الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة د. مولاي الطاهر -سعيدة-

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم : التاريخ

تخصص : تاريخ وحضارة المغرب الإسلامي

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في تاريخ وحضارة المغرب الإسلامي

بـعنـوان

العلوم العقلية في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني

(633-962هـ/1235-1554م)

إعداد الطالبة :

- فيداح أمينة

إشراف الأستاذ:

- بوداعة نجادي

اللجنة المناقشة:

أ-.....رئيسا

أ- بوداعة نجادي.....مشرفا ومقررا

أ-.....عضوا ومناقشا

السنة الجامعية: 1436- 1437هـ/2014-2015م

شكـــر وعرفـان

♦❷↗▤⇳➹❒🕮 ⇙ᘯ❒🕮 ×ᘐᘓᘒ⇖ᘎᘐ⇙❒❒🕮 ☙ᘯ☮◆❻ ⇜⇝⇘⇗
❁💣⇳☺🖂➔⇙☼❒🕮 ×ᘐ☙☹➹ᘏ✂ ☁①♦☞🖂☺⇙➔⇘☼
⇙ᘯ❒🕮◆❒ ·❾♦☁ᘎ🖉🕓◆❒ 🗐❼■✍♦⇖◆❒ ◎❼■✍♦⇖
←❍🖱❁⇝⇗❷⬩✍ ☁☯⬩ᘎ🖬🕓❁🕒 •✎◆🖗▫↙❒🕮
❼ᘎ× 🖂🖮⇘☝◘🖗⇳❑♦❷ᘎ✑ ᘓᘒ⇖▫🖬↰⌘⇙⑩❒🕮◆❒
النمل ⇜⇝ᘓ⇗ ☁▫✓↰⬩ᘎ🖬🕓❍🕓ᘏ☁✂ ☒🖱⇘⑩☁♦🖮⇘⇖
الآية(12).

أوجه بشكري الجزيل إلى الخالق عز وجل الذي أنعم علي بنعمته وأكرمني بفضله ووفقني في إنجاز هذه المذكرة.

ومن واجبي أن أشكر رئيس مشروع الماستر ،الأستاذ المحترم شباب عبد الكريم، فلولاه لما نحن منجزين لهذه المذكرة، كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للأستاذ المشرف بوداعة نجادي الذي تفضل بقبول الإشراف على هذه المذكرة أولا ثم منحه وقته لي وإرشاده ونصائحه المحكمة وجهده المبذول خلال مسار ‘نجاز هذه المذكرة كما أتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذ الدكتور بوحسون عبد القادر وكذلك الأستاذة المحترمة رزوي زينب، كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى أساتذة قسم التاريخ جامعة أبي بكر بلقا يد بتلمسان .

وأخيرا أشكر كل من ساعدني في إنجاز وإخراج هذه المذكرة سواء من قريب أو بعيد.

أمينـة

إهـــداء

أهدي ثمرة جهدي هذه إلى خير البشرية وأفضل الخلق إلى من صلي الله عليه وسلم إلى حبيبنا محمد رسول الله عليه أزكى الصلوات.

إلى من قال الله في حقهما: فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا" صدق الله العظيم.

أهدي ثمرة جهدي إلى الوالدين الكريمين أبي وأمي لما قدماه لي من تربية ونصائح وإرشاد في حياتي.

إلى كل شهداء اول نوفمبر1954م،الى العربي بن مهيدي الى مصطفي بن بوالعيد الى احمد زبانة الي مليون و نصف مليون شهيد الذين ضحوا بارواحهم في سبيل تحرير هذا الوطن.

إلى الأساتذة قسم التاريخ جامعة سعيدة وأختص منهم بالذكر: "الأستاذ: لباز محمد، داعي محمد والدكتور بوحسون عبد القادر، الأستاذ طويلب عبد الرحمان، الدكتور دريس بن مصطفى، الأستاذ قراوي نادية".إلى كل باحث مهتم بتاريخ الدولة الزيانية.

قائمة المختصرات

1 القسم العربي:

الرمز	المعنى
ج	جزء
ط	طبعة
ص	صفحة
ت	توفي
م	ميلادي
ه	هجري
دت	دون تاريخ
دط	دون طبعة
...	كلمات تم حذفها

2القسم الأجنبي:

p	Page
pp	Page continue
N	Numéro

فهـرس المحتويات

-الموضوع	الصفحة
-مقدمة	
-المدخل	6
-الفصل الأول:عوامل ازدهار الحركة العلمية في بلاد المغرب الاوسط	
-دور الحكام و السلاطين	
-المؤسسات التعليمية و طرق التعليم	
-دور الرحالات العلمية و الهجرة الاندلسية	
-الفصل الثاني:العلوم الطبيعية (الطب و الصيدلة)	
-الطب و الصيدلة في بلاد المغرب الاوسط	
-الأمراض و كيفية العلاج	
-رواد العلوم الطبيعية و اهم مؤلفاتهم في بلاد المغرب الاوسط	
-الفصل الثالث :العلوم العددية -علم الحساب	
-علم الحساب في بلاد المغرب الاوسط	
-رواد علم الحساب	
-علم الهندسة	
-علم الهندسة في بلاد المغرب الاوسط	
-الاعلام المهتمين بعلم الهندسة	
-الفصل الرابع:علم المنطق و علم الفلك	
-علم المنطق في بلاد المغرب الاوسط	
-رواد علم المنطق	
-علم الفلك في بلاد المغرب الاوسط و رواده	
-خاتمة	

-قائمة المصادر و المراجع	
-الملاحق	

يطلق اسم بلاد المغرب الإسلامي على البلاد الواقعة في الناحية الغربية من بلاد مصر، أي البلاد الممتدة من برقة شرقا إلى المحيط الأطلسي غربا، ومن بحر الروم إلى تخوم الصحراء جنوبا[1]، ولهذه البلاد تاريخ عريق ومميز ميزته طبيعة الشعوب التي سيطرت عليه، وبعد عملية الفتح الإسلامي دخلت بلاد المغرب إلى مرحلة جديدة من تاريخها الحافل فأصبح لها دين موحد وجمعت سكانها لغة واحدة وبعد إتمام عملية الفتح حكم بلاد المغرب الإسلامي الولاة باسم الخلافة الأموية في بلاد المشرق، إلا أن هذا لم يدم طويلا لتدخل[2] البلاد إلى مرحلة أخرى التي تمثلت في مرحلة سيطرت الدويلات المستقلة فكانت كلما اندثرت دولة ظهرت دولة أخرى على أنقاضها وعلى هذا المنوال توالت العهود على بلاد المغرب وتركت أثارها تاريخية مختلفة.

وبعد ظهور الدولة الموحدية[3]، على مسرح تاريخ بلاد المغرب الإسلامي، قام خليفتها عبد المؤمن بن علي الكومي[4]، من إخضاع بلاد المغرب الأوسط **وكان** ذلك في سنة (540ه/1198م) وقام بتعيين ولاة وعمال عليها، وذلك من أجل إدارة وتنظيم شؤونها، ونظرا لذلك شهدت بلاد المغرب تطور هائل في جميع الجوانب.

و بعد ضعف الدولة الموحدية واندثارها وتفكيكها ،من جراء عوامل داخلية وخارجية مما أدت إلى انقسام بلاد المغرب الإسلامي إلى ثلاث دويلات: الدولة الحفصية في المغرب الأدنى و الدولة المرينية والدولة الزيانية التي توسطت هذه الدويلات دون أن ننس دولة بني الأحمر في بلاد الأندلس.

---

[1] - لخضر عبدلي: التاريخ السياسي والحضاري لدولة بني عبد الواد، ط1، إبن نديم لنشر، الجزائر، 2011، ص ص25-26.

[2] -محمد بن أبي القاسم الرعيني القيرواني: المؤنس في أخبار افريقية وتونس، ط2، دار المسيرة، لبنان، دت، ص 51.

[3] -تأسست الدولة الموحدية على يد محمد بن تومرت سنة(515ه/ 1621م)،ينظر، علي بن أبي الزرع الفاسي: الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب ومدينة فاس، دط، دار المنصور، رباط، 1972، ص174.

[4] -هو عبد المؤمن بن علي بن علوي بن يعلا بن علي بن نصر بن الأمير أبي نصر بن مقاتل بن كومي بن قبيلة كومية، المؤسس الحقيقي للدولة الموحدية، ينظر: أبي بكر الصنهاجي المكنى بالبيدق: المقتبس من كتاب الأنساب في معرفة الأصحاب، تح: عبد الوهاب بن منصور، دط، دار المنصور للطباعة والوراقة، الرباط، 1971. ص ص6-7.

و الدولة الزيانية ظهرت على مسرح الأحداث التاريخية بفضل قبيلة بني عبد الواد.

-أصل ونسب بني عبد الواد:

سكنت في بلاد الأوسط الكثير من القبائل البربرية منها قبيلة زناتة[1]، التي عبر عنها عبد الرحمان ابن خلدون في كتاب العبر:"هذا الجيل في المغرب جيل قديم العهد"[2] ، واسم زناتة أصبح معروف في بلاد المغرب لأنه يطلق على قبيلة كبيرة التي لعبت دورا في بناء صرح تاريخ المغرب ولا يمكن تحديد موقع زناتة بالدقة لأن هذه الأخيرة قبيلة غير مستقرة في مكان ما، بل رحالة فكان أغلب الزناتيين يسكنون بلاد المغرب الأوسط[3]، حتى أصبح يطلق على المغرب الأوسط بوطن زناتة وهذه الأخيرة تميزت بالقوة والعظمة والتغلب.

ولهذه القبيلة عدة طبقات وفروع ومن بينها بني عبد الواد [4]، وهم فرع من بين فروع الطبقة الثانية من قبيلة زناتة وهم من وولد باديس بن محمد إخوة بني توجين ومصاب وزردال وبني راشد[5].

و كان بنو عبد الواد ينقسمون إلى عدت بطون وقد ذكر منها عبد الرحمان بن خلدون :

---

[1] -اختلف النسابة حول زناتة إبن خلدون يقول نسبا إلى جانا،ينظر، عبد الرحمن بن خلدون: العبر والديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من دوي السلطان الأكبر، ج7،دط، مؤسسة الأعمى، لبنان، 1971،ص20 ،أما إبن حزم فينسب زناتة إلى شانا بن يحي بن صولات بن ورساك بن ضري بن مقبو بن قروال بن يملا بن مادغيس بن زجيك بن همرحق بن كراد بن مازيغ بن هراك بن هرك بن برا بن بربر بن كنعان بن حام، ينظر، أبي محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الأندلسي: جمهرة أنساب العرب، تح :عبد السلام محمد هارون، ط5، دار المعارف، القاهرة، دت،ص251.

[2]-عبد الرحمن بن خلدون :المصدر نفسه، ص02.

[3] -محمد بن عميرة: دور زناتة في الحركة المذهبية بالمغرب الإسلامي، دط، موفم ، الجزائر،2011، ص17.

1-بني عبد الواد: نسبة إلى عابد الوادي رهبانية عرف بها جدهم وهو بن سجيج، بن واسين بن يصلبتن بن مسرى بن زكيا بن ورسيج بن مادغيس الأكبر، ينظر، يحي بن خلدون، بغية الرواد في ذكر ملوك بني عبد الواد، تح : عبد الحميد حاجيات، ج1، طبعة خاصة، عالم المعرفة، الجزائر، 2011، ص186.

[5] -نفسه : ص 186

بنو ياتكتن وبنو أرلو وبنو رهطف ونصوحة وبنو تومرت وبنو قاسم[1] هدا من جهة، ومن جهة أخرى يرى البعض أن نسب بني عبد الواد شريف يرجع إلى الأدارسة العلويين[2]ولكن ابن خلدون ينفي هذا النسب وحتى مؤسس الدولة نفسه عندما بلغه هذا كان جوابه:" إن كان هذا صحيح فينفعنا عند الله، أما الدنيا فنلناها بسيوفنا"[3].

فبني عبد الواد كانت لهم خصال يتمتعون بها بين كل القبائل الأخرى، فنجد يحي ابن خلدون يصف هذا القبيل على أنهم اتصفوا بشجاعة وكرم مع صبر ومطافة لحوادث الدهور ولا يأبهون بعسر ولا يسر[4]، كان بنو عبد الواد في بداية أمرهم في شكل قبائل بدوية رحل، مهنتهم تربية الحيوانات، هذا ما دفع بهم إلى التنقل من منطقة إلى أخرى في صحراء بلاد المغرب الأوسط، حسبما تقتضيه الظروف المعنية أي بحثا عن المراعي والماء، وهذه فطرة عرفوا بها منذ القديم.

و لما غزى بنو هلال قام بني عبد الواد بالرحيل إلى بلاد التل استقروا جنوب وهران.

-دولة بني عبد الواد:

لقد كان ظهور الدولة العبد الوادية بفضل قبيلة بني عبد الواد التي كان لها دور كبير جدا في قيام هذه الدولة نظرا لما تمتعوا به من قوة وبعد تأسيس الدولة

[1] -عبد الرحمن بن خلدون: العبر ،ج7، ص72

[2] -ينسب محمد ين عبد الله التنسي بني عبد الواد إلى الأدارسة العلويين للمزيد من المعلومات، ينظر، محمد بن عبد الله التنسي :تاريخ بني زيان ملوك تلمسان، مقتطف من نظم الدر والعقيان في البيان شرف بني زيان، تح: محمود أغا بوعياد،موفم، الجزائر ،2011،ص11.

[3] -يحي بن خلدون:المصدر السابق، ج1،ص225.

[4] -نفسه: ص186.

العبد الوادية سنة (632ه/1235م)[1] اتخذ بني عبد الواد من تلمسان عاصمة لهم ومقر لسلطتهم وحكمهم.

وما تجدر به الإشارة هنا أن تلمسان من لغة البربر وهي مركبة من "تلم" ومعناه تجمع و" سن" معناه اثنان أي تجمع اثنين الصحراء والتل[2]، فبحكم موقعها الطبيعي الملائم جمعت بين التل والصحراء[3] وهذا الموقع جعل من عاصمة بني زيان مفخرة لبلاد المغرب الأوسط ووصفها الرحالة والجغرافيين وعلى سبيل المثال : الحميري من خلال قوله: "ومدينة تلمسان مدينة عظيمة قديمة فيها أثار كثيرة تدل على أنها كانت دار مملكة للأمم وهي سفح جبل"[4] ، ولقد قامت بدورها الكبير في جميع المجالات سياسية، تجارية، ثقافية والعلمية ويرجع اختيارها لمؤسس الدولة وهو يغمراسن بن زيان.

و هذا بفضل الزعيم والوالي الجديد الذي ظهر على مسرح الأحداث، إذ تولى زعامة بني عبد الواد وحكم نلاد المغرب الاوسط وتمثل هذا الأخير في السلطان- يغمرا سن بن زيان[5]-، الذي بويع في سنة 633ه/1236م، فبدأ حياته السياسية كوالي تلمسان فكان مرتبط بالخلافة الموحدية بمراكش[6]، بالمحافظة على الدعاء والخطبة للموحدين، وكذلك ذكر خلفائهم على الدراهم والدنانير[7]، وهكذا ظهر بني عبد الواد على مسرح بلاد المغرب الأوسط، وهذا بعد أن كانوا عبارة عن بدو

---

[1] -الحاج محمد بن رمضان شاوش: باقة السوسان في التعريف بحاضرة تلمسان عاصمة دولة بني زيان، دط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995،ص60.

[2] -تلمسان: أطلق عليها الرومان اسم بوماريا ومعناها الحدائق، ينظر،يحي بوعزيز: تلمسان عاصمة المغرب الأوسط، ط2، دار الغرب، الجزائر،2013،ص14.

[3] -ياقوت بن عبد المنعم الحموي : معجم البلدان،ج2، دط، دار البصائر، لبنان، 1988، ص44.

[4] -محمد بن عبد المنعم الحميري: الروض المعطار في خبر الأقطار، تح: إحسان عباس، ط2، مكتبة لبنان، 1984، ص956

[5] -يغمرا سن :هو أبو يحي يغمرا سن بن زيان بن ثابت بن محمد ولد سنة (603ه/1206م) ، مؤسس الدولة العبد الوادية ،ينظر ، ابن الأحمر، تاريخ الدولة الزيانية بتلمسان، تح: هاني سلامة، ط1:مكتبة الثقافة الدينية، مصر ،2001،ص .

[6] -مختار حساني: تاريخ الدولة الزيانية الأحوال السياسية، ج1،دط، منشورات الحضارة، الجزائر 2009، ص 10.

[7] -عبد الرحمن بن خلدون: المصدر السابق،ج7، ص79.

رحل إلى أن دفعهم عامل الزمن إلى تأسيس دولة من أقوى الدول في بلاد المغرب الإسلامي، التي مهد لها الطريق يغمرا سن بن زيان وهو من وضع لها الأساس ووطده في تراب المغرب الأوسط فكان من ابرز حكام الدولة العبد الوادية وأعظم ملوكها، وقد بدل جهودا عظيمة في تثبيت ملكه والقضاء على الخارجين عنه وبالتالي أصبح أمير بني زيان[1] فقام بتنظيم وتسيير شؤون دولته الفتية في جميع المجالات والميادين كما اتخذ من مدينة تلمسان مقر لسلطته وعاصمة له ولسلاطين بني عبد الواد من بعده وقاعدة الدولة الزيانية، وهدا الأخير نال اهتمام بالغ من طرف من كتبوا لتاريخ هذه الدولة ونذكر من بينهم التنسي، الذي كان كثير الاهتمام والإعجاب بهده الشخصية الفذة إذ قال عنه:" أول من قام بوظيفة الملك ونظم دوره بعد التفرق....الملك الهمام الأسد الضرغام فخر الملوك وتاج الأعيان.... فكان خليفة الله المرتضي"[2]، ويغمراسن بن زيان بعد أن تثبت حكمه في عاصمته، وجهة أنظاره إلى التوسع من حدود دويلته خاصة شرقا أي من الجهة الشرقية فاصطدم مع قبائلها لكنه بحزمه وعزمه تغلب عليهم وأخضعهم تحت حكمه.

و بدأت الدولة العبد الوادية،[3] تتوسع في حدودها خاصة الجهة الشرقية، من أجل إخضاع مناطق وأقاليم أخرى تحت سيطرتها وبالتالي وضع حدود سياسة، مثل أي دولة ظهرت في بلاد المغرب الإسلامي في تلك الحقبة إلا أن هذه الدول كانت حدودها متغيرة يطغى عليها العامل السياسي.

ـ العلاقات السياسية للدولة العبد الوادية مع المغرب الأدنى والأقصى:

[1] -أحمد معمور العبري: الموجز في التاريخ الإسلامي منذ أدم عليه السلام إلى عصرنا الحاضر 1417ه،ط1، مكتبة الملك فهد، السعودية،دت، ص356.

[2] -التنسي: المصدر السابق، ص111.

[3] -حساني مختار: تاريخ الجزائر الوسيط،ج2 ،دط، دار الهدى، الجزائر 2011، ص149.

عندما تأسست الدولة العبد الوادية نظمت شؤونها ومن بين هذه الشؤون العلاقات الخارجية مع جارتيها من الجهة الشرقية والغربية.

1علاقتهامع الدولة الحفصية[1]:

تميزت علاقة بني حفص بالتوتر أحيانا لأنهم كانوا أول من اعترضوا طريق يغمراسن بن زيان عندما أراد التوسع لأنهم كانوا يعتبرون أنفسهم الورثة الشرعيون للموحدين فأرادوا حكم بلاد المغرب الإسلامي تحت الراية الموحدية، فبدأ بني حفص بالتوسع فكانت البداية بالمغرب الأوسط[2] ،إذ نجد ابن الشماع يقول في هدا الصدد: " وفي سنة تسع وثلاثين تحرك المولى أبو زكرياء حركته إلى تلمسان وجيشه أربع وستون ألف ففتحها " [3]، ثم أصبحت الدولة العبد الوادية تابعة لبني حفص ثم تم نقض المعاهدة ثم توترت العلاقة بينهما خاصة خلال عهد أبو تاشفين الاول، إذ توجه السلطان الحفصي إلى تلمسان[4]، وهكذا توالت العهود على الدولتين وطبعت علاقتها بطابع التوتر تارة والود والولاء تارة أخرى.

-2/علاقتها مع الدولة المرينية :

إن علاقة بني عبد الواد مع أبناء عمومتهم بني مرين[5]في المغرب الأقصى، كانت علاقة يطغى عليها طابع العداء، من أجل السيطرة على بلاد المغرب

---

[1] -الدولة الحفصية: تنتسب إلى أبي حفص عمر بن يحي الهنتاني أحد العشرة من أصحاب بن تومرت، ويعتبر أبو زكريا الحفصي المؤسس الحقيقي للدولة الحفصية سنة(626ه/1212/م)، ينظر: أبي عبد الله محمد بن ابراهيم الزركي: تاريخ الدولتين الموحدية والحفصية، تح: محمد مأمون، ط 3، المكتبة العتيقة ،تونس، ب ت،ص172.

[2] -Djamel Soudi : Yamzel Al Zanati Tlemcen Au temps des Zayyanidey(13 siecle), editions de tell, algerie, 2008,p181

[3] -أبو عبد الله محمد بن أحمد شماع: الأدلة النورانية في المفاخر الدولة الحفصية، تح: الطاهر بن محمد المعموري، ب ط، الدار العربية، تونس، 1984، ص61.

[4] -أبي عبد الله بن إبراهيم الزركشي: المصدر السابق، ص158.

[5] -بنومرين : فخذ من زناتة وهم من ولد مرين بن ورتاجين بن ماخوخ بن حديج بن فاتن بن بدر بن عبد الله بن ورتين بن المعز بن إبراهيم بن سجيك بن واسين بن يصليتن بن مسرى بن زكريا بن ورسيك بن زانات بن جانا، ينظر: علي بن أبي الزرع الفاسي: الذخيرة السنية في تاريخ الدولة المرينية، دط، دار المنصورة ، الرباط ،1972، ص14.

الإسلامي، وكانت البداية أبو يوسف يعقوب المريني[1]، الذي ذاق السلطان الزياني يغمراسن هزائم نكراء وتواصل العداء الزياني المريني، الذي وصل إلى القمة خلال عهد يعقوب بن عبد الحق (656-685ه/1258-1286م)[2]، الذي حاصر تلمسان، وفي نفس الوقت قام ببناء المنصورة[3]، هذه الأخيرة كانت بمثابة معسكر ومنها فرض حصاره الطويل، الذي دام حوالي ثمانية سنين وثلاثة أشهر (698-706ه/1299-1306م)[4] ، وكانت تلمسان قد شهدت خسائر ومن جهة أخرى السيطرة على تلمسان خلال عهد السلطان أبو عنان الفاسي[5]، وعليه كانت العلاقة الزيانية المرينية، طغى عليها طابع التوتر العداء والحصار والسيطرة وأن في بعض الأحيان كانت تتخلل هذا علاقة ودية.

و بالرغم من كل هذا استطاعت الدولة الزيانية، أن تصمد وتقف في وجه الحصار والسيطرة والعداء وأن تعمر قرون طويلة.

[1] -علي بن أبي الزرع الفاسي: الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس، دط، دار المنصور، الرباط ، ج7، ص384

[2] -عبد العزيز فيلا لي: تلمسان في العهد الزياني دراسة سياسية عمرانية اجتماعية وثقافية، ج1، دط، موفم للنشر، الجزائر، 2007،ص65.

[3]- Djelloul Ben Kalfate : Tlemcen, edition, enag , Alger, 2011, pp48

[4] -يذكر يحي بن خلدون أن حصيلة هذا الحصار كانت حوالي مائة ألف وعشرين ألف قتيل، ينظر : يحي بن خلدون، المصدر السابق ،ج1، ص234

[5] -أبو عنان الفاسي : سلطان مريني ابن السلطان أبي الحسن المر يني ولد بفاس,729ه وتولى الحكم سنة 749ه وتوفي سنة 759ه وبالرغم من صغر سنه وقصر مدة حكمه إلا أنه أداق هزائم وسيطر على بلاد المغرب الأوسط، ينظر: ابن الحاج النميري: فيض العباب وإفاضة قراح الآداب في الحركة السعيدة إلى قسنطينة و الزاب، تح:محمد بن شقرون ،ط1، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1990، ص124.

مرت بلاد المغرب الأوسط بتاريخ حافل ملئ بالأحداث والمحطات التاريخية وصولا إلى الدولة الزيانية، وكانت هذه الأخيرة قد شهدت حركة علمية متنوعة من بينها العلوم العقلية بمختلف فروعها، فموضوع مذكرتي الموسومة بعنوان العلوم العقلية في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني(633-962ه/1235-1554م)، ولهذا الموضوع أهمية علمية بالغة تتضح من خلال كونه يسلط الضوء على أهم الميادين العلمية التي شهدتها بلا المغرب الأوسط خلال العهد الزياني، ولعل سبب اختياري لهذا الموضوع تقف ورائه مجموعة من الأسباب نذكر من بينها عامل الانتماء كوننا ننتمي إلى بلاد كان يعرف باسم بلاد المغرب الأوسط فكانت رغبتي في دراسة والبحث في موضوع يتعلق بتاريخ بلادنا ومن جهة أخرى افتقار مكتبة جامعتنا لهذا النوع من الدراسة خلال الفترة المدروسة، بإضافة إلى هذا ميل أغلب الباحثين والمؤرخين إلى معالجة ودراسة والتعمق في العلوم الأخرى وإهمالهم لميدان العلوم العقلية.

ومن هذا المنطلق ارتأينا إلى طرح الإشكالية المتمثلة في ما مدى التطور الذي بلغه هذا الصنف من العلوم؟ ومن جهة أخرى الدراسة والبحث عن المستوى الذي ارتقت إليه العلوم العقلية ومن خلال هذا تبادرت في ذهني مجموعة من التساؤلات الفرعية.

- ما هي أهم فروع العلوم العقلية التي برزت في بلاد المغرب الأوسط خلال عهد بني زيان؟

- هل شهدت تطور واهتمام بالغ مثلما كانت عليه العلوم النقلية؟

من هم رواد هذه العلوم و هل كانت لهم مشاركة من خلال حركة التأليف؟

وللإجابة على هذه التساؤلات وغيرها اعتمدنا على خطة بحث مكونة من مقدمة وتمهيد الذي تناولنا فيه الأوضاع السياسية للدولة الزيانية عبارة عن الدولة

الزيانية وأبرز ملاح ظهورها على مسرح أحداث وعلاقاتها السياسية مع الدولتين الحفصية والمرينية ثم أربعة فصول:

أبرزنا في الفصل الأول كل من العوامل التي ساعدت على ازدهار ونمو الحركة العلمية في بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة من خلال إبراز دور كل من سلاطين بني زيان وكذلك دور المؤسسات التعليمية بالإضافة إلى عامل الرحلة والتواصل العلمي ودور الهجرة الأندلسية إلى بلاد المغرب الأوسط.

أما الثاني حاولنا من خلاله التطرق إلى فرع من فروع العلوم العقلية والمتمثل في العلوم الطبيعية من خلال التعرض إلى الطب والصيدلة وأبرزنا أهم الرواد الذين اهتموا بهذا النوع من العلوم .

وفيما يخص الفصل الثالث تطرقنا من خلاله إلى العلوم العددية بأهم فروعها من علم حساب وعلم هندسة مبينين أهم الأعلام الذين فضلوا دراسة هذا النوع من العلوم.

أما الفصل الرابع تعرضنا فيه إلى علمي الفلك وعلم الفلك في بلاد المغرب الأوسط ولكل علم أبرزها أهم رواده.

ثم خاتمة هي عبارة عن نتائج، المتوصل إليها من خلال هذا البحث وهي عبارة الإجابة عن الإشكالية المطروحة في مقدمة، كما دعمت مذكرتي بمجموعة من الملاحق.

-دراسة المصادر والمراجع:

لقد اعتمدنا في إنجاز هذه المذكرة على مجموعة من المصادر سواء كانت تخص تاريخ الدولة الزيانية أو تاريخ بلاد المغرب الإسلامي وكذلك كتب التراجم والسير والحالات ونذكر من بينها:

أولا:المصادر

1-كتب التاريخ العام :

كتاب العبر لعبد الرحمان بن خلدون(ت 808ه/1405م) من أهم وأعظم المصادر أفادنا من خلال التعريف ببني عبد الواد وكذلك أهم حكام بني زيان وأحوال الدولة الزيانة وكان الجزء الذي اعتمدنا عليه هو الجزء السابع بالإضافة إلى المقدمة التي اعتمدنا عليها في التعريف بالعلوم العقلية.

- بغية الرواد في ذكر ملوك بني عبد الواد ليحي بن خلدون(ت 780ه/1378م)، وتكمن أهميته انطلاقا من مؤلفه الذي كان كاتب في القصر الزياني خلال العصر الذهبي للدولة الزيانية فأهميته كانت من خلال ما ترجم لعلماء المغرب الأوسط وتلمسان.

- تاريخ بني زيان ملوك تلمسان مقتطف من نظم الدر والعقيان في بيان شرن بني زيان، لمحمد بن عبد الله التنسي(ت899ه/1493م) وهو من أهم مصادر القرن(9ه/15م) إستفدنا سنة من خلال معرفة مدى عناية بني زيان بالجانب العلمي.

2- كتب التراجم:

- البستان في ذكر الأولياء والعلماء بتلمسان لإبن مريم التلمساني (ت 1004ه/60 11م)ستفدنا منه من خلال ترجمة علماء بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني.

- نيل الابتهاج بتطريز الديباج لأبي العباس أحمد بابا التنمبكي(ت1036ه/1624م) اعتمدنا عليه أثناء وترجمتنا لبعض الرواد و الأعلام.

3- كتب الرحالات:

- رحلة القلصادي لعلي القلصادي الأندلسي(ت981ه/1986م) فائدته تكمن في وصفه للمدن المغربية منها تلمسان وكذلك أهم الشيوخ الذين تتلمذ على يدهم وأخذ عنهم بحاضرة بني زيان فكان مصدر هم.

- رحلة العبدري التي تعرف بالرحلة المغربية لمحمد البلنسي ،اعتمدنا على هذا الكتاب من خلال وصفه لمساجد تلمسان.

ثانيا: المراجع :

- تلمسان في العهد الزياني للدكتور عبد العزيز فيلا لي وهو من أهم المراجع التي اعتمدنا عليه من خلال دراستنا للجانب العلمي وكذلك من خلال تطرقنا للعلوم العقلية .

-باقة السوسان في التعريف بحاضرة تلمسان لمحمد رمضان شاوش استفدنا منه في التعرف علي المؤسسات التعليمية و كذلك اهم علماء المغرب الاوسط خلال الفترة المدروسة.

-تاريخ الجزائر الثقافي ،ج1،لابو القاسم سعد الله استفدنا منه من خلال التعرف علي المؤسسات التعليمية و العلوم العقلية و كذلك التعرف علي بعض الرواد.

بالإضافة إلى مجموعة من المراجع بالأجنبية وكذلك الرسائل الجامعية والمقالات والمراجع باللغة الأجنبية.

وقد اعتمدنا في بحثنا على المنهج التاريخي السردي القائم على تحليل و استنباط المعلومات و من الصعوبات نذكر تكرار المعلومات في المصادر و المراجع التي تعالج الجانب الفكري و بالخصوص العلوم العقلية خلال الفترة المدروسة.

تعتبر تلمسان القاعدة العلمية والفكرية لبلاد المغرب الأوسط،خلال عهد الدولة الزيانية

فتلمسان كونها حاضرة علمية وفكرية لبلاد المغرب الأوسط، فهذه الأخيرة مصاف الحركة العلمية التي شهدتها على غرار الحواضر العلمية الأخرى لم تكن وليدة صدفة، بل كانت ورائها مجموعة من العوامل المساعدة التي دفعت بعجلة الحركة العلمية، وجعلت من تلمسان حاضرة بمعنى الكلمة لبلاد المغرب الاوسط.

أولا:دور الحكام والسلاطين:

أولى السلاطين بن زيان اهتمام كبير، بالجانب الثقافي والعلمي والفكري وحرصوا على حاضرتهم وهذا من أجل أن تبلغ مصاف الحواضر الأخرى وأن تنافس الدويلات الأخرى منافسة علمية.

وأكثر ما اشتهرت به الدولة الزيانية اعتناء حكامها بالعلم والعلماء[1] وبالتالي كان فسلاطين بن زيان أكثر السلاطين في بلاد المغرب الإسلامي عامتا ، والمغرب الأوسط خاصا تشجيعا للعلم فهم كانوا يتمتعون بنزعة علمية وثقافية وعليه فالحركة العلمية حظيت بمكانة مرموقة واهتمام من قبل السلاطين[2]، الذين كان تشجيعهم للعلم بالمغرب الأوسط بصفة عامة، وتلمسان بصفة خاصة، من أهم العوامل التي ساعدت على إثراء نهوض الحركة العلمية الفكرية، ونجد هدا التشجيع تمثل في اهتمام برجال العلم، والعمل بأقوالهم وبناء وتشييد المدارس من أجل فتح أبواب الدراسة والتعليم أمام الجميع، ومن جهة أخرى استقبال العلماء الوافدين على تلمسان والترحيب بهم، كما أن سلاطين بني زيان كانوا يحضرون بإصرار إلى المجالس والمناظرات العلمية مع الطلبة، والاستماع للعلماء[3]

1 -عمار عمورة: الموجز في تاريخ الجزائر، ط1، الريحانة، الجزائر،2002،ص68

2 -عبد العزيز فيلالي :المرجع السابق ج2،ص346.

3 -حساني مختار: تاريخ الجزائر، ص207

وبالتالي أتاحوا الفرص لعامة الناس ذكور وإناث كبار وصغار، من أجل الإقبال على التعليم والتحصيل العلمي والدراسة في شتى العلوم.

فهذا الاهتمام البالغ والتشجيع الذي شهدته الحركة العلمية، لم يكن من قبل سلطان واحد بل كان من قبل جل السلاطين الزيانيين، وكانت البداية بمؤسس الدولة يغمراسن بن زيان(681-633ه/1235-1282م)[1]، الذي وضع الأساس من خلال تشجيعه للحركة العلمية وعمل على نشر العلم وإثرائه إذ اتبع سياسة محكمة مبنية على أساس الحرية التامة في العلم[2] والبحث والمناقشة والتحاور، أي أن يغمراسن بن زيان منح الجانب العلمي حرية ولم يجعله مرتبط يقود، فكان متعلق بالعلم ومرتبط به لدرجة كبيرة، باعتباره أول مشجع للعلم قام باستقدام الكثير من رجال العلم ويقربهم اليه ،والدليل على ذلك استقدامه لأبي إسحاق إبراهيم بن يخلف بن عبد السلام التنسي[3]، فكان كثير الدخول لمسجد الجامع لسماع الدروس التي كانت تلقى من طرف هذا العلامة، فكان السلطان يغمراسن مرتبط به

وتكريما له وللعلم قام السلطان يغمراسن بن زيان عند وفاة التنسي بتشييع جنازته وصلى عليه[4]، وعلى هذا السبيل سار السلاطين من بعده ،واستمرت الرعاية بالحركة العلمية، فبعد وفاة يغمراسن تولى إبنه أبو سعيد عثمان ،وكان هذا السلطان على غرار والده، شديد الإعتناء بالعلم فكان مجلسه ينير بالعلماء

1 -نفسه ، ص207

2 -خالد بالعربي:الدولة الزيانية في عهد يغمرا سن دراسة تاريخية وحضارية(681-633ه/1235-1282م)،ط1، الألمعية للنشر، الجزائر ، 2011،ص50.

3 -التنسي: هو أبو إسحاق إبراهيم ابن يخلف التنسي (ت 680ه/1281م) ،يعرف بالتنسي نسبة إلى مسقط رأسه تنس وفدا إلى تلمسان ودرس بها وكانت ترد عليه الأسئلة من جميع البلدان والحواضر في وقته، ينظر، خالد بلعربي، نفسه، ص55

4 محمد الطمار:تلمسان عبر العصور ودورها في سياسة وحضارة الجزائر، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011، ص99.

وعلى سبيل المثال الأديب الشاعر ابن الخميس(ت708ه/1308م)[1]، دون أن ننسى السلطان أبو حمو موسى الأول هو الآخر كانت له مشاركة عظيمة جدا في تشجيع الحركة العلمية من خلال جعله لتلمسان منارة للعلم يقصدها العلماء، فاستقبل إبني الإمام[2]، واكرم وفادتهما من خلال الترحيب بهما، كما شيد لهما مدرسة عرفت باسميهما وهي مدرسة ابني الإمام وهذه الأخيرة كان لها دور كبير في بلاد المغرب الأوسط اذ[3]كان يدرس بها الأخوين ابني الإمام وكان السلطان أبو حمو موسى الأول كثير التردد على مجالسها، والاستماع لنصائحهما كما أنه كان يشاورهما في جميع أمور حياته.

أما أبو تاشفين الأول، الذي ساهم عن طريق بنائه المدرسة التاشفنية بين سنة(738-717ه/1337-1316م) ،وهذا تكريما للعلامة أبي موسى عمران المشدالي[4]، وهي أروع ما شيد في ذلك العهد ونجد التنسي يقول في هذا الصدد:"و حسن ذلك كله ببنائه المدرسة الجليلة عديمة النظير"[5]،و نفس الشيئ بالنسبة لسلطان أبو حمو موسى الثاني[6]، الذي تميز بحظ كبير في الأدب والسياسة

1 - نفسه، ص100.

2 - إبني الإمام : هما أبو زيد عبد الرحمن(ت773ه) وأبو موسى عيسى(ت751ه)، من أهل برشك كان عالمان وفقيهان تبحر في علم الفقه كان لهما دور كبير في ازدهار العلوم في بلاد المغرب الأوسط، ينظر: أبي العباس أحمد إبن الحسن ابن الخطيب الشهير بابن قنفذ، الوفايات ، تح: عادل نويهض، ط4، دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1983، ص ص355-367.

3 عبد الرحمن بن خلدون:التعريف بن خلدون ورحلته غربا وشرقا ،دط، الكتاب اللبناني، لبنان 1979،ص60.

4 المشذالي : هو عمران بن موسى المشذالي البجاتي ولد سنة(670ه/1272م)نشئ ودرس ببجاية نبغ في الحديث والفقه والمنطق والجدل والفرائض، ينظر: احمد بابا التنبكتي: نيل الابتهاج بتطريز الدباج، تح: عبد الحميد عبد الله هرامة،ح1، ط1، منشورات الدعوات الاسلامية، ليبيا،1989،ص250.

5 -أبي الوليد اسماعيل بن الأحمر : نثير الحمان في الشعر من نظمني واياه الزمان، تح، محمد رضوان الداية، ط2، مؤسسة الرسالة، سوريا 1987، ص110.

6 -ابو حمو موسى الثاني: هو أبو حمو موسى بن أبي يعقوب يوسف بن عبد الرحمن بن يحي بن يغمراسن، ولد بغرناطة سنة 723ه ثم عاد إلى تلمسان ونشأ بها مع والده تول الحكم(760ه-790ه)، قام باحياء الدولة الزيانية وهو من أعظم سلاطين بني زيان ويمثل عهده العصر الذهبي، ينظر: مؤلف مجهول، زهرة البستان في دولة بني زيان، تح: بو زياني الدراجي، دط، مؤسسة بو زياني، الجزائر، 2013، ص76.

الحزم والعزم، فقبل أن يكون سلطان، كان أديبا، شاعرا فنجد ابن الأحمر يقول في هذا السلطان:"تمسك بالعلم قسما في سماء المعالي"[1].

وأما السلطان أبو حمو موسى الثاني كان متعلق بأهل العلم خاصة الأدب والشعر، وبعد توليه للحكم، ألف كتاب واسطة السلوك في سياسة الملوك ،ويشمل هذا الكتاب جملة من الوصايا، تتعلق بنظمه وصنفه خصيصا لولي عهده أبو تاشفين الثاني، كما ساهم هذا السلطان في إثراء الحركة العلمية ببنائه للمدرسة اليعقوبية تخليدا لوالده أبي يعقوب، وبفضل هذا السلطان أصبح لتلمسان إشعاع علمي، وهذا راجع إلى ان السلطان أبو حمو موسى الثاني إذ بفضله وبفضل المدرسة اليعقوبية أصبح لتلمسان دور كبير بإثراء الحركة العلمية لكونها قاعدة علمية معرفية[2]، لبلاد المغرب الاوسط.

وأما السلطان أبو زيان محمد الثاني(801-796ه/1364-1399م)، ساهم هو الآخر في إثراء الحركة العلمية خلال العهد الزياني، من خلال تشجيعه للعلماء، فنجد التنسي يقول في هذا الشأن "و تلف حتى صار منهج وروضة أجفانه فلم تخلو حضرته من مناظرة... فلا حق للعلم أيام شموس[3] ،كما أنه كان كثير النسخ للكتب خاصة القرآن الكريم، أما السلطان أبو عباس(894-866ه/1932-1399م)، بعد أن أتيحت له أمور الحكم ووطده، التفت إلى الجانب العلمي والفكري وساهم فيه عن طريق وفادته للعلماء وكثرة مجالسته لهم وشجعهم على التصنيف والتأليف وبني مدرسة الحسن أبركان، تكريما للعالم الزاهد أبي علي حسن بن مخلوف أبركان[4] .

1 محمد الطمار: تاريخ الأدب الجزائري، دط، وزارة الثقافة، الجزائر2007، الجزائر، ص157.

2 سعيد عيادي: موقع تلمسان في تاريخ المدارس الفكرية في العالمين العربي والإسلامي، دط، بن مرابط، الجزائر 2011، ص293.

3 -التنسي: المصدر السابق، ص211

4 -لخضر عبدلي: الحياة الثقافية للمغرب الأوسط في عهد دولة بني زيان، 633-962ه/1235-1554م، رسالة دكتراه، ، قسم التاريخ، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2004-2005، ص151.

ونستخلص من دراستنا هذه، سلاطين بن زيان كانت لهم مشاركة واسعة وحظ كبير في الجانب العلمي، عن طريق اهتمامهم بالعلم وتقديمهم له فقاموا بجلب واستدعاء رجال العلم وحضر مجالسهم ومناظراتهم العلمية بكل تواضع، ودفعهم إلى تصنيف المؤلفات في جميع العلوم سواء كانت دينية، اجتماعية، عقلية وتلمسان لم تكن حاضرة ومركز الإشعاع العلمي، والثقافي بلاد المغرب الأوسط لولا وجود نزعة علمية، والتي طبعت معظم ملوك بني زيان للذين ساروا على سبيل لمنظم وموحد، والذين تمثل في الحرية المطلقة في المجال العلمي والفكري ،فكانوا مهتمين بالعلم ويتقربون من العلماء كما كانوا يكرمون وفادتهم كما ولوا الكثير منهم في مناصب الثقة[1] وهكذا حرس سلاطين بني زيان على الحركة العلمية في بلاد المغرب الأوسط.

بصفة عامة وتلمسان بصفة خاصة، فنصروا العلم وأيدوا العلماء وأضحى هذا سبب وعامل رئيسي[2] في إثراء الحركة العلمية في بلاد المغرب الأوسط وبلوغ حاضرتهم مصاف الحواضر الأخرى.

ثانيا:المؤسسات التعليمية ودورها التعليمي:شهدت بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة تنوع في المؤسسات التعليمية.

-الكتاتيب:[3]

تعتبر الأماكن المرحلة الأولى التي كان يتعلم فيها الصبية وهي أقدم المؤسسات التعليمية، وازداد عددها بتوسع العمراني خلال العهد الزياني، الآن الكتاتيب في الغالب كانت تبنى من قبل أولياء الصبيان بجانب المساجد، وهذا

1 -نفسه ، ص154.

2 -بودواية مبخوت: العلاقات الثقافية والتجارية بين المغرب الأوسط والسودان الغربي في عهد دولة بني زيان، رسالة دكتوراه في التاريخ المغرب الاسلامي ،جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2005-2006، ص66.

3 -الكتاتيب: جمع كتاب بضم الكاف وتشديد التاء وهو حجرة مجاورة للمسجد، وموضع التعليم الصبيان، ينظر، بشير رمضان التليسي: الاتجاهات الثقافية في بلاد المغرب الإسلامي خلال القرن الرابع هجري، العاشر ميلادي، ط1، المدار الإسلامي، لبنان،2003،ص364.

رغبة في الحفاظ على نظافة بيوت الله من تصرفات الصبيان التي كانت غير لائقة في المساجد.

وكانت الكتاتيب كمؤسسات التعليم، بطبيعة الحال لها أثاث الذي تمثل في الحصير المصنوع من نبات سمار أو الحلفاء لجلوس الصبية، أما الأدوات المستعملة للدراسة في الكتاب تمثلت في الألواح المصنوعة من الكتب المصقولة وإناء يمحو فيه، وأقلام من القصب وأدوات من الصمغ والصوف[1].

وكانت الكتاتيب تجمع مختلف الفئات من الصبيان سواء كانوا إناث أو ذكور[2] ، وشهدا هذا النوع من المؤسسات ازدهار خلال عهد الدولة الزيانية خاصة من الجانب التنظيمي، فكان معلموا الكتاتيب تفرض عليهم شروط منها الأخلاق والمبادئ الدينية الإسلامية والصدق، أما فيما يخص المواد المدروسة في هذه المؤسسة أي الكتاب فكانت على غرار بلدان العالم الإسلامي فكان تعليما دينيا ومعنى هذا أن الصبيان كانوا يدرسون المواد المتعلقة بالقرآن الكريم واللغة والكتابة فكل يوم كانت تلقى عليهم آية من القرآن الكريم[3]، الآن هذا الأخير أصل التعليم ومنبع الدين والعلوم، وبعد عملية ختم كتاب الله يقومون بإعادة القرائية مرة أخرى حتى يحفظ الأطفال القرآن حفظ عن ظهر قلب، وبعد هذا كان يعلم المعلم للأطفال قواعد الكتابة واللغة وكيفية أداء الصلاة الجنازة والاستسقاء والخسوف[4].

1 -حسن بن محمد الوزان الفاسي المعروف بليون الإفريقي: وصف إفريقيا، ج1، ط2، دار الغرب الإسلامي، لبنان ، 1983، ص265.

2 قاسمي بختاوي: التعليم بالكتاب في المغرب الأوسط أيام حكم بني عبد الواد (962-633ه/1235-1554م)، دورية كان التاريخية، العدد الثاني عشر،2011، ص31.

3 محمد بن سحنون: اداب المعلمين،تح: حسن حسين عبد الوهاب، مراجعة: محمد الرويسي المطوي، دط، دار الكتاب الشرقية، تونس، 1978، ص37.

4 لخضر عبدلي، :تاريخ مملكة تلمسان في عهد بني زيان ،ط1، الأوطان ،لجزائر ،2011، ص221.

وأما الطريقة التعليمية المتبعة في الكتاتيب هي طريقة الإلقاء والحفظ إذ كان الشيخ يجلس على الحصير والصبيان يلتفون حوله على شكل حلقة ،ويقوم الشيخ بتحفيظ صبيانه السور القرآنية باستعمال الألواح فيكتب على وجه الدرس الذي يلقى في ذلك اليوم وأما الوجه الأخر فيكتب فيه الدرس الملقى قبل ذلك اليوم[1]، وتكون هذه الدروس عبارة عن آيات وسور، ثم يشرع في عملية الحفظ فرديا وهكذا حتى يحفظ القرآن الكريم وهذا ما يعرف بالتخمة[2].

وفيما يخص أجور المعلمين الذين كان يزاولون مهنة التعليم بالكتاتيب خلال عهد بني زيان تمثلت في تقديم الهدايا للمعلم في الأعياد، والمناسبات الدينية، وكذلك عند الحدقة[3].

وقد شهدت الكتاتيب في بلاد المغرب الأوسط خلال هذا العهد، تطور لأهميتها البالغة في تنشئة الأطفال وتربيتهم على المبادئ النابعة من القرآن الكريم، وبه يكون أساس المرحلة الأولى من التعليم.

2-المساجد:

هي عبارة عن بيوت الله يتم فيها عبادته سبحانه وتعالى، إضافة إلى دور المساجد في عبادة الله كان لها دور آخر والذي تمثل في أنها كانت بمثابة مدارس، وبالتالي أصبحت المساجد مراكز دينية وتعليمية أي تقوم بدور ديني ودنيوي.

وكانت مساجد تلمسان حاضرة المغرب الأوسط خلال العهد الزياني من أهم المراكز التعليمية إذ كانت تدرس فيها شتى العلوم، ونذكر على سبيل المثال ما اشتملته العلوم الدينية من فقه،و أصول ، وتفسير، وحديث، بإضافة إلى الآداب واللغة وطلبة المساجد كانت لهم حرية الاختيار فيما يتعلق بالمواد المراد

1 نفسه ،ص222.

2 -احمد بن يحي الونشريسي: المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى العلماء افريقية والأندلس والمغرب، تح :محمد حجي، ج8، دط، دار الغرب، لبنان، 1981، ص244.

3-الحدقة: حفظ كل القرآن وختمه، ينظر: الونشريسي،:نفسه، ص48.

دراستها، وهذا وفق النضج الفكري لكل طالب بالإضافة إلى حرية اختيار الشيوخ الذين يثقون بهم وبكفاءتهم العلمية.[1]

والطريقة المتبعة للتدريس في المساجد كانت طريقة الإلقاء والشرح ،إذ يقوم أحد الطلبة بقراءة نص ذو أهمية علمية ويتمحور في المادة المدروسة ثم يتولى الشيخ بشرحه فقرة فقرة[2]، والطلبة يقومون بتدوين المعلومات المهمة وهذه الطريقة تختلف من أستاذ إلى آخر حسب قدراته العلمية.

وكانت بلاد المغرب الأوسط تزخر بالمساجد ونحن سنذكر الأهم منها والتي كانت بحاضرة تلمسان.

أ-مسجد أغادير:

يعود تأسيس هذا المسجد إلى عهد إدريس الأول سنة 173ه[3]، وقام السلطان يغمراسن بن زيان بالزيادة فيه وبني مئذنته[4]، وأصبح مركز الإشعاع العلمي، وكان يتوافد عليه الطلبة من كل بلاد من أجل الدراسة والتحصيل العلمي.

ب-الجامع الأعظم:

يرجع تاريخ بنائه إلى الدولة المرابطية، ويعتبر من أهم مساجد اذ انه متسع وعجيب[5] فهو من أروع ما شيد في البلاد ،كونه كان يشبه جامع قرطبة فكان هذا

1 -محمد بوشقيف: تطور العلوم ببلاد المغرب الأوسط، رسالة دكتوراه في تاريخ المغرب الإسلامي ، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2010-2011،ص69.

2 -عبد العزيز فيلالي: المرجع السابق،ج2، ص347.

3 -بن أبي زرع: أنيس المطرب، ص19.

4 -خالد بلعربي: المرجع السابق،ص339.

5 -محمد العبد ري البلنسي : الرحلة المغربية، تح: سعيد بوفلاقة،ط1، مؤسسة بومة للبحوث والدراسات، الجزائر، 2007، ص25.

الآخر يتعرض للزيادة وتوسع[1] من طرف سلاطين بني زيان، حتى أصبحت صومعته لا تلحق بها صومعة لا في مشارف الأرض ولا في مغاربها وهذا حسب تعبير ابن مرزوق[2]، وظل الجامع الأعظم بحضارة تلمسان مركز علمي الذي تشع منه مختلف العلوم، والقبلة التي يتوافد عليها العلماء وطلبة العلم خاصة أن أوكلت مهمة التدريب للعلامة عصره شيخ أبي إسحاق إبراهيم بن يخلف التنسي، الذي أنار الجامع بعلمه وتحصيله، رمز هذا الجامع الأعظم بحاضرة تلمسان مراكز علمي الذي تشييع منه مختلف العلوم، والقبلة التي بناها أبي حمو موسى الثاني سنة 760ه/1352م أما المكتبة الثانية أنشأها السلطان أبو زيان محمد الثاني سنة 796ه/1394م[3]،و أوقفوا عليها الأوقاف والحبوس وكانت جل الكتب الموجودة فيها كتب نادرة، وكانت رفوفها ممتلئة بأمهات المصادر الدينية والمجلدات.

ج-مسجد سيدي أبي الحسن:

يعتبر هذا الآخر من المساجد الزيانية، لأنه قام ببنائه السلطان أبي سعيد عثمان يغمراسن سنة696ه/1296م وقد عرف بهذا الاسم نسبا إلى العالم الجليل أبي الحسن التنسي[4] وبفضله اكتسب هذا المسجد شهرة علمية.

3-المدارس:

1 -رشيد بورويبة: جولة عبر مساجد تلمسان، مجلة الأصالة، العدد 26، الجزائر ، 1975، ص172.

2 -محمد بن مرزوق: المسند الصحيح الحسن في مآثر مولانا أبي الحسن، تح: ماريا خيسوس بلغيرا، دط، الشركة الوطنية، الجزائر ،1981 ،ص202.

3 -محمد بن رمضان شاوش: المرجع السابق، ص100.

4 -يحي بن خلدون: المصدر السابق، ج1، ص114.

ظهرت كمراكز تعليم في بلاد المغرب الإسلامي متأخرة نوعا ما مقارنة بالمشرق الإسلامي ومع بداية القرن7ه/13م[1] ظهرت أول مدرسة في بلاد المغرب الأدنى بين(647-633ه، 1235-1249م) [2]،ثم ظهرت في المغرب الأقصى، وهذا ما أدى بسلاطين بني زيان ببناء المدارس كمراكز جديدة للتعليم ومتخصصة، وظهرت أول مدرسة في المغرب الأوسط خلال القرن الثامن الهجري، الرابع عشر ميلادي، وكانت المدارس بحاضرة تلمسان تمثل المرحلة الأخيرة من مراحل التعليم، فكان يتكون فيها مختلف الطلبة النجباء واشتهرت تلمسان كحاضرة لإشعاع العلمي بفضل هذه المدارس، ونذكر منها على سبيل المثال:

أ-مدرسة ابني الإمام:

تعرف بالمدرسة القديمة وهي أول مدرسة في المغرب الأوسط يعود الفضل في إنشائها إلى السلطان أبو حمو موسى لأول سنة 710ه/1310م، وهذا تكريما للعالمين الفقيهان ابني الإمام فسميت باسمهما[3] وتوافد على هذه المدرسة الكثير من العلماء من بينهم أحمد المقري[4].

ب-المدرسة اليعقوبية:

نسبا إلى أبي يعقوب (ت763ه/1362م)،والد أبو حمو موسى الثاني وكان تاريخ بناء هذه المدرسة في سنة (765ه/1364م)،[5] وكانت هذه المدرسة ذات أهمية كبيرة من خلال الدور العلمي الذي تميزت به في بلاد المغرب الأوسط.

1 -محمد بوشقيف،:المرجع السابق،ص55

2- Atallas Dhina : les étaits de l'occident musulman au13 et 15 siècles, office de publication universitaires, Alger, p311

3-التنسي، المصدر السابق: ص139.

4 -احمد ابن محمد المقري التلمساني: نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، تح: إحسان عباس، ج5، دط، دار الصادر، لبنان،1988ا، ص215

5 --عبد الحميد حاجيات : ابو حمو موسى الزياني حياته وأثاره، دط، موفم للنشر الجزائر، 2011، ص36.

ج-مدرسة سيدي أبي مدين[1]:

تعرف بمدرسة العباد، وهي أول مدرسة بناها بني مرين أثناء حصارهم لتلمسان، من طرف أبي الحسن سنة(747ه/1347-م)،[2] وكان لهذه المدرسة دور كبير في المجال التعليمي نظرا لاستقطابها لطلبة العلم، وكانت المدارس في بلاد المغرب الأوسط خلال عهد الدولة الزيانية تخضع لنظام وقوانين، إذ كان يتحكم فيها السلطان وكانت توقف عليها الأجانب فكانت للمدارس أوقاف واسعة[3] وبالتالي قامت هذه الأخيرة كمؤسسات جديدة للتعليم دورا كبيرا في إثراء الحركة العلمية والتعليمية لحاضرة بني زيان[4]، التي أصبحت بفضل هذه المدارس قبلة لاشعاع العلمي في بلاد المغرب الإسلامي بصفة عامة.

وكانت الطريقة المتبعة للتعليم في المدارس هي طريقة الحوار ومناقشة وتكمن في توجيه الأساتذة للطلبة والإشراف على المناظرة والتحاور وهذه الطريقة اتبعها أغلب علماء الدولة الزيانية لأنها أفضل الطرق من خلالها كان للطلبة الأولوية للوصول إلى الحقيقة العلمية خاصة في العلوم العقلية[5]، ويقول ابن عبد الرحمن ابن خلدون في هذا الصدد:"و أيسر الطرق وصول الملكة إنما يكون بفتق اللسان بالمحاورة والمناظرة في المسائل العلمية فهو الذي يقرب شأنها

1 -أبي مدين شعيب: هو العلامة المصوف أبو مدين شعيب ابن الحسن الأندلسي، شيخ المشائخ وامام العباد(ت594ه-1198م)، ينظر: أبو العباس الغبريني ،الدراية فيمن عرف من العلماء في المائة السابعة ببجاية، ط2، تح: عادل نويهض، منشورات دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1979، ص22، وينظر عبد الواحد محمد ابن الطواح: سبك المقال لفك العقال، تح: محمد مسعود جبران، ط2، منشورات جمعية الدعوى الإسلامية العالمية، ليبيا، 2007، ص ص73-74 .

2Fatima Zohra Bouzina-oufrih : Telemcen capitale musulman le sciècle D'or du maghrib central, edition Dalimen, Alegerie, 2011, p249.

3 -ابو مصطفى كمال السيد:جوانب حضارية من نوازل الونشريسي، دط، مركز الاسكندرية للكتاب، مصر، 1997، ص119.

4 -عبد الحميد حاجيات: دراسات حول التاريخ السياسي والحضاري لتلمسان والمغرب الإسلامي، ج2، عالم المعرفة، الجزائر، 2011، ص50.

5 -محمد العربي حرز الله: تلمسان مهد الحضارة وواحة الثقافة، ط1، دار السبيل، الجزائر، 2011،ص 251.

ويحمل مرامها[1] ومن من اشتهر بالتدريس بهذه الطريقة محمد بن موسى السنوسي[2].

وعليه فطريقة الحوار والمناقشة من أفضل الطرق للتحصيل العلمي في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني.

4- الزوايا:

جمع زاوية هي بيت أو مجموعة من البيوت بناها بعض أهل الإحسان بهدف الإيواء وقراءة القرآن وذكر الله[3] وللزاوية دور ديني، وثقافي، وتعليمي فهي تجمع بين العبادات وإلقاء طلقاء حلقات والصلاة وذكر الله أي كانت لها أهمية دينية ثقافية واجتماعية.

وكانت الزوايا من بين المؤسسات التعليمية، التي انتشرت في بلاد المغرب الإسلامي، عاما والأوسط خاصة، فقد اهتم بني عبد الواد بهذا النوع من مراكز التعليم نظرا لأهميتها في نشر العلم، فكان يقصدها طلبة العلم من أجل التحصيل العلمي والديني.

وقد اشتهرت في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني مجموعة من الزوايا نذكر منها على سبيل المثال: الزاوية اليعقوبية التي يرجع تأسيسها إلى عهد السلطان أبو حمو موسى الثاني على ضريح والده، وكذلك زاوية سيدي

1 -عبد الرحمن ابن خلدون:المقدمة، ط1،الصادر،لبنان،200،ص434.

2 -محمد سنوسي: هو أبو عبد الله محمد بن يوسف السنوسي ابن عمر ابن شعيب السنوسي(ت895ه/1490م)، عالم وإمام تلمسان والمغرب الأوسط، ينظر: عبد العزيز صغير دخان: الإمام العلامة محمد ابن يوسف السنوسي التلمساني وجهوده في خدمة الحديث النبوي الشريف، ط1، دراسات إسلامية للنشر، دبي، 2011، ص99.

3 -محمد بن إسماعيل: المرجع السابق، ص35.

الحلوى، وزاوية سيدي سنوسي[1] وزاوية أبي زيد، وكذلك زاوية سيدي أبي مدين بالعباد،[2] وهذه الزوايا بعد الانتشار الواسع الذي شهدته أقبل عليها عدد كبير من الراغبين في التعليم، والانقطاع فأصبحت تنافس المراكز التعليمية الأخرى.

ومن خلال ماسبق ذكره نستنتج أن المؤسسات التعليمية كان لها دور كبير في ازدهار الحركة العلمية في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني.

3-دور الرحلات العلمية:

الرحلة عبارة عن التنقل من مكان إلى آخر من أجل التحصيل العلمي، والرحلة في طلب العلم[3]، تعد عامل أساسي للطالب وحتى العلماء والمشايخ، كانوا يشدون الرحال إلى مختلف الحواضر العلمية التي كانت تزخر بالعلم بمختلف الأعلام والعلماء، كما تعتبر الرحلة شرط ضروري التي من خلالها يكتسب الطالب أو العالم مكانة علمية مرموقة وعالية من طرف عامة الناس ويوضح ابن خلدون في هذا الشأن قائلا:" فالرحلة لا بد منها في طلب العلم لاكتساب الفوائد والعمل بلقاء المشايخ ومباشرة الرجال"[4]، كما يقول من جهة أخرى:" لا بد له من الرحلة في طلبه إلى الأمصار المستبحرة"[5]، إن الرحلة كانت وراءها مجموعة من الأهداف من بينها الرغبة في التحصيل العلمي، وهذا من أجل تحقيق مسألة طال فيها الجدل، في تلك الحاضرة أي في بلد الطلبة

1 -أبو القاسم سعد الله:تاريخ لجزائر الثقافي،ج2، دط،دار الغرب الاسلامي ،الجزائر ،2011،ص40.

2 -عبد العزيز فيلالي: المرجع السابق، ج1، ص149.

3 -نوال عبد الرحمن الشوابكة: أدب الرحلات الأندلسية المغربية حتى نهاية القرن 9ه، ط1، دار المأمون، الأردن، 2007، ص93.

4 -عبد الرحمن بن خلدون: مقدمة، ص306.

5 - نفسه،ص306.

والعلماء أو من أجل لقاء عالم ذاع صيته[1]، ومن جهة أخرى تعلق عامة الناس بالعلم وإقبالهم عليه ورغبتهم في التزويد منه، إضافة إلى أن طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة فالرحلة العلمية كونها تواصل علمي تؤدي إلى رفع القيمة العلمية خاصة في بلاد المغرب الأوسط، فبفضلها كان الطلبة يدرسون كل أنواع المعرفة بعد الأخذ عن مختلف الشيوخ والعلماء في مختلف الحواضر المشيعة بالعلم، وبالتالي إثراء الرصيد العلمي ونقل نشاط العلماء وطرقهم في التدريس والتعليم وكذلك أهم المصنفات المتداولة وجميع فنون المعرفة التي يزاولونها وطريقة التلقي، وكذلك كانت الرحلة تشمل نوعان:

الرحلة إلى الحج التي بفضلها كان طلبة بلاد المغرب الأوسط مولوعون بالرحلة إلى المشرق الإسلامي، وهذا بالرغم من أن المسافة الفاصلة بينهم وبين مكة المكرمة لم تكن المسافة قصيرة، ولا سهلة، ولا آمنة[2]، فمكة كانت مركز إشعاع ديني، فكري وعلمي، فبعد إتمام فريضة الحج كان الطلبة والعلماء يلتفتون إلى شيوخ مكة[3]، وكانوا يأخذون عنهم كل أنواع العلم والمعرفة أما النوع الثاني فكان الرحلة المخصصة لطلب العلم والأخذ عن مختلف الشيوخ في مختلف الحواضر .

والرحلة بمختلف أنواعها تعتبر أهم وسيلة لنقل العلوم والمعارف من مختلف الأمصار والحواضر فالرحلة في طلب العلم من الأمور التي على الطالب أو العالم الاهتمام بها، وكان علامة عصره محمد ابن إبراهيم لأبلي قد اعتبر أن الرحلة هي أصل العلم[4]، وهذا نظرا لإسهاماتها في نضج الفكر، كلما ازداد عدد

1 -أحمد محمد جاد صبح: التربية الإسلامية دراسة مقارنة، ج1، دط، دار السبيل ، مصر، 1993، ص 294.

2 -عبد الهادي التازي: رحلة الرحلات مكة في مائة رحلة مغربية ورحلة، مراجعة: عباس لما شكندي، ج1، مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، السعودية، 2005، ص16.

3 -عبد الواحد دنون طه: الرحلات المتبادلة بين الغرب الإسلامي والمشرق، ط1، المدار الإسلامي، لبنان، 2005، ص 74.

4 -أبو عبد الله محمد بن مريم الشريف، البستان في ذكر الأولياء والعلماء بتلمسان، نشره: عبد الرحمن طالب، دط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1986، ص116.

الشيوخ الذين يؤخذ عنهم الطالب خلال رحلته العلمية وقد شهدت الرحلة انتشار واسع في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني لأن طلاب المغرب الأوسط لم يقتنعوا بالعلم الذي تلقوه في حاضرتهم تلمسان، بل شدوا رحالهم إلى مختلف الحواضر العلمية كانت مغربية مثل: فاس، تونس، غرناطة أو حواضر مشرقية مثل: القاهرة، دمشق، بغداد والمدينة المنورة.

فكان شيوخ وعلماء الحواضر العلمية الأخرى ،يرحبون بالطلبة الوافدين عليهم ويكرمون وفادتهم والدليل على ذلك ما فعله علامة المغرب الأوسط ابن مرزوق الحفيد مع القلصادي أثناء رحلته العلمية إلى تلمسان[1].

ومن جملة الرحالة الذين شدوا الرحال من بلاد المغرب الأوسط إلى الحواضر العلمية الأخرى نذكر على سبيل المثال:التنسي(ت680ه/1281م)[2]، الذي شد رحاله صوب المشرق بداية من بجاية ثم تونس ثم القاهرة والشام وبفضل هذه الرحلات اكتسب شهرة علمية في بلاد المغرب الإسلامي فكانت له مكانة علمية لا نظير لها في ذلك الوقت وكذلك من بين الذين رحلوا في طلب العلم أبو عبد الله المقري[3] ، فالذي رحل إلى بجاية فلقي بها جل العلماء ثم إلى تونس وأخذ عن ابن عبد السلام وابن هارون والشيخ الصوفي أبو الحسن المنتصر[4]، ثم توجه إلى مصر ثم مكة ثم الشام ورجع إلى تلمسان بحر متفجر من العلوم، قام بالتدريس بهذه الحاضرة، إلى جانب هذا نجد أبو عبد الله شريف التلمساني (ت771ه/136م)، الذي رحل إلى تونس وفاس وغرناطة هذا ما أدى به إلى اكتساب مكانة علمية مرموقة في مختلف أنواع العلوم والمعرفة،

1 -أبي الحسن علي القلصادي الأندلسي: رحلة القلصادي، تح: محمد أبو الأجفان، دط، الشركة التونسية، تونس، دت، ص97.

2 -عبد العزيز فيلالي: المرجع السابق، ج2، ص329.

3ا-المقري: نسبة إلى مقرة وهي عبارة عن قرية تقع بين القيروان والزاب، ينظر: مريم هاشمي، العلاقات الثقافية بين مدينتي تلمسان وبجاية خلال القرن(9-7ه/13-15م) رسالة ماجستير في تاريخ المغرب الإسلامي، جامعة تلمسان، 2010-2011، ص130.

4 -إبن مريم: المصدر السابق، ص165.

والفصاحة ونجد عبد الرحمن ابن خلدون يقول فيه:" فارس المعقول والمنقول"[1]، فهو جمع بين العلوم العقلية والعلوم النقلية، وكذلك أبو عبد الله ابن اللحام التلمساني[2]، الذي زاول تعليمه بتلمسان ،ثم شد رحاله إلى المغرب الأقصى من أجل التحصيل العلمي، وكذلك نجد ابن مرزوق الخطيب(ت 781ه-137/م)، الذي رحل إلى تونس إذ كان مشهورا بغزارة علمه وكثرة مناظراته العلمية بجميع الحواضر التي حل بها[3] .

ومن جهة أخرى قصد حاضرة بلاد المغرب الأوسط وعاصمة بني زيان تلمسان طلبة العلم والعلماء من كل جهة من البلدان الإسلامية وهذا لانفراد علمائها بملكة التحصيل العلمي والتعليم[4]، وهذا بالرغم من كل الظروف التي مرت على تلمسان والمغرب الأوسط وهذا لم يمنع تلمسان الحاضرة الزيانية من أن تبلغ مصاف الحواضر العلمية الكبرى والعاصمة الفكرية الممتازة[5]، وبالتالي استقطاب العلماء والطلبة وهذا بعد أن فتح لهم السلاطين أبواب هذه الحاضرة ومن بين العلماء الذين وفدوا إلى بلاد المغرب الأوسط نذكر عيسى بن أحمد الماوسي(ت 896ه) ،الذي رحل من فاس إلى تلمسان وتلقى العلوم على يد علمائها، وكذلك أبي القاسم بن أحمد بن محمد القيرواني(ت842ه-1438م)[6]، ويعتبر هذا الأخير من ألمع علماء المغرب الأدنى إذ أنه وفد إلى تلمسان دون أن ننسى المهاجرين الأندلوسين الذين تجلت بصمتهم في الجانب الفكري والعلمي، من خلال التعليم بإدخالهم طرق وأساليب كان أصلها نابع من بلاد التحضر

1 -عبد الرحمن ابن خلدون: التعريف ، ص62.

2-العباس إبن ابراهيم، الاعلام بمن حل بمراكش وأغمات من الأعلام،ج3، تح: عبد الوهاب إبن منصور، دط، المطبعة المليئة، الرباط، 1983، ص87.

3 -مريم هاشمي: المرجع السابق، ص131.

4 -محمد الطمار: الروابط الثقافية بين الجزائر والخارج، دط، الشركة الوطنية، الجزائر، 1983،ص228.

5 -المهدي البوعبدلي : أهم الأحداث الفكرية بتلمسان عبر التاريخ، مجلة الأصالة، العدد26، الجزائر ،1975، ص 125.

6 -عبد الحق حميش: سير أعلام تلمسان، ط1، دار التوفيقية، الجزائر، 2011، ص118.

والتمدن فأصبح مسجد الجامع بتلمسان يزخر بعلماء الأندلس فهذا الأخير بفضلهم أصبح جامعة علمية في ذلك الوقت، كما أدخلوا إلى بلاد المغرب الأوسط الخط الأندلسي بعد أن كان أهل هذه البلاد يعتمدون فقط على الخط الإفريقي[1]، بالإضافة إلى أنهم أدخلوا إلى تلمسان ما يعرف بحركة التعريب[2]، وعلى غرار الوفود الأندلسية إلى بلاد المغرب الأوسط كانت قد وفدت إلى هذه البلاد الأسر العلمية ذات طابع وراثي علمي أي كان العلم موروث عندهم من الجد إلى الحفيد ونختص منهم بالذكر: أسرة العقباني التي كانت بحاضرة تلمسان في القرن(8ه/14م)[3]، وهذه الأسرة قد أنجبت العديد من العلماء الذين بلغ صيتهم المشرق والمغرب ومن بينهم سعيد العقباني الذي كان مدرسا بالمدرسة اليعقوبية وهو بحر بدون ساحل في العلوم العقلية وكذلك قاسم بنو سعيد العقباني(ت 854ه/1450م)[4]، وكان لهؤلاء العلماء دور كبير في إثراء الحركة العلمية في بلاد المغرب الأوسط.

ومن بين علماء الأندلس الذين وفدوا إلى تلمسان نذكر منهم على سبيل المثال: أبو بكر محمد ابن عبد الله ابن داود الخطاب الغافقي، الذي كان بمثابة الكاتب والشاعر والفقيه(ت686ه) بتلمسان[5]، وبلغ صيته العلمي في عهد السلطان يغمرا سن بن زيان الذي رحب به وفتح له قصره، وكذلك من بين الوافدين إلى تلمسان إبراهيم ابن احمد والد العلامة الأبلي[6]، الذي اشتهر بالعلم والأدب والفقه

1 -محمد بوشقيف: المرجع السابق، ص54.

2 -نفسه، ص54.

3 -محمد بن رمضان شاوش: المرجع السابق، ص126.

4 -نصير الدين بن داود: بيوتات العلماء بتلمسان من القرن 07ه-13م إلى القرن10ه-16م، رسالة دكتوراه في تاريخ المغرب الإسلامي، جامعة تلمسان، 2009-2010، ص103.

5 -لسان الدين ابن الخطيب: الإحاطة في أخبار غرناطة، تح: محمد ابن عبد الله عنان، ج2، ط1، مكتبة الغانجي، القاهرة، 1974، ص433.

6 -الأبلي : نسبة إلى أبلة وهي مدينة واقعة شمال غربي مجريط، ينظر: محمد بن رمضان شاوش، المرحع السابق،ص402 وكذلك عبد الرحمن ابن خلدون، التعريف، ص33.

وكذلك أبو عبد الله محد ابن جابر الوادي الآشي[1] ، الذي كان بحر متفجر بالعلوم والمعارف فكان رحالة، فقيه، إمام، إمام محدث، إضافة إلى هذا وفد إلى بلاد المغرب الأوسط العلامة القلصادي، الذي وفد إلى تلمسان سنة 840ه[2]، حيث اخذ عن العديد من علمائها[3] ومن جهة أخرى كان له دور كبير في إثراء الحركة العلمية في بلاد المغرب الأوسط.

وعليه يمكننا القول بأن دور الهجرة الأندلسية إلى بلاد المغرب الأوسط كان كبيرا وبالغا خاصة في تطور الجانب العلمي والفكري، نظرا لتعدد مجالاتهم العلمية دون أن ننسى الأسر الأندلسية التي تميزت بغزارة العلم إذ ساهموا بكل الطرق والوسائل بدفع العجلة العلمية لبلاد المغرب الأوسط التي أصبحت مركز للإشعاع العلمي والثقافي، وخزانا للعلماء وهذا بفضل التواصل الثقافي والعلمي والفكري في إطار الرحلة العلمية التي كانت من بين العوامل التي ساعدت على ازدهار الحركة العلمية في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني.

1-الوادي الآشي : نسبتا إلى وادي أش، منطقة واقعة شمال شرق غرناطة، ينظر: محمد بن رمضان شاوش، نفسه، ص403.

2 -عبد العزيز فيلالي :الصلات الثقافية والفكرية بين تلمسان وقسنطينة، مجلة أفكار وآفاق، العدد3، الجزائر، 2012،ص04.

3 -أبو الحسن علي القلصادي: المصدر السابق، ص94.

كرم الله سبحانه وتعالى الإنسان بملكه العقل من أجل التفكير والتمعن وكل ما يتعلق بهذا العالم ومن بينها الجانب العلمي،ومنها ما هو عقلي وهي تشمل كل ما يتعلق بالعقل ،أي العلوم العقلية ولها عدة فروع من بينها العلوم الطبيعية[1] من طب وصيدلة.

1-الطب والصيدلة في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني:

يعتبر الطب ذلك العلم الذي يبحث عن بدن الإنسان من جانب ما يصح،ويمرض من أجل الصحة وإزالة المرض [2]،ومن جهة أخرى إن الطب علم يتعرف منه على أحوال بدن الإنسان ،أي بمعنى من خلال الطب يتم معرفة أسباب المرض والصحة ومعرفة الأعراض[3] بما أن علم الطب موضوعه جسم وبدن الإنسان ، نجد هذا الأخير من أهم العلوم نظرا لأهميته البالغة، وفي هذا الصدد نجد ابن رشد يقول:"إن صناعة الطب هي صناعة فاعلة عن مبادئ صادقة غايتها حفظ جسم الإنسان "[4]،فالطب له دور كبير لأنه يدرس جسم الإنسان وبفضله يتخلص المريض من الأمراض وبالتالي،فالطب ضروري [5] في هذه الحياة.

كانت للعلوم الطبية من حيث التدريس والعلاج خلال الفترة المدروسة،مكانة مرموقة لدى مختلف فئات المجتمع في بلاد المغرب الأوسط، ونجد الأطباء هلال هذا العهد كانوا يحتكون بالأطباء الآخرين ،ومن جهة أخرى اعتمادهم على

1 -العلوم الطبيعية:هي العلوم المرتبطة بالطبيعة وبالتالي نجد الطبيعيات علم يبحث عن جسم الإنسان من جهة وما يلحقه من حركة وسكون،ينظر:عبد الرحمان بن خلدون:المقدمة،ص364.

2 -صديق القنوجي: أبجد العلوم –الوشيى المرقوم في بيان أحوال العلوم،إعداد : عبد الجبار زكام ،ج2،د ط،وزارة الثقافة والإرشاد القومي،سوريا،1987،ص353.

3 -أبو علي الحسين بن علي بن سينا : القانون في الطب ، تح:سعيد اللحام ،ج1،د ط،دار الفكر ،لبنان،1994،ص23-30.

4 -ابن رشد ، الكليات في الطب،تح:عمار طالبي،ط1،دار الأمة،الجزائر ،2013،ص31.

5 - ابن أبي صبيعة:عيون الأنباء في طبقات الأطباء،تح:نزار رضا،دط،منشورات دار مكتبة الحياة،لبنان،دت،ص17.

المؤلفات الطبية الأخرى [1]،من خلال حركة الترجمة ،فحاضرة بني زيان شهدت حركة طبية واسعة ، سواء مهنة تمارس ، أو علم يدرس عناية فائقة فكان الأطباء ، يقومون بتدريس العلوم الطبية ، سواء نظرية من خلال إلقائهم للدروس وحلقات خاصة بالمجال الطبي أو العملية من خلال قيام كل من الأطباء والطلبة بالعمليات والتجارب من أجل بلوغ النتائج ، وكان هذا يتم داخل البيمارستانات [2]،فبلاد المغرب الأوسط خلال العهد المدروس عرفت نظام البيمارستانات ،وما يجد ربه الذكر في هذا الشأن أن أول بيمارستان يرجع إلى عهد السلطان المر يني يوسف بن يعقوب (656-685هـ)الذي بناه بالمنصورة وجهزه بكل ما يحتاج من أطباء ، وعلماء لصناعة الأدوية ، ومختلف متطلباته للقيام بمهمته الصحية على أكمل وجه، بالإضافة إلى أن قام السلطان الزياني أبو تاشفين الأول ، بإنشاء بيمارستان بحاضرة المغرب الأوسط تلمسان لأنه قد اهتم بصحة رعيته[3] ومن جهة أخرى كثر في عهده الأطباء ،كما بنى السلطان أبو حمو موسى الثاني بيمارستان آخر بتلمسان وكانت لهذه البيمار ستانات دور كبير، في ازدهار الطب كونها كانت تشكل الكراسى بهدف تدريس علم الطب.

والعمل على اقتناء نفائس الكتب الطبية من أجل الاستفادة منها ومن خبرة الأطباء الأوائل ومن بين هذه الكتب نذكر على سبيل المثال :**كتاب القانون** لابن سينا (ت482هـ/1004م)[4] ،ومن جهة أخرى كان أطباء البيمارستانات ،يختارون الأمهر وكذلك الحكماء من أجل علاج المرضى والتخفيف من آلامهم ، وكانت

1 -عبد العزيز فيلالي :المرجع السابق ،ج1،ص480.

2 -البيمارستانات:كلمة فارسية مركبة من بيمار التي تعني المريض وستان تعني دار أي دار المرضى ظهرت أول مرة في عهد الدولة العباسية ثم القيروان ثم فاس وأخيرا تلمسان،ينظر:أحمد عيسى بك،تاريخ البيمارستانات في الإسلام ،ط2،دار الرائد العربي ،لبنان ،1981،ص04.

3 -رزوي زينب:مؤسسات التوجيه الثقافي في مجتمع المغرب الاوسط ما بين القرنين السابع والتاسع الهجريين (13-15م)،مذكرة ماجيستر ، قسم التاريخ ،جامعة الجيلالي اليابس ، سيدي بلعباس ،2009-2010،ص107-108.

4 -عبد العزيز فيلالي:المرجع السابق،ج1،ص258.

هذه الأخيرة تتكون من عدة غرف متخصصة حسب نوع المرضى إذا كانت غرف للمجانين ، وغرف للمجذوبين ،والعميان [1]،وكذلك كان عمال هذه البيمارستانات يغسلون الأموات ويكفنونهم وهكذا ضلت هذه المؤسسات ،تقوم بدورها الصحي ، والتعليمي ، والاجتماعي طوال عهد الدولة الزيانية.

أما فيما يخص فروع الطب التي كانت سائدة في بلاد المغرب الأوسط نذكر منها طب العيون [2]، وكذلك طب النساء وطب الأسنان...الخ.

وعليه يمكننا القول مما سبق أن الطب خلال العهد الزياني في بلاد المغرب الأوسط ، كان له شأن كبير خاصة خلال القرن الثامن هجري [3]،إذ انتشر خلال هذه الفترة الطب بشكل كبير ، وظهور ما بعرف بفقهاء الأبدان أي الفقهاء الأطباء ، وكذلك اهتم سلاطين الزيانيين بالطب ، نظرا لأهميته خاصة السلطان أبو حمو موسى الثاني الذي أوصى ولي عهده بشأن الطب وتجلى ذلك في قوله :"يا بني اختر لنفسك طبيبا ،ماهرا ،عاقلا،فاضل الثقة محبا ناصحا .....فإن اتخاذ الطبيب فيه قوة للقلب ....إنما الطبيب إله السماء فنعم الطبيب ونعم الوكيل"[4].

2-الأمراض وكيفية علاجها:

1 -حسن الوزان،المصدر السابق:ج2،ص180.

2 - طب العيون:يتعلق بمعالجة الجفون ويعرف بطب الكحالة وكان الأطباء يقومون بالتجارب من خلال العمليات الجراحية على عيون الحيوانات،ينظر:حكمت عبد الكريم فريحات :مدخل في تاريخ الحضارة العربية الإسلامية،ط1،دار الشروق،الأردن،1999،ص95وينظر كذلك محمد كمال حسين وآخرون ،الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب ،ج1،د ط ،إدارة الثقافة ،ليبيا ،د ت ،ص146.

3 -صالح بن نبيلي فركوس :تاريخ الثقافة الجزائرية من العهد الفينيقي إلى غاية الاستقلال ،ج1،ط1،ايدكوم ،الجزائر،2013،ص264.

4 - موسى بن زيان أبو حمو بن زيان :واسطة السلوك في سياسة الملوك ،تح:عبد عون ومحمد الزاهي،دط،دار بوسلامة للطباعة ،تونس،1982،ص43.

قبل أن نتطرق إلى ذكر الأمراض التي سادت في بلاد المغرب الأوسط ارتأينا إلى التوضيح بأن الطب كان له متمم ومكمل الذي تمثل في الصيدلية [1]،إذ كان كل من الطب والصيدلة متلازمان.

أما فيما يخص الأمراض وعلاجها بالأدوية في بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة، إذ اقتصر علاجهم من خلال اعتمادهم على ما يعرف بالطب الوقائي[2]،وكذلك كانوا يعتمدون على الأدوية النباتية وكذلك اللقاح والفصد[3]،فبلاد المغرب الأوسط شهدت مجموعة من الأمراض منها مرض البلعوم الذي عالجه الأطباء والصيادلة بماء العناب وكذلك مرض الزكام الديكي ،كما أشار ابن مرزوق إلى مرض الحماميل والأورام[4]، الذي انتشر في حاضرة تلمسان ، وخلال القرن (9هـ-15م)،انتشر في بلاد المغرب الأوسط مرض جديد يدعى مرض الإفرنج ، وكان يعرف بالمرض الزهري[5]،بالإضافة إلى مرض الحماس الذي أدى بوفاة السلطان يغمراسن سنة (681هـ/1282م) أما مرض تشنج العضلات فعالجه أطباء بلاد المغرب من خلال الاستحمام بالمياه المعدنية، وكانت هناك طريقة أخرى تمثلت في عملية الإسهال وتطهير الأمعاء، وكذلك الحجامة وهي أكثر أساليب وطرف المعالجة سائدة خاصة بتلمسان بشكل كبير، وكذلك استعمال الأشربة والغرغار والأدهان وحب الفلفل[6]،وانتشر في بلاد

1 -الصيدلة:مصطلح يطلق على مهنة تحضير الأدوية فهي علم وفن وصناعة أساسها دراسة الأدوية وتحضيرها وطرق الحفاظ عليها وللصيدلة صلة بعلم النبات وكانت هذه الأخيرة تعرف بعلم الشفاء ،ينظر:رحاب خضر عكاوي:عباقرة الإسلام ،ج2،ط1،دار الفكر العربي،لبنان،1993،ص15.

2 - الطب الوقائي:يعتبر أفضل طريقة لأنها خارج نطاق استعمال الأدوية وهي علاج طبيعي خالص ،ينظر:بثنية على إبراهيم مرزوق،الطب الوقائي العربي الإسلامي ،د ط ،مركز الإسكندرية للكتاب ،مصر،2005،ص43.

3 - الفصد:عملية إخراج الدم بواسطة الحجامة ،ينظر:عبد العزيز فيلا لي،المرجع السابق،ج1،ص246.

4 - ابن مرزوق:المصدر السابق، ص264.

5 -نفسه،ص265.

6 - عبد العزيز فيلالي:المرجع السابق ،ج1،ص245.

المغرب الأوسط كل من التبوع والتبوع اللبيد[1]،وكذلك العشاري الذي كان يستعمل لمعالجة الأمراض الجنسية[2] وأمراض الرحم ، وكذلك حب العروس الذي هو عبارة عن شراب يعالج الصداع ووجع الأسنان وكذلك استعمال عصير العناب والرمان إضافة إلى هذا إتباع طريقة طبيعية خاصة بالأكل والشرب إذ لكل مرض كانوا يقدمون للمريض نوع من الأكل وكذلك شراب الأرجوان[3]،كما عالج الأطباء في بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة مرض الرمد باستعمال دواء يمزج كل من لحضض واللبن ثم يطلى هذا الدواء على الأجفان،ثم يتم الغسل بما يطبخ فيه السادوج[4].

أما طب النساء فتقدم وازدهر خلال هذا العهد مستعملين دواء الهيلون في عملية التوليد الذي يعدل البدن ، ويصلح فساده ، كما انتشر في بلاد المغرب الأوسط الطاعون الجارف الذي يحدث من جراء غليان في الدم ،وهو مرض خطير جدا أثر على الوضع الاجتماعي خلال الفترة المدروسة، وكان دواؤه خليط روقش الذي يتكون من صبر وقليل من الزعفران [5]وهذا للحد منه.

ثانيا:رواد العلوم الطبيعية وأهم مؤلفاتهم في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني:

1 -التبوع اللبيد:عبارة عن عروق لنبات الأنبسون والسكر،ينظر:عبد العزيز فيلالي،:نفسه،ص246.

2 - نفسه،ص244.

3 - الأرجوان:مادة تستخرج نبات ينبت في المسطحات المائية،ينظر:عبد العزيز فيلالي :نفسه،ص244.

4 - نفسه،ص244.

5 - حسين بوجرة:الطاعون وبدع الطاعون الحراك الاجتماعي في بلاد المغرب بين الفقيه والطبيب والأمير،ط1،مركز الوحدة العربية،بيروت،2011،ص439.

شهدت بلاد المغرب الأوسط خلال هذا العصر بروز مجموعة من الأطباء والذين نبغوا في الطب ،فالبعض كان متخصص في هذا المجال أما البعض الآخر كان يتبحر في جميع العلوم ومنها العلوم الطبيعية ومن بينهم نذكر ما يلي:

-محمد بن يوسف بن عمر بن شعيب أبو عبد الله السنوسي[1]،الحسني،وعرف بالحسني نسبة إلى الحسن بن علي من جهة الأم[2]،ولد في سنة (832ه/ 1428م) ،نشأ وترعرع في حاضرة بني زيان ، وأخذ العلم في بداية أمره على والده ،ثم درس على يد الحسن أبركان ونصر الزواوي [3]، ويعتبر محمد بن يوسف السنوسي من أعظم علماء بلاد المغرب الإسلامي بشكل عام والمغرب الأوسط بشكل خاص خلال العهد الزياني ، وكان محل اهتمام علماء العصور اللاحقة.

ويعتبر السنوسي بحر متفجر في جميع ومختلف ألون العلوم ،التي كانت منتشرة في ذلك العهد ،فلم يترك أي علم دون أن يقرأ ويتبحر فيه ولا يوجد أي علم لم يخلوا من مؤلفاته فيه [4]، ويعتبر السنوسي شيخ وإمام العلوم النقلية والعقلية بكل أنواعها.

وكان الإمام العلامة السنوسي متبحرا، كونه يتمتع بملكة حب العلم والتعلم ، ومن جهة أخرى تحصيله العلمي وتنشئته على يد أكبر العلماء في ذلك الوقت،ونذكر منهم على سبيل المثال:محمد بن توزت والقلصادي[5] والشريف

1 - السنوسي :نسبة إلى سنوس إحدى القبائل المعروفة في الناحية الغربية في بلاد المغرب الأوسط ،ينظر:لخضر عبدلي:الحياة الثقافية ،ص236.

2 - أحمد بابا التمبكتي: المصدر السابق ،ص581.

3 - نفسه ،ص581.

4 -محمد بوشقيف :المرجع السابق،ص297.

5 -أبو القاسم سعد الله: المرجع السابق، ص113.

يوسف بن أحمد ، والعلامة محمد الحباك وابن العباس والجلاب وأبي القاسم الكنابشي والعلامة إبراهيم التازي[1] وكان في صغره يمر مع الصبيان على الإمام ابن مرزوق الحفيد ،كان يضع يده على رأسه ويقول:"نقرة خالصة"[2].

ومحمد بن يوسف السنوسي ،نجم مشع في العلم والصلاح والهوى والورع وكان له حظا كبير ومترامي الأطراف في جميع العلوم وهذا ما جعله من أعظم علماء عصره فكان بالرغم من مكانته العلمية العالية إذ أنه يتمتع بصفات وأخلاق حميدة من بينها الخوف من الله ،حسن الخلق ،تواضع لعامة الناس بمختلف مستوياتهم ورقة القلب رحيما هينا لينا[3]،فنظرا لهذه الصفات التي تحلى كان الأطفال والصبيان في تلمسان والمغرب الأوسط يتزاحمون لتقبيل أطرافه ومن جهة أخرى كان العلماء وطلبة العلم وحتى عامة الناس يشدون إليه الرحال لتحصيل العلم على يده ومن جهة أخرى تبارك به.

ونظرا لمكانته العلمية،كان السلاطين يلحون عليه ويصرون في طلب خدمته لهم لكنه لم يستجب لهذه الدعوات والنداءات السلطانية،وكان دائما يتعذر فمحمد بن يوسف السنوسي كان كثير الوعظ ،والإرشاد،خاصة في مساجد تلمسان وكان يتمتع بألفاظ ووعظ تقشعر لها الأبدان وكان يؤثر فيه .

ومن جملة مقولاته:"العالم حقا من يستكشف الواضح ويوضح المشكل لسعة علمه وتحقيقه كذلك حقيقة الولي العارف من لو كشف عن الجنة وحورها ما التفت إليها وما ركن لغيره تعالى"[4]

1 -محمد بوشقيف:المرجع السابق ،ص297.

2 -أحمد بابا التمبكي :لمصدر السابق،ص581.

3 جمال الدين بقولى حسن:بن يوسف السنوسي في الذاكرة الشعبية وفي الواقع،د ط ،منشورات أناب، الجزائر،2011،ص384.

4 - ابوالقاسم سعد الله:المرجع السابق،ص113

وكان للعلامة الإمام المعقولي[1]،فضل ودور مهم في ميدان الطب هو كان يعتبر العلم شرطه الأساسي الطب إذ قام بربط الطب بالدين ومن جهة أخرى كان عبارة عن مجموعة من أحاديث الشريفة[2].

ومحمد بن يوسف السنوسي يد في مجال الطب من خلال إثرائه لمجموعة من المؤلفات كونه أي بن السنوسي بحر المعارف وبدر اللطائف[3]، فساهم في طب من خلال الكتابة فيه ، ومن جملة مؤلفات ابن السنوسي نذكر ما يلي:

شرح حديث المعدة وبيت الداء وحمية الرأس الدواء[4]وهذا المؤلف استهله بقوله:"فقد جرى بيني وبين إخوان النجباء الكلام في فضل صناعة الطب وأنها شرط الطب "[5]،وكان يركز ويحرص على المعالجة الطبيعية من خلال ممارسة الحركات للبدن :ومن جهة أخرى تطرق إلى الحمية في الأغذية والأشربة ووضع ضبط مقاديرها وتأثيرها على جسم الإنسان المريض ،ومن جهة أخرى اهتم بالهضم وتأثيره على صحة البدن ،كما ركز على واجبات المريض من أجل حفظ المعدة والوقاية من الأمراض.

أما فيما يخص مؤلف **رأس كل داء البردة[6]**، وقد فسر العبارة الأولى أن الهضوم ثلاثة:هضم في المعدة ،وهضم في الكبد ، وهضم في سائر الأعضاء ،وأن هضم المعدة هو أهم هضم ومن جملة نصائحه للمرضى هي أن يقدم الطعام اللطيف قبل الغليظ وهذا من أجل الحفاظ على المعدة وعلى عملية هضمها ، والسنوسي من خلال شرحه في الطب يذكر الأمراض مع شرحه للأحاديث النبوية مع وصفة العلاج متبع في ذلك التجربة.

1 -أبي العباس أحمد بن محمد المكناسي ابن القاضي :درة الجحال في أسماء الرجال ،دح:محمد الأحمدي أبو النور ،ج2،الثراث ،القاهرة،دت،ص141.

2 -أبو القاسم سعد الله : المرجع السابق ،ص113.

3- محمد بن محمد مخلوف، شجرة النور الزكية في طبقات المالية ،دط،المطبعة السلفية ،القاهرة،1349هـ،ص417.

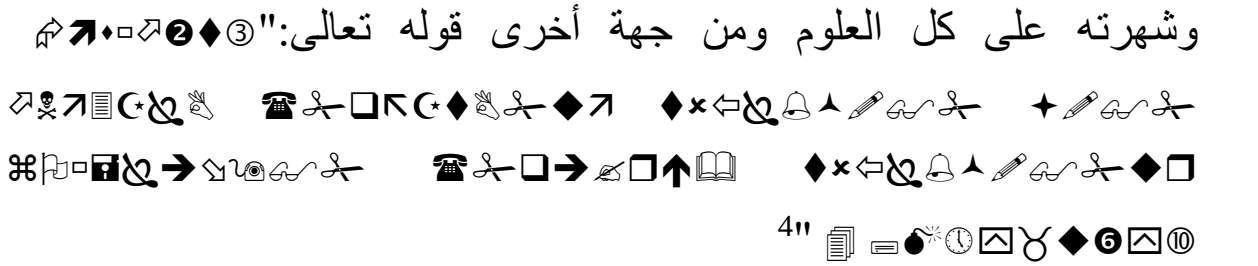
4 -محمد بوشقيف : المرجع السابق،ص297.

5 - نفسه :ص297.

6 - نفسه:ص297.

كما ألف السنوسي في ميدان الطب مؤلف يعرف **برسالة في الطب،** وكذلك تفسير ما تضمنته كلمات خير البرية من غامض أسرار الصناعة الطبية[1]، وله مؤلف آخر بعنوان **مجريات في الطب**[2]،وكذلك ساهم السنوسي في إثراء الطب من خلال مؤلفه **مقدمات فوائد** ، وهذا الأخير عبارة عن مؤلف جمع فيه العلامة السنوسي ما جربه في حياته من الفوائد والعلاجات ، من أجل الوقاية من الأمراض كما له كتيب بعنوان **فضل مهنة الطب**[3]، وهذا عبارة عن مجموعة من الرسائل الصغيرة.

وهكذا ساهم السنوسي بطريقة أو بأخرى في إثراء المجال الطبي بمجموعة من الكتب التي كانت المرجع الأساسي للأطباء من بعده ،وبالتالي هذه المؤلفات دفعت بعجلة الطب الزياني بالتقدم أكثر وهذا بالرغم من أنه ينتسب إلى العلوم الأخرى ،إلا أنه كان يرغب في أن يتدلى بدلوه في علم الطب نظرا لأفضليته وشهرته على كل العلوم ومن جهة أخرى قوله تعالى:"



[4]"

و الطبيب أبو إسحاق إبراهيم بن محمد القيسي التلمساني، المعروف بالثغري [5]، أندلسي الأصل بمعنى أنه ينحدر من عائلة أصلها أندلسي ،كانت له أهمية بالغة في مجال الطب من خلال التأليف أو التحصيل[6].

1 - أبو القاسم سعد الله : المرجع السابق ،ج1،ص114.

2 - خير الدين الزر كلي : الأعلام ،ج7،ط15،دار العلم للملايين ،لبنان ،2002،ص154.

3 - عبد العزيز الصغير دخان:المرجع السابق،ص203.

4 -سورة المجادلة،:الآية (11).

5 - الثغري:نسبة إلى ثغرة وهي عبارة عن مكان الذي يتوقع منه هجوم العدو ومحمد بن يوسف أصله من بلدة كاشة في الحد الفاصل بين المسلمين والنصارى في بلاد الأندلس ،ينظر:شاوش رمضان :المرجع السابق ،ص304.

6 -ابن مريم التلمساني :المصدر السابق،ص114.

فالمصادر لا تنكر مكانته ودوره العظيم في العلم ،فأخذ في بداية أمره العلم عن علماء تلمسان ومن جملة ما وصفه أعلام المغرب الأوسط نجد المقري إذ قالي فيه:"العلامة الناظم الناثر"، ومن جهة أخرى ،"الكاتب البارع النابغ[1].

وقد نبغ في جميع فروع العلم وفنونه ، وعلى غرار هذا كان الثغري من كبار علماء المغرب الأوسط بشكل عام ،وحاضرة تلمسان بشكل خاص.

وكانت له قبضة من حديد في مجال الطب، من خلال مجموعة من المؤلفات التي تركها وقد عادت بالنفع على طلبة وعلماء بلاد المغرب الأوسط سواء الذين عاصروه أو الذين جاؤوا بعده.

من جملة مؤلفاته رسالة في الطب، وكذلك رسالة في الأدوية وهي عبارة عن معجم صغير في ميدان الطب[2] ،رتبه حسب الحروف كان يضم الأدوية الشائعة في الطب وبدأ مدخل هذا المعجم بالحديث

عن الأدوية النافعة مثل علاج برد الدماغ من خلال استعمال الأضمدة المصنوعة من الأدهان وغيرها ، ومن جهة أخرى ركز على ذكر الأمراض السائدة وقته وركز على أمراض العيون ،إضافة إلى أنه وضع مؤلف خاص بالأدوية المتبعة للعلاج ، وكانت بدايته بدواء يعرف بشيب المعجون[3] الذي تمكن أهميته في معالجة داء المعدة وأصر الثغري على أن هذا الدواء يدهن به الصدر وله منافع متعددة بتعدد المرض ، منها معالجة مرض برد الكلى والمثانة والظهر[4].

1 - أحمد بابا التمبكتي:المصدر السابق ،ص483.

2 -محمد بوشقيف: المرجع السابق،ص297.

3 - سعيدي شغوم :الصناعة الصيدلية بالدولة الزيانية من خلال مؤلفات إبراهيم بن احمد الثغري التلمساني (القرن08هـ/14م)نمجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية، العدد الرابع ،منشورات جامعة معسكر ، الجزائر،2013،ص521.

4 - محمد بوشقيف: المرجع السابق، ص297.

وقد ورد في هذا المؤلف العديد من الأدوية المصنوعة من الأعشاب التي كان لها الفضل في القضاء على الأمراض حتى المستعصية منها .

-و محمد بن عبد الرحمان بن عبد الله ابن الإمام أبو الفضل التلمساني[1]،تربى وترعرع في بيت ملئه العلم والشهرة أخذ عن العديد من العلماء نذكر من بينهم على سبيل المثال **محمد بن علي بن فشوش** الذي أخذ عنه تعاليم الطب ، في تلمسان .فنبغ نبوغا في مختلف ألوان العلم ،إلا أن هذا العلامة كان يتميز بميزة خاصة عن باقي أعلام بلاد المغرب الأوسط وتمثلت في كرهه بشهرة الطب فهو كان يكره أن يكون طبيبا.

وبالرغم من ذلك إلا أنه ترك مجموعة من البصمات في مجال الطب عادت بالنفع على الطب والأطباء والطلبة وحتى عامة الناس.

ومن جملة ما قيل فيه:وحيد عمره وفريد دهره[2]،أما القلصادي فهو آخر قال :حضرت مجلسه وكان عالما بالمعقول[3].

ومن أهم العوامل التي جعلت منه أن يكون عالما بمعنى ذلك قيامه برحلته العلمية التي كانت سنة(810هـ/1408م)[4]،فنزل بحاضرة بني حفص، ومكث بها مدة ثم واصل رحلته العلمية هذه إلى أن دخل القاهرة، التي منها انطلق غلى الحج، ثم دخل بلاد الشام، ثم زار القدس أين تزاحم عليه طلبة العلم والعلماء، نظرا لمكانته العلمية التي تمتع بها. فقال عليه أحمد أعلام المشرق، إنه صاحب فنون عقلية[5].

1 -بدر الدين محمد بن يحي بن عمر القرافي :توشيح الديباج وحيلة الابتهاج،تح:علي عمر،ط1،المكتبة الثقافية الدينية ،مصر ،2004،ص220.

2 -أبي القاسم محمد الحنفاوي:تعريف الخلف برجال السلف،ج2،دط،مطبعة بيير فنتانة الشرقية،الجزائر،1324هـ/1906م،ص330.

3 - أبو الحسن القلصادي:المصدر السابق،ص108.

4 -أبي القاسم محمد الحنفاوي:المرجع السابق ،ص330.

5 -نفسه ،ص330.

فكل أنواع العلوم شارك فيها وبشكل كبير نظرا لتبحره في مختلف العلوم وكانت له قدم راسخ في ....والطب[1].

وبلغ صيته حتى بلاد المشرق،إذ درس على يده أعلام من بلاد المشرق ونجد السخادي يوضح هذا:أبي الفضل المغربي الموجز في الطب ....وتميز في العلم لاسيما في الطب[2].

وساهم أبو الفضل في ميدان الطب من خلال معالجته للمرض والأمراض ،فكان الناس بمختلف مستوياتهم ،يلجِون إليه طلبا للدواء[3].وهكذا كان المرضى يعالجون طبيعيا،من خلال وصفات التي كان هذا الطبيب يصفها لهم من أجل العلاج التام.

و محمد بن أبي جمعة ابن علي التليلاسي أبو عبد الله[4]، ولد بتلمسان ونشأ بها وتوفي بها سنة (767هـ/1366م)[5]،ينحدر هذا الأخير من أسرة علمية توارثت العلوم خاصة الطب أبا عن جد ،ونبغ في مختلف ألون العلوم، وكان الطبيب الخاص لسلطان أبو حمو موسى الثاني، إذ اتخذ طبيبه الموثوق وقربه غليه ونبغ أبي جمعة التليلاسي في مجال الطب ،وبلغ صيته بلاد المغرب الأقصى ، وهذا من خلال أنه كان برع في الطب [6]، والدليل على براعته أنه قام بعملية جراحية لسلطان المريني أبو يعقوب المريني ، بعد أن كان يعاني من المرض الذي تألم

1 -عادل نويهض: معجم أعلام الجزائر من صدر الإسلام حتى العصر الحاضر،ط2، مؤسسة نويهض الثقافية، بيروت،1400هـ/1980م، ص74.

2 - شمس الدين محمد بن عبد الرحمن السخاوي : الضوء اللامع لأهل القرن التاسع،ج8،ط1،دار السبيل ،بيروت ،1412هـ-1992م،ص273.

3 -عبد الرحمن الجيلالي:المرجع السابق،ج1،ص258.

4 -يحي بن خلدون: المصدر السابق،ج1،ص89.

5 - بوزيان الدراجي:أدباء وشعراء تلمسان،ج4،دط،دار الامل للدراسات ، الجزائر،2011،ص63.

6 -عادل نويهض،المرجع السابق،ص63.

منه في أمعائه وبعد إنهاء العملية قام الطبيب التليلاسي بعملية خيط الجرح في بطنه وهذه العملية تم إجراؤها في المنصورة[1].

وعليه فالطبيب التليلاسي ، نجح في معالجة السلطان المريني بعد أن فشل الأطباء المرينيين في معالجته ، وبالتالي هذا الطبيب قام بالتحلي بمبادئ وأسس الطب فعالج السلطان المريني العدو الأكبر لبني زيان وأين في المنطقة التي كان يحاصر فيها تلمسان مثلما عالج صديقه وسلطانه أبو حمو موسى الثاني.

كان أبو جمعة التليلاسي من أشهر الأطباء الذين أنير بهم قمر أبي حمو موسى الثاني[2]،فكان متخصص في الجراحة التي ألبسته براعة في الطب.

و محمد بن علي بن الفشوش[3]،من أهم رواد العلوم الطبية وأهم الأطباء بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني،فهو لم يكن طبيبا فقط بل تعدى مهنة الطب إلى التدريس وتعليم طلبة الطب بمدارس تلمسان خاصة المدرسة اليعقوبية[4]،التي اختص بها تدريس العلوم الطبية والصيدلة.

ونظرا لأهميته بلغ صيته الطبي مختلف أقطار العالم ، في ذلك الوقت وشدت غليه الرحال من طرف الطلبة الراغبين التعمق في الطب ، ومن بينهم على سبيل المثال فقط الطبيب المصري عبد الباسط بن خليل ،الذي نزل بتلمسان خصيصا من أجل الدراسة والأخذ عن ابن الفشوش،وهذا الرحالة قد عبر قائلا:ولقينا بها أي تلمسان جماعة من الفضلاء والأطباء منهم سيدي علي بن الفشوش في المزاولة والدراسة[5].

1 -شهاب الدين أحمد بن محمد المقري التلمساني: أزهار الرياض في أخبار عياض،دح:مصطفى السقا،ج 1دط،مطبعة البنة للتأليف، القاهرة،197،ص336.

2 - نفسه،ص247.

3 -لخضر عبدلي:الحياة الثقافية،ص246.

4 - محمد بوشقيف :المرجع السابق،ص295.

5 - عبد الكريم كريم: تلمسان من خلال كتاب الروض الباسم في حوادث العصر والتراجم،مجلة عصور جديدة،العدد 02،مختبر البحث التاريخي ،جامعة وهران ،الجزائر،2011،ص67.

ومن جهة أخرى قصده طبيب تلمسان الأعظم الإسرائيلي اليهودي ،وهذا نظرا للمكانة والشهرة العلمية التي تمتع بها محمد علي بن الفشوش في ميدان تعليم العلوم الطبية ومعالجة المرضى.

و موشى بن صمويل بن يهود الإسرائيلي[1]،المالقي، الأندلسي، اليهودي المعروف بابن الأشقر،ولد بمالقة قبل سنة (820هـ/1417م)[2]، وهو من بين المهاجرين الذين توافدوا على بلاد المغرب الأوسط وحاضرتها تلمسان.

وابن الأشقر قبل أن يرحل إلى تلمسان كان قد تربى وترعرع في أسرة علمية من خلال أخذه مختلف العلوم خاصة الطب عن والده ،الذي كان مهتم بالطب ودراسته وبعد هذا قام ابن الأشقر برحلة إلى حاضرة بني زيان ، ومن هذه الحاضرة بدأ إشعاعه العلمي في مجال الطب ينتشر إلى مختلف الأقطار شرقا ومغربا ، لأنه من أشهر أطباء بلاد المغرب الأوسط في ذلك العهد أي خلال القرن التاسع هجري فساهم مساهمة كبيرة في مجال الطب بتلمسان وبالتالي كان الطبيب الرئيس،الفاضل،الماهر[3]، ذو صفة عبد الباسط خليل خلال رحلته بقوله :"ولا رأيت كمثله في مهارته في العلم والطب ...ويعتبر صاحب الرياسة في الطب"[4] تدريس أو مهنة.

فابن الأشقر كانت له مكانة علمية عالية جدا إذ أنه قام بمعالجة ابنة السلطان الزياني من المرض وهذا ما دفع بالسلطان الزياني أن يمنح بفضل ابن الأشقر العنصر اليهودي الحرية في بلاد المغرب الأوسط خلال هذا العهد ، فهو جمع بين الطبيب المشهور الذي يزاول مهنة الطب ويعالج ويقضي على الأمراض

1 -العرباوي عمر : تمييز خصوصية الطب والأطباء في تلمسان قراءة في تأثير هجرة الأطباء العرب واليهود على الممارسة الطبية في المجتمع التلمساني، مجلة المواقف،العدد2009،04،ص168.

2 -محمد بوشقيف : المرجع السابق،ص296.

3 -عبد الكريم كريم : المرجع السابق،ص67.

4 - عبد الكريم كريم،المرجع السابق ،ص67.

وكذلك العلامة الشيخ الأستاذ الذي يدرس ويلقي الدروس الطبية والصيدلية خاصة في المدرسة اليعقوبية[1]، التي انفرد بالتدريس بها، إلا أنه توفي في شعبان (870هـ/1467)[2].

وهكذا قدم ابن الأشقر خدمة طبية وساهم في إثراء الطب في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني ، بالرغم من أنه يهودي وليس عربي ولا مسلم إلا أنه كان له الفضل العظيم في مجال الطب.

وهكذا تمثل الوضع الطبي في بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة من ناحية العلاج وبرز العديد من الأطباء سواء متخصصين او غير متخصصين و كانت لهم العديد من المؤلفات.

1 - محمد بوشقيف: المرجع السابق،ص268.

2 -عبد الكريم كريم،:المرجع السابق،ص67.

العلوم العقلية مجموعة من الفروع العلمية من بينها العلوم العددية التي تعتبر أساس للعلوم العقلية، لأن هذه الأخيرة أي العددية تقوم دراستها وتتطلب إعمال العقل، والفكر الذي هو الملكة التي تميز بها البشر ومن جهة أخرى يعتبر العدد محور وأساس دراستها.

1-علم الحساب :

يعتبر علم الحساب أهم فرع في العلوم العددية، وبجدر بنا ذكر العلوم العددية التي تعبي كل ما يتعلق بالأعداد والحساب، وهذا العلم يعرف بعلم الرياضيات، ونجد عبد الرحمن بن خلدون يعبر عنه بمصطلح الأرتماطقي[1] ويشمل عمل العدد على صناعة الحساب[2] من خلال الإطلاع عليه نجده يتعلق بالقوانين التي يستخرج بها المجموعات العددية ومعرفتها من خلال معلوماتها، إذن فموضوع علم الحساب هو الكم المنفصل والعدد[3] والحساب يعتبر علم بقواعد تعرف من خلال الطرق التي بها يتم استخراج المجموعات العددية،من معلومات عددية مخصوصة من حيث عملية الجمع والتفريق والتصنيف والتضعيف والضرب والقسمة[4] وهذا ما يعرف بصناعة الحساب الذي يعتبراهم فرع من العلوم العددية وهذه الوثاقة أدلته[5].

ولب وموضوع علم الحساب،يتمثل في العدد إذ يتعلق هذا الأخير بالبحث عن الحوار من كون العدد مجموعة من الوحدات[6] ويقول ابن خلدون في مقدمته "انه صناعة العلمية في حساب الأعداد بالضم فالضم يكون في الأعداد من خلال

---

[1] -الأرتماطيقي: مصطلح يدل على الأعداد ومضعفاتها بالإضافة إلى صناعة الحساب من عمليات حسابية, ينظر عبد الرحمن ابن خلدون, المقدمة، ص355.

[2] -نفسه,ص355.

[3] --محمد بن أبي بكر المر عيشي ساجلقي زاده:رتيب العلوم, تح محمد بن إسماعيل السيد احمد دط البشائر الإسلامية جدة 1405ه ص122.

[4] - صديق بن حسن القونجي:المرجع السابق, ج2,ص238.

[5] -أبي حامد الغزالي:إحياء علوم الدين, ج1,ط1,دار القلم,لبنان, دت, ص51.

[6] -صديق بن حسن القنوجي :المرجع السابق, ص 228.

الجمع والتضعيف أما التفريق فهو إزالة عدد من الأعداد والتوصل إلى معرفة الباقي"[1] ونستنتج من هذا أن هذا النوع من العمليات هو عملية الطرح وكذلك تدخل في علم الحساب عملية القسمة، ومن جهة أخرى يهتم علم الحساب بدراسة علم الكسور، التي تعتبر نسبة العدد إلى نسبة تلك النسبة[2].

وباعتبار أنّ علم الحساب يهتم بدراسة الأعداد، وكل ما يتعلق بها نجده أي هذا العلم من العلوم الرئيسية والأساسية في حياة سكان المغرب الأوسط، وهذا راجع لمجموعة من الأسباب ولعل أهمها يتمثل في أهمية هذا العلم إذ له منفعة من خلال ضبط المعاملات ولقط الأموال العامة، وكذلك قضاء وتسديد الديون ويساعد هذا العلم عن تقسيم الميراث ونظرا لأهمية علم الحساب، نجد بعض الآيات في كتاب الله تتعلق بهذا العلم منها نذكر قوله تعالى: "◆❑➔☎✂❑←☺■❣⬀➔♦☞🙰🙰" ◆❑➔☎✂❑←☺■❣⬀➔♦☞🙰🙰 ⏎⑩⏎⑨♦↖ [3]

وكذلك"▫♦○⇔★♦✍🖉⑩🙰⏎➔⬂✂ ✍🖉⑩🙰⏎➔⬂✂ ♦×⇦🙰 [4]".

أما فيما يخص أصناف الأرقام التي عرفتها بلاد المغرب الإسلامي، بشكل عام، والمغرب الأوسط بشكل خاص خلال الفترة المدروسة، هي الأرقام الغارية المغربية[5]، بالإضافة إلى انتشار الجمل التي تكتب بالحروف الأبجدية، وبه ترسم الحسابات التي تستعمل في الرياضيات.

و إلى جانب هذا انتشرت في بلاد المغرب الأوسط الأرقام الرومية[6]، وكانت تستعمل من خلال الحسابات المتعلقة بالعدل في الحركات، وكذلك تقدير النفقات

---

[1] -عبد الرحمن ابن خلدون:المقدمة, ص 355.

3-نفسه، ص،355.

[3] -سورة يونس:الآية(05).

[4] -سورة المؤمنين: الآية (13).

[5] -عبد العزيز فيلا لي: المرجع السابق، ج2،ص472.

[6] -أحمد بن يحيى الونشريسي: ج10، المصدر السابق، 142.

يضف إلى هذا تستعمل في الأوراق المنسوخة وترقيم صفحاتها[1] وشهدت هذه الأرقام اهتمام من طرف طلبة وعلماء هذا العلم.

2-علم الحساب في بلاد المغرب الأوسط:

إن بلاد المغرب الأوسط على اختلاف مستوياتهم طلبة كانوا أو علماء وحتى سلاطين بني زيان أولوا اهتمام كبير بهذا العلم بمختلف فروعه، وهذا راجع إلى أنهم لا يستغنون عنها في أمور حياتهم [2]خاصة فرع الفرائض والجبر[3] والمقابلة.

فالنهضة العلمية التي شهدتها حاضرة المغرب الأوسط خلال العهد الزياني، كان من طلقها هذه العلوم أي العددية وأهم نوع علم الحساب التي نشطها العلماء، وتشجيع العلماء كان من طرف حكام وسلاطين الدولة الزيانية دون أن ننسى أنّ دعم هذا المجال من العلوم،كان كذالك من طرف طبقة العلماء وحث طلبة بلاد الأندلس الذين اختاروا عاصمة بني زيان مقرهم [4]فأقدموا على تدريسها والتعمق فيها بكل أصنافها حيث نبغ جماعة من العلماء كانت لهم شهرة واسعة تعدت حدود الدولة الزيانية، وحتى بلاد المغرب الإسلامي.

و كانت المدرسة اليعقوبية[5] من بين أهم مدارس المغرب الأوسط، إذ قامت بدورها الكبير في هذا المجال من العلم من خلال العهد الزياني، فقصدها العلماء المشايخ المتخصصين في علم الحساب والعد وقاموا بالتدريس بها والتحصيل العلمي، والذين كان لهم دور كبير في إثراء مختلف العلوم العددية من الطلبة سواء من تلمسان أو المغرب الأوسط وحتى من بلاد الأندلس، وهذا ما يدفعنا إلى ذكر أهم العلماء النابغين في هذا العلم والذي ساهموا فيه بقسط كبير.

---

[1] -عبد العزيز فيلالي: المرجع السابق، ج2،ص472.

[2]- عبد العزيز فيلا لي: المرجع السابق، ج2، ص 470.

[3]- **علم الجبر:**هو علم يتعرف من خلاله كيفية استخراج المجهولات العددية، ينظر :خضر عباس محمد منشراوي:تاريخ علم الرياضيات عند العرب، ط1، دار الكتب الوطنية ،بنغازي، 1999، ص175.

[4]- عبد العزيز فيلا لي: المرجع السابق، ج2،ص 470.

[5] -أبو الحسن القلصادي: المصدر السابق، ص104.

3-رواد علم الحساب:

لقد حضي علم الحساب بمكانة من طرف علماء وطلبة بلاد المغرب الأوسط ولهذا نجد كم هائل في هذا العلم ومؤلفات عديدة ونذكر:

- **سعيد العقباني**[1]هو أبو الفضل قاسم بن الأمام أبي عثمان سعيد بن محمد التجيبي لعقباني[2]، ولد سنة(720هـ/1360م)[3]و نشأ بحاضرة بن زيان، وبها تلقى مختلف العلوم والمعارف الفكرية، الأمر الذي دفع به في لأن يتبحر في مختلف العلوم وأنواعها ميله كان أكثر للعلوم العقلية، وخاصة علم الحساب وهذا بعد رحلته العلمية صوب بلاد المشرق خاصة القاهرة، ثم رجع إلى حاضرة بني زيان، -فأصبح يعرف بوحيد زمانه في المعقول[4]ولقب أيضا برئيس العلماء والعقلاء[5] وهذا راجع الى النزعة العلمية التي تمتع بها من بين علماء المغرب الأوسط خاصة والمغرب الإسلامي عامة.و ما يجدر به الإشارة في هذا العدد العلامة أبو عثمان سعيد العقباني أخذ عن مجموعة من النبغاء خلال عمره ومن بينهم ابن الامام أبو زيد عبد الرحمن (ت 743هـ/1349م) وأبو موسى عيسى ت 749(هـ/1349م)[6] وهذا كان بحاضرة تلمسان أما في بلاد المغرب الأقصى فدرس على يد العالم الرياضي بن البناء المراكشي[7] الذي كان له دور كبير وتأثير بالغ فيما يخص العلوم العددية على أبو عثمان سعيد العقباني.

---

[1] -**العقباني:**نسبة إلى مدينة عقبان الأندلسية التي ينحدر منها، ينظر:بن عثمان بدر الدين القرافي: المصدر السابق،ص129.

[2]- أبو جعفر أحمد بن علي البلوى الوادي أشي: ثبت،تح:عبد الله العمراني، ط1 دار الغرب الإسلامي، لبنان، ص129.

[3]-عبد الحق حميش: المرجع السابق، ص326.

[4]- أبي عبد الله المجاري الأندلسي: برنامج المجاري، تح: محمد أبو الأجفان ،ط1،دار الغرب،لبنان1982 ،ص130.

[5]- العقلاء نسبة للعلوم العقلية،ينظر:أحمد بابا التمبكتي: المصدر السابق، ص125.عادل نويهض، المرجع السابق ص74.

[6]- عادل نويهض: المرجع نفسه، ص74.

[7] --ابن البناء :هو أبو العباس شهاب الدين بن البناء المراكشي عالم في العلوم العقلية من أهم أعلام بلاد المغرب الإسلامي برع في علم الحساب والجبر من أهم مؤلفاته تلخيص أعمال الحساب، ينظر: محمد بن علي الشوكاني: البدر الطالع بمحاسن من بعد القرن السابع، ج1دار الكتاب الإسلامي، مصر، دت، ص108.

و قد ساهم العلامة العقباني بقسط كبير، ربما لم يضاهيه أي عالم بعده أو قبله في هذا المجال،من خلال دفعه بعجلة تقدم علم العدد من ساب وجبر ومقابلة. وبفضله شهدت تلمسان إقبال واسع على دراسة هذا العلم، وتوافد عليه طلبة من كل جهة على سبيل المثال: الأندلسي أبي عبد الله المجاري (ت 862هـ/1458م)[1]، الذي وفد على العقباني وأخذ عليه كم هائل فيما يخص علم الحساب من خلال الأصول إذ كان يقول الوسط أربعة ومن القياس منه الربع[2]ولهذا العلامة إسهام كبير في هذا الجانب أي علم الحساب من مجموعة مؤلفاته نذكر منها: شرح ابن الحاجب وكذلك شرح تلخيص ابن البناء [3] إلى جانب هذا كان له مؤلف آخر، والذي تمثل في شرح قصيدة ابن ياسين وهي عبارة عن أرجوزة تخص فرع الجبر والمقابلة وكذلك له مؤلف آخر في علم الحساب وهو الشرح الحرفي في الفرائض[4] وعليه نستنتج أن أبو عثمان سعيد العقباني، كان له دو كبير في إثراء علم الحساب بشكل خاص، وساهم في نمو وتطور الحركة الفكرية في بلاد المغرب الأوسط خلال عهد بني زيان.

أبو الفضل المشذالي في حقيقة الأمر هذا العالم من بجاية إذ ولد بها سنة (821هـ/1417م)[5] أخذ العلم عن مجموعة من العلماء ببجاية، ثم رحل أتى العاصمة الزيانية تلمسان، وحط رحاله عند ابن مرزوق الحفيد، فأخذ عنه وعن سائر علماء تلمسان علمي الحساب والجبر وكذلك المقابلة، فكان الإمام العلامة نادر الزمان وكان أعجوبة الزمان[6]و يعد أبو الفضل المشذالي، من أهم الرواد

[1] أبي عبد الله المجاري الأندلسي:المصدر السابق، ص129.

[2]- أبي عبد الله المجاري الأندلسي:المصدر السابق، ص 130.

[3] -عادل نويهض المرجع السابق: ص237.

[4]- Fatima Zohra Bouzine oufrih :op. Cit.p298.

[5]- بفتح الميم وتشديد اللام نسبة إلى قبيلة مشدالة من زواوة:عادل نويهض، المرج السابق،ص247.

[6]- جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي:نظم العقبان في أعيان الأعيان، تح:فليب تحي، دط المطبعة السورية الأمريكية،سوريا، 1927، ص160.

الذين نبغوا في هذا العلم خاصة الجبر، والمقابلة في بلاد المغرب الأوسط، واتسعت معارفه وكثرت وبرز على أقرانه من العلماء والمشايخ [1] بالرغم من أنه لم يترك مؤلفات، ولكن كانت مساهمة من خلال التدريس والتحصيل العلمي.

و ابن النجارهو محمد بن يحيى بن علي بن النجار التلمساني كان يعرف بشيخ التعاليم أخد عن العلامة محمد بن عبد الجليل التنسي[2]و تعمق في العلوم العقلية على يد أبي عبد الله لأبلي، وما رفع من مكانته العلمية في علم الحساب، هو رحلته العلمية فحط رحاله عند أبي عبد الله بن هلال شارح المجسطي،[3]كما نزل حاضرة مراكش وأخذ عن أبي العباس بن البناء،ونظرا لشهرته العلمية في علم الحساب قرّبه إليه السلطان المرينيي وجعله من جملة علمائه، وساهم ابن النجار بالتدريس لعلم الحساب[4]، وتوافد عليه الطلبة من كل الجهات، ونذكر منهم أبو الحسن القلصادي[5] الذي أخذ عنه وعرف به في رحلته.

وأبو الحسن علي القلصادي ت(148/891م)،أصله من بلاد الأندلس إلا أن حاضرة تلمسان كانت من بين الحواضر التي اختارها وحط رحاله ودرس بها واستقربها،بعد تنقله بين الغرب والشرق[6] وأخذ عن جملة من علماء تلمسان وتبحر في علم الحساب بفضل علماء تلمسان من بينهم ابن النجار أحمد بن زاغوا محمد الشريف، قاسم العقباني، أبو الفضل ابن الإمام[7]و كانت له مشاركة واسعة في علم الحساب من خلال مجموعة من المؤلفات التي ألفها في هذا النوع من العلوم العقلية ونذكر منها على سبيل المثال:كشف الجلباب عن علم الحساب،

---

[1]-محمد بن علي الشوكاني:المصدر السابق،ج2،ص محمد 449.

[2]-محمد مرتاض : من أعلام تلمسان مقاربة تاريخية فنية، دط، دار الغرب،الجزائر 2011،ص237.

[3] -أبو القاسم الحنفاوي:المرجع السابق،ج2ص553.

[4] Rachid benbalal : tlemcen des saints et des savants édition dar el gharb;oran ;2003 pp 209-208.

[5] -أبو الحسن القلصادي : المصدر السابق، ص101.

[6] -بسام كمال عبد الرزاق شقدان:المرجع السابق.ص257.

[7] -أبو الحسن القلصادي : المصدر السابق،ص99-108.

ذوي الألباب في شرح كشف الجلباب[1] كشف الأسرار عن علم حرف الغبار، رسالة في معاني الكسر والبسط، التبصرة الواضحة في مسائل الأعداد اللائحة، انكشاف الحجاب عن قانون الحساب، تفحصه الناشئين على أرجوزة ابن ياسين، بغية الطالبين على جذور ابن ياسين[2].

و هذا الكم الهائل من المؤلفات التي ألفها القلصادي كانت كلها تصب في علم الحساب والأعداد، وكانت مرجع مهم جدا بالنسبة لطلبة المغرب الأوسط وحاضرة تلمسان الذين كانوا مهتمين بدراسة علم الحساب والجبر والمقابلة.

والإمام منصور بن علي الزواوي أبو علي منصور بن علي الزواوي تلمساني الأصل ولد في(سنة710ه/131م)،[3] زاول تعليمه ببجاية والأندلس وتلمسان وكان من بين أشياخه والده الشذالي [4]و هذا ما دفع به إلى أن يتبحر في علم الحساب بالرغم من أنه لم يخلف أي مؤلف في هذا العلم إلا أنه ساهم فيه من خلال اشتغاله بالتدريس في مدارس بتلمسان وتهافت عليه طلبة العلم من كل جهة في بلاد المغرب الأوسط من أجل دراسة علم الحساب عند منصور بن علي الزواوي.

ثانيا:علم الهندسة: يعتبر علم الهندسة عبارة عن علم بقوانين تعرف منه الأصول العارضة للكم من حيث الكم[5] وما تجدر به الإشارة إلى أن علم الهندسة

[1] -راح بونار:لمغرب العربي تاريخه وثقافته، ط3 ،دار الهدى ، الجزائر 2000، ص317.
[2] -ينظر ابن مريم: المصدر السابق، ص141و أبو الحسن القلصادي ، المصدر السابق،ص80.
[3] -عادل نويهض: المرجع السابق،ص166.
[4] -محمد رمضان بن رشاش: المرجع السابق، ص427.
[5] -صديق بن حسن القنوجي: المرجع السابق،ج2،ص573.

ونوعه المقادير المطلقة[1] بمعنى الخط والسطح والجسم التعليمي وما يتضمنه من لواحق مثل الزاوية والنقطة والشكل وتكن منفعة هذا العلم الاطلاع ومعرفة كل ما يخص النقطة والسطح والجسم والزاوية .النقطة والشكل ومن جهة أخرى لهذا العلم منفعة أخرى كونه يكسب الذهن الصواب ويقويه ولهذا يتم الاتفاق على أن أقوى العلوم برهانا العلوم الهندسية[2] وهذا نظرا لتطور منافعه بالنسبة للذهن كون الهندسة من العلوم اليقينية.وباعتبار أن الهندسة من بين العلوم التي درستها الأمم السابقة[3]نجدها تنقسم إلى قسمين وهما الهندسة الحسية [4]والهندسة العقلية[5]ولعلم الهندسة أهمية بالغة بالنسبة للطالب أو العالم وحتى عامة الناس لأن هذا العلم يفيد دارسه في الجانب العقلي إذ تفيد عقله الإضاءة والاستقامة لأنها تنفرد ببراهين مبنية على أساس الانتظام والترتيب إذ لا يدخلها الخطأ لترتيبها وانتظامها،[6]فعلم الهندسة يبعد الفكر عن الأخطاء ويجعله صحيح وواضح فممارسة علم الهندسة بالنسبة للفكر مثل الصابون للثوب الذي يغسل منه الأقذار وينقيه[7]و بالتالي فعلم الهندسة من الجوانب الرئيسية والأساسية فقد دعت الحاجة الماسة لهذا العلم وهذا راجع لأهميته ومنفعته المختلفة[8].

1-علم الهندسة في بلاد المغرب الأوسط:

باعتبار أن العلوم حلقة متصلة تتناقلها الشعوب والبلدان، ولذا ورث أهل المغرب الأوسط مجموعة من المعارف المتعلقة بعلم الهندسة نظرا لمرور هذه

[1] -نفسه،ص573.

[2] -نفسه،ص573.

[3] -محمد مطيع الحافظ: تاريخ العلوم عند العرب، دط، مطبعة جامعة دمشق، سوريا1983، ص104.

[4]- الهندسة الحسية:هي معرفة المقادير وما يعرض فيها من معاني وبالتالي ما يرى بالبصر وما يدرك اللمس ومعرفتها تكون بالنظر في الخطوط والطموح والأجسام والأحجام: ينظر خضير عباس محمد المنشراوي، ص495.

[5] -الهندسة العقلية :يقصد بها معرفة الأبعاد وما يتعلق بها من معاني وهذا الضم يتعلق بالجانب الفكري أي بثلاثة أبعاد عقلية وهي الطول العرض والعمق، ينظر: خضير عباس محمد المنشراوي: نفسه،ص495

[6] -صديق بن حسن القنوجي: المرجع السابق،ج2،ص575.

[7] -نفسه،ص575.

[8] -نفسه،ص575.

البلاد بمجموعة من المراحل وتعاقبت عليها شعوب مختلفة فكانت بلاد المغرب الأوسط على غرار الأقطار الإسلامية خلال الفترة المدروسة إقبال مكثف على هدا النوع من العلوم العقلية أي علم الهندسة وهذا تلبية لرغبة الطلبة والعلماء في الاختراع من هذا الصنف العلمي.

وعليه حاضرة بلاد المغرب الأوسط أثناء حكم بني زيان، شهدت تطور فيه الجانب المتعلق بعلم الهندسة،وهذا راجع إلى مجموعة من العوامل نذكر من بينها، دور الحكام بني زيان[1] وتشجيعهم لعلماء وطلبة العلم من أجل التعمق والتحصيل نظرا لكون علم الهندسة من العلوم المهمة والأساسية فهي تعتبر من العلوم التي لا غنى عنها في حياة مجتمع بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة ومن بين فروع علم الهندسة الذي شهد إقبال كبير من طرف الدارسين هو فرع علم المساحة[2].و بالتالي يمكننا القول أن علم الهندسة نال حظ كبير من طرف الطلبة والعلماء الذين اهتموا به ودرسوه.

3-الاعلام المهتمين بعلم الهندسة:

نظرا لقيمة علم الهندسة في بلاد المغرب الأوسط اهتم به العديد من الطلبة والعلماء وهذا لأهميته البالغة في حياتهم فظهر في بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة مجموعة من العلماء سواء كانوا متخصصين أو غير متخصصين،حيث ساهم في إثراء هذا العلم عن طريق التدريس أو التأليف ونذكر من بينهم:

[1] -بوحسون عبد القادر: العلاقات الثقافية بين المغرب الأوسط والأندلس خلال العهد الزياني(633-962هـ/1232-1554م)،قسم التاريخ جامعة تلمسان،2007-2008،ص99.

[2]- علم المساحة: فرع من فروع علم الهندسة ويختص بدراسة كل من الخطوط والسطوح والأجسام ومنفعة هذا العلم بالغة كونه يسهل عملية الخراج وقسمة الأراضي، ينظر:الساجلقي: المصدر السابق، ص354.

محمد بن عمر الفتوح،(ت818هـ/1415م[1])، من أهل تلمسان انتقل إلى مدينة فاس ساهم في علم الهندسة من خلال تأليفه لمؤلف مختصر مسألة هندسية وهو يعتبر من أهم المؤلفات التي كانت تدرس في بلاد المغرب خلال العهد الزياني.

محمد بن القاسم بن توزت التلمساني[2]، عاش بتلمسان خلال القرن (09هـ\15م)[3] ، تبحر في مختلف العلوم ويعتبر من كبار علماء تلمسان وبلاد المغرب الأوسط وكان عالما في العلوم العقلية وانتمى نصافي علم الرياضيات[4]و من جملة تلاميذه محمد بن يوسف السنوسي عالم تلمسان الذي قال له "ما رأيته قط نظرا في كتاب إلا مرة واحدة أشكلت عليه مسألة هندسية فنظر فيها كتبا كثيرة"وكان هذا العالم.

سعيد العقباني ،يعد من أهم مساهمين في علوم الرياضيات وهذا راجع إلى عاملين أساسين

فنجده عالم ومؤلف ناجح في هذا العلم عن طريق مجموعة مؤلفات ومضافاته التي تتمحور في هذا العلم ومن جهة أخرى تدريسه فتلاميذه وطلبة الذين توافد عميه الطلبة من أجل الأخذ عنه من المغاربة والأندلسي ونذكر منهم محمد المجاري الأندلسي[5] ومن بين مؤلفاته شرح كتاب التلخيص وهو عبارة عن مخطوط قسمه إلى أربعة عشر باب إذ يحتوي على رموز الأعداد العمليات والأشكال الهندسية من الخطوط والمربعة ويعالج العقباني في هذا تلخيص ابن البناء[6] دون زيادة ولا نقصان وقام بتقسيمه إلى جزأين واستنتج من هذا التقسيم

[1] -عادل نويهض:المرجع السابق،ص80.
[2] -نفسه:ص81.
[3] -لخضر عبدلي:تاريخ مملكة تلمسان،ص756.
[4] -عادل نويهض :المرجع السابق،ص81.
[1]-محمد المجاري الأندلسي:المرجع السابق،ص299.
[6] -محمد بوشقيف:المرجع السابق،ص299.

طريقة تقليدية من خلال اعتماده على الأمثلة والبراهين لحل المسائل المشكوك فيها والتأكد من المسائل خاصة بهذا العلم مثل:البرهان بالاستقراء واستعمال البراهين الهندسية[1] ومن دراستنا نستنتج أن العقباني كان قد تأثر بالمؤلفات الرياضية السابقة التي وصلت إلى بلاد المغرب الإسلامي مثل المؤلفات اليونانية ومن جهة أخرى ساهم في علم الهندسة من خلال تدريسه لعلم الهندسة وعليه يعبر سعيد العقباني من أهم العلماء النابغين في هذا العلم في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني.

يتدبر ويتعمق في المسائل المستعصية المتعلقة بعلم الهندسة حسب تعبير أحمد التنبكتي [4] وبكل علم فكان يدرس الهندسة في مدارس حاضرة تلمسان وكان يتوافد عليه الطلبة فكل ناحية من أجل التعمق والتحصيل العلمي لأنه كان متخصص في علم الفرائض الهندسية والحساب وبالرغم من أنه لم يترك مؤلفا على الرياضيات والهندسة إلا أنه كان بحرا بدون ساحل في هذا النوع من العلوم العقلية فكان يهتم بالتدريس والتحصيل والتعمق في هذا العلم، وبهذا كان أثرى طلبة وحتى علماء العلوم العقلية بحاضرة بن زيان في بلاد المغرب الأوسط.

الأبلي، هو أبو عبد الله بن إبراهيم الأبلي،بحاضرة تلمسان في السنة التي توفي فيها مؤسس الدولة الزيانية أي(618هـ/1282م)[2]، وينحدر الأبلي من أسرة عريقة أندلسية بعد أن هاجر أبوه وعمه قد هاجر ومن قرية أبله الواقعة شمال غرب مجريط بالأندلس[3]وقد رعها،الزيانيين في عهد يغمرا سن بن زيان وقد نشأ وترعرع لأبلي في عنف جدي أبو العباس محمد بن غلبون الذي كان يشغل

[1] -محمد بوشيق: المرجع السابق،ص،301.

[2] -يحيى بوعزيز:المرجع السابق ،ص93

[3] -نفسه،ص93.

قاضي [1]وتلقى العلم في بداية أمره على يد جده ورغم صغر سنه وطفولته إلا أنه كان يلفت نظر طلبة العلم والعلماء بتلمسان كما عرف ميله وتخصصه إلى العلوم العقلية [2] فتخص على تعلمها والتعمق فيها منذ أن كان صغيرا يافعا وتتلمذ على يد الإمام التنسي وكذلك أبو موسى عيسى ابن الإمام[3].

وخلال الحصار المر يني لتلمسان دخل لأبلي صوب بلاد المشرق أين اكتسب شهرت عملية فاقت الأقطار بسبب سعة علمه وعلو قدره وأخلاقه الفاضلة وسلوكه الحسن ثم نزل بتلمسان كان يحكمها في ذلك العهد السلطان أبو حمو موسى فانتشرت أخباره وذاع صيته وسمع السلطان الزياني بتفوق لأبلي في الهندسة فعرض عليه وظيفة،إلا أن لأبلي غادر تلمسان إلى فاس أين حط رحاله عند شيخ التعليم مخلوف المغيلي اليهودي،[4] الذي أخذ عنه فنون خذا العلم حتى شهرته ثم انتقل إلى مراكش وأخذ عن العلامة غبن البناء المراكشي ومرة أخرى فر الأبلي من السلطان المريني يوسف بن يعقوب المريني، وما يجدر الذكر في الصدد أن الأبلي كان يتمتع باستقلاله الفكري فهو ينظم إلى أي اتجاه سياسي أو عقائدي،إلا أن السلطان المريني أبي الحسن[5]، قد حالفه الحظ مع الأبلي وظمه إلى مجلسه العلمي،ويعد لأبلي من أبرز علماء العلوم ذلك العصر سواء في بلاد المغرب الأوسط أو المغرب الإسلامي بصفة عامة فهو من أكبر علماء العلوم العقلية خاصة علم الهندسة فدرجت نبوغه لم يسبق العالم أن وصلها ولهذا التفوق ذاع صيته في الأقطار الإسلامية والغير إسلامية.

[1] -سيدي محمد نقادي:اسهامات العلامة االأبلي التلمساني في الحياة الفكرية بحواضر المغرب ،دط، منشورات وزارة الشؤون الدينية الأوقاف،الجزائر ،2011،ص121.

[2] -محمد بوشقيف :لمرجع السابق ص325.

[3] -يحيى بوعزيز:المرجع السابق ،ص93.

[4] -عبد الرحمن ابن حلدون:التعريف ص215 وابن مريم المصدر السابق،ص49.

[5] -محمد بوشقيف :المرجع السابق،ص325.

ولم يترك مؤلف في هذا المجال لأنه نظره لا يفيد العلم من خلال قوله"إنما أفسد العلم كثرة التأليف وإنما اذهب بنيان المدارس.[1] إلا أنه كان إسهامه من خلال عملية التدريس سواء في تلمسان أو بفاس إلى أن توفي سنة (757هـ/1356م).[2]

عيسى النكلاتي المزاري ،كان حيا خلال القرن الثامن هجري الثالث عشر ميلادي قام هذا الأخير بإثراء علم الهندسة من خلال تأليفه لكتاب علم المساحة[3] وعليه من خلال دراستنا لهذا العلم بمختلف صنفيه نستنتج أنه قد شهد إقبال واهتمام من طرف أهل بلاد المغرب الأوسط خلال عهد الدولة الزيانية وكان هذه الاهتمام وفق أشكال مختلفة سواء عن طريق الدراسة أو التأليف.

وعليه فإن العلوم العددية بمختلف أنواعها شهدت إقبال من طرف الدارسين وبالتالي نالت حظ كبير في بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة.

[1] -إبن مريم :المصدر السابق،ص216.

[2] -بن الذيب عيسى وامزهودي مسعود وبو طارف مبارك :الحواضر والمراكز الثقافية في الجزائر خلال العصر الوسيط،دط ،منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث ،الجزائر ،2007،ص156.

[3]-محمد بوشقيف: المرجع السابق، ص 302.

كرم الله الإنسان بملكة العقل من أجل التفكير والتميز بين الأمور الصحيحة والأمور الباطلة أي التفريق بين الخطأ والصواب ومن بين العلوم المساعدة على ذلك علم المنطق ومن جهة أخرى ما يحتاجه المسلمون في حياتهم اليومية الذي يعرف بعلم الفلك.

أولا: علم المنطق :

1- علم المنطق في بلاد المغربالاوسط:

قبل التطرق إلى المستوى الذي بلغه علم المنطق في بلاد المغرب الأوسط يجدر بنا التعرف على هذا لعلم وإبراز أهميته.

إن علم المنطق هو علم اليقين والصواب أي علم بدون شك أو عدم التأكد من صحة المادة المدروسة فنجد عبد الرحمان بن خلدون يعرفه بأنه"علم يحصن الذهن عن الخطأ في اقتناص المطالب المجهولة من الأمور الحاصلة المعلومة"[1] ومن جهة أخرى يعرف علم المنطق على أنه علم القوانين التي تضبط العقل والفكر من اجل بلوغ الغاية والمتمثلة في الحقيقة فمن خلال تتم عملية الكشف عن المبادئ العقلية والقوانين التي يقوم عليها التفكير وبالتالي فهو علم معياري يعصم الذهن من الوقوع في الخطأ[2] ومن جهة أخرى المنطق هو القانون الذي يميز به الإنسان الصواب عن الخطأ والحق عن الباطل والخير من الشر[3] وعليه فهذا العلم يطلق على دراسة جميع العمليات العقلية من أجل تحديد العملية الصائبة والتي تنتهي

1 - عبد الرحمان بن الخلدون: مقدمة، ص352.

2 - مقدم مبروك: الإمام محمد بن عبد الكريم المغلي التلمساني مناقب وأثار، تقديم: بوعبد الله غلام الله، ج4، وزارة الشؤون الدينية والأوقاف، الجزائر، 2001، ص67.

3 - أسعيد عليوان: محمد بن يوسف السنوسي وشرحه لمختصره في المنطق، شهادة الدكتوراه الحلقة الثالثة، معهد الفلسفة، جامعة الجزائر، 1986-1987، ص156.

بالكشف عن الحقيقة وعليه فهذا العلم بما أنه يتعلق بالعقل والتفكير فهو جزء من الفلسفة[1] ومتعلق بها فلا فلسفة بدون منطق[2].

وتكمن أهمية هذا العلم في التميز وفصل الخطأ عن اليقين في الأشياء الموجودة وإظهار حقيقة كل شيء ومن جهة أخرى يساعد علم المنطق في معرفة الأجسام الطبيعية والفلكية[3] فمن خلال علم المنطق يمكن التعرف على الشروط التي تضمن السير للفكر فهو بينمي القدرة العقلية من خلال التمييز والتفريق فهو يسمح بعدم تناقض الفكر مع نفسه إذ يساعد الذهن على التوصل إلى استخلاص النتائج والبراهين المحكمة ومن جهة أخرى نجد العلامة محمد بن يوسف السنوسي يبين أهمية علم المنطق التي تكمن في الحاجة إليه لتصحيح ما يكتسب به التصورات والتصديقات لأن العلم يقتصر فيهما[4] وعليه فعلم المنطق له منافع متعددة لأنه علم ضروري إذ بفضله يسهل للعقل التفكير باعتباره القسطاس المستقيم والمعيار القويم[5].

وما تجدر الإشارة إلى أن علم المنطق كان مرفوضا من قبل فقد أنكر بعض الفقهاء دراسة المنطق وطعنوا فيه وجعلوه من بين العلوم التي ليس لها قيمة في الدين الإسلامي وحذروا منه وخطروا تعليمه ولكن هذا الرأي لم يدم طويلا في بلاد المغرب الإسلامي بعد الإمام المهدي بن تومرت الذي سمع بتدريس علم المنطق ودراسته والتعمق فيه وهذا بعد أن كان من العلوم المذمومة التي كان يجب تركها، فحبب ابن تومرت(ت 524ه/1129م) ،كتب المنطق الإسلامية.

1 -الفلسفة: هي كلمة يونانية مركبة من فيلو وتعني المحبة وصوفيا وتعني الحكمة أي محبة الحكمة، ينظر: جميل صليبا: تاريخ الفلسفة العربية، ط1، الشركة العالمية للكتاب، لبنان،دت، ص14.

2 - أسعد عليوان: المرجع السابق، ص149.

3 - عبد الرحمان بن خلدون: مقدمة، ص353.

4 - أسعد عليوان: المرجع السابق، ص149.

5 - أبي حامد الغزالي:معيار العلم في المنطق، شرحه: أحمد شمس الدين، ط1، الكتب العلمية، لبنان، 1990، ص28.

وخلال عهد الدولة الزيانية تطور علم المنطق وأصبح من العلوم المهمة التي تدرس على غرار العلوم الأخرى فغيروا اصطلاح المنطق وألحقوا به الكلام والجدل، فنظرا لأهمية شهد هذا العلم إقبال من خلال التبحر فيه والتعمق في دراسته من قبل طلبة وعلماء بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة، وهذا بسبب منافعه وما تجدر به الإشارة بهذا الصدد هو أن هذه الدراسة لهذا العلم تمثلت في اعتمادهم علم كتب أسلافهم السابقين الذين درسوا علم المنطق، ونذكر على سبيل المثال: جمل الخونجي[1] إذا اعتبره أهل بلاد المغرب الأوسط خلال عهد بني زيان مصدر مهم جدا رجعوا إليه أثناء دراستهم لعلم المنطق، ونظرا لأهمية هذا الكتاب قام علماء حاضرة تلمسان بشرحه وتلخيصه وتبسيطه من أجل أن يسهل عملية حفظه على طلبة المنطق والعمل به من قبل علماء المنطق ،وهذا بعد أن كان هذا الكتاب عبارة عن مختصر يصعب على القارئ فهمه وحفظه[2] وبعد شرحه شهد انتشار واسع واهتمام بالغ في بلاد المغرب الأوسط وحاضرتها تلمسان خلال عهد الدولة الزيانية.

2- رواد علم المنطق:

لقد شهد علم المنطق إقبال واسع من خلال الدراسة والتعمق حتى نبغ فيه أعلام ،في الوقت الذي أهمل فيه هذا العلم من طرف البعض ومن أشهر الأعلام النابغين نذكر منهم

1 - الخونجي: هو محمد بن عمار أفضل الدين الخونجي ولد في جمادى الأولى سنة590ه بمدينة خونج وهي من أعمال أذربجان وتفرد برياسة الفلسفة والمنطق ومن أهم مؤلفاته في علم المنطق كتاب الجمل في مختصر نهاية الأمل في المنطق، ينظر: احمد احمد بدوي الحياة العقلية في عصر الحروب الصليبية بمصر والشام، دط، دار النهضة، مصر، دت، ص296.

2 - عبد العزيز فيلا لي: المرجع السابق، ج2، ص477.

-أبو عبد الله محمد بن عبد الكريم المغيلي[1] ،ولدسنه (831ه/1427)،درس بتلمسان، وهو من أشهر علماء قارة إفريقيا بشكل عام والمغرب الأوسط بشكل خاص ،وهو بحر متفجر في جمع العلوم وهذا بفضل الحياة العملية التي نشأ ،فيها الأمر الذي طبع شخصيته بطابع النبوغ[2] والتفوق، ويعتبر عبد الكريم المغيلي من أهم رواد علم المنطق في عصره فكانت له رياسة هذا العلم وكان هذا العلامة فقام عبد الكريم المغيلي باستعمال المنطق من اجل بلوغ اليقين وتقوية الحجة فكان يرى بأن علم المنطق يؤدي بالعقل إلى إدراك المكامن الذاتية وهذا وفق الفلسفة[3]، إذ نجده متقيد بآرائه وتجاربه الكلامية[4] من خلال توظيفه لما يعرف بالمنطق من أجل الوصول إلى الصواب، ولكن هذا الصواب لا يتم الوصول إليها إلا من خلال الفلسفة الإسلامية.

والعلامة عبد الكريم المغيلي لم تكن له شهرة واسعة لأفاق، ولم يتحصل على رياسة علم المنطق في بلاد المغرب الإسلامي بمجرد صدفة ،بل تلقب بشيخ علماء المنطق نظرا لاهتمامه بهذا العلم وتأليفه

لعدد كبير من الكتب الخاصة بعلم المنطق، وتذكر منها على سبيل المثال: شرح جمل الخونجي[5] فالعلامة عبد الكريم المغيلي، قد اهتم بكتاب الجمل أكثر من أسلافه العلماء في بلاد المغرب الأوسط فوضع له شرح بسيط ومفهوم وأضاف له مقدمة وعرفت هذه المقدمة في علم المنطق ،إذ قال الشنبكي في هذا الصدد:"

1 - مغيلة: منطق تابعة لتهرت وهي مسقط راس الشيخ عبد الكريم المغيلي ونسب اسمه إليها، ينظر: مقدم مبروك: المرجع السابق، ص105.

2 - خير الدين شترة: الشيخ محمد بن عبد الكريم المغيلي التلمساني المصلح الثائر وفكره لإصلاحي في توات السودان الغربي، ج2، وزارة الشؤون الدينية والأوقاف، الجزائر، 2001، ص315.

3 - نفسه، ص379.

4 - نفسه، ص379.

5 - عبد القادر باجي: لإمام المغيلي عممره وحياته دؤاسة تاريخية تحليلية وتوثيقه، ج2، ط1، منشورات الشؤون الدينية والأوقاف، الجزائر، 2011، ص385.

ومقدمته فيه أي في علم المنطق[1]"، ويرجع بسبب تأليفه إلى أن العلامة المغيلي لما شرح جمل الخونجي أراد أن يضع مقدمته هذه من أجل أن تكون بمثابة تمهيد لشرحه فيما يتعلق بمسائل جمل الخونجي.

وكذلك له مؤلف أخر بعنوان إمناح، وكذلك إمناح الأحباب من منح الوهاب ونجد الزركلي يقول في هذا الصدد:" وله شرح على منظومته وسماها إمناح لأحباب من منح الوهاب"[2]،وله كذلك مؤلف أخر في مجال علم المنطق فكان بعنوان فصل الخطاب في رد الفكر إلى الصواب[3]، ويعتبر هذا الشرح من أشمل وأهم شروح العلامة المغيلي، دون أن ننس إسهامه في هذا الفرع من العلوم العقلية من خلال تأليفه في المنبهات ومنح الوهاب[4]، وهي منظومة في علم المنطق ووضع لها ثلاثة شروح .

وله مؤلف آخر بعنوان الفهرس في علم المنطق[5]، وهكذا ترك العلامة عبد الكريم المغيلي أثاره العلمية وكانت محل اهتمام الدارسين لعلم المنطق، سواء في عصره أو بعده في فبهده المؤلفات اكتسب شهرة علمية في جميع الأقطار.الا انه توفي في سنة (909ه/1505م).

محمد بن يوسف السنوسي،الذي كانت مساهمته في علم المنطق من خلال دراسته والتعمق فيه، فهو كان يرى بأن علم المنطق عبارة عن قانون يعصم الذهن من الخطأ ،وفي نظره كانت دراسة المنطق تسهل للعقل عملية التفكير[6]، ويتسع مجال الفكر وكانت له مجموعة من المؤلفات نذكر من بينها: مختصر في المنطق

1 -باب احمد التمبكتي: المصدر السابق، ص578.
2 - الزركلي، المصدر السابق:ج6، ص216.
3 -عبد القادر باجي: المرجع السابق، ص348.
4 - خير الدين نشرة:الفكر لإصلاحي والدعوة عند الشيخ محمد بن عبد الكريم المغيلي التلمساني، طبعة خاصة، مؤسسة البلاغ، الجزائر، 2013، ص307.
5 -مقدم مبروك: المرجع السابق، ص47.
6 - اسعد عليوان: المرجع السابق، ص149.

،[1]وكان هذا المؤلف قد درس في عصره في بلاد المغرب الإسلامي نظرا لأهمية هذا الكتاب لأن منهجه العلمي والفكري قائم على لاعتماد على علوم الحكمة، خاصة المنطق خاصة في معالجة مختلف المسائل كما له مجموعة من المؤلفات، وكلها تصب في مجال علم المنطق مثل: شرح مختصر ابن عرفة[2] في المنطق، وشرح إيساغوجي لأبي الحسن البورقاعي[3]، وهذا لأخير كثير العلم والفوائد وكذلك له مؤلف آخر في هذا المجال الذي كان بعنوان شرح الموجهات[4]، وكل هذه المؤلفات كانت تدرس في بلاد المغرب الأوسط ،فالعلامة السنوسي كان من أشهر علماء العلوم العقلية خاصة علم المنطق، الذي قام بإثرائه سواء من خلال مؤلفاته أو تدريسه لهذا العلم

محمد بن أحمد يعرف بالشريف التلمساني[5]،ولد في سنة (710ه/1310م)، يعتبر من أهم علماء بلاد المغرب الأوسط نظرا لدوره العلمي ،كان له يد في علم المنطق ونجد ابن مريم يقول في هذا الشأن:" كان إمام في العلوم العقلية كلها منطقا حسابا تنجيما وهندسة وموسيقى وطبا وتشريحا وكثير من العلوم القديمة والحديثة"[6]. ولشريف التلمساني مؤلفات في علم المنطق نذكر منها: شرح جمل الخونجي في المنطق وهو من أهم الكتب التي كانت في بلاد المغرب الأوسط، ومن جهة أخرى كانت مساهمته في هذا العلم من خلال فتاوى ورسائل في المسائل

1- بن ناصر البعزاتي: الفكر العلمي في المغرب العصر الوسيط المتأخر، ط1، منشورات كلية لآداب، الرباط، 2003، ص142.

2 - الإمام السنوسي التلمساني: شرح السنوسية الكبرى، تح: أبو احمد بلكرد بوكعبر، دط، دار البصائر، الجزائر،2001، ص60.

3 - الايساغوجي: هو اسم لكتاب في علم المنطق ومؤلفه هو أثير الدين الابهري، وقام العلامة السنوسي بشرحه، ينظر: لإمام السنوسي التلمساني، المصدر نفسه، ص61.

4 - نفسه، ص61.

5 -الشريف التلمساني: نسبتا إلى أسرته التي تنتسب إلى الإشراف أي إلى علي بن أبي طالب كرم الله وجهه، محمد بوشريط: الشريف التلمساني وإسهاماته الثقافية، مجلة عصور الجديدة، العدد الثاني، وهران، 2001، ص128.

6 -ابن مريم: المصدر السابق، ص173.

العلمية كانت ضمنها أسئلة وإشكالات تخص المنطق وفلسفة الكلام[1]، ونظرا لأهمية هذا العلامة كانت الفتاوى ترسل إليه من كل الأقطار وهذا بسبب درجة النبوغ التي بلغها خاصة في علم المنطق،توفي سنة (771ه/1370م).

أحمد بن أحمد بن عبد الرحمان شهاب الدين الندرومي التلمساني[2]، من أعلام بلاد المغرب الأوسط، كان حيا سنة(830ه/1428م) برز في علم المنطق، وقام بإثرائه من خلال مؤلفه الذي كان بعنوان: شرح جمل الخونجي[3] في المنطق، وكان هذا الشرح عبارة عن مختصر لكتاب الجمل.

ابن الزكري،ولد سنة(906ه/1455م)،من أعلام المائة التاسعة في بلاد المغرب الأوسط، كتلميذ على يد علامة المغرب الإسلامي محمد سنوسي، وابن زكري، كان رائد في علم الكلام[4] والمنطق وبرزت مكانته العلمية بالرغم من أنه لم يترك مؤلف في هذا المجال إلا أنه ساهم فيه من خلال التدريس، فكان دائما يطمح كل المسائل التي كانت تستعصي على طلابه وبسط الأدلة والتصويب.

ابن مرزوق الحفيد،ولد سنة(766ه/1364م)،بما أنه كان من انبغ علماء بلاد المغرب الأوسط، فلهذا كانت له مشاركة في علم المنطق من خلال مجموعة من الكتب التي ألفها في هذا المجال نذكر منها: شرح جمل الخونجي[5]، وكذلك ساهم في علم المنطق كان بعنوان نهاية الأمل في شرح الجمل[6]، وهذه المؤلفات كانت لها أهمية كبيرة في علم المنطق.

1 - محمد بوشريط:المرجع السابق، ص136.

2 - عادل نويهض: المرجع السابق، ص430.

3 -نفسه، ص430.

4 - حساني مختار: الحواضر و الامصار الإسلامية الجزائرية، ج4، ط1، دار الهدى عين مليلة، الجزائر، 2001، ص127.

5 -نصير الدين داود: الحياة الفكرية والتعليمية بتلمسان من خلال علماء بن مرزوق من ق7ه/13م الى القرن 10ه/16م ط1،كنوز،الجزائر،2011،ص111.

6 - عادل نويهض: المرجع السابق، ص430.

ومن خلال دراستنا لهذا العلم واهم رواده في بلاد المغرب الأوسط خلال عهد الدولة الزيانية ،نستنتج أن هذا علم كان له حظ كبير في هذه الحقبة، من قبل أهل وعلماء هذه البلاد فعلم المنطق كان من أهم العلوم العقلية اهتمام وإثراء.

ثانيا: علم الفلك ورواده:

1- علم الفلك في بلاد المغرب الأوسط:

نتطرق أولا إلى تحديد مفهوم علم المنطق، الذي يعتبر من العلوم العقلية إذ نجد عبد الرحمان بن خلدون يطلق عليه اسم: علم الهيئة وعرفه بأنه: علم ينظر في حركات الكواكب الثابتة والمتحركة والمتحيزة ويستدل من تلك الحركات على أشكالها وأوضاع الأفلاك[1]، وأن إدراك الموجود من الحركات وكيفياتها وأجناسها تتم بواسطة الأرصاد[2]، ومن جهة أخرى يعتبر علم الفلك بأنه ذلك العلم الذي يبحث من خلاله عن ظواهر الأجرام السماوية وحركتها وأبعادها وخاصيتها[3]. والفلك إسم يطلق على الجسم المستدير وعلى سطح الكرة وسطح الدائرة ومحيطها،[4] وعلم

1 - الأفلاك: عبارة عن كرات منفطرة بعضها عن بعض على الاحتواء فاولها ممايلي فلك القمر ثم عطارد ثم الزهرة فالمريخ والمشتري فالزحل ثم الكواكب ثم الأطلس غير المكوكب وهو المحيط بالجميع، ينظر: نصير الدين الطوسي: زبدة الادراك في هيئة الافلاك، تح: عباس محمد حسن سليمان، ط1، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1993، ص52.

2 -عبد الرحمان بن خلدون: المقدمة، ص487.

3 - داود بيرم:الدليل في تاريخ العلوم عند العرب، ط2، دار الكتاب الحديثة، لبنان، 1995، ص39.

4 - مؤيد الدين العرضي: تاريخ علم الفلك العربي كتاب الهيئة، تح، جورج صليبا، ط1، دراسات الوحدة العربية، لبنان، 1990، ص27.

الفلك من بين العلوم القديمة إذ ظهر مع ظهورا الحضارات البشرية الأولى،[1] إلا أنه تطور مع مرور الوقت.

ولعلم الفلك أهمية بالغة في هذه الحياة، ونجد الله سبحانه وتعالى ذكر الأفلاك والنجوم في كتابه من خلال قوله تعالى: "

[2]" وكذلك: "

[3]"، ومن أهم علم الفلك نذكر على سبيل المثال: معرفة أوقات وتغيير الأحوال خاصة وأن بلاد المغرب الإسلامي كانت بلاد إسلامية ،وهذا ما دفع للاهتمام بهذا العلم التنبؤ بأحداث المستقبل وذلك من خلال معرفة

1 - جان بيار: تاريخ علم الفلك القديم والكلاسيكي، ترجمة: ريما بركة، مراجعة: سامي اللقيس، ط1، مركز الدراسات الوحدة العربية، لبنان، 2009، ص29.

2 - سورة البقرة: الآية '(189).

3 - سورة يونس: الآية (6-5).

مواقع الشمس والقمر والكواكب، وهذا ما يعرف بعلم التنجيم[1] أو أحكام النجوم[2] ،فاعتبار أن علم الفلك علم قائم له أصوله ونتائجه العلمية فالكواكب ارتباط كبير بالشرع فيما يتعلق بتحديد أوقات الصلاة وطلوع الفجر[3]، الذي يتعلق بالصيام وعليه نستنتج أن أهمية علم الفلك لها علاقة بالدين الإسلامي، وهذا الأخير كان دافع مهم من أجل تطوير هذا العلم فبفضله ظهرت الحاجة الماسة لمعرفة مواقيت الصلاة وتحديد اتجاه القبلة[4]، فعلم الفلك نظرا لأهميته لذا فهو يعتبر من العلوم التي لا يستغنى عنها.

ولقد اهتم أهل بلاد المغرب الأوسط بالكواكب والنجوم من أجل أن يهتدوا بها في أوقات حياتهم اليومية خاصة في الليل واعتمدوا في تقويمهم على القمر[5]، كما قاموا بالتفريق بين الفلك الذي يعتبر علم ذو أصول ونتائج بينما التنجيم يدخل في إطار ما حرم الله، وليس له أي أساس علمي إذ نادى أغلبهم بعدم تأثير الكواكب على الإنسان وحياته، فشهد علم الفلك اهتمام من قبل العلماء والطلبة وتجلى هذا الاهتمام من خلال تحديد المواقع ومعرفة القبلة ،وحساب الأشهر الهجرية خاصة شهر رمضان والسنين وكذلك مواقيت الصلاة، وكذلك حركة الكواكب ونجد أهل بلاد المغرب الأوسط أثناء دراستهم لعلم الفلك اعتمدوا على معارف أسلافهم من اليونان والفرس والهنود[6]، ولكن لم يكتفوا بهذه المعارف كما وجدوا ها بل طوروها من خلال الدراسة والبحث خاصة في المسائل المستعصية ومن جهة

1 -علم التنجيم: مصطلح يطلق على الاعتقاد بان للنجوم وحركتها اكثر عن تصرفات الناس ودرج هذا العلم ضمن علم الفلك ولكن علم التنجيم يتنافى مع العقيدة الإسلامية، ينظر: جنان قرقوني: من العلوم عند المسلمين، ط1، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات، لبنان، 2006، ص132.

2 محمد باسل الطائي: علم الفلك والتقويم، ط2، دار النفائس، لبنان، 2007، ص17.

3 - إسماعيل العربي: دور المسلمين في تقدم الجغرافيا الوصفية والفلكية، دط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، دت، ص106.

4 - محمد غريب جودت: المرجع السابق، ص22.

5 -عبد العزيز فيلا لي: المرجع السابق، ج2، ص475.

6 - عبد العزيز فيلا لي :المرجع السابق ،نج2، ص475.

أخرى اهتم أهل بلاد المغرب الأوسط بالأسطرلاب[1]، بعد أن احتفظوا بمصطلحة اليوناني، وكان هذا الاهتمام يصب في إطار تدريس كل ما يتعلق بالإسطرلاب وحتى التأليف فيه، ويعتبر القرن التاسع[2] هجري، بمثابة الحقل الذي أثمرت فيه الحركة العلمية ثمارها في مجال علم الفلك والهيئة التي شهدت إقبال كبير من قبل المهتمين بدراسة بحاضرة تلمسان فعلماء وطلبة المغرب الأوسط خلال عهد بن زيان كانوا على غرار طلبة وعلماء البلاد الإسلامية يدرسون ويتعمقون في علم الفلك في مختلف فروعه، نظرا لأهميته البالغة في الجانب العلمي وكذلك في الحياة اليومية للمجتمع للمغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة.

2- رواد علم الفلك:

شهد علم الفلك بإقبال كبير من طرف طلبة وعلماء المغرب الأوسط خلال العهد الزياني ولكن نجد هذا الإقبال قد اختلف فكان هناك طلبة يقومون بدراسة هذا العلم وعلماء متخصصين في علم الفلك، وصنف آخر من العلماء ولكنهم غير متخصصين ولكنهم ساهموا في هذا المجال من العلم خلال مؤلفاتهم ومن بين جملة المساهمين في علم الفلك نذكر منه على سبيل المثال:

الحباك ،هو محمد بن أحمد التلمساني، مشهور باسم الحباك[3]،ت(867ه/1463م)، يعتبر من أهم وأنبغ علماء الفلك خلال العهد الزياني ،إذ ساهم فيه مساهمة كبيرة وكذلك ساهم في إثرائه من خال تأليفه لعدد كبير من المؤلفات أغلبها تصب في علم الفلك ،ومن بين هذه المؤلفات نذكر: بغية الطلاب في علم الإسطرلاب[4] ،وقام بشرحه وله مؤلف آخر بعنوان رسالة الصفار في علم الفلك[1]،

1 -الإسطرلاب: كلمة إغريقية واسطر معناها النجم ولابون معناها المرأة أي بمعنى مرأة النجوم ،وهي عدة أنواع التام، المسطح،الهلالي ،الجنوبي والشمالي، ينظر: داود بيرم: المرجع السابق، ص44.

2 - محمد بوشقيف: المرجع السابق، ص307.

3 - عبد العزيز فيلا لي: المرجع السابق، ج2، ص475.

4 - عثمان الكعاك: الموجز في تاريخ الجزائر من العصر الحجري إلى الاحتلال الفرنسي، تقديم والمراجعة: ابو القاسم سعد الله وآخرون، ط1، دار الغرب الاسلامي، الجزائر، 2003، ص252.

وكذلك للحباك مؤلف آخر الذي كان بعنوان تحفة لأحباب في عدد السنين والحساب ،وله مؤلف آخر وهو عبارة عن شرح كتاب المستطيل والسيارة في تقويم اليسارة[2]، وكانت هذه المؤلفات كلها تدور حول علم الفلك وكان علم الإسطرلاب بالنسبة للحباك من أشرف العلوم من أجل معرفة أوقات الصلاة ،لأن فوائد الإسطرلاب تكمن في معرفة حركات الكواكب والأفلاك من ظهورها واختلافها ،فكان قد درس من خلال مؤلفه بغية الطلاب في علم الإسطرلاب دور علم الفلك إذ نجده قسم هذا المؤلف إلى عناوين مفصلة منها أجزاء لإسطرلاب وما يشمله من رسوم وأخذ ومن جهة أخرى أخذ ارتفاع ومطالع البروج[3] ومعرفة كل ما يتعلق بالظل والأوقات الخمسة والماضي من النهار والليل وما يلحق بهما ،وكذلك الجهات وما يتعلق بها ومن جهة أخرى ساهم العلامة الحباك في هذا العلم من خلال مؤلف آخر سمي بالربع المجيب، وأصل تسمية هذا الكتاب هو نيل المطلوب في العمل بربع الجيوب وفد بين الحباك لأسباب التي دفعت به إلى تأليف هذا الكتاب في مقدمته نجده يقول:" لما كان الربع المجيب أحسن الآلات شكلا وأحقها عملا وأخفها حملا مع استخراج الأعمال منه بجميع العروض للوقت المفروض، هجس في خاطر أن أقيد عليه رسالة تذكير لنفسه ولمن شاء الله من جنس"[4]، أما فيها يخص المنهج الذي اتبعه الحباك هو أنه جعل هذا الكتاب في مقدمة وعشرة أبواب ،وعلى سبيل المثال أورد في الباب الأول الذي خصصه لمعرفة الجيب وجيب التام والسهم والقوس والوتر[5] ،وكذلك من أهم الأعمال التي قام بها شيخ الفلكيين الحباك شرحه لروضة الأزهار في علم وقت الليل والنهار في الفلك،

1 - مفدى زكريا: النشاط العقلي و التقدم الحضاري للجزائر في عهد الزيانيين،مجلة الأصالة،العدد26،الجزائر،1975،ص196.

2 - محمد بوشقيف: المرجع السابق، ص309.

3 -أبو القاسم سعد الله: المرجع السابق، ج1، ص116.

4 -صالح بن نيلي فركوس: المرجع السابق، ص278.

5 - ابو القاسم سعد الله: المرجع السابق، ج1، ص118.

وسماه تفجير الأنهار خلل روضة الأزهار وهذا الشرح مفيد في علم الفلك وعليه الحباك يعد من أنبغ علماء الفلك خلال العهد الزياني ،فكان من أكثر المهتمين به دراسة وتأليف في الوقت الذي أهمل فيه بعض العلماء هذا العلم.

ابن الفحام،هو أبو الحسن علي بن أحمد المعروف ابن الفحام توفي في آخر القرن الثامن الهجري[1]، ويعتبر من المع ما أنجبت تلمسان خلال العهد الزياني، فهذا الآخر منح حاضرة تلمسان شيء ثمين يعتبر مفخرة لبلاد المغرب الأوسط وهذا الشيء الثمين تمثل في المنجانة فبفضل هذه المنجانة أصبحت مكانة بلاد المغرب الأوسط معروفة في مختلف الأقطار سواء إسلامية أو غير إسلامية وتعتبر هذه الأخيرة دليل قاطع على ازدهار علم الفلك في بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة، إذ بفضلها وصل هذا العلم إلى درجة الإبداع والتطور.

ونجد يحي ابن خلدون يقول في ابن الفحام: "أعرف أهل زمانه بفنون التعاليم... ظهر على يده من الأعمال الهندسية المنجانة المشهورة بالمغرب فأثابه عنها ملوكه بألف من الذهب المقسطة على عمال بلادهم في كل سنة"[2] وأما المنجانة فقال عنها:" وخزانة المنجانة ذات تماثيل اللجين المحكمة قائمة المصنع"[3]،وقد ازدان قصر المشور بهذه المنجانة[4]، خلال عهد السلطان أبو حمو موسى الثاني الذي عاصر فترة حكمه ابن الفحام صاحب المنجانة الرائعة التي دلت على مستوى علم الفلك في بلاد المغرب الأوسط خلال عهد بني الزيان.

1 -عبد الحميد حاجيات وآخرون: الجزائر في التاريخ من افتح إلى بداية العهد العثماني، ج3، د6، المؤسسة للكتاب، الجزائر، 1984، ص452.

-2 يحي بن خلدون: المصدر السابق، ج1، ص156.

3 - نفسه، ج2، ص40، التنسي: المصدر السابق: ص ص146-165.

4 -عبد الحميد حاجيات،: ابو حمو موسى، ص179.

ابن قنفذالقسنطيني هو أحمد بن حسن ابن الخطيب[1] ولد حوالي(740ه/1339م)[2]، بقسنطينة كان هذا الأخير بحر بدون ساحل في جميع العلوم وساهم في علم الفلك من خلال مجموعة من المؤلفات التي تدور حول هذا العلم نذكر منها: سراج الثقات في علم الميقات[3] ،وكذلك له مؤلف آخر بعنوان تسهيل العبارة في تعديل السيارة ،دون أن ننسى مؤلف آخر في هذا المجال الذي بعنوان القنفدية في إبطال الدلالة الفلكية[4] ، وتيسير المطالب في علم الكواكب[5]، وهكذا ترك ابن قنفذ بصماته في علم الفلك الذي شهدته بلاد المغرب الأوسط خلال الدولة الزيانية.

ابن مرزوق الخطيب هو محمد بن أحمد بن محمد بن مرزوق الشهير بالخطيب والجد[6]،ولد سنة(710ه/1311م)، من أكبر علماء في عصره كانت له مشاركة في جميع العلوم والعامل الذي اكتسبه هذه الصفة العلمية التي قام بها صوب بلاد المشرق فأكسبته الخبرة العلمية في مختلف ألوان العلوم ، وكانت مساهمة ابن مرزوق الخطيب في علم الفلك من خلال الكتاب الذي ألفه بعنوان كتاب التنجيم[7].

و محمد بن أحمد بن محمد بن أبي بكر بن مرزوق[8]،ولد سنة(766ه/1364م)، ويعرف بالحفيد من أسرة علمية عريقة تعرف بغزارة العلم ،وكان من أهم علماء المغرب الإسلامي بشكل عام والمغرب الأوسط بشكل خاص درس على يد الشريف التلمساني كذلك الشيخ أبي عثمان سعيد العقباني[9]، رحل إلى فاس ثم

1 -احمد بن القاضي المكناسي: جذوة الاقتباس في ذكر من حل من الأعلام بمدينة فاس، دط، دار المنصور للطباعة والوراقة، المغرب، 1973، ص154.

5 – مسعود كواتي :شخصيات جزائرية مواقف و أثار و نصوص،ط1،دار الطليلة،الجزائر،2011،ص55.

3 -مفدى زكريا: المقال السابق، ص169.

4 - عادل حميش: المرجع السابق، ص155.

5 -عثمان الكعاك: المرجع السابق، ص252.

6 -محمد بن شقرون :من المظاهر وحدة الثقافة بين دول المغرب العربي الخطيب ابن مرزوق،مجلة المناهل،العدد الأول،المغرب،1974،ص130.

7 -نفسه، ص290.

8 - ابن مريم: المصدر السابق، ص123.

9 نصر الدين بن داود: المرجع السابق، ص99.

تونس ثم مكة ثم نزل مصر أين التقى بعبد الرحمان ابن خلدون[1]، ليعود إلى تلمسان وفي جعبته الكم الهائل والمتنوع من العلم ونبغ في جميع العلوم وكانت له قدم راسخة في حركة التأليف ويقول عنه التمبكتي:" فارس الكراسي والمنابر، سليل الأفاضل سيد العلماء الجلة"[2]، وكان ابن مرزوق الحفيد جامع في العلوم العقلية من بينها علم الفلك ،إذ قام بإثرائه من خلال إنجازه لأرجوزة في علم الميقات عرفت بالمقنع الشباني، وكانت لها أهمية كبيرة في بلاد المغرب الأوسط.

إلى جانب هذا كانت لعالم العلوم العقلية العلامة محمد بن يوسف السنوسي مشاركة في علم الفلك من خلال مؤلفه الذي كان بعنوان عمدة ذوي الألباب ونزهة الجلباب في شرح بغية الطلاب في علم الإسطرلاب، وبين السنوسي من خلال هذا المؤلف أهمية الإسطرلاب وربطه بالأوقات الدينية باعتبار علم الفلك من أشرف العلوم.

وعليه نستنتج أن علم الفلك في بلاد المغرب الأوسط خلال عهد الدولة الزيانية ،شهد تطور ومستوى مرموق سواء كان هذا من ناحية التأليف والاختراع.

1 -احمد المقري: نفح الطيب، ج5، ص428.

2 بابا احمد التمبكتي: المصدر السابق، ص42.

من خلال بحثنا في موضوع العلوم العقلية خلال العهد الزياني، نستنتج أن:
-الدولة الزيانية أهم دولة ظهرت على مسرح الأحداث في بلاد المغرب الأوسط إذ تميزت بطابع علمي و فكري ، اذ كانت ورائه مجموعة من العوامل الرئيسية من بينها توفر و تنوع المؤسسات التعليمية و كذلك دور الرحالات و التواصل العلمي بين الدولة الزيانية و الحواضر الاخري.

- بالرغم ما تعرضت له إلا أنها بقيت تلك المنارة العلمية التي تشع منها العلوم بمختلف ألوانها من بينها العقلية،التي حضيت بمكانة مرموقة، عند الطلبة و علماء بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة .

- برزت تلمسان كحاضرة لبلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني وفق اهتمام السلاطين الزيانيين بالعلم والعلماء مثل السلطان أبو حمو موسى الثاني ، مما أدى إلى طبع الدولة الزيانية بطابع علمي وفكري فأصبحت هذه الأخيرة منارة العلم والعلماء والطلبة مما أدى إلى الإقبال والاهتمام بدراسة العلوم العقلية على غرار العلوم النقلية فكان هذا الإقبال متنوع من قبل علماء و طلبة متخصصين و غير متخصصين.

- إن العلوم العقلية تنوعت بتنوع فروعها في بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة فبرز كل من،الطب سواء علم يدرس أو مهنة تمارس فشهد الطب اهتمام و إقبال واسع فبرز مجموعة من الرواد والأطباء الذين فضلوا دراسة ميدان الطب من خلال البحث في مجال العلاج والأدوية وحتى التأليف الذي كان من قبل البعض وكان هذا التأليف عبارة عن مؤلفات تخص الأدوية والأمراض و من بين هؤلاء الرواد نذكر علي سبيل المثال الطبيب الثغري و كذلك العلامة محمد بن يوسف السنوسي.

-أما العلوم العددية هي الأخرى كانت قد شهدت تطور ملحوظ حيث برز العديد من الرواد الذين كانت لهم مؤلفات في هذا النوع من العلوم و من بين هؤلاء

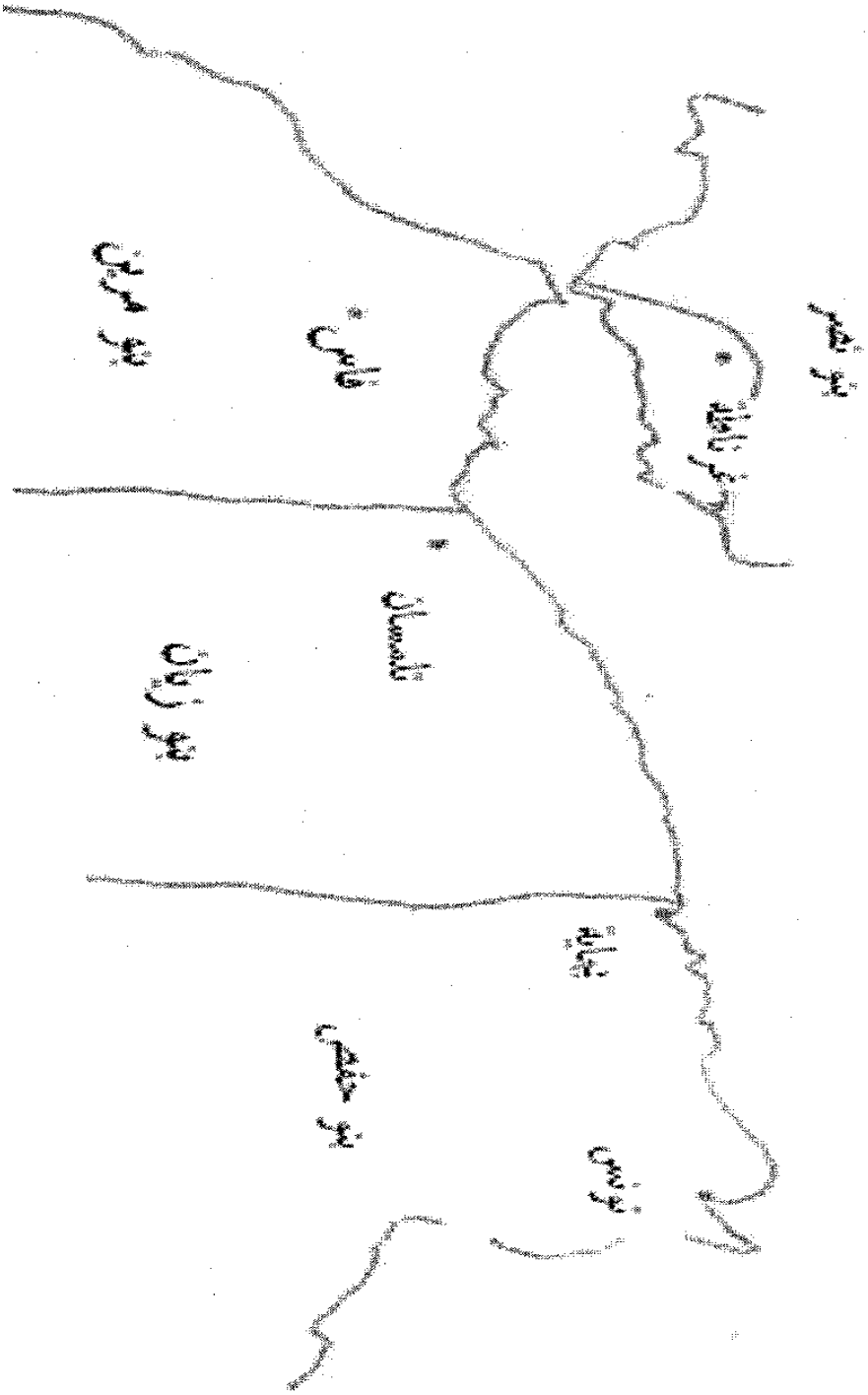
نذكر علي سبيل المثال العلامة سعيد العقباني،الذي كان له دور كبير في إثراء علم الحساب في بلاد المغرب الأوسط تدريسا و تأليفا.

- علم المنطق فقد شهد تطور وازدهار خلال الفترة المدروسة نظرا لقيمته لدى الطلبة والعلماء المهتمين بدراسة، فكان له حظ كبير من خلال أعظم علامة في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني مثل عبد الكريم المغيلي الذي ساهم في تطور وازدهار علم المنطق في بلاد المغرب الأوسط من خلال إسهاماته المتنوعة من خلال التدريس و كذلك تأليفه للعديد من المؤلفات في علم المنطق كانت لها أهمية كبيرة .

- أما فيما يخص علم الفلك فهو الآخر كان له حظ كبير من خلال ما أنجزه علماء هذا العهد ولكن هذا الإنجاز كان فقط في المغرب الأوسط والدليل على ذلك منجانة العجيبة لابن الفحام، إذ كانت هذه الأخيرة عديمة النظير في مختلف الأقطار وعلم الفلك و المنطق قد شهد تطور بالغ نظرا لقيمته الكبيرة في مختلف مجالات الحياة في بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة.

وعليه يمكننا القول بأن ميدان العلوم العقلية في المغرب الأوسط خلال العهد الزياني شهد تطور وازدهار واهتمام خاصة علم الطب وعلم المنطق بالإضافة إلي علم الفلك.

ملحق رقم (01) :



ملحق رقم (02) سلاطين الدولة الزيانية

ملحق رقم 01:

قائمة سلاطين بني زيان (633- 962/ 1235- 1554م):

1-أبو يحي يغمراسن بن زيان: 633- 681هـ/ 1235- 1282م.

2- أبو سعيد عثمان الأول بن يغمراسن: 681- 703 هـ/ 1282- 1303م

3- أبو زيان محمد بن عثمان الأول: 703- 707 هـ/ 1303- 1307م.

4- أبو حمو موسى بن عثمان الأول: 707- 718 هـ/ 1307- 1318م.

5- أبو تاشفين الأول عبد الرحمن بن أبي حمو الأول: 718- 737 هـ/ 1318- 1337م.

6- أبو سعيد عثمان الثاني: 749- 753 هـ/ 1348- 1352م.

7- أبو حمو موسى الثاني بن أبي يعقوب يوسف: 760- 791هـ/ 1359- 1389م.

8- أبو تاشفين الثاني عبد الرحمن بن أبي حمو الثاني: 791- 795 هـ/ 1389- 1392م.

9- أبو ثابت يوسف بن أبي تاشفين الثاني: 795- 796 هـ/ 1392- 1393م.

10- أبو الحجاج يوسف بن أبي حمو الثاني: 796- 797 هـ/ 1393- 1394م.

11- أبو زيان الثاني عبد الرحمن بن أبي حمو الثاني: 797- 801 هـ/ 1394- 1399م.

12- أبو محمد عبد الله الأول بن أبي حمو الثاني: 801- 804 هـ/ 1399- 1402م.

13- أبو عبد الله محمد الأول المعروف بابن خولة: 804- 813 هـ/ 1403- 1412م.

14- عبد الرحمن الثالث: 813- 814 هـ/ 1411- 1412م.

15- السعيد بن أبي حمو الثاني: 814- 814 هـ/ 1412- 1412م.

16- أبو مالك عبد الواحد بن حمو الثاني (المرة الأولى): 814- 827 هـ/ 1412- 1424م.

17- أبو عبد الله محمد الثاني المعروف بابن الحمراء (المرة الأولى):827- 831هـ/ 1424- 1428م.

18- أبومالك عبد الواحد (المرة الثانية): 831- 833 هـ/ 1428- 1430م.

19- أبوعبد الله محمد الثاني (المرة الثانية): 833- 834 هـ/ 1430- 1431م.

20- أبوالعباس أحمد العاقل بن أبي حمو الثاني: 834- 866 هـ/ 1431- 1462م.

21- أبوعبد الله محمد الثالث المتوكل على الله: 866- 873 هـ/ 1462- 1468م.

22- أبوعبد الله محمد الرابع الثابتي: 873- 910 هـ/ 1468- 1505م.

23- أبوعبد الله محمد الخامس بن محمد الثابتي:910- 922 هـ/ 1505- 1516م.

24- أبوحمو الثالث بن محمد الثابتي (المرة الأولى): 922- 923 هـ/ 1516- 1517م.

25- أبوزيان أحمد الثالث: 923- 924 هـ/ 1520- 1521م.

26- أبوحمو الثالث محمد الثابتي (المرة الثانية): 924- 934 هـ/ 1521- 1528م.

27- عبد الله بن أبي حمو الثالث بن محمد الثابتي: 934- 947 هـ/ 1528- 1540م.

28- أبوزيان أحمد الثاني بن عبد الله الثاني: 947- 949 هـ/ 1540- 1542م.

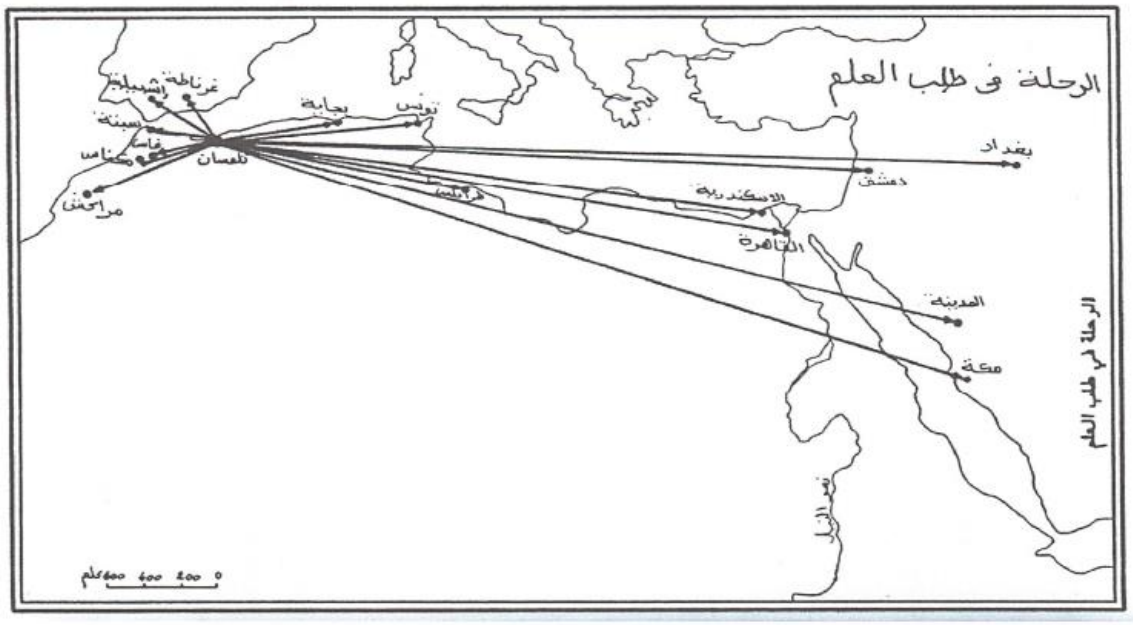
29- أبوعبد الله محمد بن أبي حمو: 949- 949 هـ/ 1542- 1542م.

30- أبوزيان أحمد الثاني بن عبد الله الثاني (المرة الثانية): 949- 957 هـ/ 1542- 1550م.

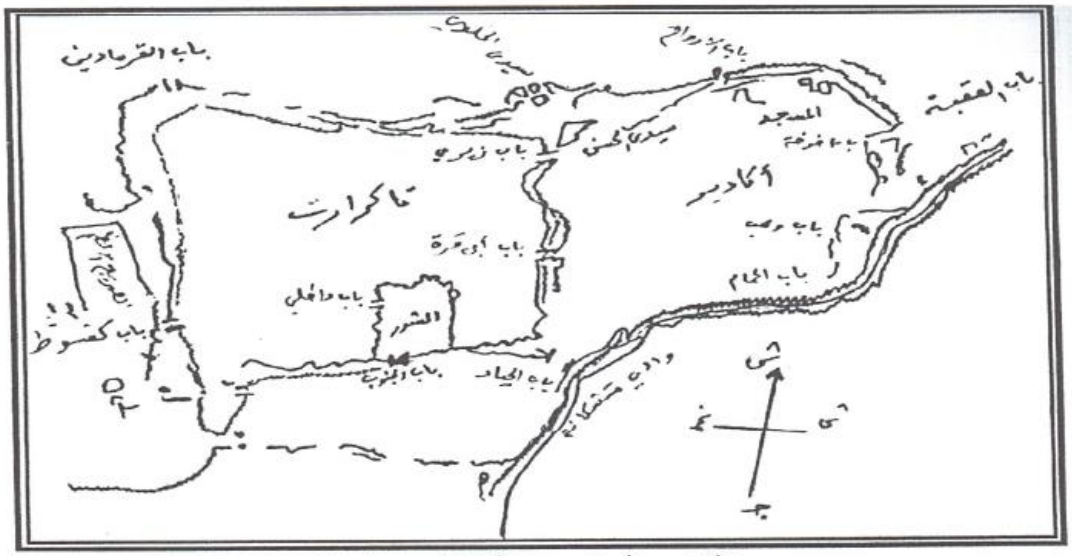
31- الحسن بن عبد الله الثاني الزياني: 957- 962 هـ/ 1550- 1554م.

المرجع: عبد العزيز فيلالي، تلمسان في العهد الزياني، ج2، ص 500-501

ملحق رقم (03) : خريطة تمثل المراكز الثقافية ببلاد المغرب الاوسط



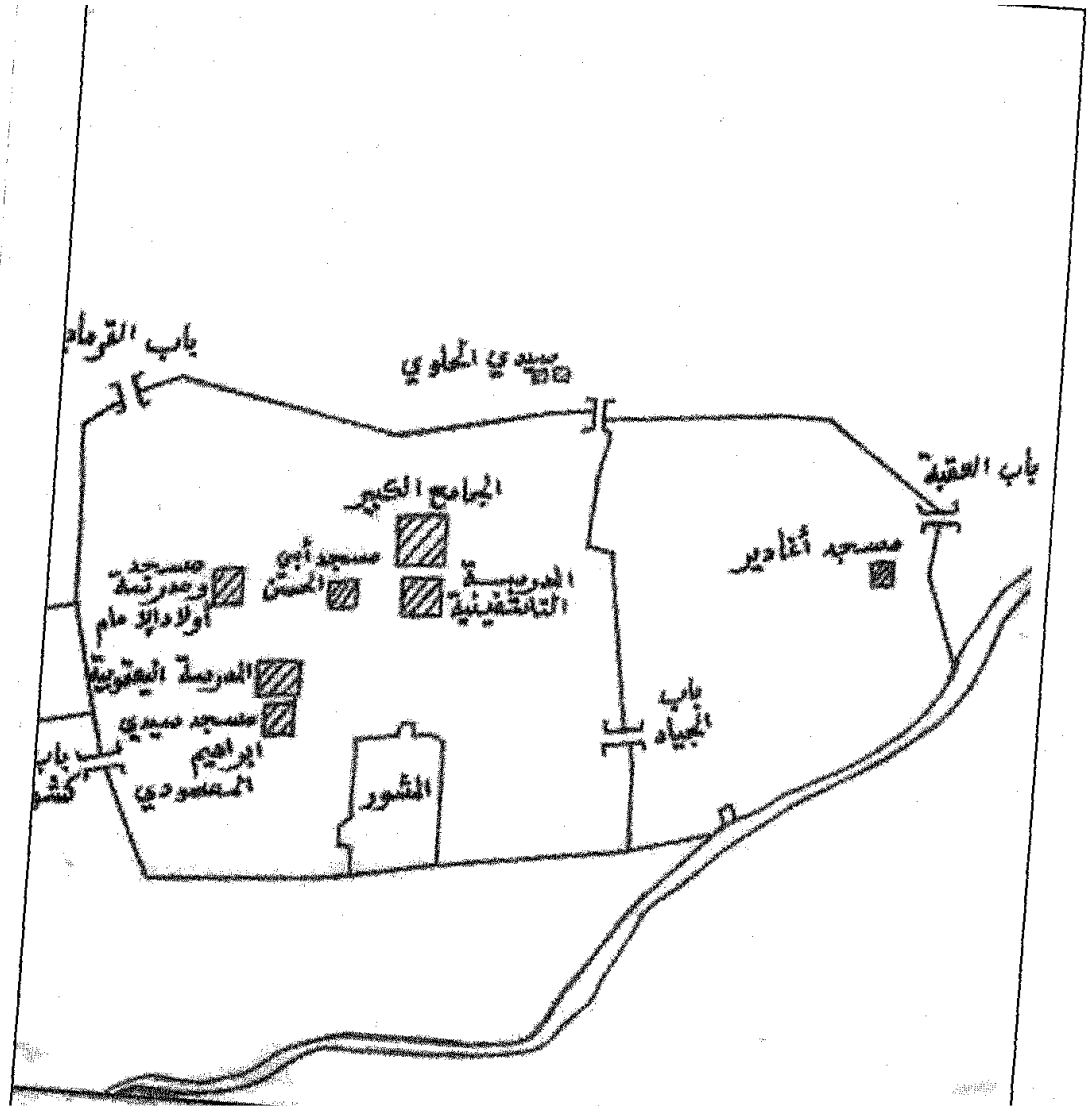
الرحلة في طلب العلم



خريطة لمدينة تلمسان في العهد الزياني

عبد العزيز فيلالي:المرجع السابق،ج2،ص، 662.

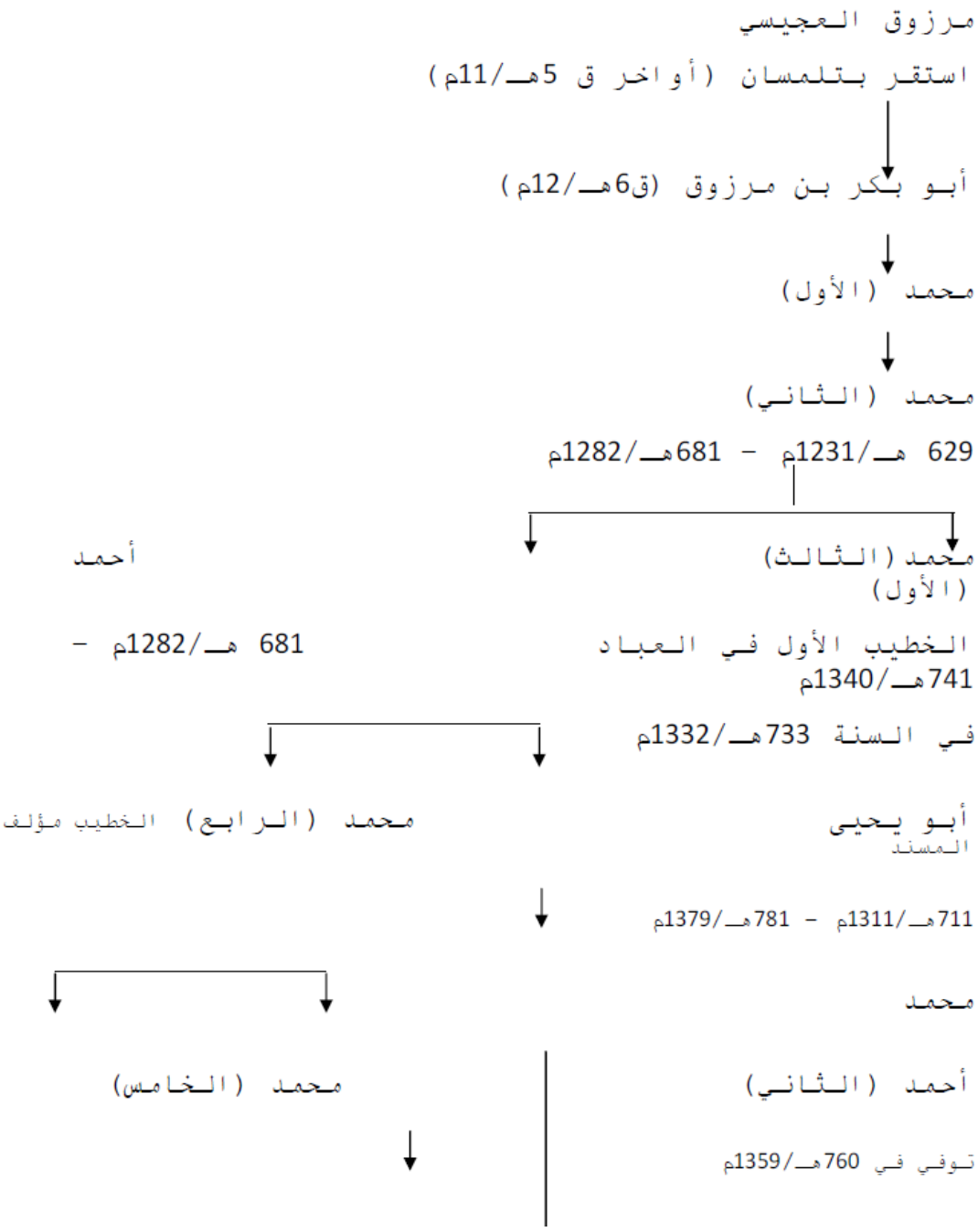
ملحق رقم (04) :

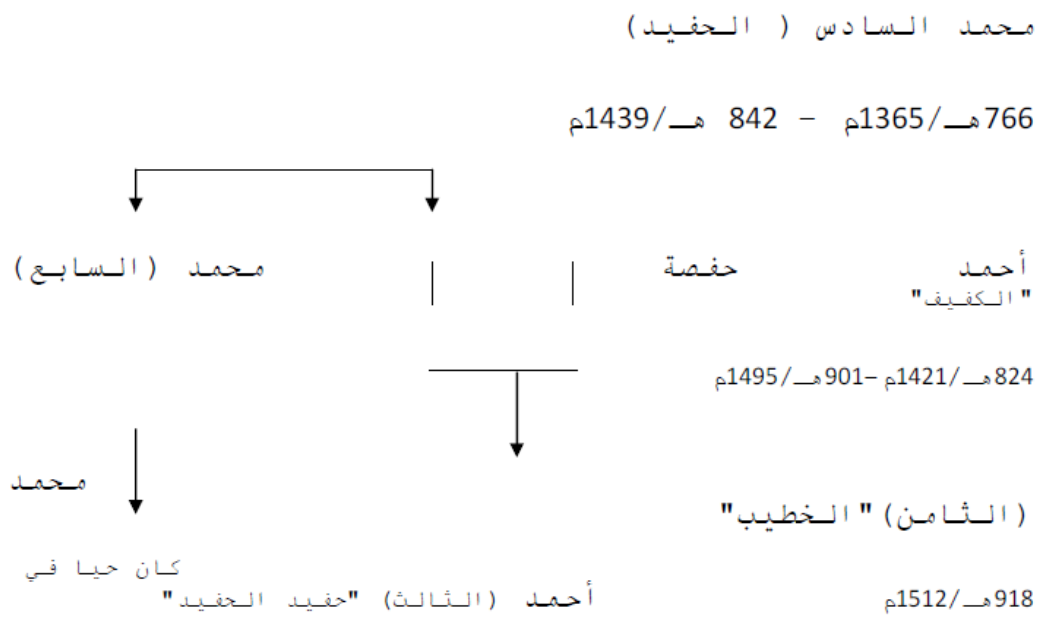


ملحق رقم (05) : العلوم العقلية الطبيعية عند ابن خلدون

-محمد بوشقيف:المرجع السابق،ص ص 422-423.

ملحق رقم (06) : شجرة نسب المرازقة





محمد بوشقيف:المرجع السابق، ص ص 226-227.

- القران الكريم، رواية ورش عن نافع، ط2، بيت القران للطباعة والنشر، سوريا، 2004.

1/ المصادر:

1- ابن إبراهيم العباس: الإعلام بمن حل بمراكش واغمات من الإعلام ، تح : عبد الوهاب بن منصور ، ج3 ، د ط ، المطبعة المليئية ، الرباط ، 1983.

2- ابن أبي صبيعة:عيون الأنباء في طبقات الأطباء،تح:نزار رضى،دط،منشورات دار مكتبة الحياة،لبنان،دت.

3- ابن أبي دينار (القاسم ، الرعيني القيرويني): المؤنس في أخبار إفريقيا وتونس ، ط2 ، دار المسيرة ، لبنان ، دت.

4- ابن أبي الزرع (الفاسي) : الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب ومدينة فاس ، دط، دار المنصور للطباعة والوراقة ، الرباط، 1979.

5- ابن أبي الزرع (الفاسي): الذخيرة السنية في تاريخ الدولة المرينية ، دط، دار المنصورة ، الرباط ، 1972.

6- ابن الأحمر (ابي الوليد إسماعيل) : تاريخ الدولة الزيانية بتلمسان ، تح : هاني سلامة ، دط ، مكتبة الثقافة الدينية ، مصر ، 1984.

7- ابن الأحمر (ابي الوليد إسماعيل) :نثير الجمان في الشعر من نضمني واياه الزمان ، تح: محمد رضوان ، الداية ، دط، مؤسسة الرسالة، سوريا ، 1987.

8- أبو جعفر أحمد بن علي البلوي الوادي أشي: ثبت، تح:عبد الله العمراني، ط1 دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1983.

9- ابن حزم (أبي محمد علي بن احمد بن سعيد الأندلسي) : جمهرة انساب العرب ، تح: عبد السلام محمد هارون ، ط5 ،دار المعارف ، القاهرة ، دت.

10- ابن الخطيب (لسان الدين) :الإحاطة في أخبار غرناطة ، تح : محمد عبد الله عنان ، ج2، ط1، مكتبة الخانجي، القاهرة ، 1974.

11- ابن خلدون (أبو زكرياء يحيى) :بغية الرواد في ذكر ملوك بني عابد الواد ، تح: عبد الحميد حاجيات ، ج1، طبعة خاصة ، عالم المعرفة ، الجزائر ، 2011.

12- ابن خلدون (عبد الرحمان): العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم البربر وعاصرهم من ذوي السلطان الأكبر ، ج7، دط،مؤسسة الأعمى ، لبنان، 1971.
13- ابن خلدون (عبد الرحمان) : المقدمة،ط1،الصادر للنشر،لبنان،2000
14- ابن خلدون (عبد الرحمان) : التعريف بابن خلدون ورحلته غربا وشرقا ، دط ، الكتاب اللبناني ، لبنان ، 1979.
15- ابن رشد : الكليات في الطب،تح:عمار طالبي،ط1،دار الأمة،الجزائر ،2013.
16- ابن زيان (موسى بن زيان ابو حمو) : واسطة السلوك في سياسة الملوك ،تح: عبد العون ومحمد الزاهي، دار بوسلامة للطباعة، تونس، 1982.
17- ابن سحنون محمد: آداب المعلمين، تح: حسن حسين عبد الوهاب ، مراجعة :محمد الرويسي المطوي ، دط، دار الكتاب الشرقية، تونس، 1978.
18- ابن سينا (ابو علي الحسين بن علي) : القانون في الطب، تح: سعيد اللحام، ج1، دار الفكر، لبنان ، 1984.
19- ابن الشماع(أبو عبد الله محمد ابن احمد): الأدلة النورانية في مفاخر الدولة الحفصية، تح: طاهر ابن محمد المعموري، دط، الدار العربية، تونس، 1984.
20- ابن الطواح(عبد الواحد): سبك المقال لفك العقال، تح: محمد مسعود جبران، منشورات الدعوة الإسلامية العالمية، ليبيا، 2007.
21- ابن القاضي (ابي العباس احمد بن محمد المكناسي):درة الجدال في أسماء الرجال، تح: محمد الأحمدي أبو النور، ج2 ، دط، التراث، القاهرة، دت.
22- ابن قنفد(ابي العباس، احمد ابن الحسن بن علي ابن الخطيب): الوفيات،تح: عادل نويهض، ط4، دار الافاق الجديدة، بيروت، 1985.
23- ابن مرزوق(محمد) : المسند الصحيح في ماثر مولان الحسن، تح: ماريا خيسوس بلغيرا، دط، الشركة الوطنية ، الجزائر، 1981.
24- ابن مريم(أبو عبد الله محمد بن محمد): البستان في ذكر الأولياء والعلماء بتلمسان ، نشره عبد الرحمان طالب، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1986.

25- البيدق ابي بكر الصنهاجي: المقتبس من كتاب الأنساب في معرفة الأصحاب، تح: عبد الوهاب بن المنصور، دط، دار المنشور للطباعة والوراقة، الرباط، 1971.
26- التمبكتي(احمد بابا) : نيل الابتهاج بتطريز الديباج، تح: عبد الحميد عبد الله هرامة، ج1، ط1، منشورات الدعوة الإسلامية، ليبيا، 1989.
27- التنسي (محمد ابن عبد الله): تاريخ بني زيان ملوك تلمسان، مقتطف من نظم الدر والعقبان في بيان شرف بني زيان، تح: محمود اغا بوعياد ، ط1،موفم للنشر،الجزائر ، 2011.
28- حسن(بن محمد الوزان الفاسي): وصف إفريقيا، ج2، ط2، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1981.
29- محمد (بن عبد المنعم الحميري): الروض المعطار في خبر الأقطار، تح: إحسان عباس، ط2، مكتبة لبنان، 1984.
30- ياقوت (بن عبد المنعم الحموي) : معجم البلدان،ج2، دط، دار البصائر، لبنان، 1988.
31- الزركشي(ابي عبد الله محمد ابن إبراهيم): تاريخ الدوليتين الموحدية والحفصية، تح: محمد المأمون ، ط2، المكتبة العتيقة، تونس،دت.
32- خير الدين الزركلي : الإعلام ،ج7،ط15،دار العلم للملايين ،لبنان ،2002.
33- السخاوي (شمس الدين محمد ابن عبد الرحمان): الضوء اللامع لأهل القرن التاسع، ج8، ط1، دار السبيل، بيروت، 1412ه، 1992.
34- - الإمام السنوسي التلمساني: شرح السنوسية الكبرى، تح: أبو احمد بلكرد بوكعبر، دط، دار البصائر، الجزائر،2001.
35- السيوطي (جلال الدين عبد الرحمان بن أبي بكر): نظم العثيمان في أعيان الأعيان،تح: فليب حتي، دط، المطبعة السورية الأمريكية، سوريا، 1927.
36- الشوحاني(محمد ابن علي): البدر الطالع بمحاسن من بعد القرن السابع، ج1، دط، دار الكتاب الإسلامي، مصر ، دت.
37- الطوسي(نصر الدين): زبدة الإدراك في هيئة الأفلاك، تح: عباس محمد حسن سليمان، ط1، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1993.
38- محمد (البلنسي): الرحلة المغربية، تح: سعيد بوفلاقة، ط1، مؤسسة هومة للبحوث والدراسات، الجزائر، 2007.

39- العرضي(مؤيد الدين): تاريخ علم الفلك العربي كتاب الهيئة، تح: جورج صليبا، ط1، دراسات الوحدة العربية، لبنان، 1990.
40- الغبريني(ابو العباس احمد بن احمد عبد الحق): الدراية فيمن عرف في العلماء في المائة السابعة ببجاية، تح: عادل نويهض، ط1، دار الأفاق، بيروت، 1979.
41- الغزالي(ابي حامد): إحياء علوم الدين، ج1، ط1، دار القلم، لبنان، دت.
42- الغزالي(ابي حامد): معيار العلم في المنطق، شرحه:احمد شمس الدين، ط1، دار الكتب العلمية، لبنان، 1990.
43- القرافي(بدر الدين محمد بن يحيى بن عمر): توشيح الديباج وحيلة الابتهاج، تح: علي عمر،دط، المكتبة الثقافية الدينية، مصر، دت.
44- القلصادي(أبي الحسن علي): رحلة القلصادي، تح: محمد أبو الاجفان، دط، الشركة التونسية، تونس، دت.
45- المجاري(ابي عبد الله):برنامج المجاري، تح: محمد ابو الاجفان، ط1، دار الغرب، لبنان، 1982.
46- المقري(احمد بن محمد): نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، تح: إحسان عباس، ج5، دط، دار الصادر، لبنان، 1988.
47- المقري(احمد بن محمد) : أزهار الرياض في أخبار عياض، تح: مصطفى السقا، دط، مطبعة الجنة للتأليف، القاهرة، 1939.
48- المرعيشي(محمد ابن أبي بكر الشهير بساجلقي زاده): ترتيب العلوم،تح: محمد ابن إسماعيل السيد احمد، دط، دار البشائر الإسلامية، جدة، 1405ه.
49- مؤلف مجهول: زهرة البستان في دولة بني زيان، تح: بوزياني الدراجي، دط، مؤسسة بوزياني، الجزائر، 2013.
50- النميري(ابن الحاج): فيض العباب وإفاضة قراح الآداب في الحركة السعيدة إلى قسنطينة والزاب، تح: محمد بن شقرون، ط1، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1990.
51- الونشريسي(احمد بن يحيى) :المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى علماء افريقية والأندلس والمغرب،تح: محمد حجي، ج8، دط، دار الغرب، لبنان، 1981.

2/ المراجع بالعربية :

1- عبد القادر باجي: لإمام المغيلي عصره وحياته دراسة تاريخية تحليلية وتوثيقه، ج2، ط1، منشورات الشؤون الدينية والأوقاف، الجزائر، 2011.
2- بدوي احمد احمد: الحياة العقلية في الحروب الصليبية بمصر والشام، دط، دار النهضة، مصر، دت.
3- بن ناصر البعزاتي: الفكر العلمي في المغرب العصر الوسيط المتأخر، ط1، منشورات كلية لآداب، الرباط، 2003.
4- بلعربي خالد: الدولة الزيانية يغمراسن دراسة تاريخية وحضارية (633-681ه/1235-1283م)، ط1، الألمعية للنشر، الجزائر، 2011.
5- بن الذيب عيسى وامزهودي مسعود وبو طارف مبارك :الحواضر والمراكز الثقافية في الجزائر خلال العصر الوسيط،دط منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث ،الجزائر ،2007.
6- بن عميرة محمد: دور الزناتة في الحركة المذهبية بالمغرب الأوسط، ط1، موفم للنشر، الجزائر، 2011.
7- بك احمد عيسى:تاريخ البيماستانات في الإسلام، ط2، دار الرائد العربي، لبنان، 1981.
8- بوزواوي محمد وآخرون : مأثر تلمسان ماضيا وحاضرا، تحلع محمد بوزواوي، دط، الشركة الوطنية، الجزائر، 1981.
9- بوعزيز يحيى : تلمسان عاصمة المغرب الأوسط، ط2، دار الغرب، الجزائر، 2013.
10- بوعزة حسين: الطاعون وبدع الطاعون الحراك الاجتماعي في بلاد المغرب بين الفقيه والطبيب والأمير،ط1، مركز الوحدة العربية، بيروت، 2011.
11- بوقلي يحسن جمال الدين :بن يوسف السنوسي في الذاكرة الشعبية وفي الواقع، دط، منشورات اناب، الجزائر،2011.
12- بونار رابح: المغرب العربي تاريخه وثقافته، ط3، دار الهدى، الجزائر، 2000.

13- بيارجيان:تاريخ علم الفلك القديم والكلاسيكي، ترجمة: ريمة بركة، مراجعة: سامي القيس، ط1، مركز الدراسات الوحدة العربية، لبنان، 2009.
14- بيرم داود:الدليل في تاريخ العلوم عند العرب،ط2، دار الكتاب الحديثة، لبنان، 1995.
15- التليسي بشير رمضان:الاتجاهات الثقافية في بلاد المغرب الإسلامي خلال القرن الرابع هجري، العاشر ميلادي، ط1، المدار الإسلامي، لبنان،2003.
16- التازي عبد الهادي:رحلة الرحلات مكة في مائة رحلة مغربية ورحلة، مراجعة: عباس لما شكندي،ج1، مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، السعودية، 2005.
17- جادصبح احمد محمد: التربية الإسلامية، دراسة مقارنة، ج1، دار السبيل، مصر، 1993.
18- الجيلالي عبد الرحمان بن محمد: تاريخ الجزائر العام، ج2، ط3، دار الأئمة، الجزائر، 2009.
19- حاجيات عبد الحميد: أبو حمو موسى الزياني حياته وأثاره، دط، موفم، الجزائر، 2011.
20- حاجيات عبد الحميد :دراسات حول التاريخ السياسي والحضاري لتلمسان والمغرب الإسلامي، ج2، عالم المعرفة، الجزائر، 2011.
21- حاجيات عبد الحميد وآخرون: الجزائر في التاريخ من الفتح إلى بداية العهد العثماني، ج3، دط، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984.
22- الحافظ محمد مطيع: تاريخ العلوم عند العرب، دط، مطبعة جامعة دمشق، سوريا، 1988.
23- محمد العربي حرز الله: تلمسان مهد الحضارة وواحة الثقافة، ط1، دار السبيل، الجزائر، 2011.
24- حسين محمد كمال وآخرون: الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب، ج1، دط، الإدارة الثقافية، ليبيا، دت.
25- حميش عبد الحق: سير أعلام تلمسان، ط1، الدار التوفيقية، الجزائر، 2001.

26- الحنفاوي أبو القاسم محمد: تعريف السلف برجال الخلف، ج2، دط، مطبعة فيير فونتانة الشرقية، الجزائر، 1324ه-1906م.
27- الدراجي بوزياني: أدباء وشعراء تلمسان،ج4،دط، دار الأمل للدراسات، الجزائر، 2011.
28- مخلوف محمد بن محمد: شجرة النور الزكية في طبقات المالكية، ج1، مطبعة المكتبة السلفية ومكتبتها،دط، مصر، 1999.
29- سعد الله ابو القاسم: تاريخ الجزائر الثقافي، ج1، دط، دار الغرب الإسلامي، الجزائر، 2011.
30- شاوش بن رمضان الحاج محمد: باقة السوسان في التعريف بحضارة تلمسان عاصمة بني زيان، ج2، دط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995.
31- خير الدين شترة: الشيخ محمد بن عبد الكريم المغيلي التلمساني المصلح الثائر وفكره الإصلاحي في توات السودان الغربي، ج2، وزارة الشؤون الدينية والأوقاف، الجزائر،2011.
32- خير الدين شترة : الفكر الإصلاحي والدعوة عند الشيخ محمد بن عبد الكريم المغيلي التلمساني، طبعة خاصة، مؤسسة البلاغ، الجزائر، 2011.
33- نوال عبد الرحمن الشوابكة: أدب الرحلات الأندلسية المغربية حتى نهاية القرن 9ه، ط1، دار المأمون، الأردن، 2007.
34- مغير دخان عبد العزيز: الإمام العلامة محمد بن يوسف السنوسي التلمساني وجهوده في خدمة الحديث النبوي الشريف، ط1، مركز الدراسات، دبي، 2011.
35- صليبا جميل: تاريخ الفلسفة العربية، ط3، الشركة العالمية للكتاب، لبنان،دت.
36- محمد باسل الطائي: علم الفلك والتقويم، ط2، دار النفائس، لبنان، 2007.
37- محمد الطمار: تلمسان عبر العصور ودورها في سياسة وحضارة الجزائر، دط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011.

38- محمد الطمار: الروابط الثقافية بين الجزائر والخارج، دط، الشركة الوطنية، الجزائر، 1983.
39- محمد الطمار: تاريخ الأدب الجزائري، دط، وزارة الثقافة، الجزائر2007، الجزائر.
40- لخضر عبدلي: التاريخ السياسي والحضاري لدولة بني عبد الواد، ط!، إبن نديم لنشر، الجزائر، 2011.
41- لخضر عبدلي: تاريخ مملكة في عهد بني زيان ،ط1،الاوطان،الجزائر،
42- أحمد معمور العبري: الموجز في التاريخ الإسلامي مند أدم عليه السلام إلى عصرنا الحاضر 1417ه،ط1، مكتبة الملك فهد،السعودية، دت.
43- عكاوي رحاب خضر: عباقرة الإسلام،ج2،ط1، دار الفكر العربي، لبنان، 1999.
44- العربي اسماعيل: دور المسلمين في تقدم الجغرافيا الوصفية والفلكية، دط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، دت.
45- علي إبراهيم مرزوق بثينة: الطب الوقائي العربي الإسلامي، دط، مركز الإسكندرية، مصر، 2005.
46- عمورة عمار : الموجز في تاريخ الجزائر، ط1، الريحانة، الجزائر،2002.
47- عيادي سعيد : موقع تلمسان في تاريخ المدارس الفكرية في العالمين العربي والإسلامي، دط، بن مرابط، الجزائر 2011.
48- فركوس صالح بن نبيلي:تاريخ الثقافة الجزائرية من العهد الفينيقي إلى غاية الاستقلال ،ج1،ط1،ايدكوم ،الجزائر،2013.
49- فيلالي عبد العزيز: تلمسان في العهد الزياني دراسة سياسية، عمرانية، اجتماعية وثقافية، ج1، ط1، موفم لنشر والتوزيع، الجزائر،2007.
50- قرقوني جنان: من العلوم عند المسلمين، ط1، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات، لبنان، 2006.
51- القنوجي صديق : أبجد العلوم –الوشر المرقوم في بيان أحوال العلوم،إعداد :عبد الجبار زكام ،ج2،د ط،وزارة الثقافة والإرشاد القومي،سوريا،1987.

52- الكعاك عثمان: الموجز في تاريخ الجزائر من العصر الحجري إلى الاحتلال الفرنسي، تقديم والمراجعة: أبو القاسم سعد الله وآخرون، ط1، دار الغرب الإسلامي، الجزائر، 2003.
53- كمال أبو مصطفى السيد: جوانب حضارية من نوازل الونشريسي، دط، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 1997.
54- مبروك مقدم: الإمام محمد بن عبد الكريم المغلي التلمساني مناقب وأثار، تقديم: بو عبد الله غلام الله، ج4، وزارة الشؤون الدينية والأوقاف، الجزائر، 2001.
55- مختار حساني: الحواضر والأمصار الإسلامية الجزائرية، ج4، ط1، دار الهدى عين مليلة، الجزائر، 2001.
56- مختار حساني: تاريخ الدولة الزيانية الأحوال السياسية، ج1،ط1، منشورات الحضارة، الجزائر،2009.
57- مختار حساني:تاريخ الجزائر الوسيط،ج2،دط، دار الهدى ،الجزائر،2011.
58- مرتاض محمد: من أعلام تلمسان، مقاربة تاريخية فنية، دط، دار الغرب، الجزائر، 2011.
59- موي مول: المنطق وفلسفة العلوم، ترجمة فؤاد حسان زكرياء، دط ،دار الوفاء للدنيا، مصر، دت.
60- نقادي سيدي محمد: إسهامات العلامة الابلي التلمساني في الحياة الفكرية بحواضر المغرب،دط، منشورات وزارة الشؤون الدينية والأوقاف، الجزائر، 2011.
61- نويهض عادل: معجم أعلام الجزائر من صدر الإسلام حتى العصر الحاضر، ط2، مؤسسة نويهض الثقافية، بيروت، 1400ه-1980م.

3/ المراجع باللغة الأجنبية:

1- Ben Kalfate Djelloul: Tlemcen, edition enag , Alger, 2011

2- Bouzine oufrih Fatima Zohra : Tlemcen capital musulman le sicle Dor du control ; éditions dalimon ، Algérie ; 2011.

3- benbalal Rachid: tlemcen des saints et des savants; édition dar el gharb،oran ;2003 .

4- Dhina Atallas: les étaits de l'occident musulman au13 et 15 siècles, office de publication universitaires, Alger.

5- Soudi Djamel: Yamzel Al Zanati Tlemcen Au temps des Zayyanides(13 siecle), éditions de tell, Algérie,208.

4/ الرسائل الجامعية:

1- بوشقيف محمد : تطور العلوم ببلاد المغرب الأوسط، رسالة دكتوراه في تاريخ المغرب الإسلامي ، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2010-2011.

2- بوحسون عبد القادر: العلاقات الثقافية بين المغرب الأوسط والأندلس، ماجستير، قسم التاريخ، جامعة تلمسان، 2007-2008.

3- رزوي زينب:مؤسسات التوجيه الثقافي في مجتمع المغرب الأوسط ما بين القرنين السابع والتاسع الهجريين (13-15م)،مذكرة ماجيستر ،إشراف خالد بلعربي ، قسم التاريخ ،جامعة الجيلالي اليابس ، سيدي بلعباس ،2009-2010.

4- عبدلي لخضر :الحياة الثقافية للمغرب الأوسط في عهد دولة بني زيان،(633-962ه/1235-1554م)، رسالة دكتوراه، إشراف عبد الحميد حاجيات، قسم التاريخ، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2004-2005.

5- عليوان أسعيد :محمد بن يوسف السنوسي وشرحه لمختصره في المنطق، شهادة الدكتوراه الحلقة الثالثة، معهد الفلسفة، جامعة الجزائر، الجزائر، 1986-1987.
6- مبخوت بودواية : العلاقات الثقافية والتجارية بين المغرب الأوسط والسودان الغربي في عهد دولة بني زيان رسالة دكتوراه قسم التاريخ جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2005-2006.
7- هاشمي مريم: العلاقات الثقافية بين مدينتي تلمسان وبجاية خلال القرن(07-09ه/13-15م)، رسالة ماجستير، تاريخ المغرب الإسلامي، جامعة تلمسان، 2010 -2011.

5/ المجلات والدوريات:

1- بن شقرون محمد: من مظاهر وحدة الثقافة بين دول المغرب العربي الخطيب ابن مرزوق، مجلة المناهل، العدد1، المغرب، 1974.
2- بختاوي قاسمي: التعليم بالكتاب في المغرب الأوسط، دورية كان التاريخية، العدد12، 2011.
3- بورويبة رشيد: جولة عبر مساجد تلمسان، مجلة الأصالة، العدد26، الجزائر، 1975.
4- بوشريط محمد: الشريف التلمساني وإسهاماته الثقافية، مجلة عصور الجديدة، العدد2، وهران،2011.
5- حاجيات عبد الحميد: الحياة الثقافية بالمغرب الأوسط في عصر السنوسي، مجلة الثقافة، العدد144، الجزائر، 1997.
6- زكريا مفدي: النشاط العقلي في الجزائر، الأصالة، العدد26، الجزائر، 1975.
7- شخوم سعيدي: الصناعة الصيدلية بالدولة الزيانية من خلال مؤلفات إبراهيم بن احمد الثغري التلمساني، القرن(08ه/14م) ، مجلة الناصرية للدراسات الاجتماعية والتاريخية، العدد4، منشورات جامعة معسكر، الجزائر، 2013.
8- العرباوي عمر: تميز خصوصية الطب والأطباء في تلمسان قراءة في تأثير هجرة الاطباء العرب واليهود على الممارسة الطبية في المجتمع ،مجلة المواقف،العدد2،4

- ملخص:

- بالعربية:

إن موضوع مذكرتي يتمحور حول العلوم العقلية خلال عهد الدولة الزيانية في بلاد المغرب الأوسط، اذ تنوعت العلوم بمختلف أنواعها ومن بينها العلوم العقلية بمختلف فروعها فبرز كل من الطب سواء كعلم أو مهنة تمارس وكذلك العلوم العددية من علم حساب وهندسة، دون أن ننسى علم المنطق بالإضافة إلى علم الفلك

وهكذا كانت صورة العلوم العقلية في بلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني.

-بالأجنبية:

Le sujet de mon mémoire de bage sur les sciences mentales durant l'ère des ziamides, en pays du Maghreb central. Ainsi que les sciences se sont variées, parmi les quelle les sciences mentales avec toutes des branches, la science de la médecin est apparue soit comme science soit comme profession qui s'escerce, Ainsi que les sciences numériques telles que l'Algèbre et la géométrie et sans Oublier la science de la logique et in plus les sciences de l'astronomie, ainsi que été l'image des sciences mentales dans le pays du Maghreb central durant l'époque des zianides.