الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد خيضر –بسكرة–
كلية العلوم الانسانية والاجتماعية
قسم العلوم الانسانية

مطبوعة بيداغوجية تتضمن محاضرات في مقياس:

تاريخ العلوم في الغرب الإسلامي

موجهة إلى طلبة السنة أولى ماستر تخصص:تاريخ وحضارة الغرب الإسلامي

إعداد الدكتور:مسعود كربوع

الموسم الجامعي:2024/2023.

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة للتعريف بالمقياس(تاريخ العلوم في الغرب الإسلامي):

لقد عرفت المجموعات الحضارية في مختلف الفترات التاريخية جوانب كبيرة من النمو المعرفي والعلمي ، حيث تدخلت عوامل عميقة محفزة ومتشعبة في نمو المعارف، لتشكل لنا تراث حضاري مهم جدا للبشرية تناقلته الانسانية من خلال تنقيح مستمر متمثل في استمرار النظريات الصحيحة وتلاشي النظريات الخاطئة.

بذلك ترعرع العلم في فترات تاريخية مختلفة ونما في أحضان ثقافات كثيرة طبعته كل واحدة بطابعها الخاص، مما يجعلنا نقول أن العلم تراث مشترك، ولا زال مشتركا يساهم فيه أبناء الحضارات المختلفة(الفرعونية وبلاد الرافدين واليونانية)بنصيب معين حسب ما يتاح لهم من فرص[1].

وبمجيء الاسلام عرفت العلوم قفزة نوعية ساهمت الدعوة الاسلامية بنجاحها،وما نتج عنها من فتوحات اسلامية عملت على تقارب الشعوب والاستفادة من معارفها،ونشاط حركة الترجمة وغيرها،ثمّ إنّ ظهور معالم الحضارة الاسلامية أيضا،نتج عنه تطور العلوم العقلية والنقلية،التي عرفت طريقها لبلاد المغرب الاسلامي.

هذا التحول في بلاد المغرب أدّى إلى تطور المعارف والعلوم بالمنطقة،لينعكس ذلك في تطور مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية،بسبب تطور العلوم المختلفة التي تعرف بالعلوم الأساسية والتطبيقية،والعلوم الاجتماعية والانسانية والشرعية،وصولا الى العلوم الصورية والعلوم التجريبية.

انطلاقا من هذا جاء **مقياس تاريخ العلوم في الغرب الاسلامي**،وما يحمله من جزئيا لاشكاليات تاريخية يتم الاجابة عنها عبر جملة من المحاضرات،في تخصص تاريخ وحضارة المغرب الاسلامي–ضمن التاريخ الوسيط–،موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر لهذا التخصص.

وتكمن أهمية هذه المحاضرات في تاريخ العلوم في الغرب الاسلامي فيما يلي:

1– تغطية أجزاء من البرامج الدراسية:ويعتبر طلبة السنة الأولى ماستر تاريخ وحضارة الغرب الاسلامي،هم الفئة الرئيسية المستهدفة من خلال محاضرات مقياس تاريخ العلوم في الغرب الاسلامي،حيث يعتبر المقياس جزءا من المقاييس المبرمجة في السداسي الثاني للسنة الولى ماستر –LMD–

1) بناصر البعزاتي: العلم والفكر العلمي بالغرب الاسلامي في العصر الوسيط، منشورات كلية الآداب والعلوم الانسانية بالرباط، جامعة محمد الخامس، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط1، 2001، ص9.

2- توضح مواضيع هامة غير مدروسة: تحتوي هذه المحاضرات على مواضيع مختصرة من مجموعة من الكتب والمراجع الأكاديمية والنصوص المصدرية،التي تمّ جمعها حيث كانت موزعة ومشتتة يصعب على الطالب تجميعها وتبويبها.

3- الاهتمام بتاريخ وحضارة المغرب الاسلامي: من الضروري في ظل تكوين طلبة تخصص تاريخ وحضارة المغرب الاسلامي،الاهتمام بتاريخ المنطقة في كل المواضيع التاريخية لكنّ المتتبع لأهمية مختلف التحولات الحضارية التي عرفها المغرب الاسلامي،يجد أنّ تطور المعارف والعلوم وانتقالها من مركز الحضارة الاسلامية بالمشرق إلى بلاد المغرب،وما لعبته الأندلس من دور في ذلك،كانت سببا رئيسيا في مختلف التطورات الحضارية بالمنطقة،وهو ما يعطي أهمية بالغة لموضوع "تاريخ العلوم".

لقد جاءت هذه المحاضرات وفق ما جاء في عرض التكوين الوزاري لماستر تاريخ وحضارة المغرب الاسلامي،وهي وفق البطاقة التقنية التالية:

عنوان الماستر: تاريخ وحضارة الغرب الإسلامي في العصر الوسيط

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدات التعليم الأساسية

اسم المادة: تاريخ العلوم في الغرب الإسلامي

الرصيد: 04

المعامل: 02

أهداف التعليم: (*ذكر ما يفترض على الطالب اكتسابه من مؤهلات بعد نجاحه في هذه المادة، في ثلاثة أسطر على الأكثر*)

- يكتسب الطالب من خلال هذه المادة معارف في تاريخ العلوم التي تشكل أهم أسس التاريخ الحضاري.

- **رصد علمي ودقيق لتاريخ العلوم في بلاد المغرب الإسلامي ووضعها في السياق العام المتعلق بتاريخ العلوم في الحضارة الإسلامية وفي الحضارات الإنسانية.**
- تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بأنواع العلوم النقلية والعقلية.

المعارف المسبقة المطلوبة: (وصف *تفصيلي للمعارف المطلوبة والتي تمكن الطالب من مواصلة هذا التعليم، سطرين على الأكثر).*

- يتطلب هذا التكوين إلماما بأصناف العلوم.
- يشترط في الطالب لمتابعة هذا التكوين أن يكون على دراية بالمعارف العامة للعلوم لإنسانية عموما وتاريخ العلوم خصوصا وتصنيفها.

محتوى المادة: (إجبارية تحديد المحتوى المفصل لكل مادة مع الإشارة إلى العمل الشخصي للطالب)

1-العلم تعريفات وتحديدات للمصطلح،أهميته وتصنيفاته.
2-مكانة تاريخ العلوم وتطوره في الحضارات القديمة.
3-مكانة العرب والمسلمين في تاريخ العلوم .
4-مناهج دراسة تاريخ العلوم ونزعاته وتياراته .
5-تصنيف العلوم عند المسلمين.
6-تاريخ العلوم النقلية(العلوم الشرعية،اللغة والتاريخ) في الغرب الاسلامي.
7-تاريخ العلوم العقلية (الرياضيات والفيزياء والكيمياء) في الغرب الاسلامي.
8-تاريخ العلوم العقلية (العلوم الطبية) في الغرب الاسلامي.

طريقة التقييم: مراقبة مستمرة، امتحان...إلخ (يُترك الترجيح للسلطة التقديرية لفريق التكوين)

- امتحان كتابي في نهاية السداسي، أعمال موجهة.
- تقويم النظري على مستوى المحاضرات (**امتحان كتابي في نهاية السداسي**) والتقويم المستمر للأعمال الأعمال الموجهة.

المراجع: (*كتب، ومطبوعات ، مواقع انترنت*، إلخ)

- **الفارابي، إحصاء العلوم**
- ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد(ت808هـ/1406م)، المقدمة، دار الفكر، بيروت، ط1(2003م).

- ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء –ضبطه وصححه ووضع فهارسه: محمد باسل عيون السود – دار الكتب العلمية – بيروت – لبنان – ط1 – 1419هـ/1998م.
- ابن الزبير الغرناطي أبو جعفر أحمد بن ابراهيم: (ت 708هـ/1308م). صلة الصلة – ضبط نصه وعلق عليه: جلال الأسيوطي – دار الكتب العلمية – بيروت – لبنان – ط1 – 1429هـ/2008م.
- ابن الفرضي الأزدي أبو الوليد عبد الله بن محمد: (ت 403هـ/1013م). تاريخ علماء الأندلس – تحقيق صلاح الدين الهواري – المكتبة العصرية – صيدا – بيروت – ط1 – 1427هـ/2006م.
- ابن بشكوال أبو القاسم خلف بن عبد الملك: (ت578هـ/1182م). الصلة – ضبط نصه وعلق عليه جلال الأسيوطي – دار الكتب العلمية – بيروت – لبنان – ط1 – 1429هـ/2008م.
- ابن حيان القرطبي أبو مروان حيان بن خلف: (469هـ/1076م)، المقتبس في رجال الأندلس
- ابن خير الاشبيلي أبو بكر محمد: (ت 575هـ/1179م). فهرسة ما رواه عن شيوخه من الدواوين المصنفة في ضروب العلم وانواع المعارف – وقف على نسخها وطبعها و مقابلتها على أصل محفوظ في خزانة الاسكوريال الشيخ: فرنستشكه قداره زيدين وتلميذ خليان ربارةطرغوه– مكتبة الخانجي– القاهرة – 1893م.

-ابن مرزوق، أبو عبد الله محمد الخطيب التلمساني(781هـ/1379م)، المسند الصّحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، حققه ودرسه الدكتورة ماريا خيسوس بغيرا، وقدم له محمد بوعياد، نشر الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر 1401هـ/1981م.

-ابن مريم، أبو عبد الله محمد بن أحمد(كان حياً سنة 1014هـ/1605م)، البستان في ذكر الأولياء والعلماء بتلمسان، اعتنى بمراجعة أصله محمد ابن أبي شنب، وقدم له عبد الرحمان طالب، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر1985-1986م.

-عياض (القاضي)، أبو الفضل اليحصبي السبتي (ت544هـ/1149م). فهرسة شيوخ القاضي عياض المسمّى "الغنية"، تحقيق عليّ عمر، ط1- مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة 1423هـ/2003م

-القلصادي، أبو الحسن علي القلصادي الأندلسي(ت 891هـ/1485م)، رحلة القلصادي، دراسة وتحقيق محمد أبو الأجفان، الشركة التونسية للتوزيع، تونس 1978م.

-مؤلف مجهول، الحلل الموشية في الأخبار المراكشية، تحقيق الدكتور سهيل زكار، وعبد القادر زمامة، الدار البيضاء 1978م.

-الخطابي محمد العربي، الطب والأطباء في الأندلس دراسة تراجم ونصوص، دار الغرب الإسلامي، بيروت.

-بالنثيا أنخل جنثالث، تاريخ الفكر الأندلسي، ترجمة حسين مؤنس، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة(د.ت).

-الشكعة مصطفى، الأدب الأندلسي، دار الملايين، بيروت، ط4(1979م).

-عباس إحسان، تاريخ الأدب الأندلسي عصر سيادة قرطبة، دار الثقافة، بيروت، ط2 (1976م).

-بونار رابح، المغرب العربي "تاريخ وثقافة"، ط2، الشركة الوطنية للنشروالتوزيع، الجزائر 1402ه/1981م.

-التازي عبد الهادي، جامع القرويين، مكتبة المدرسة، دار الكتاب اللبناني، بيروت 1393ه/1973م.

-حاجيات عبد الحميد، الحياة الفكرية بالجزائر في عهد بني زيان، الجزائر في التاريخ، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر 1405ه/1984م.

-دهينة عطاء الله، الجزائر في التاريخ "العهد الإسلامي من الفتح إلى بداية العهد العثماني"، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر،1984م.

-السبتي، عبد الأحد بالاشتراك مع حليمة فرحات، المدينة في العصور الوسطى: قضايا ووثائق من تاريخ الغرب الإسلامي، ط1، المركز الثقافي العربي، 1415ه/1994م.

-عيسى محمد عبد الحميد، تاريخ التعليم في بالأندلس، دار الفكر العربي، القاهرة، 1403ه/1982م.

-سعيدوني ناصر الدين، من التّراث التّاريخي والجغرافي للغرب الإسلامي "تراجم مؤرِّخين ورحّالة وجغرافيِّين"، ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت 1999م.

-سعد الله أبو القاسم، تاريخ الجزائر الثقافي من القرن العاشر إلى الرابع عشر الهجري (16-20م)، ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت 1409هـ/ 1988م.

-جورج سارتون: تاريخ العلم.

-علي سامي النشار: مناهج البحث عند مفكري الإسلام.

-عمر فروخ: عبقرية العرب في العلم والفلسفة.

-روزنتال: مناهج البحث عند العلماء المسلمين.

P. Duhem : la Théorie physique, son objet sa structure.–

M.D.Gramek : Histoire de la pensée médicale en occident. –

.Taton : Histoire des Sciences

G.Canguilhem : Histoires des Sciences et sa philosophie. –

مقدمة

لقد عرفت بلاد المغرب فترات إشعاع علمي، خصوصا في العصر الوسيط حيث نمت العلوم العقلية والنقلية، وبعد الفتح الاسلامي استمرت الفاعلية العلمية في بعض حواضر الغرب الاسلامي على غرار تيهرت وبجاية وتلمسان والقيروان وفاس ومراكش وقرطبة واشبيلية، بنسب متفاوتة مع بروز العديد من العلماء في العلوم العقلية والنقلية وتركوا تراث علميا مازال شاهدا الى اليوم.

ولم يعد خاف اليوم مقدار ما يشكو منه تاريخ الفكر بالمغرب من نقص كبير وفقر واضح، ولا أدل عليهما من تلك الفجوات العريضة والثغرات الواسعة التي لا تخلو منها فترة من فتراته التاريخية ومراحله الفكرية، وذلك بالمقارنة مع ماتم بالنسبة لتاريخ الفكر الانساني[1].

من منطلق هذه المقدمة نحاول في محاضراتنا ان نُغني الفهم من خلال القاء مزيد من الضوء على هذه الفترات المهمة من تاريخ العلم، ومن تاريخنا الثقافي والفكري.

1) عبد المجيد الصغير: اشكالية الخصوصية الثقافية عند مفكري الغرب الاسلامي، دار رؤية، 2014، ص6.

المحاضرة الأولى: العلم تعريفات وتحديدات للمصطلح،أهميته وتصنيفاته.

إنّ مسألة الوقوف على دلالات العلم بغية تحديد المفهوم تتطلب منا الخوض في مباحث كثيرة للوصول إلى الدلالات اللغوية والاصطلاحية للمصطلح،فتكون بدايتها بالبحث في المعاجم،والمصادر اللغوية،وصولا إلى الدراسات التي أعطت مفاهيم مصطلحية للمصطلح "العلم".

1- تعريف العلم:

- لغة:

لقد ورد لفظ "العلم" ومشتقاته بصيغ كثيرة في معاجم اللغة،نذكر البعض منها،قال ابن فارس:"علم" العين واللام والميم أصل صحيح واحد يدل على أثر بالشيء يتميز به عن غيره"[1]،وجاء في مجمل اللغة(علم) العلم نقيض الجهل،وتعلمت الشيء:أخذته،وتعلمت أي علمت"[2]،وقال الخليل بن أحمد الفراهيدي:"يقال رجل عالم وعليم من قوم علماء،ويقال إذا بولغ في وصف الشخص بالعلم:علامة"[3] .

وجاء عند الفيروز أبادي في التعريف اللغوي أيضا"عَلِمَ عَلمهُ عِلْمًا" أي عرفه، وعالم وعليم جمع علماء، وعلمه العلم تعليما، وأعلمه أياه فتعلمه[4]،فالعلم هو معرفة المعلوم من الذوات والصفات والمعاني على ماهو عليه وهو مصدر عَلِمَ يَعلم عِلما'،فالعلم نقيض الجهل و علمت الشيء أعلمه علمًا، عرفته، أي تعلمه وتفقه[5].

- اصطلاحا:

لقد تعددت التعاريف التي أعطت مفهوما إصطلاحيا لمصطلح العلم، حيث اختلف تعريف الناس للعلم على مر العصور كما اختلفت مفاهيمه وقيمه عندهم علماء وعامة على حد سواء، ولهذا نحاول تتبع تعريفات العلم عند فلاسفة الاغريق والعرب وفلاسفة عصر النهضة الاوروبية.

تعدد مفهوم العلم عند اصطلاح العلماء على عدة مفاهيم،واختلفو في تحديد مفهومه،فقال بعض أهل العلم هو "المعرفة"،وقال البعض الآخر إن العلم أوضح من أن يُعرف فهو كل نوع من المعارف أو التطبيقات و هو مجموع مسائل و أصول كلية تدور حول موضوع أو ظاهرة محددة و تعالج بمنهج معين و ينتهي إلى النظريات و القوانين.

---

1) أحمد ابن فارس:معجم مقاييس اللغة،تحقيق:عبد السلام محمد هارون،دار الفكر،1979،ج4،ص:109.

2) ابن فارس:مجمل اللغة،تحقيق:زهير سلطان،مؤسسة الرسالة،بيروت،ط 2، 1986،ص:624.

3) أبو عبد الرحمن أحمد الفراهيدي:العين،تحقيق:مهدي المخزومي،مؤسسة الاعلمي،1988،ص:152.

4) الفيروز أبادي: القاموس المحيط، دار الجيل، بيروت، د ت، ج4، ص155.

5) ابن منظور: لسان العرب ، تحقيق عبدالله الكبير، هاشم الشاذلي، سيد رمضان، محمد أحمد حسب الله، ج34، ص3083.

فيرى "المناوي" أنّ العلم هو:"الإعتقاد الحازم الثابت المطابق للمعرفة إذا هو صفة في تحديد مفهومه توجب تميزا لا يحتمل النقيض"[1]،وقيل بأنّه المعرفة ضد الجهل...،وأنّ العلم أوضح من أن يعرف.

فالعلم هو كل بحث عن الحقيقة يجري منزها عن الاهواء والاغراض ويعرض الحقيقة ناصعة صادقة مصفاة من كل زيف أو قناع، بهذا يمكن أن نطلق على العلم بأنه مجموعة المعارف التي تنجم عن هذا الضرب من البحث[2].

قد يفتقر التعريف الأخير الذي جاء به الباحث "أحمد سليم سعيدان" في كتابه" مقدمة لتاريخ الفكر العلمي في الاسلام"،الى الاعتراف بأن الحقائق تتفاوت قيمها،وأنّ كل علم معرفة وليست كل معرفة علما، وكل علم مجموعة حقائق وليست كل مجموعة حقائق علما.

ومن التعريفات التي أعطيت كذلك للعلم أنه مجموعة المعارف الانسانية التي من شأنها أن تساعد على زيادة رفاهية الانسان أو تساعده في صراعه في معركة تنازع البقاء وبقاء الاصلح[3]،وهناك من يعتبره منظومة من المعارف المتناسقة التي يعتمد في تحصيلها على المنهج العلمي دون سواه، أو مجموعة المفاهيم المترابطة التي تبحث عنها و نتوصل إليها بهذه الطريقة.

وهناك تعريفات أخرى للعلم ترى انّه معرفة المعلوم من الذوات والصفات والمعاني على ما هو عليه، وهو مصدر علم يعلم علما[4]،ويعرفه القاضي عبد الجبار المعتزلي بأنه:"المعنى الذي يقتضي سكون نفس العالم الى ما تناوله"[5]، كما عرفه في موطن آخر بقوله"ما يقتضي سكون النفس وثلج الصدر وطمأنينة القلب"[6]، أي اعتقاد الشيء على ما هو عليه في واقعه وحقيقته[7]، ويتضح هذا من قوله " وهذا المعنى الذي يقتضي سكون النفس يسمى معرفة، كما يسمى علما، فلذلك يسمى كل عالم عارفا ، وقد يسمى دراية، ولذلك يسمى العالم داريا "[8].

وعرفه البعض على أنّه "العلم" هو المعرفة وهو معرفة الله ومعرفة نبيه ومعرفة دين الاسلام بالأدلة،فجعل المعرفة تفسير العلم،وهذا مذهب بعضهم،وأكثر أهل اللغة على أنّه لا فرق بين العلم

1) محمد عبد الرؤوف المناوي:التوقيف على المهمات التعاريف،تحقيق:محمد رضوان الداية،ص:524.

2) أحمد سليم سعيدان: مقدمة لتاريخ الفكر العلمي في الاسلام، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1988، ص13.

3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

4) المرجع نفسه، ص14.

5) القاضي عبد الجبار: المغني، تحقيق إبراهيم مدكور ، وزارة الثقافة والارشاد القومي، مصر، د ت، ج12، ص13.

6) القاضي عبد الجبار: شرح الأصول الخمسة، تحقيق عبد الكريم عثمان، طبعة مكتبة وهبة، مصر، ط2، 1988، ص46.

7) القاضي عبد الجبار:المغني، ج12، ص15.

8) المرجع نفسه، ج12، ص16.

والمعرفة،ولذلك جاء قوله تعالى:"الذين آتينهم الكتاب يعرفونه كما يعرفون أبناءهم وإنّ فريقا منهم ليكتمون الحق وهم يعلمون"(البقرة241) [1]،ويقدم الفقيه الباجي تعريفا نستطيع تعميمه على علماء المغرب ونجعله تعريفا خاصا بعلماء المغرب بقوله:" معرفة المعلوم على ما هو به"[2].

وهناك تعريف أكاديمي موجز يقول إن العلم هو مجموعة الخبرات الانسانية التي تجعل الانسان قادرا على التنبؤ فإذا ذكرنا أن الكون تنظمه قوانينوأن معرفة هذه القوانين حق المعرفة تعني معرفة أسبابه ومسبباته ونتائجه، ومن ثم يمكن التنبؤ، أدركنا أن التعريف يعني معرفة القوانين التي تنظم الكون، ووهناك من العلماء من يستبدل كلمة تنبؤ بكلمة الفهم فيقولون إن العلم هو فهم ظواهر هذا الكون أسبابها وآثارها[3].

والعلم بأبسط تعريفاته الكثيرة هو الأداة والوسيلة التي يتخذها الانسان للسيطرة على المحيط والبيئة التي يعيش في كنفها،فهو يشتغل في سياق ثقافي ومجتمعي، منه يتغذى ومنه يستعد لغته وصوره وفرضياته، وأدوات التجريب والتعقل، وعليه فالعلم يتفاعل مع المناخ الثقافي السائد في المجتمع، لأن أسلوب النظر تعبير عن عادات الذهن السائد، وهو جزء من طريقة الحياة المعتادة لدى الفاعلين في الفكر عامة وآليات الاستدلال بالذات تتأثر بالمناخ الفكري بوجه عام[4].

أما العلم الشرعي أو الديني فيعرف بأنه علم ما أنزل الله على رسوله من البينات والهدى، والعلم الكوني هي تلك العلوم المادية المنسوبة للكون الذي هو عالم الوجود، وتعرف بالعلوم الطبيعية وهي أنواع شتى منها علم الكمياء وعلم النبات و علم الاحياء والطب والصناعة والفلك وغيرها[5].

وخلاصة التعاريف أن العلم هو كل بحث بموضوعية لدراسة طائفة معينة من الظواهر طبيعية كانت أو رياضية أو انسانية بغرض معرفة حقيقة تلك الظواهر وعناصرها ووظائفها وقوانينها التي تخضع لها[6].

1) ابن منظور:المصدر السابق،ج12،ص:416.

2) أبو الوليد الباجي: رسالة في بيان حدود الألفاظ الدائرة بين المتناظرين، مخ. م. ع. تطوان، رقم 353، ورقة118 نقلا عن سعيد بن حمادة: الغرب الاسلامي مباحث في العلوم التجريبية، رؤية للنشر والتوزيع،ط1، 2013، ص250.

3) أحمد سليم سعيدان: المرجع السابق، ص14.

4) بناصر البعزاتي: المرجع السابق، ص9.

5) أبو بكر جابر الجزائري: العلم والعلماء ،(د ط)،1985، ص77.

6) خالد الحديدي: فلسفة علم تصنيف الكتب كمدخل لفلسفة العلوم، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1969، ص1.

2– أهمية العلم.

بعد تقديمنا لجملة من التعريفات اللغوية والاصطلاحية لمفهوم العلم،وقبل تناول موضوع أهمية العلم في مختلف نواحي الحياة،نحاول أن نقدم تعريفا للعلماء،وهو كذلك مصطلحا عرف عدة مفاهيم،منها:"العلماء هم الباحثين المتدبرين في مخلوقات الله،ما يطلق عليه الآن علوم الفضاء والجو،وعلم النبات وعلم الحيوان،والجيولوجيا...وغيرها،لأنّ هؤلاء أكثر اطلّاعا على أسرار الكون وعظمة صنع الخالق"،وقيل العلماء المقصود بهم "العالمون بشرع الله والمتفقهون في الدين،والعاملون بعلمهم على هدى وبصيرة،على سنة رسول الله صلى الله عليه وسلم[1]،وسلف الأمة الداعون إلى الله بالحكمة التي وهبهم الله إياها في قوله تعالى:"يؤتي الحكمة من يشاء ومن يؤت الحكمة فقد أوتي خيرا كثيرا وما يذّكر إلا أولوا الألباب"(البقرة 962)،فالعلماء هم ورثة الأنبياء،والأنبياء هم الدعاة،فأجدر من يتصدر الدعوة بعد الأنبياء هم العلماء.

إنّ التطرق لموضوع أهمية العلم،يدفع بنا أساسا إلى البحث في مكانة العلم في الإسلام،وما جاء به القرآن الكريم،فقد ذُكر العلم ومشتقاته 865 مرة في القرآن الكريم،ومئات المرات في الأحاديث النبوية، وبعضها يذكر منزلة عالية للعلم والعلماء ،قوله تعالى:(قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُوْلُوا الْأَلْبَابِ)[2]، فالعلم ليس إلا طريقا لتحصيل الحقيقة الدينية والسعادة بها تفكرا وتطبيقا وهو ما عناه الفرابي بقوله" العلم كنز مدفون يفوز من سهل الله طريقه إليه"[3].

والعلم من أفضل الأعمال الصالحة وهو من أفضل وأجل العبادت التطوعية لانه نوع من الجهاد في سبيل الله، وكفى بالعلم شرفا أن الله تعالى وصف به نفسه ومنحه أنبياءه وخص به أولياءه، وجعله وسيلة الى معرفته، وسببا الى الحياة الأبدية، والنجاة من الشقاوة السرمدية والفوز بالسعادة الأخروية، وجعل العلماء تلو ملائكته في الاقرار بربوبيته والاختصاص بمعرفته وورثة الانبياء، فالعلم أشرف ما ورث عن أشرف موروث[4].

والعلم عبادة: بل إنه أول فريضة في الإسلام في قوله تعالى (اقرأ) ، وفي الحديث (طلب العلم فريضة على كل مسلم)[5]، لأن منفعة العلم باقية على وجه الدهر كما جاء عن خير البرية "اذا مات ابن

---

1) ناصر بن عبد الكريم العقل:العلماء هم الدعاة،دار قاسم،(دط)،(دت)،ص:3.

2) سورة الزمر الاية 9 .

3) الفارابي: إحصاء العلوم، تحقيق عثمان أمين، مكتبة الانجلو المصرية، ط2، 1968، ص.

4) ابن الأكفاني: ارشاد القاصد الى أسنى المقاصد، تحقيق عبد المنعم محمد عمر، ومراجعة أحمد عبد الرحيم، دار الفكر العربي، القاهرة، دت، ص93.

5) السنن لابن ماجة. رقم الحديث 224، وهو حديث حسن بمجموع طرقه.

آدم انقطع عمله إلا من ثلاث: صدقة جارية، أو علم ينتفع به، أو ولد صالح يدعو له"[1]، أي أن أجر العلم يستمر حتى بعد الموت.

والعلوم الكونية الطبيعية نافعة، وطلب النفع محمود مرغب فيه، ولذا فجواز معرفة العلوم الكونية وتعلمها لا ينكره إلا من جهل منافعها أو توهم وجود ضرر بها، وخير الناس أنفعهم للناس فعرفة علم الفلاحة وأساليبها العصرية مشكور قطعا صاحبها مأجور عليها[2].

لهذا اقسم الله بالعلم في القرآن الكريم بقوله:(ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ)[3]، فقد قسم بالقلم وبالعلم الذي تسطره الأقلام، وحسبك بهذا دليلاً على شرف القلم، ومنزلة العلم وأهله[4].

كما أن بقاء الأمة قوية وعزيزة لا يكون إلا بالعلم الذي أصبح قوام لحياة الشعوب من هنا أصبحت هذه العلوم الكونية الطبيعية واجبا حتما لا يسعنا تركه لذا دعانا الله تعالى للاستزادة منه بقوله: (وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا)[5].

والسنة النبوية احتوت الكثير من الاحاديث التي ترفع من شأن العلم والعلماء، منها قوله: ص"العلماء ورثة الانبياء" ، وحث الرسول "ص" على تعلم اللغات الاجنبية كالفارسية والقبطية والعبرية والرومية، وكلف زيد بن ثابت كاتب الوحي في السنة الرابعة من الهجرة أن يتعلم لغة اليهود[6].

3–تصنيف العلوم وأهميته:

التّأريخ للعلوم؛ مبحث مستحدث، نهض به في كلّ فرع معرفي ذوو الاختصاص، بغاية التأصيل وتوضيح المعالم المميّزة لهذا العلم، وتتناول الدّراسة التأريخيّة لعلم من العلوم ملابسات نشأته، ومراحل تطوّره، وتنوّع مشاربه، فضلًا عن التعريف بروّاده وبأهمّ آثارهم، التي تشكّل المراجع الأساسيّة للتعرّف على هذا العلم، وفي مجال العلوم الإنسانيّة التي تبلورت حديثًا في الثقافة الغربيّة، بدأ التأريخ لهذه العلوم منذ ولادتها، وهذا ما تشهد به المؤلّفات في بعض الاختصاصات، مثل: علم النّفس، وعلم الاجتماع، وعلم الاقتصاد، وقد شمل هذا الجهد التأريخي باقي أصناف المعارف الضّاربة في القدم؛ كالفلسفة، واللغة، والتّاريخ.

1) رواه البخاري ومسلم –صحيح مسلم رقم 1631–وأبو داود والترمذي والنسائي عن ابي هريرة . **الفتح الكبير، ج1، ص154**.

2)أبو بكر الجزائري: المرجع السابق، ص106.

3) سورة القلم 1.

4) تفسير القرآن العظيم لابن كثير.

5) سورة طه 114.

6) محمد كرد علي: الاسلام والحضارة العربية، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ط3، 1988، ج1، ص169–170.

ولذلك فإن العلم يحمل عبر تاريخه في طيات مسحته الإحصائية الوصفية أبعادا إديولوجية عقدية، كما ظل يعكس الخصائص الفكرية والثقافية للبيئات التي تحتضنه والأعلام الذين عُرفوا فيه خاصة عندما يتعلق الامر بطور من أطوار التجديد[1].

وفي ظل هذا المفهوم للعلم يقسم صرح المعارف الانسانية الى بنائين ذوي طبقات: بنيان العلوم التجريبية وبنيان العلوم التجريدية، أما بنيان بنيان العلوم التجريبية فيبدأ بالعلوم الفيزيائية وينتهي بالعلوم الاجتماعية وبين البدء والنهاية تنضوي كل هذه المعارف التي نحصل عليها بالدراسات التجريبية، وموضوع العلوم التجريبية جرى من قديم ترتيبها في طبقات لا من حيث أهميتها أو صعوبتها، ولكن من حيث تركيب اللبنات التي بها يقوم البناء، فعلم الفيزياء مثلا لبناته هي الذرات وعلم الكمياء لبناته هي الجزيئات، وهي أكثر تعقيدا من الذرات، والاكثر تعقيدا من هذه وتلك العلوم الاجتماعية التي تقوم على المجموعات البشرية[2].

مهما يكن في هذا الترتيب الطبقيي للعلوم من حكمة فهو بالاضافة الى انه صار بحاجة الى تعديل، لا يخلوا من وهم، لان حقول المعرفة الانسانية لايمكن أن تقوم أي منها بمعزل عن الأخرى، إذا أريد لها ان تبقى معرفة بناءة متطورة[3].

وإذا أردنا تعريف لتصنيف العلوم فلا بد من التعريف اللغوي حيث ورد في دائرة معارف القرن العشرين: صنف الشيء جعله أصنافا وميز بعضه عن بعض[4].

وصنف الشيء أي جعله أصنافا وميز بعضه عن بعض، والصنف"يكسر الصاد أو فتحها" هو النوع أو الضرب والجمع أصناف وصنوف[5].

وجاء في الصحاح: الصنف والصنف: النوع والتصنيف هو التنويع والتأليف ومنه تصنيف الكتب[6]، كما عرفه ابن منظور في اللسان: التصنيف تمييز الأشياء بعضها من بعض، وصنف الشيء ميز بعضه من بعض، وتصنيف الشيء جعله أصنافا[7].

1) أحمد نكري: جامع العلوم في إصطلاحات الفنون، دستور العلماء، مؤسسة الأعلمي للطباعة، لبنان، 1975،

2) أحمد سليم سعيدان: المرجع السابق، ص15.

3) المرجع نفسه، ص16.

4) محمد فريد وجدي: دائرة معارف القرن العشرين، بيروت، دار المعرفة، ط3، 1971، مج5، ص580.

5) خالد الحديدي: المرجع السابق، ص1.

6) نديم مرعشلي وأسامة مرعشلي: الصحاح في اللغة والعلوم"معج وسيط"، دار الحضارة العربية، بيروت، 1975، ص623.

7) ابن منظور: المصدر السابق، ج9، ص198.

واصطلاحا: تقسيم الاشياء أو المعاني وترتيبها في نظام خاص وعلى أساس معين بحيث تبدو صلة بعضها ببعض، ومنه تصنيف الكائنات وتصنيف العلوم، والتصنيف الحقيقي ما قام على أساس من المميزات الذاتية والثابتة[1].

كما تعرف اصطلاحا بأنها تقسيم الأشياء والمعاني وترتيبها في نظام خاص وعلى أساس معين بحيث تبدو صلة بعضها ببعض[2].

وملخص ذلك أن علم التصنيف هو تقسيم المعرفة إلى أبواب وفصول وأنواع وأجناس، في محاولة لبيان العلاقة التي تربط كلا منها بالآخر، موظحا مكان كل علم بالنسبة للعلوم الأخرى كلبنة في بناء المعرفة ككل وتعني بكل ذلك ترتيب العلوم في مجموعات متميزة وفي تسلسل وفقا لنظام معين[3].

ولا تخلو العلوم من الاندماج والتداخل وبتدرجها، بل حتى بمشروعية تفاعلها مع بعضها البعض، وتشابك العلاقات بينها فالمباحث الكلامية تتفاعل مع اللغوية ، وساهم هذا التفاعل في إثراء العلوم والفنون، في توجيه بعضها مسار البعض الأخر، بل وامتزاج مصطلحات العلوم فيما بينها[4].

ومن هنا ندرك أن التصنيف هو تقسيم المعرفة الى أبواب وفصول وأنواع وأجناس في محاولة لبيان العلاقة التي تربط كلا منهما بالأخر، موضحا مكان كل علم بالنسبة للعلوم الأخرى كلبنة في بناء المعرفة ككل، ويقصد بذلك ترتيب العلوم في مجموعات متميزة وفي تسلسل وفقا لنظام معين[5].

ولعلنا من خلال كل هذه الشرووح نجد أن المقصود بالتصنيف ما نطلق عليه اليوم بالبيبليوغرافيا في علم المكتبات[6].

- **أهمية تصنيف العلوم والهدف منه:**

لقد كانت الفلسفة أم العلوم، ثم أخذ مجالها ينحسر شيئا فشيئا ويتوالد منها علوم منفصلة عنها قائمة بذاتها، وما جاءت نهاية القرن الخامس قبل الميلاد حتى كان الفلك والموسيقى والهندسة والحساب علوما قائمة بذاتها وسميت بالماثيماتا Mathemata أي الضوابط[7].

1) نديم مرعشلي وأسامة مرعشلي: المرجع السابق، ص623.

2) المرجع نفسه، ص623.

3) خالد الحديدي: المرجع السابق، ص4.

4) عبد الرحمن طه: تجديد المنهج في تقويم التراث، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، 1994، ص90.

5) مصطفى يسري عبد الغني: ابن خلدون مصنفا للعلوم والمعارف، ضمن مؤتمر ابن خلدون علامة الشرق والغرب، نوفمبر 2012، ص8.

6) المرجع نفسه، ص7.

7) خالد الحديدي: المرجع السابق، ص4.

حتى في العصور الوسطى كان رجال الكنيسة يقمون بتقسيم المعرفة الى كتب المؤمنين وغير المؤمنين إذ كانوا هم أوصياء على المعرفة بطبيعة مناصبهم الدينية، حيث لم يكن يستطيع أحد غيرهم آنذاك أن يتصدى لنور المعرفة الكنسية كما سمتها[1].

ويذكر الفارابي في بداية كتابه حينما قال:"قصدنا في هذا الكتاب أن نحصي العلوم المشهورة علما علما، ونعرف جمل ما يشتمل عليه كل واحد منها، وأجزاء كل ما له منها أجزاء، وجمل ما في كل واحدة من أجزائه"[2]،كما أضاف شارح كتاب الفارابي"علي بوملحم" : "ثم نراه يعدد المنافع التي نحصل عليها من الكتاب–أي إحصاء العلوم–وهي ترجع إلى ثلاث: الأولى تبصرة من يريد أن يتعلمعلما من هذه العلم فيجد هذا العلم وموضعاته، والثانية إكسابه القدرة على المقارنة بين هذه العلوم، ليعلم أيها أفضل و أنفع وأثق، الثالثة إكسابه القدرة على إختبار مدى إحاطة مدعي العلوم بها وتضلعهم منها"[(3)].

والعلوم كثيرة وتعددة بحيث يقصر العمر عن الاحاطة بها، ولذا برزت الرغبة في عملية التصنيف لتقريب العلوم عند بعضها وتبيان النافع منها وغير ذلك، هو المعنى الذي عبر عنه طاش كبرى زاده في تعريفه لعلم التصنيف إذ يقول" هو علم باحث عن التدرج من أعم الموضوعات الى أخصها ليحصل بذلك موضوع العلوم المندرجة تحت ذلك الأعم"[4].

أي أن الهدف من التصنيف في العلوم هو احصاء المعارف ليسهل استعابها لهذا لجأوا الى التجزئة في العلوم، لهذا قال الفرابي:"وينتفع بما في هذا الكتاب لأن الانسان إذا أراد أن يتعلم علما من هذه العلوم وينظر فيه ماذا يقدم وفي ماذا ينظر وأي شيء سيفيد بنظره وما غناء ذلك وأي فضيلة تنال به...وبهذا يقدر الانسان على أن يقايس بين العلوم، فيعلم أيها أفضل وأيها أنفع وأيها أتقن وأوثق وأقوى، وأيها أوهن" [5].

ودراسة علم التصنيف توضح لنا أيضا المسار الذي سارت فيه حركة العلوم وأوقات ظهورها، وتحكي لنا صورة الحياة العقلية، والنظام التربوي والعلمي لدى الأمة الاسلامية[6].

1) محمد بن اسماعيل السيد أحمد: ترتيب العلوم لمحمد بن أبي بكر المرعشي، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة عبد العزيز، جدة، ص15

2) حسام الألوسي: دراسات في الفكر الفلسفي الاسلامي،المؤسسة العربية للدراسات والنشر،1980ص56.

3) أبو نصر الفارابي: إحصاء العلوم، شرح وتقديم وتبيب علي بوملحم، دار ومكتبة الهلال، بيروت لبنان، ط1، 1996، ص8.

4) عبده الشمالي: دراسات في تاريخ العربية الاسلامية، دار صادر، بيروت، ط4، 1965، ص9.

5) أبو نصر الفارابي: المصدر السابق،ص:16.

6) محمد حسن كاظم الخفاجي، تصنيف العلوم عند العرب، دراسة بمجلة المورد العراقية، وزارة الثقافة والاعلام، العراق، دائرة الشؤون الثقافية والنشر، مج12، العدد3، 1983.

إن هذه التصانيف تشبه أن تكون صيغت صياغة تربوية تعليمية، ولم تكن تصنيفاً مجرداً للمعرفة الإنسانية العامة، ومعنى ذلك أنها كانت تصانيف ملتزمة بتحقيق غرض معين، وليس هذا الغرض إلا تحقيق الدين سواء على مستوى الاقتناع به ذهناً أو على مستوى العمل به سلوكاً.

كما يهدف تصنيف العلوم الى التفاضل بينها، حيث" يؤثر منها بالتقديم ما لا يتوصل إلى سائر العلوم إلا به، ثم الأهم فالأهم والأنفع فالأنفع، فإن من را الارتقاء إلى أرفع العلوم دون معاناة مالا يوص إليه إلا به، كمن رام الصعود إلى علية منفتحة مظلمة أنيقة البناء دون أن يتكلف التنقل إليها في الدرج والراقي التي لا سبيل إلى تلك العلية إلا بها"[1].

والهدف أيضا من تصنيف العلوم هو إظهار النظرة التكاملية بين العلوم[2]، خاصة خلال الفترات القديمة أين كان العالم يجمع عدة معارف وعلوم في جعبته"العالم الموسوعي" وذلك إدراكا منهم لأهمية النظرة التكاملية للعلوم، كما أن الغرض من تصنيف العلوم وترتيبها هو تقديم دراسات نقدية لتصنيفات المتقدمين وإظهار الغرض منها، ويجب استعاب هذه التصنيفات أولا وإدراكها حتى يتم نقدها، ولا شك أن الاحاطة بالعلوم والمعارف الانسانية، ثم فهمها هو أقوم السبل لتصنيفها أو اعادة ترتيبها، ولعل السبب المباشر لرفض العلوم الانسانية بناء على مصدريتها الغربية ناتج عن عدم الاحاطة والاستعاب لها والمرء عدو ما يجهل[3].

وقد أدرك الامام ابن حزم خطورة هذه النزعة في تصنيف العلوم حيث قال:" فريقا من الناس لم يكن طلبه لما طلبا من العلم إلا الازدراء بسائر العلوم وتنقيصها لظنهم الفاسد أنه لا علم إلا الذي طلبوا فقط...فمن ذلك أن وجدنا قوما من أهل الطب أعني لعلوم الديانة، يزرون بسائر العلوم، وهذا نقص عظيم لاينتفع به صاحبه...ووجدنا قوما طلبوا علوم الأوائل أو علما منها، واتخذوا سائر العلوم سخريا"[4].

وقد حفظ لنا تاريخ العلوم نماذج من محاولات المفكرين والفلاسفة لترتيب العلوم وتصنيفها، كل حسب مكتسبه من المعرفة وقدرته على تمثل المحتوى السيكولوجي لها وارتباطه بالتوجه العقلاني المولد للمعارف[5].

---

1) حسن بن ابراهيم الهنداوي: الامام ابن حزم ومنهجيته في التعامل مع مختلف العلوم، مجلة الاسلام في آسيا، الجامعة الاسلامية العالمية بماليزيا، العدد الثاني، يونيو، 2011، ص185.

2) عبد الرحمن طه: اللسان والميزان أو التكوثر العقلي، المركز الثقافي العربي، بيروت، 1988، ص 131.

3) حسن بن ابراهيم الهنداوي: المرجع السابق، ص191، ص194.

4) ابن حزم: التقريب لحد المنطق، تحقيق احسان عباس، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ضمن مجموعة رسائله، ط2، 1987، ج4، ص76-78.

5) طاهر بن علي: منهج ترتيب العلوم عند مفكري الاسلام"توصيف عام" مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد5، 2009، ص241.

- **تصنيفات العلوم وترتيباتها عبر التاريخ:**

إن لم تكن كلمة التصنيف مستعملة بذاتها في مجالات تنظيم المعرفة عند العلماء المسلمين، إلا أن المفهوم موجود بوضوح فبعضهم سماه"ترتيب العلوم" وبعضهم سماه" تقاسيم العلوم" ومنهم من سمى كتابه باسم "مفاتيح العلوم" ومن تتبع تاريخ الفلسفة الاسلامية وجد الكثير من هذه المصطلحات إما متناثرة بين الموضوعات الأخرى وإما مجتمعة في رسالة أو كتاب قائم بذاته.

ومنذ زمن **أفلاطون**[1]، فقد بدأ تنظيم المعرفة يأخذ طابع الجد ويتلمس سبيل الاستقامة، ففي كتابه السادس عن الجمهورية، قسم العلم الى قسمين محسوس ومعقول، فالمحسوس ما يكون خارج الذاكرة والمعقول ما يكون داخلها ثم قسم المحسوسات الى قسمين: أحدهما يمثل الموجودات الحية من إنسان وحيوان وألحق به النبات، والآخر هو الجزء الخاص بالمحسوسات، فهو يشبه الصور الوهمية وهي كالظلال الناتجة من انعكاس المحسوسات على سطح المرايا أو على سطح الماء، وأما عالم المعقولات، فقد قسمه أيضا إلى قسمين المعرفة الرياضية والمُمُثُل، فالمعرفة الرياضية هي التي يطبق فيها المنهج الفرضي كالهندسة والحساب، و لايبرهن فيها على المبادئ، ويسميها المعقولات السفلى لأنها معرفة وسط بين الظن والتعقل، أو هي القنطرة التي تنقلنا من المحسوس الى المعقول[2].

وقد اهتم فلاسفة اليونان –وعلى رأسهم أفلاطون– بالكلي وليس بالجزئي، فالكلي عالم المعقول الذي يدركه العقل وهو العلم عندهم، وأما الجزئي فهو عالم المحسوس الذي تدركه الحواس، ولذلك تقدم اليونان كثيرا في العلوم العقليةالمجردة كالفلسفة والرياضيات[3].

- **تصنيف أرسطو[4] للعلوم:**

إن أنضج تقسيم في الفكر الفلسفي القديم لأصناف العلوم هو تصنيف أرسطو، وهذا التقسيم يمتزج فيه وصف العلوم التي كانت في عهد أرسطو بين ذاتيته وفلسفته في بنية الوجود وبين منهجيته المعرفية معتمدا على تدرجه للموجودات الكونية ترتيبا متنازلا من الأكثر تجريد الى الأكثر اتصالا بالمادة.

حيث قسم العلوم الى قسمين رئيسيين يندرج تحت كل منهما جملة من العلوم الفرعية على النحو التالي:

---

1) أفلاطون: (427-347 ق م) تلميذ سقراط وصاحب المحاورات المشهورة مؤسس الاكاديمية وهي مدرسة الفلسفة اليونانية القديمة، وصاحب نظرية المثل.**محمد بن اسماعيل السيد أحمد: المرجع السابق، ص13**.

2) المرجع نفسه، ص13.

3) المرجع نفسه،الصفحة نفسها.

4) أريسطو(322-384 ق م) المعلم الأول صاحب المنطق وهو أول من جمع بحث علم المنطق تتلمذ على يد أفلاطون وتردد على الاكاديمية عشرين عاما وبعدها أسس مدرسته المعروفة بالمشائية. **محمد بن أبي بكر المرعشي: المرجع السابق، ص14، الهامش 1**.

علم نظري غايته مجرد المعرفة وينقسم الى ثلاثة أقسام وهي:

أ–علم مابعد الطبيعة أو الفلسفة الأولى أو العلم الالهي وهو بحث في الوجود المطلق.

ب–العلم الرياضي وهو البحث في الوجود من حيث مقدار العدد

ج–العلم الطبيعي وهو البحث في الوجود من حيث هو محسوس متحرك

علم عملي: وغايته المعرفة لأجل تدبير الأفعال الانسانية وهو أربع شعب:

أ–علم الأخلاق

ب–علم التدبير

ج–علم السياسة

د–الفن والشعر

والملاحظة أن أرسطو لم يدرج علم المنطق في أي صنف لأن موضوعه ذهني، كما أن هذا التقسيم يعكس أيضا خاصية المفاضلة والمباعدة في الفكر الأرسطي، فالعلم النظري كأنما هو مفاصل تماما للعلوم النظرية، لأن غايته هي المعرفة فحسب، وليس له من دخل في العمل السلوكي.

المحاضرة الثانية: مكانة تاريخ العلوم وتطوره في الحضارات القديمة.

مقدمة:

العلم يُعتبر ظاهرة حضارية عملت على بناء الأمم على مدى عقودٍ من الزمن، وجاهد علماء كُثر في تخصصاتٍ كثيرة على إيصاله وتعميمه، حتى أصبح العلم ظاهرة مُساهمة في بناء المجتمعات من خلال البناء المعرفي للإنسان، وتكوين عقله، وتغيير واقعه.

منذ أن وجد الانسان على الارض وهو يسعى دون انقطاع للارتقاء من حياة بدائية الى نمط حياتي يليق بانسانيته التي خصه الله بها، لقد أدى هذا السعي المتواصل الى ظهور العلم الذي أتاح له التطور المتأني في بداياته مع تسارع مستمر في حركته حتى يومنا هذا.

إن تاريخ الاكتشافات العلمية كتاريخ الحضارة بأكملها، صنعه الانسان منذ دخل مرحلة التاريخ في عصور متعاقبة على امتداد آلاف السنين، وساهمت الأمم على اختلاف أجناسها في إثراء المعرفة البشرية والحفاظ على تراث الحضارات المختلفة[1].

بذلك مرت المعرفة العلمية بعدة تراكمات ومراحل ساهمت في تطور الفكر الانساني، ونسجت على منوال حلقات مترابطة، بدء من مرحلة ما قبل التاريخ التي تشكل فيها الوعي البشري بضرورة الاختراع من أجل البقاء والصراع مع الطبيعة والحيوانات، مرورا بمختلف الحضارات الانسانية التي تركت كل واحدة منها رصيدا علميا اعتبر لبنة في تطور العلوم عبر الزمن.

ولا شك أن هذا البناء المعماري الذي هو العلم قد ترعرع في فترات تاريخية في أحضان ثقافات كثيرة طبعته كل واحدة بطابعها الخاص، ويمكن القول أن العلم تراث مشترك، ولا زال مشتركا يساهم فيه أبناء الثقافات العديدة بنصيب معين حسب ما يتاح لهم من فرص[2].

لقد مرت العلوم بمراحل عديدة في تطورها، فانطلقت من المعارف الأولى للحضارة البشرية من بناء المساكن ونسج الملابس، وصنع الاسلحة والزراعة وقيادة السفن الشراعية[3]، وهذه المعارف انطلقت منذ عصور ما قبل التاريخ، كما ان ظهور الكتابة شكل ثورة حقيقية في تاريخ العلم[4].

---

1) عبد الرحمن صالح بكار: العلوم التطبيقية عند المسلمين، مجلة العلوم والدراسات الانسانية الالكترونية، المرج، جامعة بنغازي، ليبيا، العدد 22، 27نوفمبر2016، ص2.

2) بناصر البعزاتي: العلم والفكر العلمي بالغرب الاسلامي في العصر الوسيط، منشورات كلية الآداب بالرباط، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط1، 2001، ص9.

3) محمد عبد الرحمن مرحبا: المرجع في تاريخ العلوم عند العرب، دار الجيل، لبنان، بيروت، ط1، 1998، ص61.

4) ر .ج فورس، ج، ديكستهور: تاريخ العلم والتكنولوجيا، ترجمة أسامة أمين الخولي، ومحمد مرسي أحمد ، مؤسسة سجل العرب، 1967، ص14.

لهذا فعلم التاريخ العام للعلوم (أي الدراسات التي تختص بتاريخ العلم والعلوم) فهو اهتمام أكاديمي حديث نسبيا، بالرغم من إشارة بعض المفكرين مثل الفنسي أوغست كونط(1857-1798م) ، الى أهمية الكتابة فيه، إلا أن إزدهاره يرجع إلى مطلع القرن العشرين حين عمدت بعض المؤسسات العلمية الغربية الى قرار دراسته وتضمينه في مناهج التعليم العالي عامة وفي مناهج التعليم الثانوي في كثير من الدول الغربية.

- **العلوم في مصر القديمة:**

يعتبر الأدب من أقدم العلوم الانسانية التي ظهرت في مصر، حيث سجلت نصوصه على صفحات البردي وعلى الألواح بالخط الهيروغليفي، ومن أشهر الاساطير الادبية الفرعونية أسطوة"أوزيريس"، وقصة سنفرو والحكماء التي ترجع الى الاسرة الرابعة[1].

إضافة الى كتاب الموتى الذي يحوي مجموعة من الطقوس والاناشيد والتسابيح وخطابات ملكية، وقصص ومجموعة من الحكم، يدل على ما وصل اليه الادب المصري من تطور[2].

كما حققت العلوم الطبيعية نتائج متقدمة منذ الألف الرابعة قبل الميلاد خاصة في الرياضيات والفلك والطب، حيث نجد أن المصريين وضعوا أسس هذه العلوم، وذلك ببناء الاهرامات التي تستدعي الاعتماد على الرياضيات من خلال تقطيع كتل الأحجار الجيرية بمقادير متولزنة قبل وضعها في مواضعها التي أعدت لها، ثم أن استخدام الكتبة الذين حفظوا في الوثائق تقاليد فن البناء وشرحوها وصاغوها في نماذج ووصفات ومسائل وحسابات وجداول وهي كلها بحاجة الى استخدام علم الرياضيات[3]، كما أن تعبيرهم عن المساحات والاحجام المثلثة والمربعة والشبه منحرفة، أدت الى معرفتهم للهندسة وتدل إنشاءاتهم المعرفية على معرفة هذا العلم[4].

وقد وصلتنا حقائق تبين معرفة المصريين لعمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة وخواص الأعداد والكسور، وحساب المستطيلات والمثلثات والأشكال الرباعية وحساب محيط الدائرة وتوصلوا الى نتائج جد تقريبية كما حلوا معادلات من الدرجة الأولى[5].

1) صالح عبد العزيز: الشرق الادنى القديم"مصر والعراق"، مكتبة الانجلو المصرية، مصر، ط1، 2004، ج1، ص497-505.

2) جورج سارتن: تاريخ العلم، ترجمة مجموعة من الاساتذة، دار المعارف، القاهرة، 1986، ج1، ص127.

3) محمد عبد الرحمن مرحبا: المرجع السابق، ص130.

4) ر ج فوريس، ج ديكستهوز: تاريخ العلم والتكنولوجيا، ترجمة أسامة أمين الخولي، ومحمد مرسي أحمد، القاهرة، مؤسسة سجل العرب، 1967، ص21.

5) عبد العظيم أنيس: العلم والحضارة، دار الكتاب العربي، القاهرة، د ت، ص50-51.

أما عن علم الفلك عند المصريين فقد عرفوه في فترات قديمة حيث يعتبرون أول من اكتشف السنة الشمسية وأول من قسموها الى إثنا عشر شهرا و كل شهر إلى ثلاثين يوما ثم يكسبون خمسة أيام إضافية كل عام حتى تكتمل حلقة الفصول، في حين أن الاغريق يكسبون شهرا بكامله كل سنتين حتى يستقيم لهم توزيع الفصول بطريقة ملائمة[1].

كما يعزى للمصريين تقسين اليوم إلى أربع ةعشرين ساعة نصفها للنهار والنصف الآخر لليل ، وابتكروا نوعا من الساعات المائية لقياس الوقت في الليل وعرفوا كذلك الفرق الزمني بين الليل والنهار في جميع فصول السنة، وتعتبر المحاولات المصرية الاولى في تاريخ البشرية.

وكثر الاطباء في مصر وكل واحد يختص بعلاج عضو من الاعضاء ولا يتجاوزه الى اختصاص آخر فهذا يعالج العين وذلك الرأس وسواهما الاسنان وغيرهم يعنى بالامعاء[2]، كما كان الختان شيء ضروري وهذا ما دلت عليه القبور التي ترجع الى تلك الفترة[3].

وفي الدولة القديمة وصل الطب الى أرقى عصوره مع أيمحتوب وزير الملك زوسر" الاسرة الثالثة" حيث اعتبر بطلا وطنيا منزها عن كل شائبة، حتى أن المصريين عبدوه بعد ذلك كإله للطب[4]، كما عثر على بردية تعود الى حوالي 1600 ق م تعرف ببردية"إيدوين سميث" Edwen Smith" ضمت علاج 48 حالة مرضية خاصة بالرأس والقسم العلوي من الجسم، ووردت فيها علاجات مهمة نباتية ومعدنية تؤكد سبق الطب المصري على الطب الابقراطي في اليونان[5].

كما يعتبر المصريون أول من فصل بين الطب والصيدلة، ووضعوا قائمة للادوية مدونة على أوراق البردي تضم مجموعة كبيرة من التركيبات الدوائية مع تسمية كل عقار وتحديد الجرعة المناسبة مع وقت تناولها[6]، رغم ما يعاب على الطب المصري ارتباطه بطبقة الكهنة واعتبر من اسرار المعبد لا تفشى اسراره مما اعاق تقدمه[7].

1) هيرودوت، تاريخ هيرودوت، تر، عبد الإله الملاح، أبوظبي، المجمع الثقافي،الكتاب الثاني، 2001 م، ص134.

2) المصدر نفسه، ص169-170.

3) جورج سارتن: المرجع السابق، ج1، ص111.

4) نفسه، ص112.

5) بن اعطي الله عبد الرحمن: دور مدينة الاسكندرية في تطور الآداب والعلوم منذ تأسيسها حتى النصف الثاني من القرن الأول قبل الميلاد(331 ق م –30 ق م) رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2008-2009، ص39.

6) عبد الحلي منتصر: تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه، دار المعارف، مصر، ط1، 1971، ص21.

7) أحمد شوكت الشطي: تاريخ الطب وآدابه وأعلامه، مديرية الكتب الجامعية، 1967، ص17.

كما عرف المصريون التشريح وحنطوا موتاهم وتعرفوا على الاعضاء الداخلية لجسم الانسان، ولذلك فهم أول من عرف القلب والأوعية الدموعية والنبض[1]، بل قاموا بعمليات جراحية دقيقة ، ويعتبر أتوتيس بن مينا —من ملوك الدولة الأولى– أول من كتب ففي هذا المجال[2].

– **العلوم في بلاد الرافدين"مابين النهرين":**

تعتبر آداب بلاد الرافدين من أقدم الآداب العالمية والتي تعود الى الألف الثاني ق م ومن أشهرها قصة الطوفان ومغامرات جلجاميش، فضلا عن الكثير من الأمثال والنصوص التعليمية والحكم[3]، ويعود الفضل في حفظ هذا التراث الى المكتبات الكثيرة كمكتبة أشور بانيبال التي عثر فيها حوالي على 25 ألف رقيم تحوي مواضيع في شتى مجالات الحياة[4].

وصلت من بلاد الرافدين العديد من الوثائق الجغرافية تضم عدة أقاليم مثلما جاء في الثبت الخاص بتوسعات سرجون الأكادي، ثم إن الخرائط المختلفة أعطت دفعة نوعية لتطور هذا النوع[5].

وبرع سكان الرافدين في ضبط القوانين في شتى نواحي الحياة ومثال ذلك قوانين حمورابي[6]، حيث نظم جميع النشاطات بما فيها الطب حيث نظم مهنة الطبيب زعقوبته في حال خطئه في المداواة[7].

كما أن اللوحات البابلية تؤكد تفوقهم في مسائل الجبر منذ 1700 ق م، حيث عرفوا نظام الأعداد العشرية (العشرات والمئات والآلاف)وكانت علومهم الرياضية مبنية على تقسيم الدائرة الى 360 درجة والسنة الى 360 يوما[8]، واحتوت ألواحهم على أنواع الجداول العددية فمنها جداول الضرب والتربيع والتكعيب، والمقاييس التي بلغت عندهم درجة كبيرة من الدقة[9]، كما أنهم حلوا معادلات من الدرجة الأولى والثانية والثالثة، على عكس المصريين الذين اكتفوا بمعادلات الدرجة الأولى[10].

1) حسن كمال: الطب المصري القديم، المؤسسة المصرية العامة، مصر، ط2، 1964، ج1، ص49.

2) أحمد شوكت الشطي: المرجع السابق، ص19.

3) جورج سارتون: المرجع السابق، ج1، ص271.

4) محمد خريسات وآخرون: تاريخ الحضارة الانسانية، مؤسسة حمادة ودار الكندي، الاردن، ط1، 1999، ص84.

5) جورج سارتون: المرجع السابق، ج1، ص186.

6) نفسه، ص192.

7) طه باقر: المرجع السابق، ص85.

8) محمد عبد الرحمن مرحبا: المرجع السابق، ص133، 134.

9) طه باقر: المرجع السابق، ص22.

10) جورج سارتون: المرجع السبق، ج1، 165-170.

وعرف البابليون الهندسة منذ ألفي سنة ق م ، حيث قسموا مساحة المستطيل والملثات وأثبتوا مساحة الاشكال المعقدة[1].

أما الفلك فيعتبر السوماريون أول من برع فيه من شعوب ما بين النهرين حيث قسموا الشهر الى 29أو 30 يوما والسنة الى 354يوما ، أي أنهم استخدموا التقويم القمري عكس المصريين الذين استخدموا التقويم الشمسي، وقسموا الساعة الى 60 دقيقة والدقيقة الى60 ثانية وهذا النظام لازال معمولا به الى اليوم[2].

كما ترك لنا البابليون معلومات فلكية هامة عن الكسوف والخسوف في عهد الملك نابو ناصر حوالي القرن السابع ق م[3]، فنجح البابليون سنة 300 ق م في وضع دورة كاملة للشهور القمرية[4].

ويرجع تاريخ الطب في بلاد الرافدين الى الألف الثالثة قبل الميلاد حيث عثر المنقبون على ختم أول طبيب سومري في حفائر عاصمة السومريين أور، مما يدل على قدم هذا العلم في المنطقة، رغم انه كان يتم في البداية بالادوية والتمائم والسحر والشعوذة[5]، وضمت مكتبة نينوى للملك الاشوري أشور بانيبال أكثر من 30ألف لوحة طبية منها 800 لوحة نقشت عليها نصوص طبية ذات أهمية كبيرة[6].

وقد أولى البابليون إهتماما كبيرا للطب حيث كانوا يعرضون مرضاهم في الأسواق لعل من يمر بهم يكون قد شاهد أمثالهم فيصف لهم الدواء[7]، وتخصص أطباء بلاد الرافدين في نوع واحد من الأمراض شأنهم في ذلك شأن المصريين، وتطورت الصيدلة فاستخرجوا الأدوية بأنواعها النباتية والحيوانية والكيميائية[8].

1) محمد عبد الرحمان مرحبا: المرجع السابق، ص134؛ **وطه باقر: المرجع السابق، ص29**.

2) ج. د. برنال: العلم في التاريخ، ترجمة علي ناصف، المؤسسة العربية للدراسات، بيروت، ط1، 1981، ج1، ص134-135.

3) محمد عبد الرحمن مرحبا: المرجع السابق، ص183.

4) ر.ج فوريس، ج. ديكستهوز: المرجع السابق، ص24.

5) الطاهر وعزيز: نظرة في تاريخ العلوم، نشأة علم الفلك نموذجا والابستمولوجيا، منشورات كلية الآداب والعلوم الانسانية، الرباط، ط1، 1996، ص11-12.

6) حسن كمال: المرجع السابق، ص34.

7) هيرودوت: الكتاب الاول، المصدر السابق، ص123.

8) طه الباقر: المرجع السابق، ص86-88.

- **العلوم في بلاد اليونان:**

إن تجارة أثينا مع مصر وبلدان المتوسط الأخرى جلبت لها الثراء، وكانت تلك الاتصالات عماد رقيها الثقافي، ذلك ان التجار الذين يتنقلون يعودون بعقول متفتحة ويقضة...وبذلك نشأ العلم والفلسفة وأصبحت أثينا أكثر مدن زمانها حيوية ونشاطا"[1].

بذلك منذ القرن السادس قبل الميلاد انتقل مركز الحضارة في العالم القديم إلى أثينا بعد سقوط الامبراطوريات القديمة التي خلفت تركة حضارية كبيرة كانت أساس نهضة الاغريق الفكرية والثقافية.

ففي الأدب اليوناني ظهر أدباء ومؤلفين مشهورين على غرار هومروس وهزيود Hésiode[2]، حيث تعتبر الالياذة من روائع الادب العالمي حوالي القرن التاسع والثامن ق م [3]، كما جمعت الالياذة معلومات جغرافية كثيرة من خلال رحلات البحارة الفنيقيين والايجيين، وأصبحت معالم البحر المتوسط والاسود واضحة[4].

وشهد القرن الخامس والرابع قبل الميلاد ظور المؤرخ هيرودوت زار بلاد المغرب في حوالي القرن الخامس قبل الميلاد ودون الكثير من ملاحظاته ولا شك أنه نقل الكثير من المعرفة الى اليونان[5]، والمؤرخ تيوكودسيوس Thucydide الذي كتب عن الحروب البايلوبونيزية[6].

وقد جمع مفكري اليونان بين الفلسفة والرياضيات فأفلاطون Platon كان هندسيا وفي نفس الوقت من أكبر الفلاسفة[7]، مثل فيثاغورس Pythagor(570-496 ق م) فقد زار مصر وتعلم على يد كهنتها الحكمة وعلوم المصريين القدماء خاصة الهندسة والرياضيات، كما يعتبر من أبرز فلاسفة وعلماء اليونان[8].

كما ترك فيثاغورس نظريتين مشهورتانهما نظرية تناسخ الارواح، ونظرية في المثلثات[9].

1) ويل ديورانت: قصة الحضارة، حضارة اليونان، ترجمة محمد بدران، دار الجيل ، بيروت، د ت، ج2، ص60—61.

2) زيود أديب يوناني من آسيا الصغرى معاصر لهوميروس وصاحب قصيدة الأعمال والايام وولادة الإله .ينظر/ **محمود السيد: التاريخ اليوناني والروماني، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2008، ص29**.

3) جورج سارتون: المرجع السابق، ص277.

4) المرجع نفسه، ص299-300.

5) عبد المنعم أبو بكر: لمرجع السابق، ص4..

6) بن أعطي الله عبد الرحمن: المرجع السابق، ص51.

7) طه الباقر: المرجع السابق، ص115.

8) محمد ماهر عبد القادر: مكتبة الاسكندرية روح الشرق الجديد، الحضري للطباعة، مصر، 2004، ج1، ص30.

9) محمود حربي عباس عطيتو، حسان حلاق: العلوم عند العرب أسسها وملامحها الحضارية، بيروت، دار النهضة العربية، 1995، ص50.

وأشهر رياضي في العالم القديم هو إقليدسEuclide (306-283)ق م الذي أسس مدرسة للرياضيات ومن أشهر كتبه العناصر les Eléments [1]، وجميع نظرياته مازالت تستخدم الى اليوم خاصة الهندسة الاقليدية[2]، كما له مؤلفات أخرى منها كتاب المسلمات"Les Données" ومقدمة في التوافقيات، والمخروطات وكتاب البصريات وكتاب الظواهر للفلك[3].

ومن المفكرين اليونان المشهورين طاليسThalés (640-546 ق م) الذي أخذ الكثير من المعلومات الرياضية والفلكية من مصر وتعلم بعض الحقائق الهندسية عن كهنتها وقام بحساب ارتفاع الأهرامات عن طريق قياس أطوال ظلالها، كما ينسب له التنبؤ بكسوف الشمس في28 ماي 585 ق م[4].

والعالم الرياضي أرخميدسArchimède(287-212 ق م)، الذي حسب التكامل حيث تناول النظريات والمبادئ الخاصة بمساحة بعض الأشكال المستوية ذات السطوح المنحنية مثل الدائرة، مما أكسبه لقب أب الهندسة[5]، كما أنه صاحب نظرية الطفو[6].

وأفلطون Platon(428-347 ق م)وهو من الفلاسفة الذين زاروا مصر وأخذ الحكمة، وبنى مراكز لتعليم الحكمة في أثينا[7]، كما اهتم بعلم الفلك الذي أخضعه للطرق الرياضية[8].

والطبيب الاغريقي أبو قراطHippocrat الذي يلقب بأبي الطب عاش حوالي القرن الخامس قبل الميلاد كان قد تعلم في سراديب المعابد المصرية والاهرام ببعض الأسرار التي تفشى إلى الكهنة، وتخلص من التعاويذ والسحر واستبدل ذلك بالعلم والتجريب والادوية الطبيعية[9].

كما يعتبر أرسطو Aristote 384-322 ق م من أكبر الفلاسفة وواضع العلوم الطبيعية كعلم الحياة وعلم الحيوان وعلم النبات وأيضا مؤسس علم الأرض ومؤسس المدرسة الاكاديمية بأثينا، وظهر على يده علم الميكانيك، وأسهم في مجال الطب بقيامه بعمليات تشريحية على الحيوانات الحية وأعطى نتائج مهمة لحياة الانسان، وتم معرفة مواضع مختلفة من جسم الانسان بغرض معالجتها[10].

---

1) طه الباقر: المرجع السابق، ص133.

2) نبيل راغب: عصر الاسكندرية الذهبي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1993، ص125.

3) جورج سارتون: المرجع السابق، ج3، ص52.

4) محمود حربي عباس عطيتو، حسان حلاق: المرجع السابق، ص23.

5) طه الباقر: المرجع السابق، ص140.

6) وول ديورانت: المرجع السابق، ص142-143.

7) محمد ماهر عبد القادر: المرجع السابق، ج1، ص30.

8) ر ج فوريس، ج. د ديكستهوز: المرجع السابق، ص53.

9) أحمد شوكت الشطي: المرجع السابق، ص70.

10) صالح سرور: الطب في مصادر الاغريق القديمة، دار الكتب، الاسكندرية، 2002، ص162.

وفي مجال الفلك نجد الفلكي يودكسوس الكندي Eudox de Cnide الذي عاش حوالي القرن الرابع الميلادي زار مصر ومكث بها ستة عشر شهرا احتك أثناءها بالكهنة والعلماء، وأخذ معلومات رياضية وفلكية هامة عن المصريين، وينسب اليه انشاء مرصد فلكي في مدينة هيليوبوليس المصرية[1]، كما حاول الاغريق تفسير قوس قزح وحركة النجوم والشمس والأرض من أبرزهم زينون الإيلي[2].

كما قام أنكسمندريس بوضع التقويم الشمسي وخريطة للعالم استخدمها المالطيون كثيرا في رحلاتهم، كما اخترع المزولة التي يسرت للفلكي تحديد أطوال السنة واليوم والجهات الاربعة، ومنتصف النهار، كما أنه أول من فكر بكون الأرض مركز الكون[3].

واشتهر في أثينا أيضا الفلكي يودكسوس الذي أخذ عن الفلك المصري والبابلي، وأنشأ مرصدين فلكيين أحدهما في مدينة هيلوبوليس المصرية، والآخر في مدينة كيندوس بايليا[4].

- **العلوم في الهند القديمة:**

على الرغم من قلة المصادر القديمة عن تاريخ الحضارة الهندية، إلا أنه هناك اشارات لبعض اسهاماتهم في العلوم الرياضية خلال القرن الميلادي الاول ، فقد عرفوا الأعمال الجبرية من جمع وطرح وقسمة إضافة الى حل معادلات الدرجة الاولى والثانية، وفي حدود سنة 500 ق م توصلوا إلى إعطاء قيمة تقريبية للسنة التي حددها العالم أريا بهاتا[5].

وأهم ما ورثناه عن الهند القديمة الاعداد الهندية والنظام العشري فأما الاعداد الهندية فقد وجدناها منقوشة على صخرة المراسيم التي خلفها "شوكا سنة 256 ق م"[6]، وقد استعملوا الصفر باسم سونيا[7]، وقد أخذ العرب هذا النظام وعدلوه ونقلوه الى الغرب[8]، حيث حولت لفظة سونيا الهندية الى الصفر، وانتقلت الى الغرب باسم شيفر Cipher أو زيفر Zyphyr وبالاختصار أصبحة كلمة زيرو Zéro[9].

وقد انتشر استخدامه في بلاد المغرب والاندلس عن طريق المعاملات التجارية والرحلات

1) محمود حربي عباس عطيتو، حسان حلاق: المرجع السابق، ص117.

2) عاش حوالي 489 ق م وهو شاعر وفيلسوف يوناني . **محمود حربي عباس عطيتو، حسان حلاق: المرجع نفسه، ص66.**

3) المرجع نفسه، ص33.

4) المرجع نفسه ، ص117.

5) بحاري هجيرة: العلوم الرياضية ودورها في تطور الحضارة العربية الاسلامية، مذكرة ماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان،

6) حكمت نجيب عبد الرحمن: دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، المكتبة الوطنية بغداد، 1988، ص85.

7) محمود حربي عباس عطيتو، حسان حلاق: المرجع السابق، ص331.

8) محمد عبد الرحمن مرحبا: المرجع السابق، ص341.

9) حكمت نجيب عبد الرحمن: المرجع السابق، ص75.

كما قدم بلاط الخليفة المنصور عام 770 م الفلكي الهندي كنكا وأحضر معه كتاب سند هانتا لمؤلفه"براهما جوبتا" وترجم للعربية، وهو رسائل هندية في علم الفلك يرجع تاريخه الى عام 425 ق م، وأمر الخليفة بتأليف كتاب على نهجه فعهد ذلك لابي اسحاق ابراهيم حبيب الفزاري، وبالعل تم ذلك حيث سمى كتابه " السند هند الكبير" وبقي العمل به الى عهد الخليفة المأمون(813-833م) حيث قام محمد بن موسى الخوارزمي بتصحيحه[1].

- **العلوم في الحضارة الصينية:**

كان الصينيون يسبقون الى حد بعيد الغربيين في مجال العلوم والتكنولوجيا، وقد وصلت بعض اختراعاتهم إلى أوروبا بعد فترة طويلة من الوقت عن طريق العرب ثم المبشين.

ففي الرياضيات استعمل الصينيون عدا عشريا من تسعة رموز مع ترك فراغ للصفر، وقد عرفوا الكسور العشرية والاعداد السلبية[2].

وفي علم الفلك عرفوا البوصلة التي استخدت في البداية للعرافين المنجمين ثم استخدمت في الملاحة.

كما يعتبر البارود من أهم اختراعاتهم التي جاء بها الصينيون منذ القرن التاسع، وبنى الصينيون أطول سور عبر الحدود الشمالية والشمالية الغربية" من كينجو في الخليج الشرقي الى غوتي في الغرب، وفي الجنوب من بيكين الى هندان وذلك بين 400-800 ق م ، ليبلغ طوله في سنة 1644م حوالي6700 كلم وعرضه من 4.6م الى 9.1م [3].

1) حكمت نجيب عبد الرحمن: المرجع السابق، ص74.

2) موسى عبد اللاوي: الحضارة الاسلامية وآثارها على المدنية الغربية، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، 2008، ص41-43.

3) المرجع نفسه، ص43.

المحاضرة الثالثة: مكانة العرب والمسلمين في تاريخ العلوم.

مقدمة: تعتبر الحضارة الاسلامية من الحضارات العالمية التي قدمت للبشرية ما استطاع الانسان أن يسخره لمنافعه وحياته، وأن يبني عليه ما هيأ للانسان خطوات التقدم والتطور في العصور التالية إلى هذا اليوم، ولعل الباحث في منجزات الحضارة الاسلامية يتمكن الافادة منها وتطوير إمكاناته وقدراته على الابداع كلما عاود الدراسة فيها دراسة جادة وواعية[1].

كما كان للعرب قبل الاسلام رصيد علمي لا يستهان به رغم انحصاره في الجوانب الشفوية دون التدوين، ومع ظهور الاسلام في القرن السابع الميلادي لبوا نداء العلم وانطلقوا يبحثون عن المجهول ويستكشفون أغواره من خلال ترجمة تراث من سبقهم من الامم أو من خلال التأسيس الذاتي لعلوم ولقانيين لم يسبقهم أحد من الشعوب اليها.

والمتتبع للحياة الفكرية للعرب قبل الاسلام يستدل على أنهم كانوا على درجة من العلم والمعرفة، وهنا نشير إلى ملامح هذه الحياة، من خلال معرفة العرب لمواقع النجوم والاهتداء بها في أسفارهم، كما كانوا يجيدون علم القيافة[2]، والفراسة[3]، والريافة[4].

لقد ألف المسلمون في الأدب والقصة العديد من المؤلفات منها ما ينسب لغيرهم على غرار قصة ألف ليلة وليلة، وقصد السندباد البحري، وحي بن يقضان، وكتب ابن المقفع على لسان الحيوان وغيرها.

كما ترك لنا ابن فضلان–أحد أعضاء بعثة الخليفة–رواية مميزة عن سفره الى بلاد شعوب ما قبل البلغار الذين كانوا يقيمون عند ملتقى نهري الفولقا[5].

- **علم التاريخ:**

التاريخ لغة من أرخ والتاريخ تعريف الوقت والتأريخ التدوين، ولفظ التاريخ يفيد العهد والحساب والوقت[1]، والتاريخ غاية الشيء ووقته الذي ينتهي فيه، وهو مصدر "أرخ" بلغة قيس أو "ورخ" بلغة تميم[2].

---

1) محمد حسين محاسنة: أضواء على تاريخ العلوم عند المسلمين، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية المتحدة، ط1، 2001، ص7.

2) **القيافة** هي الاستدلال بتقاطع الجسم على صحة النسب وبطلانه كما هي تتبع الآثار ومعرفة مكامن العداء. **محمد بك الخضري: تاريخ الامم الاسلامية، مؤسسة الكتب الثقافية، بيروت، ط1، 1976، ج1، ص51**

3) الفراسة: هي الاستدلال على الاشياء من هيئة الانسان وشكله ولونه وطريقة كلامه والى غير ذلك ،أما الريافة فهي معرفة مواطن الماء من الارض بالأمارات الدالة عليه فيعرف قربه وبعده برائحة النباتات مثلا . **ناجي معروف: أصالة الحضارة العربية، دار الزمان، بغداد، ط1، 1969، ص95–98.**

4) ناجي معروف: المرجع نفسه، ص95–96.

5) مجموعة من المؤلفين: موسوعة تاريخ العلوم العربية، إشراف رشدي راشد، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط2، 2005، ج3، ص1019

ويرى البعض أن لفظ تأريخ مأخوذ من ياريخ العبرية ومعناها القمر أو يرخ ومعناها الشهر، ويذلك يكون التأريخ هو التوقيت أي تحديد الشهر، بينما يرى آخرون أن لفظ تأريخ تعريب للكلمة الفارسية"ماه روز" ومعناها كما يقول البيروني"حساب الشهور والأيام"[3].

واستخدم المسلمون التاريخ بمعناه الاصطلاحي لأول مرة عندما أدخل عمر بن الخطاب التقويم الهجري حيث بدأ باستخدامه سنة 22هـ/643م، وعندما احتاج إلى تسجيل أسماء الجنود وتحديد الإعطيات السنوية للجند وأفراد المجتمع الاسلامي، وأرخ المسلمون بالأشهر الهلالية التي كانت تتراوح ما بين 29-30 يوما[4].

وسارات بدايات علم التاريخ علم التاريخ عند العرب والمسلمين في اتجاه ديني، وهو الاتجاه الذي ظهر عند أهل الحديث في صدر الاسلام، حيث أصبحت الحاجة ماسة الى معرفة سيرة الرسول"ص" وأقواله وأفعاله وحروبه[5].

وسميت الدراسات الاولى لحياة الرسول"ص" باسم المغازي أي غزواته، ويعتبر عروة بن الزبير(ت94هـ/711م) مؤسس علم المغازي، حيث كان أول من ألف كتاب سماه "المغازي" تناول فيه عصر الرسول"ص" والخلفاء الراشدين، كما اشتغل بالمغازي "أبان بن عثمان ت95هـ/712م" ووهب بن منبه"ت110هـ/729م" صاحب كتاب المبتدأ وهو أول محاولة لكتابة تاريخ الانبياء والرسل[6]، كما ألف محمد بن اسحاق في سيرة الرسول"ص" وهذب سيرته عبد الملك بن هشام(ت218هـ/835م)[7]، وتطورت راسة السيرة على يد محمد بن عمر الواقدي(ت207هـ/824م) الذي ألف كتاب المغازي، وابن سعد (ت230هـ/847م) وكتابه الطبقات الكبرى[8].

بعد عمليات الفتح، نجد أن أغلب الشعوب التي دخلت في الإسلام تهتم بتدوين عمليات وصول الإسلام عن طريق الاهتمام بالحملات العسكرية التي أسفرت عن ميلاد الفن المعروف بـ«الفتوح». ومن أقدم كتب الفتوح المشرقية التي وصلتنا كتاب "فتوح المغرب والأندلس" للإخباري المصري ابن عبد الحكم

1) ابن منظور: المصدر السابق، ج3، ص4.

2) أحمد جمال العمري: الحديث النبوي والتأريخ، دار المعارف، القاهرة، 1990، ص28.

3) البيروني: الآثار الباقية عن القرون الخالية، مطبعة ليبزغ، 1923، ص30..

4) محمد حسين محاسنة: المرجع السابق، ص181.

5) عبد المنعم ماجد: تاريخ الحضارة، الاسلامية في العصور الوسطى، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1972، ص204.

6) ابن خلكان: وفيات الاعيان، ج6، ص35-36؛ و ياقوت الحموي: معجم الادباء، ج19، ص259.

7) ابن خلكان: وفيات الاعيان، ج4، ص276-277، وج3، ص177.

8) ابن النديم: الفهرست، دار المعرفة، لبنان، ص136؛ و ابن سعد: الطبقات الكبرى، دار صادر، بيروت، ج7، ص334.

(ت. 257 هـ/ 870 م)[1] كما نجد ضمن كتب الفتوح "كتاب فتوح البلدان" لأحمد بن يحي البلاذري (ت. 279 هـ/ 892 م)[2] الذي اهتم فيه بذكر بعض الأحداث المتعلقة بفتح المغرب. وإضافة إلى البلاذري، نجد بعض الإشارات المهمة لبعض حملات فتح المغرب في كتب كل من الواقدي (ت. 207 هـ/ 822 م)[3] وابن أعثم الكوفي (ت. 314 هـ/ 926 م)[4].

كانت الكتابات التاريخية الاولى تقوم على رواية الأخبار والحوادث حيث تسند الى الاشخاص الذين نقلت عنهم، وكتبت تاريخ العالم أجمع كما نجد بعض المعلومات المتعلقة بالمغرب في مؤلفات ابن قتيبة (ت. 274 هـ/ 887 م)[5] اليعقوبي(ت. 284 هـ/ 897 م) صاحب "كتاب التاريخ"[6] محمد بن جرير الطبري(ت310هـ/922م)، صاحب "تاريخ الرسل والملوك"[7] ثم رأى المؤرخون أن يكتبوا الحوادث بلا سند بل مرتبة على السنين، كما فعل ابن الأثير(ت630هـ/1232م) في كتابه الكامل في التاريخ، وابن كثير(ت774هـ/1372م) في كتابه البداية والنهاية[8].

وتسمى بكتب الحوليات، كما ظهرت كتب الانساب، وكتب المدن،والمسالك والممالك(من خلال "المسالك والممالك" لابن خرداذبة (ت. 300 هـ/ 912 م)[9] و"المسالك والممالك" للإصطخري (ت بعد 350 هـ/ 961 م)[10] واليعقوبي كتاب البلدان") وكتب التراجم والطبقات، وكتب الانشاء والخراج(مثل كتاب "الأموال" لأبي عبيد القاسم بن سلام البغدادي (ت. 224 هـ/ 838 م)[11] وكتاب

1) نشر بالعربية مع ترجمة إلى الفرنسية، (A. Gateau, La conquête de l'Afrique et de l'Espagne, Alger, Editions Carbonal, 1947).

2)القاهرة، شركة الكتب العربية، 1901.

3) للواقدي عدة كتب حول الردة والمغازي والفتوح. ومن بين ما وصلنا كتاب المغازي، نشر كريمر، كلكتا، 1856. ولقد اختلف في صحة نسبة بعضها له. انظر: S. Leder, «al-Wâkidi », dans Encyclopaedia of Islam, vol. XI, p. 101.

4) كتاب الفتوح، دار الكتب العلمية، بيروت، 1986.

5) لابن قتيبة العديد من المؤلفات، منها كتاب "المعارف"، نشر وستنفلد، غوتنغن، 1850. وله كذلك الكتاب المنسوب إليه "تاريخ الخلفاء"، دار المعارف، سوسة، 1997.

6) كتاب التاريخ الكبير، دار صادر، بيروت، د. ت.

7) تاريخ الرسل والملوك، تحقيق محمد أبي الفضل إبراهيم، دار المعارف، القاهرة، 1979.

8) محمد حسين محاسنة: المرجع السابق، ص184-185.

9) فرنكفورت، معهد تاريخ العلوم العربية، سلسلة الجغرافية الإسلامية، 39، 1992.

10) إعادة نشر فرنكفورت، معهد تاريخ العلوم العربية، سلسلة الجغرافية الإسلامية، 34، 1992.

11)تحقيق الهراس، دار الكتب العلمية، بيروت، 1986.

"الخراج وصناعة الإنشاء" لقدامة بن جعفر الكاتب البغدادي (ت. 328 هـ/ 939 م)[1] وكتب المذاهب والاديان، وكتب التاريخ العام.

- **علم الفلسفة:**

الفلسفة مشتقة من اللفظ اليوناني فيلا سوفيا ومعناها محبة الحكمة والفيلسوف محب الحكمة ومعنى الفلسفة علم حقائق الأشياء والعمل بما هو أصلح وهي فرع من العلوم العقلية التي تسمى علوم الأوائل[2].

وأما تعريف الفلسفة إصطلاحا فحددها الفلاسفة المسلون بطرق مختلفة و بعبارات متنوعة، عرفها الفيلسوف الشهير يعقوب بن إسحاق الكندي قائلا " : إنها علم الأشياء بحقائقها بقدر طاقة الإنسان، لأن غرض الفيلسوف في عمله اصابة الحق و في عمله العمل بالحق و جاء في كتاب عيون الأنباء في طبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة " إن أبا الفلسفية نصر الفارابي عرف الفلسفة بقوله : إسم الفلسفة يوناني وهو دخيل في العربية و هو على مذهب لسانهم فيلوسوفيا معناه ايثار الحكمة و هو في لسانهم مركب من فيلا و سوفيا ففيلا الايثار و سوفيا الحكمة " و جاء في القاموس المحيط أن من معاني كلمة الحكمة العلم و الحلم[3].

وهي فرع من العلوم العقلية مشتقة من اللفظ اليوناني "فيلا سوفيا"،ومعناها:"محبة الحكمة"،والفيلسوف "محب الحكمة"،أمّا اصطلاحا فهي:"علم حقائق الأشياء والعمل بما هو أصلح"[4]،فهي علم يدرك الوجود كله الحسي منه وغير الحسي بالأنظار الفكرية والقيسية وبالأدلة العقلية،وتصحيح العقائد اليمانية والتمعن فيها للوصول إلى المعرفة الحقيقية،وينقسم علم الفلسفة إلى قسمين رئيسين،وهما:فلسفة قولية من خلال قول الحق،وأخرى فعلية من خلال فعل الصواب.

لم تكن لدي المسلمين فكرة رشيدة عن الفلسفة و علومها قبل حركة الترجمة من اللغة اليونانية إلى العربية، و بالتحديد بدأت الترجمة من اليونانية إلى العربية في العصر العباسي و بسبب هذه الترجمة عرف المسلمون الفلسفة و خاصةبعد مراسلة الخليفة المأمون ملوك الروم أي البيزنطيين للحصول على الكتب و المخطوطات و لا سيما كتب الفلسفة اليونانية لأن القسطنطنية عاصمة الروم تعرف بمدينة الحكمة،

1) تحقيق محمد حسين الزبيدي، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1986.

2) محمد حسين محاسنة: المرجع السابق، ص221.

3) محمود يعقوبي: الوجريز في الفلسفة ، نشر و طبع و توزيع مكتبة و مطبعة البعث نهج لاكا نكورد ، قستطينة ، الجزائر ، ص:19.

4) الخوارزمي:مفاتيح العلوم.....،ص:131.

لكن أوضح الفارابي (أن هذا العلم – و يعني به الفلسفة -على ما يقال : إنه كان في القديم في الكلدانيين و هم أهل العراق ، ثم صار إلى أهل مصر ، ثم انتقل إلى اليونانين)[1].

ومنه فإنّ نظرة المسلمين تعتبر الفلسفة من العلوم المحرمة،وغير المرغوب فيها سواء في المشرق أو المغرب الاسلاميين،حيث لم تلق اهتماما في المغرب والأندلس اعتبارا لذلك،وهو ما يظهر من خلال ما كتبه ابن خلدون في مقدمته بعنوان:"في ابطال الفلسفة وفساد منتحليها"[2]،أما المقري فقد أشار بأنّها لم تنل حظها من الاهتمام كسائر العلوم،وأطلق على منتحلها بالزنديق،وذلك في قوله:"وكل العلوم لها عندهم حظ واعتناء إلّا الفلسفة والتنجيم،فإنّ لهما حظا عظيما عند خواصهم،ولا يتظاهر بهما خوفا من العامة،فإنّه كلما قيل فلان "يقرأ الفلسفة" أو "يشتغل بالتنجيم " أطلقت عليه العامة اسم زنديق،وقيدت عليه انفاسه،فان زلّ في شبهة رجموه بالحجارة أو حرقوه قبل أن يصل أمره إلى السلطان،أو يقتله السلطان تقربا إلى قلوب العامة،وكثيرا ما يأمر ملوكهم باحراق كتب هذا الشأن إن وجدت"[3].

أمّا ابن سعيد الغرناطي فقد اعتبر الفلسفة "علم ممقوت لا يستطيع صاحبه إظهاره وتخفى تصانيفه،وتعرض الكثير من منتحليها للاضطهاد والقتل"[4]،لذا كان وجودها ضعيفا في بلاد المغرب الاسلامي وكانت من العلوم الضعيفة والقليلة الانتشار،والسبب للشريعة الاسلامية التي منعت الخوض فيها،خاصة في ظل انتشار المذهب المالكي ببلاد المغرب من جهة،وخوف السلطان من انتشار الفلسفة لما تحمله من أفكار تحررية تبحث في الحرية وفي تصرفات السلطان،وما اعتبره البعض أنّ الفلسفة بابا للثورات والتمردات .

رغم انتشار هذه الأفكار المعادية للفلسفة والفلاسفة في البلاد الاسلامية ككل،وبلاد المغرب الاسلامي كجزء منه،إلّا أنّ المصادر التاريخية أشارت لوجود وظهور بعض الفلاسفة في بلاد المغرب،لكنهم اشتغلوا في علوم اخرى وأخفوا الفلسفة وتوجههم الفلسفي تحت غطاء هذه العلوم خوفا من عدائهم،فقد توفرت اشارات مصدرية عن "ابن خميس ت708هـ/1308م)،الذي كان شاعرا معروفا،لكنّه في الوقت نفسه كان فيلسوفا له "رسالة في الفلسفة"،أوردها لسان الدين ابن الخطيب في كتابه،وقد اتهموه لأجلها بالزندقة[5].

1) عبد الجبار الرفاعي: مبادئ الفلسفة الإسلامية، الناشر دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع، ط1، ج1، 2001، ص17.

2) ابن خلدون:المقدمة،تحقيق: الشدادي،ج3،ص:178

3)المقري: نفح الطيب من غصن الاندلس الرطيب،دار صادر،ج1،ص:221.

4)عبد القادر بوحسون:العلاقات الثقافية ،ص:89.

5) ابن الخطيب:الاحاطة في أخبار غرناطة،ج2،ص:559.

إنّ غياب أمثلة أخرى عن الفلاسفة ومؤلفاتهم في بلاد المغرب والأندلس،لا يعني عدم وجودهم،وإنّما راجع لاحتياطاتهم وكتمان آرائهم الفلسفية خوفا على أنفسهم في بيئة جعلت من الفلسفة علما محرما،وعاقبت كل من سولت له نفسه الخذ بها،وقد يصبح الفيلسوف محل سخرية إذا اتضح امره،وقد يقتل على ذلك[1]،كما أنّ الفلسفة كما أشرنا سابقا لم تدخل بلاد المغرب"صريحة ظاهرة بوجه مسفر،وإنّما وفدت عليه صحبة العلوم التطبيقية كالفلك والرياضيات والطب،أو تسربت إليه متسترة في ثنايا بدع الاعتزال وبعض مذاهب الباطنية"[2].

- **علم الجغرافيا:**

الجغرافيا كلمة يونانية تعني صورة الارض، وكانوا يريدون بها التعريف بأحوال الاقاليم في المعمورة، ومعرفة مواقع البلدان وأطوالها ومدنها وجبالها وأنهارها وبحارها.

وأطلق العرب أسماء عديدة على الجغرافيا منها علم تقويم البلدان، علم المسالك والممالك، صورة الارض، صورة الاقاليم، علم البرود–جمع بريد– علم عجائب البلاد، علم البلدان، علم الاطوال والاعراض، واول استخدام للجغرافيا كان للدلالة على كتاب بطليمس، وقد فسرت كلمة جغرافيا بأنها قطع الأرض، واستعملت لأول مرة بمعنى علم جغرافيا في رسائل إخوان الصفا، ولكن فسرت بأنها صورة الأرض[3].

ويذكر ياقوت الحموي أن من قصد العمران من القدماء والفلاسفة والحكماء، ومهم بطليموس، سموا كتبهم في ذلك"جغرافيا" سمعت من يقوله بالعين المعجمة والمهملة، ومعناه: صورة الأرض[4].

وقد ذكر عصام الدين أبو الخير الشهير بطاش كبرى زاده في كتابه" مفتاح السعادة" أن علم الجغرافيا هو علم يتعرف منه أحوال الأقاليم السبعة في الربع المسكون من الكرة الأرضية وعروض البلدان وأطوالها وكذا عدد مدنها وجبالها وبحارها وأنهارها[5].

لقد شكلت بغداد إبان الخلافة العباسية بؤرة تلاق لمختلف التأثيرات العربية الاسلامية وما قبل الاسلامية والفارسية والهندية وأخيرا الاغريقية، من خلال الترجمات المباشرة الى اللغة العربية أو عن طريق الترجمات السريانية، قد ازدهرت حركة نقل ضخمة للحضارات خصوصا في عهد الخليفة المأمون(813-

1) رزيوي زينب:العلوم والمعارف الثقافية بالمغرب الأوسط ما بين القرنين 7-9هـ/13-15م،اطروحة دكتوراه التاريخ الوسيط،اشراف بلعربي خالد،جامعة بالجيلالي اليابس،سيدي بلعباس،2016،ص:346.

2) جنثالث بالنثيا:تاريخ الفكر الاندلسي،ترجمة حسين مؤنس،مكتبة الثقافة الدينية،القاهرة،ص:325.

3) رسائل إخوان الصفا، دار بيروت، 1376، ج1، ص158.

4) معجم البلدان، دار صادر، بيروت، 1955، ج1، ص11.

5) محمد محمود محمدين: التراث الجغرافي الاسلامي، دار العلوم للطباعة والنشر، السعودية، ط3، 1999، ص17.

833م)، وبرز في علم الجغرافيا محمد بن موسى الخوارزمي، الذي جمع الارث الاغريقي والارث الهندي[1]، حيث أنجز كرة الأرض قسم نصفها الشمالي الى سبعة نطاقات طولية ابتداء من خط الاستواء.

إن كثيرا من الجغرافيين الأفذاذ ليسوا بعرب مثل الخوارزمي والاصطخري(ت346 هـ/957م)، وابن حوقل، وياقوت الحموي، والبيروني وغيرهم، ولو اقتصرنا على الجغرافيين العرب فسنقتصر على هشام الكلبي والمقدسي(2) والمسعودي وأبي الفدا[3].

ويعد محمد بن موسى الخوارزمي(ت سنة 232هـ/847م) من أول الجغرافيين الذين كتبوا في الجغرافيا الرياضية والفلكية، وقد وضع كتاب"صورة الأرض" وتأثر في هذا الكتاب بما كتبه بطليموس في كتابه"المدخل إلى علم الجغرافيا[4].

وأهم جغرافيي هذه المرحلة ابن خُرداذبة (**ت280هـ/893م**)[5]، (أبو القاسم عبيد الله بن عبد الله)، وهو من أصل إيراني لكنه كتب بالعربية، وكان ينتمي الى الجهاز الاداري للدولة–مصلحة البريد– وقد وضع أول مصنف عام في الجغرافيا الوصفية[6]، سنة 232هـ/846م وهو كتاب المسالك والممالك[7].

وهذا لا ينفي بروز العديد من الجغرافيين المسلمين العرب منهم هشام الكلبي، وكتابيه البلدان الصغير وكتاب البلدان الكبير، والأصمعي وكتابه جزيرة العرب، ومن الذين كتبوا في الجغرافيا الفلكية والرياضية، يعقوب الكندي(ت260هـ/874م) وله كتاب رسم المعمور من الأرض، والجدير بالذكر أن مؤلفات الكندي تزيد على 230 كتابا منها 16 كتابا في الفلك والجغرافيا الفلكية[8]. ويعتبر اليعقوبي

---

1) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج3، ص1018.

2) هو محمد بن أحمد ابن أبي بكر البناء المقدسي المعروف بالبشاري شمس الدين أبو عبد الله. **البغدادي: هدية العارفين، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، 1955، ج2، ص62–63**؛ **و فلاح شاكر أسود: منهج البحث الجغرافي عند المقدسي، مجلة المورد، السنه1، 1407/1987، ص59**؛ ولد بالمقدس حوالي سنة 335هـ/947م وأمه فارسية من إقليم الديلم، وقد توفي وهو في قمة عطائه العلمي سنة 380هـ، أو 390 هـ **إبراهيم أحمد سعيد: إسهامات المقدسي في الجغرافية والدراسات الإقليمية، مجلة دراسات تاريخية، دمشق، العدد الزدوج117–118، جانفي2012، ص145**.

3) محمد محمود محمدين: المرجع السابق، ص19.

4) نفسه، ص20.

5) اسم فارسي معناه خرداد أفضل أو تعني خلقه خر أفضل وكان والده حاكما على طبرستان جنوبي بحر قزوين وتحصل على تعليم جيد وأصبح مقربا من بلاط الخليفة المعتمد(256هـ–279هـ/ 870–892م) بسامرا، وقد عاش ابن خرداذبة عمرا طويلا لانه ولد على ما يظهر عام 205هـ/820م. **كراتشكوفسكي: تاريخ الأدب الجغرافي العربي، نقله إلى اللغة العربية صلاح الدين عثمان هشام، جامعة الدول العربية، 1957، ج1 ص155–156**.

6) كراتشكوفسكي: المرجع نفسه، ج1 ص155.

7) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج3، ص1018.

8) محمد محمود محمدين: المرجع السابق، ص21.

(ت284هـ/897م) [1]، أول جغرافي من المسلمين وصف الممالك[2]، وهو كاتب للخليفة العباسي المنصور، وقد دفع حياته ثمنا لميوله الشيعية، وكان مولده ببغداد، إلا أنه عاش طويلا بأرمينيا وخراسان وزار الهند وفلسطين، ومصر والمغرب، و"كتابه البلدان"[3]، فاليعقوبي زار جل بلدان المغرب الإسلامي سنة208هـ/823م،

وأبو علي بن رسته الفارسي(**ت289هـ/901م**)[4]، الذي ألف كتاب الأعلاق النفيسة[5] ، وابن الفقيه الهمداني الذي وضع كتابه حوالي290هـ/903م، تحت عنوان "كتاب البلدان"[6]. والمسعودي(ت345هـ/956م) في كتابه مروج الذهب الذي يذكر الخليقة ووصف للارض[7].

اعتبارا من أواسط القرن الرابع للهجرة/ العاشر للميلاد انطلقت ثورة علمية جغرافية أرسى منهجها أربعة علماء هم: البلخي و الاصطخري(ت346 هـ/957م)، وابن حوقل(367هـ/977م)، والمقدسي (ت380هـ/993م)، مما يبين نشوء مدرسة جغرافية خصوصا لدى الثلاثة[8].

ومن الجغرافيين الفلكيين المسلمين الآخرين، ابن يونس(أبو الحسن علي الصدفي) من فلكيي المأمون، عمل في مرصد جبل المقطم في القاهرة(ت 399هـ/1009م) [9].

كما كتب في الجغرافيا اخوان الصفا من خلال مختلف رسائلهم الذين أدركوا أهمية هذا العلم نظرا لحاجتهم اليه في الاسفار والرحلات التجارية و الحج وطلب العلم[10].

كما قال المسلمون بكروية الارض فقد أشار ابن خرداذبة(ت300هـ/912م) الى ذلك[1]،كما وضع المسعودي كتابا جغرافيا هاما بعنون مروج الذهب ومعادن الجوهر،إضافة الى

---

1) هو أحمد بن أبي يعقوب إسحاق بن جعفر بن وهب بن واضح الإخباري العباسي، ولد اليعقوبي في بغداد ونشأ وترعرع فيها ثم سافر إلى أنحاء مختلفة من العالم الإسلامي حيث جاب أقصى الشرق وأقصى الغرب عن العالم الإسلامي، إلا أن أهم ما أنجزه من كتب هو كتاب البلدان الذي اكتمل عام 278 هـ/891 هـ. **كراتشكوفسكي: المرجع السابق، ج1، ص158.**

2) محمد حسين محاسنة: المرجع السابق، ص190-191.

3) كراتشكوفسكي: المرجع السابق، ج1، ص158.

4) هو أبو علي بن رسته الفارسي من أصفهان، وهناك اختلاف بين المؤرخين من هو أسبق للآخر ابن رسته أو ابن الفقيه. **كراتشكوفسكي: المرجع السابق، ج1، ص164-165.**

5) لم يبق من موسوعته الضخمة الاعلاق النفيسة سوى الجزء السابع في الفلك والجغرافيا، والجغرافيا الطبيعية عنده فبدأها بوصف مكة والكعبة. **كراتشوفسكي: المرجع نفسه، ج1، ص164.**

6) كراتشكوفسكي: المرجع نفسه ج1، ص162.

7) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج3، ص1019-1020.

8) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج3، ص1021.

9) عبد الحليم منتصر: تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه، دار المعارف، مصر، 1983، ص195.

10) إخوان الصفا: الرسائل، دار صادر، بيروت، 1957، ج1، ص158.

المقدسي(ت380هـ/990م) الذي ألف كتابه أحسن التقاسيم في معرفة الاقاليم، حيث ذكر فيه مختلف الاقاليم[2].

وأبدع المسلمون في مجال المعاجم الجغرافية، ومن أول المعاجم الجغرافية"معجم ما استعجم" للبكري، وضعه في القرن الحادي عشر الميلادي وهو أول معجم مرتب ترتيبا أبجديا في العالم، ومن المعاجم الشهيرة" مغجم البلدان" لياقوت الحموي(ت626هـ/1228م)[3] جمع فيه أسماء البلدان والمدن والقرى، إضافة الى معجم تقويم البلدان لأبي الفدا، ومعجم "الروض المعطار في خبر الاقطار" لمحمد بن عبد المنعم الصنهاجي ويهتم هذا المعجم بالاماكن المشهورة، والبلخي في كتابه صور الاقاليم والمقريزي(ت845هـ/1441م) في كتابه المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والأثار المعروف بالخطط المقريزية[4]، وابن فضل الله العمري، حيث كتبوا انطلاقا من المعلومات الشفوية، والمصادر القديمة.

كما اتجه اهتمام بعض الجغرافيين إلى الكتابة حول جغرافية المدن خاصة المقدسة منها (بيت المقدس ومكة التي الف حولها الأزرقي"ت 244هـ/858م"و المدينة) أو السياسية المشهورة (كبغداد ودمشق) وبعض الحواضر الهامة (كالقاهرة والاسكندرية والقيروان).

– الطب:

استفاد المسلمون في عصرهم الذهبي من العلوم الطبية التي كانت سائدة في الامم السابقة، ففي العهد العباسي(656-132هـ) بدأت ترجمة طب اليونان والروان، كما قام المسلمون باكتشافات جديدة في الطب، ثم قام المسلمون بنقل هذه الثروة العلمية الى أوروبا مع بدء عصر النهضة الأوروبية[5].

كما كان لهم الالمام الكبير بالطب والعقاقير واستعمالها بالتجربة والمشاهدة والاقتباس من البلاد المجاورة، فقد عرفوا الحجامة والفصد والكي، وكانوا يعالجون بالقطع أو البتر بالاستعانة بالنار، كما أملت عليهم الحروب القبلية معالجة الكسور والجروح وغيرها، ومن أشهر أطبائهم قبل الاسلام الحارث بن كلدة الثقفي الذي عالج كثيرا من الامراض، واشتهر ابنه النظر بمعالجة العيون، وعرفت زينب طبيبة بني أود بمداواة آلام العيون والجراحات[6].

1) محمد حسين محاسنة: المرجع السابق، ص190-191.

2) المرجع نفسه، ص192.

3) محمد محمومد محمدين: المرجع السابق، ص25.

4) ياقوت الحموي: معجم البلدان؛ و سعيدعاشور: دراسات في تاريخ الحضارة العربية الاسلامية في العصور الوسطى، ص75.

5) أحمد فؤاد باشا: نظرية العلم الاسلامية، ضمن أعمال مؤتمر مناهج العلوم وفلسفتها من منظور إسلامي، كلية دار العلوم، القاهرة، أيام24-26 أفريل، 2007، ص25.

6) ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء في طبقات الأطباء، دار الفكر، بيروت، 1956، ج1، ص110-112.

واشتهر العرب بالبيطرة أي معالجة الحيوانات كالابل والخيل التي كانت تعتبر رمز الثروة عندهم، كما اعتنى العرب بالانساب واعتبروها ضرورية للقبيلة، كما اهتموا بالشعر والامثال والقصص، وكتبوا أيامهم في معلقات طويلة[1].

ويعتبر الطب من أقدم العلوم التجريبية التي أفسح فيها المسلمون الأوائل لأنفسهم مكتنة مرموقة بين الحارات، وظلوا أسيادا للطب طيلة خمسة قرون وأفرز الكثير من الشخصيات والاعلام منهم:

أبو بكر الرازي[2]: وهو من أبرز العلماء المسلمين في هذا الميدان ويسمى عند أهل الغرب"رازيز Rhazesis فقد أحرز الرازي شهرة واسعة في الغرب حيث ظلت مؤلفاته حجة يؤخذ بها حتى القرن السابع عشر الميلادي، فكان الرازي على علم بميادين العلم اليوناني، كما يستدل على ذلك في كتابه الطبي الحاوي"الذي يعرف باللاتينية باسم Contioneus وكتاب آخر وهو "الطب المنصوري" المعروف عند الغرب Adalmansorem فقد ذكر في كتابه"الشكوك على جالينوس كل الانتقادات التي وجهها العلماء بما في ذلك جالينوس نفسه الى من سبقهم[3].

كما كانت كتب الرازي في الحميات ذات البثور كالحصبة والدري مرجعا مهما للغربيين واعتمد عليه الأطباء زمنا طويلا، ويعد كتاب الرازي في أمراض الاطفال الأول من نوعه في هذا الميدان[4]، وترجمت أكثر كتب الرازي الى اللغة اللاتينية ككتابه في الجذري[5].

ويعتبر ابن جلجل"أبو داود سليمان بن حسان 332-372" الذي ولد في قرطبة ودرس الطب ونبغ فيه من أبرز الأطباء المسلمين الذين اشتهروا باكتشاف كثير من الأمراض وتشخيص العديد من الداءات وله مؤلفات طبية تمثل القدوة للاطباء الغربيين والشرقيين أيضا[6]ومن مؤلفاته:

1) عبد الرحمن صالح بكار: المرجع السابق، ص2.

2) أبو بكر محمد زكريا الرازي (250-313هـ) ولد بالري جنوب طهران وبرع في الطب والكمياء والعقاقير وكذلك الفلسفة وهو من أعظم علماء المسلمين نظرا لمؤلفاته الكثيرة .**ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء في طبقات الأطباء، دار الحياة، بيروت، لبنان، ص162-163**؛ و **أحمد رحومة: جهود علماء المسلمين في العلوم التجريبية، ضمن أعمال ملتقى مناهج العلوم وفلسفتها من منظور إسلامي، أيام 24-26 أفريل 2007، بكلية العلوم جامعة القاهرة، ص251**.

3) الشيخ محمد عبده: الاسلام بين العلم والمدينة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2001، ج2، ص113.

4) أحمد رحومة: المرجع السابق، ص245.

5) الشيخ محمد عبده: المرجع السابق، ج2، ص107.

6) أحمد رحومة: المرجع السابق، ص254-255.

طبقات الأطباء والحكماء وقد نشره المعهد الفرنسي للاثار سنة 1955، ومقالة في ذكر الأدوية التي لم يذكرها الطبيب اليوناني"ديسفو ريدس" في كتابه"ما يستعمل في صناعة الطب وبنتف عبه وما لا يستعمل"، وكتب رسالة التبيين فيما غلط فيه الطبيين[1].

إضافة الى الجراح العربي الأشهر "أبو القاسم الزهراوي ت1013م" فإليه يرجع الفضل في وضع أو كتاب في الجراحة المصورة وفي إبراز أهمية علم التشريح، وقد أكتشف أمراض كثيرة منها "السل الذي يصيب النخاع الشوكي"[2].

ولا يمكن اهمال عالم كبير له اتجاهات فكرية وأدبية وفلسفية وهو الرئيس ابن سينا[3]، الذي ولد عام 370هـ/980م)، ويعتبر كتابه الطبي المسمى "القانون" أحد أهم مؤلفاته الطبية لوضوح تصنيفه للامراض والدراسة المنهجية لأغراضها، وبقيت طرقه في تشخيص ذات الجنب والتهاب الرئة وتضخم الكبد والتهاب الصفاق متداولة خلال ثمانية قرون[4].

ومن أعلام هذا العلم أيضا علي بن عباس(ت382هـ/994م) وهو من الاطباء البارعين في علم الطب وله مكانة مميزة بين أطباء عصره، كما أنه كان الطبيب الخاص للامير البويهي (338-372هـ/949-983م) في بغداد وقد أهدى علي بن عباس هذا الامير كتابه الطبي الكبير "الكتاب الملكي" أو الصناعة الطبية الذي ترجم الى اللاتينية، وقد أُلف على منواله كتاب الكليات[5].

وقد سار على نهج هؤلاء الأطباء المسلمون العديد من الاطباء الاخرين كابن رشد وابن النفيس، فبذلك أصبحت "مؤلفات المسلمين الكبية التاريخية تشكل جزءا هاما من التراث الذي خلفه الاسلام للغرب، وهو تراث لا زالت أهميته وتأثيره الى اليوم[6].

كما بنى المسلمون البيمارستانات[(1)] ، حيث يذكر المقريزي أن أول من بناها في الاسلام هو الوليد بن عبد الملك الخليفة الأموي سنة 88هـ/708م وجعل البيمارستانات أطباء متخصصين وخصص لهم

1) بارتولد: تاريخ الحضارة الاسلامية، ترجمة حمزة طاهر، دار المعارف، القاهرة، 1980، ص107.

2) أحمد رحومة: المرجع السابق، ص255.

3) هو أبو علي الحسين عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا الملقب بالشيخ الرئيس، ولد عام 370هـ بقرية أفشنة من اعمال بخارى، تلقى القرآن والآداب في طفولته ودرس العلوم الرياضية والطب وهو في الثامنة عشر من عمره، اشتهر بالطب والفلسفة وعلم الكمياء بالاضافة الى الشعر عرف بالجامعات الاوروبية ومازالت كتبه تدرس توفي عام 428هـ ودفن في همذان من بلاد ما وراء النهر.ابن أبي أصيبعة: المصدر السابق، ص296-297؛ و أحمد رحومة: المرجع السابق، ص250، 255.

4) مارتن بلسنر: العلوم عند العرب، مقال ضمن كتاب"تراث الاسلام" تصنيف شاخت وبوزورت، ترجمة حسين مؤنس، وإحسان صدقي العمد، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1988، ج2، ص 281.

5) مارتن بلسنر: العلوم عند العرب، ج2، ص257.

6) جوان فيرنية: مقال في العلوم، ضمن كتاب تراث الاسلام، ج1، ص2، ص337.

الارزاق، كما أمر الرشيد الخليفة العباسي الخامس سنة 171 هـ باقامة بيمارستانات في بغداد، وأشار ثابت بن قرة على الخليفة المقتدر بالله أن يتخذ بيمارستانات في باب الشام[2].

ويرى "توبي" أنه كانت هناك نماذج سابقة على البيمارستانات الاسلامية إلا أن هذه الاخيرة كانت لها خصوصياتها، حيث لم يكن المستشفى مكانا لعلاج الطب الجسمي فحسب وإنما كذلك للمصابين بأمراض نفسية، بل كان فيها غرف للامراض المعوية وغرف للمناقشة وغرف للتعليم[3].

- **الصيدلة:**

ان الغرب لم يعرف الصيدلة إلا بعد احكاكهم بالمسلمين في الاندلس وجنوب ايطاليا، فكان المسلمون أول من استخدم السكر في تركيب الشراب، والقطن والكحول في تضميد الجراح، ولهم الفضل في إيجاد طريقة التعقيم، وترشيح الماء وتكريره، وحليل البول[4].

ومن أبرز المبدعين المسلمين في هذا العلم "علي بن زين الطبري ت247هـ/891مّ [5] حيث ألف كتاب فردوس الحكمة ضم منافع الاشربة والاطعمة والعقاقير، وقد خصص في هذا الكتاب فصلا كاملا للطب الهندي[6].

- **علم الميكانيكا والفزياء:**

عُرف بعلم الحيل أو علم الآلات، فعند المسلمين اهتموا باختراع آلات الرفع والجر ووزن الثقل، وبرز عدد كبير من العلماء في هذا العلم منهم أبناء موسى بن شاكر– محمد وأحمد وحسن– حيث وضعوا كتابا في أصول الميكانيكا يحتوي على مئة تركيب ميكانيكي فعرف باسم"كتاب الحيل"[7].

وضع المسلمون أنفسهم في مركز متقدم في علم البصريات منذ الفجر الاول للاسلام وقد تجلى ذلك عندما لاحظوا "بدقة الظواهر البصرية التي بدت لهم في الغلاف الجوي ووصفوا هذه الظواهر بأدق صورة

---

1) **المارستان أو البيمارستان:** بفتح الراء وسكون السين كلمة فارسية مركبة من كلمتين(بيمار) وتعني مريض أو عليل(وستان) وتعني دار، ثم اختصرت في الاستعمال فصارت مارستان. **أحمد عيسى بك: البيمارستانات في الإسلام، دار الرائد العربي، ط2، بيروت، لبنان، 1981، ص51.**

2) محمد عبده: الاسلام بين العلم والمدنية، ج2، ص108.

3) توبي. أ. هاف: فجر العلم الحديث، ترجمة أحمد محمود صبحي، سلسلة عالم المعرفة، الويت، 2001، ج1، ص90-91.

4) محمد عبده: الاسلام بين العلم والمدنية، ج2، ص107.

5) ولد في طهرستان ونشأ بها وبرع في وضع المؤلفات الطبية واشتهر بالجراحة وقد أخذ عنه أبو بكر الرازي فن الطب.**أحمد رحومة: المرجع السابق، ص258.**

6) مارتن بلسنر: العلوم عند العرب، ج2، ص256.

7) ابن النديم: الفهرس، ص378-379.

ممكنة، وحاولوا تفسيرها علميا قدر استطاعتهم فقد وصف إخوان الصفا قوس قزح والهالات، ملاحظين في الحالتين الدور الذي يلعبه كل من انعكاس الضوء والرطوبة[1].

ولاحظوا أنه طالما كانت الشمس في مستوى أكثر انخفاظا كان قوس قزح أكبر، وأن بلوغ قوس قزح حده الاقصى وهو 480 درجة يتم لحظة وجود الشمس في الافق، أب عندما تكون أشعتها متماسة مع سطح الارض، وميز زكريا بن محمد بن محمود القزويني(ت782هـ/1283م) ثمانية ألوان منفصلة وذكرها بالترتيب وهي: الاحمر، الاصفر، الارجواني، البرتقالي، البني، الاخضر، البنفسجي، والأزرق[2].

أما علم البصريات" المرئيات" فإن العالم بأسره مدين لابن الهيثم[3] ، الذي عنى بأمراض العين، وصنف في العلوم الرياضية 25 كتابا وفي العلوم الطبيعية والإلهية 44 كتابا، حيث كان لكتابه " المناظر في البصريات" فضل كبير على علماء أوروب بعد أن ترجمه فردريك رسفر الى اللاتينية ونشر في مدينة بازل بسويسرا عام 1572 م بعنوان"كنز البصريات"[4] وجاء بعد ابن الهيثم عمر بن علي الموصلي وكذلك علي بن عبسى وكلاهما أسهما في وضع قواعد جراحة العين، ومؤلفاتهما قيمة نقلت أكثرها إلى اللاتينية[5].

وعلماء المسلمين هم أول من استخدم الرقاص"البندول"الذي ينسب اختراعه إلى عبد الرحمن بن يونس المصري'ت399هـ/1009م) واستعمله الفلكيون لحساب الفترات الزمنية أثناء رصد النجوم كما أن العرب هم الذين اخترعوا الساعة الدقاقة التي أرسلها هارون الرشيد الى شارلمان[6].

- **علم الفلك:**

يعرف بعلم الهيئة، وهو علم يبحث فيه عن أحوال الأجرام السماوية والقوانين وحركاتها المحسوسة، مع كل اختلافاتها المرئية وكمية أبعادها ومقادير أجرامها وماهية طبيعتها[7].

وقد عرف علم الهيئة أيضا عند عرب قبل الاسلام حيث تم العثور على بعض رسوم البروج في المعابد اليمنية كما جاء ذكرها في قصائد الشعراء وفي العديد من الأيات القرآنية(سورة الانعام 97، التوبة 36،

1) أحمد رحومة: المرجع السابق، ص256.

2) جوان فيرنية: مقال في العلوم، ج2، ص337.

3) المعروف في الغرب باسم"الحسن" المولود في بصرى عام925هـ/925م والمتوفي بالقاهرة عام 1039م وهو رياضي وفلكي ومهندس . **عمر فروخ: تاريخ العلوم عند العرب، دار الكتب اللبنانية، بيروت، 1487هـ، ص234.**

4) محمد عبده: الاسلام بين العلم والمدنية، ج2، ص107.

5) روجيه غارودي: الاسلام دين المستقبل، ترجمة عبد المجيد بارودي، دار الايمان، بيروت، 1984، ص109.

6) محمد حسين محاسنة: المرجع السابق، ص231.

7) نللينو: علم الفلك وتاريخه عند العرب في القرون الوسطى، طبعة روما، 1911، ص20.

البروج1، الحجر16) ووصلنا أيضا أسماء بعض من إشتهر منهم بمعرفة النجوم مثل بنومارية بن كلب وبنو مرة بن همام الشيباني[1].

ولم تكن دراسة الفلك عند العرب قائمة على أسس علمية بل استخدمت للاستفادة منها في معرفة أحوال الرياح وحوادث الجو في الفصول الأربعة وكذا تحديد المواسم والاعياد والرحلات التجارية[2].

وقد استمر الحال على هذا المنوال في صدر الاسلام وفي العصر الأموي باستثناء ما قام به خالد بن يزيد بن معاوية(ت85/704م) والملقب بحكيم آل مروان الذي ترجم له أول كتاب في الفلك"عرض مفتاح النجوم" كما عثر على كرة نحاسية من عمل بطليموس مدون عليها "حملت هذه الكرة من الامير خالد بن يزيد بن معاوية" مما يؤكد اهتمامه بالفلك[3].

بذلك ازدهرت الحركة العلمية في العصر الاسلامي على أيد نفر من العلماء والرواد منهم العربي والفارسي والافغاني والتركي، ومنهم الطبيب والصيدلي والكميائي وعالم الرياضيات والجغرافيا، جمعتهم كلهم حضارة الاسلام في مشارق الارض ومغاربها واحتلوا مكانة مرموقة في العلم والحضارة[4].

بذلك تقدم الفلك في العصر العباسي تقدما كبيرا وكان أول من عنى به وقرب المنجمين وعمل بإحكام النجوم هو الخليفة العباسي الثاني أبو جعفر المنصور الذي أمر بنقل كتاب السند هند الى العربية وكان قد جاء به إليه حكيم هندي خبير بمعرفة النجوم وقد كلف المنصور محمد بن إبراهيم الفزاري ترجمته إلى اللغة العربية وألف كتابا على نهجه يشرح للعرب سير الكواكب[5].

ولم تقتصر جهود الخليفة المنصور على أحكام النجوم وما يتعلق بها، بل عمل على ترجمة ونقل بعض الرسائل والكتب الفلكية فنقل أبو يحي البطريق كتاب الأربع مقالات لبطليموس في صناعة أحكام النجوم ، وفي زمن المهدي والرشيد إشتهر علماء كثيرون في الارصاد أمثال"ماشاء الله" الذي ألف في الاسطرلاب ودوائره النحاسية وأحمد بن محمد النهاوندي[6].

وفي زمن المأمون ألف موسى بن شاكر أزياجه المشهورة وكذلك عمل أحمد بن عبد الله بن حبش ثلاثة أزياج في حركات الكواكب وعلى أي حال لقد ظهر علماء كثيرون نكتفي ببعض منهم فقط:

1) أحمد عبد الرزاق أحمد: الحضارة الاسلامية في العصور الوسطى، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 1991، ص66.

2) إبراهيم إمام أحمد: تاريخ الفلك عند العرب، القاهرة، 1960، ص15-16.

3) أحمد عبد الرازاق أحمد: المرجع السابق، ص66-67.

4) عبد الرحمن صالح بكار: المرجهع السابق، ص3.

5) القفطي: أخبار العلماء بأخبار الحكماء، القاهرة، 1326، ص67.

6) المصدر نفسه، ص69.

-**البتاني**[1]: فلكي ورياضي في الوقت نفسه اشتهر برصد الكواكب والاجرام السماوية وذلك رغم عدم وجود الآلات الدقيقة، واليه تعزى كتابات متعددة في التنجيم بما في ذلك تعليق على الكتب الاربعة لبطليموس، إلا أن انجازه الرئيسي كان كتابا فلكيا يحتوي على جداول عرفت في الغرب باسم"في علم وعدد النجوم وحركاتها"[2].

-**البيروني**[3]: اشتغل بالفلك وله فيه جولات موفقة فقد بحث في إمكانية دوران الارض حول محورها ةذلك قبل جاليليو بستة قرون وقد عين أيضا طول محيط الكرة الأرضية بطريقة تدل على عبقرية فذة وبالاستعانة بالرياضيات[4].

-**ابن الشاطر**[5]: اطلق ابن الشاطر نظرية قمرية مطابقة تماما لنظرية"كوبرنيقوس1473-1543م"من خلال الاستفادة من حركات الأجرام السماوية التي يمكن تمثيلها بتراكب حركات دائرية منتظمة[6].

وفي الاخير ظهر دور الغربيين بداية من القرن السادس عشر الميلادي من خلال نهضة علمية وصناعية استطاعوا من خلالها اكتشاف العديد من المناطق والوصل الى أبعد النقاط في هذه المعمورة وأثبتوا ان الارض كروية الشكل وانها تدور حول الشمس، ووضعوا القواعد العلمية لارساء منهج علمي حديث اعتمد على التجربة والاستقراء والتدرج للوصول الى نتائج علمية صحيحة.

- **علم الكمياء:**

عرف المسلمون الأوائل علم الكيمياء وأحرزوا الكثير من التقدم العلمي في هذا المجال فذكر ابن النديم في الفهرست أن أول من تكلم في علم صناعة الكيمياء وهي صنعة وافضة هو "حسن الحكيم البابلي" ...فكان عالما وفيلسوفا وله في الكيمياء عدة كتب[7].

1) هو محمد بن جابر بن سنان أبي عبد الله البتاني المولود في بتان من أعمال ما بين النهرين عام 240 هـ/850م وكانت وفاته في دمشق عام 312هـ/929م. **ابن خلكان: وفيات الاعيان، ج2، ص80**.

2) قدري حافظ طوقان: تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك، دار الشروق، ص24.

3) هو محمد بن أحمد أبو الريحان البيروني الخوارزمي من علماء القرن الرابع الهجري وكانت ولادته في خوارزم حوالي 362هـ/973م ولم يكن عالما رياضيا فحسب بل كان فيزيائيا وجغرافيا وفلكيا. **قدري حافظ طوقان: تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك، ص311**.

4) نفسه، ص314.

5) هو أبو الحسن علاء الدين علي بن إبراهيم بن محمد الانصاري المعروف بابن الشاطر ولد سنة 704هـ/1304م وتوفي سنة 777هـ/1375م وهو من أهالي دمشق وقد ألف في الفلك والاسطرلاب والمثلثات.**الزركلي: الاعلام، ج5، ص540**.

6) علي عبد الله الدفاع: إسهام علماء المسلمين في الرياضيات، دار الشروق، 1981، ص91-92.

7) ابن النديم: الفهرست، ج2، ص113.

ومن الذين درسوا علم الكمياء خالد بن يزيد بن معاوية(ت85/704م) الذي صح عنه أنه يعرف علم الكيمياء وله في ذلك عدة تآليف وكتب ورسائل كما أنه أول من أنشأ مدرسة بمصر لدراسة الكمياء مما أد الى انتشار هذا العلم بين المسلمين ومن ثم كثر عدد الكميائيين[1].

وقد أثمرت هذه المدرسة فتا أغر هو جابر بن حيان[2] خلال العهد العباسي الذي يعد بحق من رواد الكمياء الحديثة وينسب إليه عدد من الكتب والرسائل العلمية، حيث بلغت 306 كتاب[3]، فأسس علما إسلاميا كيميائيا يقوم على التجربة والملاحظة العلمية، وترجمت العديد من مؤلفاته الى اللغة اللاتينية، ونقل كتابه المعروف"الاستتمام" الى اللغة الفرنسية في سنة1672م [4].

وقد اشتملت كتب جابر بن حيان على بيان كثير من المركبات الكثيرة التي كانت مجهولة قبله كماء الفضة "الحامض النتري" وماء الذهب والبوتاس وروح النشادر وملحه، وحجر جهنم" كما يعد جابر بن حيان أول من وصف في كتابه التقطير والترشح والتصعيد والتبلور، والكحول[5]، كما نذكر من بين مؤلفات جابر بن حيان كتاب" الرحمة وكتاب الوصية وكتاب تحصيل الكمال وهذا الاخير ترجم الى الفرنسية "[6].

– علم الحساب:

عرف العرب الحساب منذ ما قبل الاسلام لكنه كان يتناسب وحاجاتهم الاجتماعية من عد وبيع وشراء وتقسيم للغنائم وأمور الكيل والوزن ولم تكن ليهم رموز خاصة بهم وانما كتبوا العدد نفسه كتابة مثل أربعة و مائة، أو رمزوا للارقام بالحروف الهجائية ف 1 هو أ و 2 هو ب وهكذا واذا ارادوا التعبير عن 21 كتبوها " ب أ"[7].

1) مارتن بلسنر: العلوم عند العرب، ج2، ص256-257.

2) جابر بن حيان الكوفي ولد في طوس من بلاد طهران، وأقام بالكوفة من بلاد العراق في العقد الثالث من القرن الثاني الهجري،721 م نشأ في العراق وأظهر مهارة في العلوم، وبراعة في الكمياء، وله مصنفات في الفلسفة والمنطق أيضا وله منهج في تصنيف العلوم وخاصة في العلوم التطبيقية، توفي عام 200هـ /815م. **ابن النديم: الفهرست، ص107 وما بعدها.**

3) ابن النديم: الفهرت، ج3، ص107.

4) أحمد رحومة: المرجع السابق، ص260-261.

5) توبي. أ. هاف: فجر العلم الحديث، ج1، ص241-242.

6) أحمد رحومة: المرجع السابق، ص261..

7) قري طوقان: العلم عند العرب، دار إقرأ، بيروت، لبنان، 1983، ص52.

وفي العصر العباسي أخذ العرب عن الهنود نظام الترقيم الذي يستخدم 9 أعداد المعروفة اليوم بالاضافة الى الصفر الذي استخدمه العرب قبل الاسلام بمعنى لا سيء وهو بذلك لا يعني رقما حسابيا ورسموه على هيئة حلقة أو دائرة[1].

واستعمل المسلمون الكسر العشري ووضعوا علامته، ويرجع الفضل الى العالم غياث الدين الكاشي(ت840هـ/1436م) في هذا الانجاز، وقاموا بتحديد النسبة بين محيط الدائرة وقطرها ، وقسموا الاعداد الى فردية وزوجية وتوسع المسلمون في بحوث النسبة والتناسب[2].

لقد قسم المسلمون المعادلات الى ستة أقسام وحلوا كثيرا من معادلات الدرجة الثانية بطرق هندسية كما حلوا معادلات الدرجة الثالثة والرابعة بواسطة قطع المخروط[3].

لقد ترك محمد بن موسى الخوارزمي(ت235هـ/850م) كتابا في الجبر أطلق عليه اسم "الجبر والمقابلة"وضعه في خلافة المأمون وبتشجيع منه وبقي هذا الكتاب لقرون عديدة مصدرا مهما بمادته العلمية في الرياضيات، كما اعتمد عليه فحول علماء أوروبا وترجموه الى اللغة اللاتينية[4].

كما استفاد العرب من منجزات اليونان بترجمة كتب إقليدس في الهندسة"وهو كتاب الأصول والأركان" في أيام أبي جعفر المنصور، واضافوا لها أشياء جديدة حيث ألف الحسن بن الهيثم كتابا في الهندسة على نسق كتاب" الأصول"[5].

ووضع البوزجاني أيضا جداول المماس وطريقة لحساب جداول الجيب، أما البيروني (ت428هـ/1036م) فكتب رسالة في استخراج الأوتار من الدائرة[6].

1) عطية القوصي: الحضارة الاسلامية، دار الثقافة العربية، الفاهرة، 1958، ص250.

2) عمر فروخ: تاريخ العلوم عند العرب، ص133.

3) الخوارزمي مفتاح العلوم، ص116-117.

4) محمد حسين محاسنة: المرجع السابق، ص200-201.

5) ابن القفطي: أخبار الحكماء، ص114.

6) سعيد عاشور: تاريخ الحضارة العربية، ص108-109.

المحاضرة الرابعة :تصنيف العلوم عند المسلمين.

لقد أحدث التصنيف الأرسطي أثرا بالغا في التصنيف الاسلامي، رغم ما كان للدين من أثر في تهذيب وتأثر على هذا التصنيف، فقد نهض مفكرون مسلمون يحاولون ترتب العلوم وتصنيفها كل حسب اهتماماته وتأثره، حيث استقر بهم الامر نهائيا الى ابتداع تقسيمات خاصة بهم لترتيب العلوم والمعارف بحيث تتناسب ببيئتهم وبعلموهم وتختلف تماما عما ابتدعه سابقوهم من الأمم[1].

ومع أن التصنيف عند علماء الاسلام قد تأثر تأثرا واسعا في بادئ الأمر بفلسفة اليونان إلا أن الأمر استقر بهم الى ابتداع تقسيمات خاصة بهم لترتيب العلوم والمعارف بحيث تتناسب وطبيعة علمهم وتختلف عما أبدعه سابقهم من الأمم[2].

لقد اعتنى العلماء المسلمون المتقدمون والمتأخرون بتصنيف العلوم، ومن يستقرئ تاريخ العلم عند المسلمين يجد محاولات كثيرة لتصنيف العلوم[3]، ولذلك اختلفت وجهات النظر في ذلك أغلبها تصنف العلوم تصنيفا تقابليا مثل: علوم نظرية مقابل علوم عملية، علوم عقلية مقابل علوم نقلية، وعلوم محبوبة وعلوم مذمومة، علوم شرعية مقابل علوم دنيوية[4].

رغم أنه لم يحظ علم تصنيف العلوم عند المسلمين بما يليق به من دراسات سواء محلية أو استشراقية، رغم كثرة المصنفين كاحصاء العلوم للفرابي(ت339هـ) ورسائل اخوان الصفا وخلان الوفا(منتصف القر4 هـ) ومفاتيح العلوم للخوارزمي(386هـ) والفهرست لابن النديم(ت438هـ) ورسالة أقسام العلوم العقلية لابن سينا(ت428هـ) ورسالة مراتب العلوم لابن حزم(ت 456هـ)، ومقدمة ابن خلدون(ت808هـ).

1- تصنيف جابر بن حيان(ت195هـ/815م):

هو أول تصنيف في ترتيب العلوم وسلك فيه مسلك المبدع حيث لم يماثل اليونان في تصنيفاتهم إلا أن هذا التصنيف ضاع ضمن التراث الواسع الذي فقد نتيجة المحن والنكبات التي منيت بها الدولة الاسلامية[(5)].

1) محمد بن اسماعيل السيد أحمد: المرجع السابق، ص15-16.

2) ممحمد بن أبي بكر المرعشي: المرجع السابق، ص16.

3) باشا أحمد فؤاد: إبستمولوجيا العلم ومنهجيته في التراث الاسلامي، المعهد العالمي للفكر الاسلامي، ندوة قضايا المنهجية في الفكر الاسلامي، الجزائر، 1989، ص16.

4) عبد المجيد النجار: مباحث في منهجية الفكر الاسلامي، دار الغرب الاسلامي، بيرت، 1992، ص45.

5) محمد بن اسماعيل السيد أحمد: المرجع نفسه، ص16.

2- تصنيف أبو يوسف يعقوب الكندي(ت252هـ/868م)[1]:

تعد محاولة الكندي محاولة بسيطة في تصنيفه للعلوم وهو من الأوائل الذين ساهموا في التصنيف للعلوم[2]، حيث كان تصنيفا تطبيقيا لا نظريا، من خلال سلكه مسلك العامل به منهجا وطبيقا وهو يرتب كتب أرسطو فجعل العلوم قسمين: علوم إلهية وعلوم إنسانية، ومهد بذلك لمن جاء بعده من الفلاسفة المسيحية الذين فصلوا علم اللاهوت عن الفلسفة في تصنيفهم للعلوم[3]، خاصة في كتابه ماهية العلم وأقسامه[4].

وقد كان للكندي مكتبة تسمى بالكندية[5] رتب كتبها على النحو التالي:

علوم القرآن، الحديث، الفقه، فقه اللغة، الشعر، قواعد العربية، أصول الكلمات، علوم الأوائل ويقصد بها الفلسفة ومشتقاتها[6].

كما للكندي تصنيف آخر من حيث الكمية يقسمها الى صناعة العدد وهي تبحث في الكمية المفردة أي الحساب، ومن حيث الكيف الى الكيفية الثابتة وهي علم المساحة المسمى بالهندسة والأخرى علم الكيفية المتحركة، وهو علم هيئة الكل في الشكل والحركة، وهذا هو المسمى علم التجيم[7].

3- أما عند الفارابي(339-259هـ/870-950م)[8]:

لقد أنجز الفارابي تصنيفا رائدا في العلوم في العالم الاسلامي، ولكن بتأثير واضح باللمسة الارسطية حيث ألف الفارابي كتابا في تصنيف العلوم سماه"إحصاء العلوم"[9] وقد بين في مقدمته الهيكل التصنيفي

---

1) هو يعقوب بن إسحاق بن الصباح بن عمران بن إسماعيل الكندي أبو يوسف فيلسوف وعالم بالكتب والحساب والمنطق والهندسة والنجوم، ألف مصنفات كثيرة ورسائل عديدة له تصانيف كثيرة تتراوح ما بين مائتين واثنين وثلاثين (232) وخمسمائة (500) كتاب، لكن ضاع أكثرها.توفي ببغداد نحو سنة 260 هـ/873م .**الزركلي: الأعلام، ج8، ص195**.

2) خالد الحديدي: المرجع السابق، ص47.

3) محمد بن اسماعيل السيد أحمد: المرجع السابق، ص16-17.

4) مصطفى يسري عبد الغني: المرجع السابق، ص8.

5) ميوسف العش: المكتبات العربية العامة وشبه العامة في بلاد العراق وسوريا ومصر في القرون الوسطى، المؤسسة الفرنسية، دمشق، 1967، ص325.

6) طاهر بن علي: المرجع السابق، ص243.

7) محمد بن اسماعيل السيد أحمد: المرجع السابق، ص16-17.

8) هو محمد بن محمد بن أوزلغ بن طرخان الفارابي نسبة الى فاراب من أرض خراسان، المتوفي سنة339هـ/950م . **ابن خلكان: وفيات الأعيان، ج5، 153**، ويلقب بالمعلم الثاني بعد أرسطو حكيم ورياضي وطبيب ومسيقي عارف باللغات مصنفاته تزيد عن السبعين .**الذهبي: سير أعلام النبلاء، ج15، ص416**.

9) أبو نصر الفارابي: احصاء العلوم، قدم له وشرحه وبوبه علي بو ملحم، دار ومكتبة الهلال، بيروت لبنان، ط1، 1996.

للعلوم بقوله:"قصدنا من هذا الكتاب أن نحصي العلوم المشهورة علما علما ونعرف جمل ما يشتمل عليه كل واحد منها، وأجزاء كل ما له أجزاء...ونجعله في خمسة فصول:

–الأول في علم اللسان وأجزائه سبعة: اللغة(الالفاظ المفردة والمركبة) والنحو والصرف والشعر والقراءة، والكتابة، وهذا العلم أداة لتصحيح الألفاظ وتقويم العبارات فوجب تقديمه على كل العلوم[1].

–الثاني في علم المنطق وأجزائه الثمانية: المقولات والقضايا والقياس والبرهان، الجدل السفسطة الشعر والخطابة[2].

–والثالث في علوم التعاليم"الرياضيات"وهي سبعة هي: العدد والهندسة وعلم المناظر وعلم النجوم، وعلم الموسيقى وعلم الأثقال وعلم الحيل[3].

–والرابع في العلم الطبيعي[4] وأجزائه (علم الحيوان والنبات والجماد والانسان والنفس)وفي العلم الالهي وأجزائه(علم ما بعد الطبيعة وأجزائه هي الموجودات الحسية، البراهين، المجودات غير الحسية)[5].

–والخامس في العلم المدني[6] ، وأجزائه وفي علم الفقه[7]، وعلم الكلام"[8].

فأصبح علم الفقه وعلم الكلام عند الفارابي ضمن العلم المدني في قسم العلوم العملية، مما يبين أن تصنيف الفرابي أخذ بالعمومية في التصنيف حيث تشترك فيها سائر الامم حيث اقتصر على ذكر أجناس العلوم دون ذكرها بعينها كما هي واقعة في عهده، فعند ذكره لعلم اللسان لم يذكر العلوم المندرجة فيه من نحو وصرف ولغة بل عمم القول في هذا العلم بقوله" إن علم اللسان عند كل أمة ينقسم سبعة أجزاء عظمى، علم الألفاظ المفردة وعلم الألفاظ المركبة وعلم قوانين الألفاظ عندما تكون مفردة وقوانين الألفاظ عندما تركب وقوانين تصحيح الكتابة وقوانين تصحيح القراءة وقوانين الأشعار".

---

1) الفارابي: إحصاء العلوم، ص17–24.

2) أبو نصر الفارابي: احصاء العلم، ص27–48.

3) نفسه، ص49–64.

4) يعرف الفارابي العلم الطبيعي بقوله:"ينظر في الأجسام الطبيعية وفي الأعراض التي قوامها في هذه الاجسام ويعرف الاشياء التي عنها والتي بها والتي لها توجد هذه الاجسام والاعراض التي قوامها فيها".**الفارابي: احصاء العلوم، ص67.**

5) أبو نصر الفارابي: احصاء العلم، ص67–76.

6) العلم المدني "إنه يفحص عن أصناف الافعال والسنن الارادية وعن الملكات والاخلاق والسجايا والشيم التي تكون عنها الافعال والسنن وعن الغايات التي لأجلها تفعل".**الفارابي: احصاء العلوم، ص79.**

7) علم الفقه يعرفه بأنه "صناعة التي بها يقتدر الانسان على أن يستنبط تقدير شيء مما لم يصرح واضع الشريعة بتحديده عن الاشياء التي صرح فيها بالتحديد والتقدير وأن يتحرى تصحيح ذلك على غرض واضع الشريعة بالملة التي شرعها في الامة التي لها شرع" **الفارابي: احصاء العلوم، ص85.**

8) علم الكلام يذكره بأنه صناعة يقتدر بها الانسان على نصرة الآراء والافعال المحدودة التي صرح بها واضع الملة وتزييف كل ما خلفها بالاقاويل" **الفارابي: احصاء العلوم، ص86.**

4- تصنيف الخوارزمي(ت سنة 387هـ/997م)[1].:

يصف الخاورزمي صناعته في تأليف كتابه "مفاتيح العلوم" فيقول"دعتني نفسي إلى تصنيف كتاب ...يكون جامعا لمفاتيح العلوم وأوائل الصناعت متضمنا ما بين كل طبقة من العلماء "[2].

يقسم الخوارزمي العلوم العلوم إلى قسمين يسمى كل قسم مقالة ويجعل المقالة الأولى في علوم العرب والثانية في علوم العجم[3].

وجاءت مقالة علوم العرب في ستة أبواب: الباب الأول في الفقه فيه أحد عشر فصلا، والباب الثاني في الكلام وفيه سبعة فصول، والباب الثالث في النحو وفيه إثنا عشر فصلا، والباب الرابع في الكتابة وفيها ثمانية فصول، والباب الخامس في الشعر والعروض وفيه خمسة فصول[4].

وجاء مقالة علوم العجم في تسعة أبواب، لكل باب فصول مندرجة فيه وكل الأبواب احتوت المعارف التي اهتمت بها الحضارات الأخرى وخاصة اليونانية التي أثرت في الخوارزمي أيما تأثير[5].

5- تصنيف ابن النديم (ت384هـ) [6].

لقد كان ابن النديم وراقا ينطلق في ترتيب العلوم من واقع ما يقف عليه في الكتب التي تقع بين يديه من العلوم والمعارف كما يفهم من مقدمة كتابه الفهرست حيث قال كما تقدم ذكره « هذا فهرست كتب جميع الأمم من العرب والعجم، الموجود منها بلغة العرب وقلمها في أصناف العلوم »[7].

لم يكن كتاب الفهرست لابن النديم كتابا متخصصا في تصنيف العلوم بل هو كتاب يؤرخ للمعرفة المنتشرة في المجتمع الاسلامي متمثلة في العلوم والمذاهب وفي العلماء والمواقف إلا أن الهيكل الذي بني عليه ابن النديم كتابه والملاحظات المتعددة المبثوثة فيه بالمعرفة من حيث تصنيفها ترشح هذا الكتاب لأن

---

1) هو محمد بن أحمد بن يوسف أبو عبد الله البلخي الخوارزمي من أهل خرسان توفي نحو سنة 387هـ/997م، .**الزركلي: الاعلام، ج5، ص313**، يلقب بالكاتب وهو عالم مشارك في العديد من العلوم ، الخارزمي صاحب كتاب مفاتيح العلوم غير محمد بن موسى الخوارزمي صاحب علم الجبر. **مقدمة مفاتيح العلوم، تحقيق الأبياري، بيروت، دار الكتاب العربي، 1404هـ.**

2) الخوارزمي: مفاتيح العلوم، بيروت، د ت، ص2.

3) محمد بن اسماعيل السيد أحمد: المرجع السابق، ص22.

4) طاهر بن علي: المرجع السابق، ص247.

5) محمد بن اسماعيل السيد أحمد: المرجع السابق، ص24-25.

6) هو أبو الفرج محمد بن اسحاق بن محمد بن اسحاق المعروف بأبي يعقوب النديم البغدادي الكاتب، له كتاب فهرس العلماء جاء عند البغدادي "فوز العلماء" وربما يكون تصحيفا مطبعيا، وهو عالم مشارك في عدة أنواع من العلوم .**اسماعيل باشا البغدادي: هدية العافرين أسماء المؤلفين وآثار المصنفين، المعارف الجليلة في مطبعتها البهية، استانبول، 1951، ج2، ص55.**

7) ابن النديم: كتاب الفهرست في أخبار العلماء والمصنفين من القدماء والمحدثين وأسناء كتبهم، تحقيق رضا تجدد، طهران، 1391 هـ، ج1، ص3.

يكون وثيقة مهمة في تصور البناء المعرفي للعلوم، وقد بنى ابن النديم الفهرست على عشر مقالات[1]، كل مقالة تختص بعلم أساسي من العلوم: شرحا لنشأته أو ترجمته واقتباسه وبيانا لأهم ما ألف فيه وقد رتبت هذه المقالات على النحو التالي:

. المقالة الأولي: في لغات الأمم وكتب الشرائع، والقرآن وعلومه[2].

. المقالة الثانية: في النحو والنحويين[3].

. المقالة الثالثة: في الأخبار والآداب والسير والأنساب[4].

. المقالة الرابعة: في الشعر والشعراء[5].

. المقالة الخامسة: في الكلام والمتكلمين[6].

. المقالة السادسة: في الفقه والفقهاء والحديث والمحدثين [7].

. المقالة السابعة: في الفلسفة والعلوم القديمة[8].

. المقالة الثامنة: في الأسمار والخرافات والعزائم والسحر والشعوذة[9].

. المقالة التاسعة: في مقالات الفرق [10].

. المقالة العاشرة: في أخبار الكيمائيين وأهل الصنائع[11].

والملاحظ علة هذه الخطة أنه بدأ بالخط والكتابة ، حيث اعتبرها بداية أو نقطة انطلاق التعلم وعليها المرتكز ثم ثنى بالديانات لمنزلة العلوم الدينية عند المسلمين، إلا أنه في تقديمه للتاريخ والادب وعلم الكلام على الفقه فهذا غير منسجم مع المنطقالتصنيفي الاسلامي، إذ يبدو أن ابن النديم لم يكن على صلة بالتقسيمات العلمية وفلسفتها كما فعل الفارابي وغيره[12].

---

1) حاجي خليفة: كشف الضنون عن أسامي الكتب والفنون، ج2، ص1905-1906.

2) ابن النديم: المصدر السابق، ص7-45.

3) ابن النديم: المصدر نفسه، ص47-97.

4) نفسه، ص101-173.

5) نفسه، ص174-197.

6) نفسه، ص201-247.

7) نفسه، ص251-293.

8) نفسه، ص298-300.

9) نفسه، ص360-379.

10) ابن النديم: المصدر السابق، ص381-414.

11) نفسه، ص416-425.

12) محمد بن أبي بكر المرعشي: المرجع السابق، ص27.

6- تصنيف ابن سينا (ت نحو428هـ/1037م)[1]:

لقد أورد ابن سينا تقسيما للعلوم في العديد من مؤلفاته إلا أن أوفى تصنيف له وأوضحه هو ذلك الذي أفرد له رسالة سماها" رسالة في أقسام العلوم العقلية" وقد قسم فيها علوم الحكمة الى قسمين رئيسيين كل قسم منها يتفرع الى فروع وأجزاء.

-الأول علوم نظرية[2] مجردة وغايتها الحصول على المعلومة بغرض الرأي فقط والتوضيح مثل علم التوحيد وعلم الهيئة وتنقسم هذه العلوم الى ثلاثة أقسام:

أ-العلم الأسفل ويسمى العلم الطبيعي.

ب-العلم الأوسط ويسمى العلم الرياضي.

ج-العلم الأعلى ويسمى العلم الإلهي(التوحيد الملائكة الروحانيات الوحي الميعاد) [3].

-الثاني الحكمة العملية "علوم عملية" والمقصود منها ليس حصول رأي فقط بل حصول رأي من أجل العمل وهو ينقسم الى ثلاث أقسام هي:

أ-علم الاخلاق وهو الذي يعرف به الانسان كيف تكون أخلاقه وأفعاله.

ب-علم تدبير المنزل.

ج-علم السياسة المدنية وهو ما يعرف به وجود النبوة وحاجة نوع الانسان في وجوده وبقائه الى الشريعة[4].

وتقسيم ابن سينا هذا يكاد يحاكي تصنيف أرسطو والفارابي تماما خاصة في العلوم النظرية والعملية، مما جعله يتجاهل العلوم الاسلامية تماما ولم يدرجها ضمن تصنيفه[5].

7- تصنيف إخوان الصفا" القرن الرابع الهجري"[6]:

لقد وزع اخوان الصفا العلوم في رسائلهم الاثنين والخمسين المعنونة ب"رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا"، وخاصة رسالة الصنائع العلمية التي تعطينا صورة واضحة عن العلوم عندهم وهذا بتأثر واضح

---

1) هو الحسن بن عبد الله بن سينا البلخي ثم البخاري أبو علي يلقب بالشيخ و الرئيس شرف الملك الفيلسوف الرئيس صاحب التصانيف في الطب، توفي سنة428هـ/1037م .**ابن خلكان: وفيات الاعيان، ج2، ص157**.

2) محمد بن أبي بكر المرعشي: المرجع السابق، ص30.

3) إسماعيل مصطفى إسماعيل اليوسف: ابن حزم الاندلسي حياته فلسفته، رسالة ماجستير مرقونة، معهد الآداب الشرقية، جامعة القديس يوسف، بيروت، 1397هـ، ص135.

4) إسماعيل مصطفى إسماعيل اليوسف: المرجع نفسه، ص135.

5) ماجد فخري: تاريخ الفلسفة الاسلامية، ترجمة كمال اليازجي، بيروت، 1974، ص183.

6) إخوان الصفا وخلان الوفا: هم حركة سرية فلسفية لم يعرف من أعضائها إلا القليل أشهرهم أبو سليمان المقدسي وأبو الحسن الزنجاني ومحمد النهرجوري وربما كان من مؤسسيها عبد الله بن ميمون القداح الباطني. **الحديدي: المرجع السابق، ص65-80**.

بالفلسفة الأفلطونية، بقولهم :"إعلم ياأخي بأن العلوم التي يتعاطاها البشر ثلاثة أجناس: فمنها الرياضية، ومنها الشرعية الوضعية، ومنها الفلسفية الحقيقية" بذلك قسموا العلوم الى ثلاث أقسام رئيسية ويشتمل كل قسم على أجزاء وفروع على النحو التالي:

-العلوم الرياضية او علم الأداب وقد وضع أكثرها لطلب المعاش ويشتمل: علم القراءة والكتابة وعلم النحو واللغة وعلم الشعر والعروض وعلم الحساب والمعاملات وعلم الزجر والأول وعلم العزائم والكيمياء والحيل وعلم الحرف والصنائع وعلم الحرث والنسل، وعلم السير والأخبار.

-العلوم الشرعية الوضعية وقد وضعت لطلب النفوس وطلب الآخرة وتشتمل على التنزيل وعلم التأويل وعلم الرواية والأخبار وعلم الفقه والسنن والأحكام وعلم المواعظ وعلم تأويل المنامات

-العلوم الفلسفية الحقيقية وتشمل أربعة أنواع هي الرياضيات(وهي علم العدد والهندسة والنجم والموسيقى)، والمنطقيات (وهي علوم صناعة الشعر والخطب والجدل والبرهان والمغالطة)، والطبيعيات (وهي علوم المبادئ الجسمانية والسماء والعالم والكون والفساد وحوادث الجو، والمعادن والنبات والطب والبيطرة) والالهيات(وهي خمسة أنواع هي معرفة الباري وعلم الروحانيات وعلم السياسة النبوية والسياسة المملوكية والسياسة العامة والسياسة الخاصة والسياسة الذاتية)

وإخوان الصفا قسموا العلوم عكس ما فعله الفارابي حيث خصصوا القسم الأول والثاني للعلوم العملية في فصل بين علوم الآداب وعلوم الشريعة وخصصوا الثالث للعلوم النظرية فيما يشبه تماما العلوم النظرية عند أرسطو مع زيادة المنطقيات إذ جعلها أرسطو خارج الهيكل لأنه من علوم الآلة.

بهذا خصص اخوان الصفا قسم من قسمي العلوم العملية لبعض العلوم الاسلامية المستجدة مثل علم الروايات وعلم الفقه والسنن وعلم المواعظ، وهذا التقسيم يبين انطلاق اخوان الصفا من منطلق تجريدي لا من إحصاء واقعي.

المحاضرة الخامسة: تصنيف العلوم عند علماء الغرب الإسلامي.

1- تقسيم ابن حزم (ت456هـ/1063م):

خصص ابن حزم رسالتين لتصنيف العلوم هما: «رسالة التوقيف على شارع النجاة باختصار الطريق» و« رسالة مراتب العلوم » ففي رسائله في مراتب العلوم، قسمها إلى علوم الشريعة، وعلم الأخبار"التاريخ"علم اللغة، علم النجوم، علم العدد، علم الطب[1].

1) ابن حزم: رسالة في مراتب العلوم، ص78-80.

أما في رسالة التوقيف أقام تصنيفه على أساس التفرقة بين صنفين رئيسين: صنف نافع محمود يدخل في دائرة العقل و الشرع، وصنف مذموم خارج عن دائرة العقل والشرع[1].

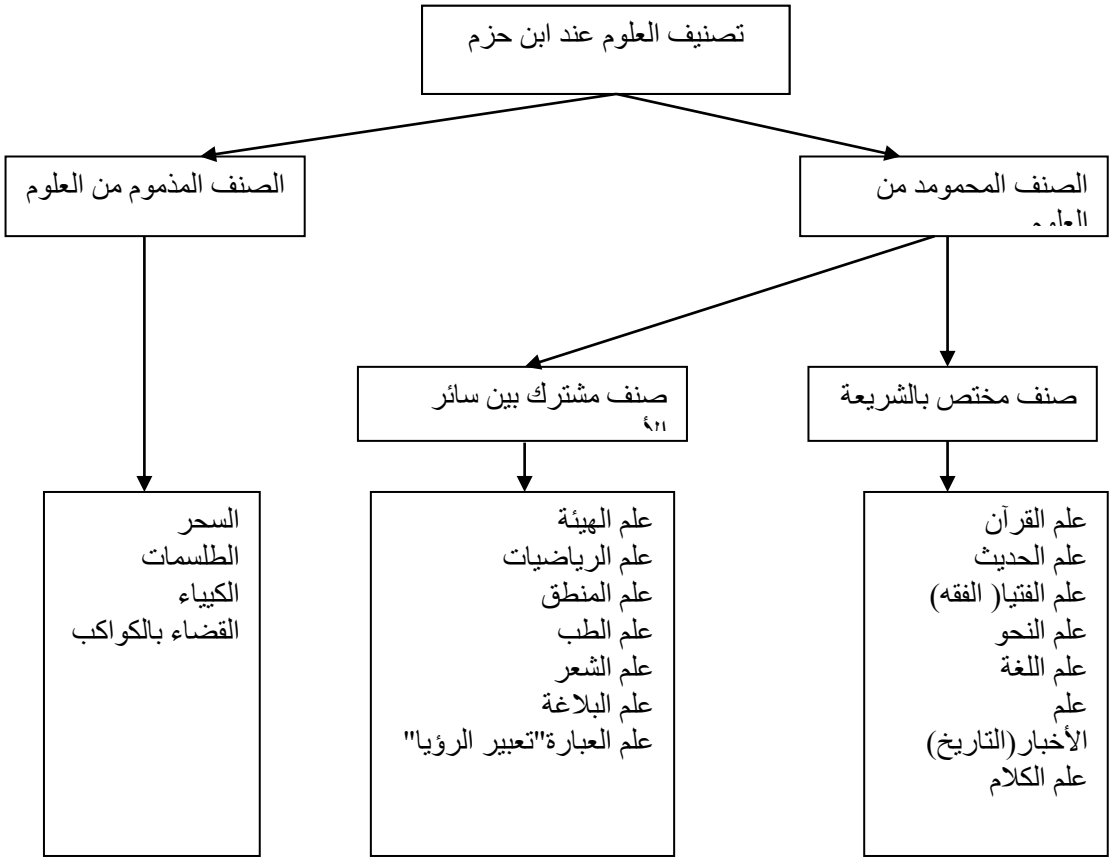
أما الصنف المحمود فهو ينقسم إلى قسمين أساسيين:

. قسم يختص بالشرعية الإسلامية، ويشتمل على علم القرآن، علم الحديث، علم الفقه علم النحو، علم اللغة. علم الأخبار .

. وقسم مشترك بين سائر الأمم ،ويشتمل على علم الهيئة، وعلم اللغة، و الفلسفة ،والطب، والشعر و الخطابة و علم العبارة[2].

وهذان القسمان ليسا منفصلين عن بعضهما بل هما يمثلان وحدة متكاملة منتظمة.

وأما الصنف المذموم فهو يشتمل على أربعة علوم : السحر، الطلسمات، الكيمياء، الكواكب و الفضاء و النجوم، ويعتبر ترتيب ابن حزم ترتيب دائري مغلق يميز بين ما هو معقول شرعا وعقلا ، وبين اللامعقول[3].



1) حسن بن ابراهيم الهنداوي: المرجع السابق ص183.

2) ابن حزم: رسالة في مراتب العلوم، ص80.

3) سالم يفوت: ابن حزم والفكر الفلسفي بالمغرب والاندلس، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، الغرب، 1986، ص235-236.

2– تصنيف ابن تومرت(ت524هـ/1131م):

وقد قسم ابن تومرت العلم، من وجهة نظره الخاصة إلى ثلاث أقسام:الحس والعقل والسمع[1] والعلوم الحسية جعلها ثلاث أقسام(ما أدركناه عند الاتصال، وما أدركناه عند الانفصال) والعلوم العقلية جعلها قسمين:ما أدركناه بدلالات الأفعال، وما أدركناه بالقياس، ويدرج ضمن القسم الأول من العلوم العقلية العلوم الإلهية كلها[2].

أما العلوم النقلية"السمع"فيقسمها من جهتين: من جهة السماع المباشر يجعلها على قسمين (وحي ولغة)، ويقسمها من جهة النقل إلى ثلاثة أقسام (الكتاب والسنة والإجماع)[3] من جهة أخرى قسم العلوم بصفة عامة إلى ثلاثة أقسام هي: العلم بالدين، والعلم بالدنيا، والعلم بما يتوصل به إليهما[4].

ويعود ابن تومرت إلى إعطاء تقسيم آخر للعلوم بقوله:"وجميع العلوم النافعة مندرجة تحت علم الشريعة وعلم الطبيعة، أما علم الشريعة فهو علم الدين ونصل إليه بمقصد الحكمة...وأما علم الطبيعة فهو علم الحكمة الذي كتبه الله بيد قدرته"[5].

3– تقسيم الغبريني(ت714هـ/1312م):

وأما الغبريني فقد قسمها في برنامجه الذي ختم به كتابه"عنوان الدراية"إلى صنفين إحدهما علم"الدراية"[6] ويقصد بها"جملة العلوم التي احتاج إلى ذكرها في هذا الموضع يحتمل الدراية، وهي علم الفقه، وعلم الأصلين: أصول الدين وأصول الفقه، وعلم العربية، وعلم التصوف، وعلم المنطق"[7].

والآخر علم"الرواية"[8] وهي العلوم التي حصل عليها من جملة من شيوخه عن طريق الرواية، وهي علم تفسير القرآن، وعلوم الحديث، وعلم الفقه، وعلم العربية، وعلوم التصوف والتذكير لكنه في برنامجه نجده يخلط بينهما[9].

---

1) ابن تومرت: أعز ما يطلب،تحقيق وتقديم :عمار طالبي،وزارة الثقافة الجزائرية،2007، ص ص:273-274.

2) بلقاسم فيلالي: المرجع السابق، ص137.

3) ابن تومرت: المصدر السابق، ص33.

4) ابن تومرت: المصدر السابق ، ص308-309 بلقاسم فيلالي: المرجع نفسه، ص137.

5) ابن تومرت:كنز العلوم والدرر المنظوم في حقائق علم الشريعة ودقائق علم الطبيعة، تحقيق أيمن عبد الجابر البحري، دار الآفاق العربية ط1، القاهرة، 1999، ص19-20.

6) الغبريني: عنوان الدراية فيمن عرف من العلماء في المائة السابعة ببجاية، تحقيق رابح بونار، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، ط2، 1981م، ، ص307.

7) المصدر انفسه ، ص307.

8) المصدر نفسه ، ص309-310.

9) المصدر نفسه ، ص309-310.

4– تصنيف ابن خلدون(808هـ/1406م):

أما ابن خلدون فيقسم العلوم إلى عقلية"حكمية" ونقلية، مع إقصائه علم التاريخ.

خصص ابن خلدون فصلاً من مقدمته لتصنيف العلوم و ذكرها بقوله : "فصل في أصناف العلوم الواقعة في العمران لهذا العهد" وقد قسم العلوم في هذا الفصل إلى صنفين اثنين :

الصنف الأول : هو صنف يهتدي إليه الإنسان بفكره(عقلية) ولا يختص به أهل ملة بل يستوي فيه أهل الملل كلهم ويشتمل على العلوم الحكمية الفلسفية[1]، وهي أربعة الأساسية هي:

. علم المنطق، العلم الطبيعي :ومن فروعه علم الطب و الفلاحة و السحر و الطلسمات و الكيمياء، العلم الإلهي، علم التعاليم : ومن فروعه علم العدد، وعلم الهندسة، وعلم الهيئة، وعلم الإلهي، و علم الموسيقي[2] .

الصف الثاني: هو صنف نقلي وضعي، يستند إلي الواضع الشرعي، ولا مجال فيه للعقل إلا في إلحاق الفروع بالأصول، وأصل هذا الصنف الكتاب والسنة، ويشتمل على جملة من العلوم وهي: علم التفسير، وعلم القراءات، وعلوم الحديث، وعلم أصول الفقه، وعلم الخلافيات. وعلم الجدل وعلم الفقه، وعلم الكلام، وعلم التصوف، وعلم تفسير الرؤيا، ويلحق بهذه العلوم على سبيل التمهيد لها: علوم اللسان العربي كالنحو واللغة والبيان والأدب[3].

وقد عقب ابن خلدون على هذا التصنيف بفصول تناول فيها بعض العلوم بالنقد وخصصها لإبطال الفلسفة وصناعة النجوم وصناعة الكيمياء. ومن الملاحظ أن كلا من التصنيف والتعقيب وردا ضمن باب خصص في المقدمة لبحث تربوي في التعليم وأسسه وطرقه.

حاول ابن خلدون في تفرقته بين العلوم الشرعية التي لا دخل للعقل فيها، وبين العلوم العقلية بدا في الظاهر شديد المفاصلة بين القسمين، ولكن ذلك ليس إلا على مستوى التعبير فحسب، وإذا ما انتقلنا من الهيكل العام إلي وضع العلوم بدا لنا جليا مظهر التواصل والوحدة بين سائر العلوم ما كان منها شرعيا وما كان منها مقتبسا[4].

---

1) قال ابن خلدون في مقدمته:"اعلم أن العلوم التي يخوض فيها البشر ويتداولونها في الأمصار تحصيلا وتعليما هي على صنفين: صنف طبيعي للإنسان يهتدي إليه بفكره، وصنف نقلي يأخذه عمن وضعه، والأول هي العلوم الحكمية الفلسفية...والثاني هي العلوم النقلية الوضعية...ولا مجال فيها للعقل إلا في إلحاق الفروع...".**المصدر السابق، ج 2، ص358.**

2) مصطفى يسري عبد الغني: المرجع السابق، ص10.

3)المرجع نفسه ، ص10.

4) أحمد بدر: دراسات في المكتبة والثقافتين، ط2، القاهرة، 1978، ص292؛ **و طاهر بن علي: المرجع السابق، ص243.**

ولابن خلدون تقسيم آخر للعلوم حيث يصنفها الى علوم **مقصودة بالذات** كالشرعيات من التفسير القرآني والفقه والحديث .

والطبيعيات والالهيات من الفلسفة، وعلوم هي آلة ووسيلة لهذه العلوم كاللغة العربية والحساب وغيرها.

والفكر الاسلامي يجد سبيله الصحيح في رحلته عبر تلك العلوم الى تمثل الحقيقة الدينية والدنيوية يحتاج الى تصنيف لتلك العلوم قام في بدايته بمحاكاة واقعها في التواصل والتناسق والالتزام فيما أنشء انشاء وفيما أقتبس من المعرفة الانسانية العامة، وهذا ما كان يمثل المرحلة الاولى في التصنيف لدى المسلمين، لأنها في البداية لم تكن قد اكتملت ولم تتضح صورتها بعد، بل كانت في طور التوالد والتكامل والتنامي، فكان التقليد خطوة هامة نحو التأصيل.

وقد قسم علماء المسلمين في العصور الوسطى، العلوم النقلية إلى علوم الدين، وعلوم اللغة العربية وعلوم عقلية[1].

1) عبد الله علي علام: المرجع السابق، ص294.

المحاضرة السادسة: تاريخ العلوم النقلية(علوم القران والسنة النبوية) في الغرب الاسلامي:

مقدمة:

إنّ القران الكريم هو المصدر التشريعي الاول في الاسلام والسنة النبوية هي المصدر الثاني لأنّها مبنية عليه،مفصلة لأحكامه مفرعة على أصوله،وهي التطبيق العملي للإسلام على يد رسول الله صلى الله عليه وسلم،اكتسبت أهميتها من أهمية الرسول صلى الله عليه وسلم إلى يومنا هذا،وستبقى إلى جانب القرآن الكريم مصدرا للأحكام الشرعية،فقد كان التمسك بها سر نجاح الأمة الإسلامية،وتقدمها مصداقا لقوله صلى الله عليه وسلم:"تركت فيكم شيئين لن تضلوا بعدها كتاب الله وسنتي".

أمّا بالنسبة لنشأة علوم القران والسنة،فعلوم القرآن هي المباحث التي تتعلق بالقرن وجوانب منه،عرفه "الزرقاني"،في قوله:"إنّه مباحث تتعلق بالقرآن الكريم من ناحية نزوله وترتيبه وجمعه وكتابته وقراءتهنوتفسيره وإعجازه وناسخه ومنسوخه،ودفع الشبه عنه ونحو ذلك"[1] .

هذه هي المرحلة الأولى في نشر ما عرف بعلوم القرآن ثم جمعت هذه المباحث تحت عنوان علوم القرن،ثمّ لم يلب ثان أصبح هذا العنوان علما بذاته،ومن أقدم المؤلفين في هذا العلم نجد "سعيد بن جبير" (ت95هـ)،و"شعبة بن حجاج"(ت160هـ)،وأول من جمع هذه علوم القرآن فهو علي بن ابراهيم المعروف بالحوفي(ت430هـ)،وقد ترك كتاب "البرهان في علوم القرآن"،ثمّ ألّف ابن الجوزي (ت سنة 598هـ) كتايبين في علوم القرآن ،هما:فنون الأفنان في علوم القرآن و"المجتنبي في علوم تتعلق بالقرآن"[2] .

وقدد عدد العلماء علوم القرآن وفروعها،واختلفوا في تصنيفاتها وفروعها،فنجد جلال الدين السيوطي (ت911هـ) يعددها في كتابه الإتقان في علوم القرآن بسبعة وأربعون علما،وقال:"وأعلم أنّه ما من نوع من هذه الأنواع إلا ولو أراد الإنسان استقصاءه الاستفراغ عمره ثمّ لم يحكم أمره[3].

وقد عرفت علوم القرظن طريقها إلى البلاد المفتوحة،بمجرد نجاح عملية الفتح حيث اعتبرها الفاتحون من العلوم والمعارف المساهمة في عمليات الأسلمة والتعريب لمختلف الأقاليم المفتوحة حديثا،وهو ما حدث في بلاد المغرب بعد الفتح،فلا شك أن الاوضاع السياسية التي عرفتها بلاد المغرب بعد الفتح منذ عصر الولاة،وإنتشار عدة مذاهب في المغرب الاسلامي،قد كانت عوامل بالغة الأثر في جعل العلوم النقلية ومنها بدرجة أهم علوم القرآن من حديث وفقه وتفسير،تحظى بالنصيب الأوفر من التطور والعناية والاهتمام مقابل العلوم الأخرى.

---

1) الزرقاني محمد عبد العظيم:مناهل العرفان في علوم القرآن،تحقيق:فواز أحمد زمرلي،ط1 ،دار الكتاب العربي،لبنان،1995،ص:28.

2) محمد بن لطفي الصباغ:لمحات في علوم القرآن وإتجاهات التفسير،المكتبة الإسلامية،لبنان ،ط3 ،1990،ص:143.

3) جلال الدين السيوطي:الإتقان في علوم القرظن،تحقيق:شعيب الأرنووط،مؤسسة الرسالة،بيروت،ط1 ،2008،ص:26.

1– علوم القرآن:

ارتبط القرآن الكريم والسنة النبوية بمشروعي الأسلمة والتعريب في بلاد المغرب،وهو ما جعل علاقة سكان بلاد المغرب بالقرآن،ترتبط منذ الفتح الاسلامي للمنطقة،سواءا من خلال سياسة الفاتحين،أو شغف أهل المغرب،فقد اندفع أهل المغرب الى تعلم والتفقه فيه منذ البدايات الأولى للفتح الاسلامي، ولنا في الكلام الذي وجهه عقبة بن نافع وهو ينصح ويوصي أبناءه بحفظ القرآن، والاهتداء بهديه،اكبر دليل على إعطاء الفاتحين لأولوية كبيرة لتعلم القران وتعليه في بلاد المغرب ،وذلك في قوله:"يابني أصيكم بثلاث خصال، فاحفظوخا ولا تضيعوها: إياكم أن تملئوا صدوركم بالشعر وتتركوا القرآن، فإن القرآن دليل على وجود الله عزوجل ، وخذوا من كلام العرب ما يهتدي به اللبيب، ويدلكم على مكارم الاخلاق، ثم انتهوا عما وراءه.." [1].

إنّ انجذاب أهل المغرب إلى الدين الجديد بعد أن تبينت لهم حقائقه،ومحاولاتهم لتقليد الفاتحين في تعاليمهم الدينية،وانفعالهم بالقرآن الكريم حتى ولم تكن قد صححت بعد لغتهم العربية من جهة أخرى،ساهمت كلها بشكل كبير في ظهور علوم القرآن ببلاد المغرب.

1–أ– علم القراءات:

هو علم يعنى بنطق القرآن الكريم، مرتبط بعلوم اللغة العربية من نحو وبلاغة وغيرها، والغاية منها حفظ النص القرآني من الزيادة أو النقص أو التحريف[2].

وقد اقتصرت على سبعة قراء ينسب إليهم هذا العلم وهم: ابن عامر(ت118هـ/736م) وعاصم الجحدري(ت127هـ/744م) وابن كثير المكي(ت120هـ/738م)و ابو عمر بن العلاء(ت154هـ/770 م) وحمزة بن حبيب الكوفي(ت156هـ/772م) ونافع ابن عبد الرحمن المدني(ت169هـ/785م) وعلي بن حمزة الكسائي(ت802/187م) وقد اتبع المالكية قراءة نافع [3].

وقد اختلفت القراءات في إفريقية قبل دخول البعثة العمرية لاختلاف قراءات الصحابة رضي الله عنهم، أما وقد استقرت هذه البعثة فقد علمت أهل المغرب قراءة واحدة رسمية وهي التي تتفق مع رسم المصحف العثماني[4] ترغيبا لهم وليس فرضا، وان ترك المجال للقراءات الأخرى[5]، وابتداء من النصف الثاني

---

1) المالكي: رياض النفوس، ج1، ص34.

2) محمد صفا شيخ إبراهيم حقي: علوم القرآن من خلال مقدمات التفاسير، مؤسسة الرسالة، بيروت، ج1، ص170.

3) محمد عليلي: الاشعاع الفكري في المغرب الاسلامي خلال القرنين الاول الى الثالث هجري، رسالة دكتوراه، جامعة ابو بكر بلقايد، تلمسان، 2015-2016، ص296.

4)نسبة الى مصحف عثمان بن عفان "ض" .

5) هند شلبي: القراءات في إفريقية من الفتح الى منتصف القرن الخامس الهجري، الدار العربية للكتاب، 1983، ص 125.

من القرن الثالث الهجري أخذ أهل القيروان بقراءة نافع مولى عبد الله بن عمر[1]، بسبب كونه مالكيا، وكان على طريقة أهل المدينة، وهذه القراءة نقلها تلميذه عثمان بن سعيد المصري الملقب بورش(ت197هـ/812م) [2].

أما مدارس القراءات التي عرفتها افريقية في عصر الولاة،فالأرجح أنّ افريقية عرفت في هذه الحقبة كل أو معظم القراءات المعروفة في ذلك الوقت،فلم تقتصر على حرف أو مذهب واحد في القراءة[3]،أمّا أعلام وعلماء هذا العصر،فما يمكن قوله عنهم أنّ كل التابعين الذين أتوا إلى افريقية سواء استقروا فيها أو غادروها،وسواءا كانت البعثات العلمية رسمية أو فردية،يمكن اعتبارهم أئمة وقراء مبكرين،ولعلّ القارئ الوحيد الذي تذكر المصادر أنّه عاش ببلاد المغرب،هو "كروم بن خالد المغربي"،والذي رحل إلى المدينة فقابل الإمام نافع بن عبد الرحمن ابن أبي نعيم وقرأ عليه[4].

إذا كانت علوم القرآن في عصر الولاة لم تتضح معالمها،ولم تبرز شخصيات واضحة بعلوم القرآن خاصة علم القراءات،فغنّ في عصر الأغالبة كان على العكس منذلك،فقد عرفت هذه الفترة تطورا في علم القراءات وظهور المقرئين وتميزهم،ولما كان عصر الامام سحنون حرص على ألا يقرأ إلا بقراءة نافع، لارتباطه بالمذهب المالكي[5]، مما ساهم في القرن الثالث الهجري ببروز عدة مقرئين مغاربة منهم:

-**أبو يحي زكريا بن يحي بن ابراهيم الوقار(ت254هـ/868م)** الذي على يد مالك في الفقه ونافع في القراءة، لجأ الى القيروان سنة225هـ/839م فارا من المشرق بسبب محنة خلق القرآن التي عارضها المالكية[6]

1) هو أبو رويم نافع بن عبد الرحمن بن أبي نعيم المقرئ المدني وأحد القراء السبعة أصله من أصبهان، كان اسود اللون توفي سنة 169هـ/785م .**الذهبي: ميزان الاعتدال في نقد الرجال، تحقيق علي محمد معوض، وعادل أحمد عبد الموجود، دار الكتب العلمية، بيروت، 1995، ج7، ص7.**

2) هو شيخ القراءات بالديار المصرية، سماه نافع بورش أو ورشان، والورش شيء يصنع من اللبن وهذا لقب عرف به لبياض كان بوجهه، توفي سنة 197هـ.. **ابن الجوزي: غاية النهاية في طبقات القراء، تحقيق ج. بريجستراسر، دار الكتب العلمية، بيروت، 2006، ج1، 446.**

3)محمد المختار ولد أباه:تاريخ القراءات في المشرق والمغرب،منشورات المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة،ايسيسكو،2001،ص:187.

4)حوالة:الحياة العلمية في افريقية،ج1،ص:408.

5) محمد عليلي: المرجع السابق، ص297.

6) محمد عليلي: المرجع السابق، ص299.

-**محمد بن برغوث المقري(ت272هـ/885م)**: كان له أكثر من قراءة لكنه اقتصر على تعليم طلبته قراءة نافع قد سمع أيضا من أسد بن الفرات، ويعتبر هذا المقرئ شيخ مدرسة نافع في المغرب الاسلامي كله[1].

-**أبو اليسر إبراهيم بن احمد الشيباني البغدادي(ت298هـ/298م)**: من أهل بغداد تولى الكتابة عند أمراء الأغالبة ثم اشتغل في نفس المنصب لدى الفاطميين، له كتب في علوم القرآن"سراج الهدى"[2].

-**أبو عبد الله محمد بن عمر بن خيرون الاندلسي 918م)**: من أصل أندلسي قدم الى القيروان تعلم هناك القراءات على تلاميذ ورش، وقد ألف كتابه المسمى"الابتداء والتمام"، واليه يرجع الفضل في تثبيت قراءة نافع في إفريقية[3].

1-ب علم التفسير[4]:

يعتبر التفسير أحد أهم جوانب علوم القرآن،ومنه فلا بد أنّه لقي عناية هامة في افريقية بوصفه مرتبطا بكتاب الله الكريم نفسه لتدبر معانيه ومقاصده،فقد دخل افريقية جماعة من التابعين،وسكنوا القيروان وعلموا أبناءها الحلال والحرام،وكانت العلوم الدينية في هذه الفترة المتقدمة من دخول الاسلام لبلاد المغرب،تستمد أحكامه من مصدرين رئيسين وهما القران والسنة،وقد كان الطلبة يتلقون عنهم علوم القران وكل مايتعلق بآيات الأحكام،والملاحظ أنّ هؤلاء التابعين كانوا قد اشتهروا بالتفسير ولقنوه لسكان المغرب،مما سيدعم مدرسة التفسير في بلاد المغرب،والتي أسسها عكرمة في نهاية القرن الأول وفجر الثاني،وقد دخل عكرمة بلاد المغرب لا للغزو وإنّما لنشر العلم بها،وهو من أبرز تلاميذ ابن عباس[5].

لقد ظهرت عناية أهل المغرب بالتفسير مبكرا، ويقال أن أول من مهد لنشأة علم التفسير ببلاد المغرب هو عكرمة مولى ابن عباس حينما حل بإفريقية، واتخذ بجامع القيروان حلقة للتدريس، وفي عصر

1) ابن الجوزي: المصدر السابق، ج2، ص93.

2) هند شلبي: المرجع السابق، ص 282.

3) محمد عليلي: المرجع السابق، ص300-301.

4) التفسير يعني إيضاح الشيء وبيانه وكشفه، وهو مشتق من فعل فسر أي وضح وكشف، يعني كشف المراد من اللفظ. **المعجم الوسيط، ص688**. وهو العلم الذي يفهم به كتاب الله، القرآن الكريم، من حيث بيان معانيه واستخراج أحكامه وحكمه، وكذلك أسباب نزول آياته ومقاصده فهو إذا توضيح معاني القرآن الكريم وانطوت عليه آياته من عقائد وأسرار وأحكام وحكم. **محمد حسين الذهبي: علم التفسير، دار المعارف، القاهرة، د ت، ص6**.

5) المالكي:رياض النفوس،ص ص:60-61.

الأغالبة والرستميين زادت العناية به أكثر[1]،واعتمد على الأثر واللغة،مما سيؤثر على اتجاه التفسير بالمنطقة.

ومن أشهر المفسرين للقرآن الكريم ببلاد المغرب:

-**أبو زكريا يحي بن سلام بن أبي ثعلبة البصري**(ت200هـ/815م) هو من العلماء الذين وفدوا على القيروان من البصرة لقي مالك بن أنس والليث بن سعيد وألف كتاب سمي باسمه "تفسير ابن سلام" وهو عمدة التفاسير في إفريقية والاندلس خلال القرن الثاني الهجري[2].

-كما يعتبر **عبد الرحمن بن رستم** أول من حاول التفسير في الدولة الرستمية حيث ألف كتابا في التفسير لكنه فقد[3].

-ومن المفسرين كذلك **هود بن محكم الهواري الأوراسي**: من قبيلة هوارة (ت280هـ/893م) الذي ألف كتابا في التفسير في أربعة أجزاء سماه "تفسير كتاب الله العزيز" وهو يعتبر أقدم تفسير في المغرب الاوسط والمغرب الاسلامي بشكل عام[4].

إضافة الى أحد الحفاظ المجتهدين في جمع الاحاديث وهو:

-**بقي بن مخلد**(ت276هـ/889م) الاندلسي الذي له كتاب في التفسير سماه" تفسير القرآن الكريم"[5].

2-علم الحديث[6]:

بدأ علم الحديث مع النقل والتحديث عن رسول الله صلى الله عليه وسلم،وكانت الخصوصية الكبرى لنقل الحديث التجرد من الهوى والرغبة في المحافظة على السنة مصدرا للتشريع بجانب القرن،وإذا

1) محمد عليلي: المرجع السابق، ص304.

2) محمد عليلي: المرجع السابق، ص300-301.

3) محمد المختار اسكندر: المفسرون الجزائريون عبر التاريخ، دار حلب للنشر، الجزائر، ج1، ص34-36.

4) محمد المغراوي: المفسرون بين التأويل والاثبات في آيات الصفات، مؤسسة الرسالة، ج2، ص708؛ **وعلي يحي معمر: الاباضية في موكب التاريخ، مراجعة الحاج سليمان بن الحاج إبراهيم ياعزيز، مكتبة الضامري للنشر والتوزيع، سلطنة عمان، ط3، 2008، ص103**.

5) ياقوت الحموي: معجم الادباء، تحقيق إحسان عباس، دار الغرب الاسلامي، بيروت، 1993، ج2، ص748.

6) لغة : كل ما يتحدث به من كلام أو خبر فيقال فلان تحدث أي تكلم أو قال أو أخبر أوروى خبرا. **المعجم الوسيط، ص159-160**.

أما اصطلاحا فيطلق عليه السنة النبوية، والحديث أو السنة هو كل ما ورد عن الرسول "ص" من قول أو فعل أو تقرير أو عمل قام به الصحابة فاستحسنه ، والحديث هو المصدر الثاني للتشريع الاسلامي بعد القرآن الكريم. **محمد عليلي: المرجع السابق، ص311**.

لم تكن هناك قواعد مكتوبة في عهد الصحابة للتحديث عن رسول الله صلى الله عليه وسلم،فلقد كانت هناك مبادئ دقيقة،لنقل وضبط الحديث وأمانة الرواية،ومن أهم هذه المبادئ:

-تقليل الرواية عن رسول الله صلى الله عليه وسلم،تجنبا لوقوع الخطأ في الرواية أو النسيان،أو اختلاط ذلك بالقرآن.

-التثبيت في الرواية عند اخذها وعند أدائها.

-نقد المرويات وذلك بعرضها على نصوص وقواعد دقيقة،فإن وجدوا منها ما هو مخالفا ردوه وتركوه.

إنّ علم الحديث من أفضل العلوم الفاضلة،وأنفع العلوم النافعة،ويعنى به كبار العلماء،وهو من أكثر العلوم شغفا عند علماء المسلمين لارتباطه بأقوال وأفعال الرسول صلى الله عليه وسلم[1]،وقد نشطت حركة تدوين الحديث بعناية عمر بن عبد العزيز،وكان إمام المحدثين على عهده "محمد بن مسلم بن شهاب"،وكان للزهد فضل كبير في تدوين السنة،فقد اهتم رضي الله عنه بأصول العلوم الحديثة التي وجدت في عصره،وكان لذلك أثر كبير في نهضة علوم الحديث.

وفي القرن الثاني بدأت العناية بالتأليف في مصطلح الحديث على شكل أبواب مستقلة في موضوعها،فقد ألّف الامام علي بن المديني البصري 161-234م جملة من أنواع علوم الحديث،لكنّ علوم الحديث بدأت تعرف دخول أسانيد غير صحيحة،فتحرك العلماء لمواجهتها وتصحيحها،فنما علم الحديث،وبدأ علماؤه في وضع قواعد خاصة تضبطه وتنظمه،ليعرف علم الحديث في القرن الثالث نهضة علمية لتصبح الكتابة والتأليف في علم الحديث تخص كل نوع من أنواع علم الحديث.

أما بالنسبة لانتشار علم الحديث،فقد عرف طريقه بواسطة علماء الحديث وطلبة العلم،إلى كافة أنحاء البلاد الإسلامية منذ البدايات الأولى لنجاح عملية الفتح،لارتباطه بعلوم القرآن في تثبيت الدعوة الإسلامية،وفي بلاد المغرب الاسلامي،ومنذ بدايات الفتح والعمل على نشر تعاليم الدين الاسلامي من طرف الفاتحين،محاولين اشراك طلبة العلم المغاربة في ذلك،فقد كان طلاب العلم والفقهاء في إفريقية والمغرب الاسلامي بشكل عام كانوا شغوفين جدا بتحصيل الحديث من كبار المحدثين وأدخلوا عدة مصنفات في هذا العلم أهمها موطأ الامام مالك، وجامع سفيان الثوري الذي أدخله علي بن زياد(ت183هـ/799م) ومصنف وكيع بن الجراح(ت197هـ/812م)[2].

1) عثمان بن عبد الرحمن الشهروزي:علوم الحديث لابن صلاح،دار الفكر المعاصر،دمشق،1986،ص:5.

2) شواط الحسين بن محمد: مدرسة الحديث في القيروان من الفتح الى منتصف القرن الخامس الهجري، الدار العالمية للكتاب الاسلامي، الرياض، ط1، 1411، ج1، ص228.

وقد دفع هذا الاجتهاد بالكثير من المحدثين إلى تدوين وتأليف مصنفات حديثية سميت مسانيد، منها مسند محمد بن سحنون (ت256هـ/869م) وكان الامام أفلح بن عبد الوهاب (ت258هـ/871م) له روايات في الحديث[1]، ومسند ابن الربيع[2]، ومسند أبي اليسر إبراهيم الشيباني(ت298هـ/908م)[3].

وكذلك معارك بن مروان بن عبد الملك بن مروان بن موسى بن نصير الذي ألف معجما خاصا بمحدثي الاندلس سماه" الأئمة من المصنفين"[4].

وقد نبغ الكثير من المحدثين حتى غدت إفريقية مدرسة مغربية مستقلة فالقيروان كان يؤمها طلبة الحديث والسماع من شيوخها منهم:

- **عبد الرحمن بن زياد بن أنعم المعافري(ت161هـ/816م)**: قيل أنه أول مولود بعد فتح إفريقية وهو من كبار المحدثين في إفريقية، ذلك لأنه لقي أبا حنيفة ومالكا بن أنس وسفيان الثوري خلال رحلته الى المشرق[5]، فبهذا يعد شيخ المحدثين في المغرب الاسلامي خلال القرن الثاني هجري.
- **معاوية بن الفضل الصمادحي(ت199هـ/814م)**: قام برحلة الى المشرق اين التقى وسمع من أئمة الحديث من أمثال الامام مالك وسفيان الثوري، وقد سمع من نخبة المحدثين في إفريقية منهم عبد الله بن فروخ وعلي بن زياد التونسي فجمع بين سماع إفريقية والمشرق[6].
- **محمد بن سحنون بن سعيد التنوخي(ت256هـ/869م)**: قام برحلة الى المشرق في حدود سنة 235هـ/849م تفقه كثيرا على اثرها وألف كتاب"المسند في الحديث"[7].
- **محمد بن وضاح(ت286هـ/899م)** وهو من أئمة الحديث المعدودين والمشهورين في الاندلس سمع من الامام سحنون بن سعيد التنوخي في القيروان ويحي بن يحي الليثي في الاندلس، من مؤلفاته " القطعان" في الحديث[1].

---

1) معروف بلحاج: الانتاج الفكري الجزائري في عهد الدولة الرستمية، مجلة الفضاء المغاربي، مخبر الدراسات الادبية والنقدية وأعلامها في المغرب العربي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، العدد 2، أفريل 2004، ص242.

2) مسند الربيع بن حبيب هو من أمهات الكتب الفقهية التي اعتمدها الاباضية كمرجعيات فقهية أساسية وهو ممن أخذ الفقه عن عبيدة مسلم بن أبي كريمة. **الشماخي: كتاب السير، تحقيق محمد حسن، دار المدار الاسلامي، 61، 2009، ج1، ص217.**

3) شواط الحسين بن محمد: المرجع السابق، ج2، ص792.

4) أنخيل بالنثيا: تاريخ الفكر الاندلسي، ترجمة حسين مؤنس، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، د ت، ص401.

5) شواط الحسين بن محمد: المرجع السابق، ج2، ص614.

6) الدباغ: معالم الايمان في معرفة أهل القيروان، تحقيق محمد ماضور ومحمد الأحمدي، مكتبة الخانجي، مصر، 1972، ج1، 318.

7) محمد الطالبي: تراجم أغلبية، المطبعة الرسمية للجمهورية التونسية، 1968، ص173.

-**بكر بن حماد بن سمك التاهرتي(ت296هـ/908م)**: ولد في تاهرت وانتقل الى القيروان وقد كان امينا وصادقا في روايته للحديث[2].

3- علم الفقه[3]:

لقد اعتمد المغاربة في البداية على المصنفات الفقهية المشرقية، ثم استقلوا بانتاجهم الفقهي، ويظهر ذلك من خلال التآليف والمصنفات المغربية، وبلا شك فإن تزاحم المذاهب وتنافس فقهائها كان عاملا مهما في إثراء الانتاج الفقهي، فتعددت المصنفات والمؤلفات سواء ما تعلق بالفقه المالكي في القيروان أو الفقه الاباضي في تاهرت ونذكر على سبيل المثال:

كتاب خير من زنته: ألفه علي بن زياد التونسي يتضمن ثلاث قضايا فقهية هي البيوع والنكاح والطلاق، ولعل هذا المؤلف كان أول المصنفات الفقهية المالكية التي تداولته الاوساط الفقهية في إفريقية كمرجعية فقهية[4].

كتاب المدونة الكبرى: هي مدونة ابن سحنون عرفتها افريقية في هذا العصر واتخذت مرجعية فقهية في عموم المغرب وهي عمدة المذهب المالكي في الغرب الاسلامي، والمدونة هي مجموعة من الاسئلة سألها أسد بن الفرات لعبد الرحمن بن القاسم(ت191هـ/806م) وهو حجة المذهب المالكي وعمدته في مصر وسميت هناك بالاسدية[5].

وتكمن أهمية المدونة في أنها تمثل ثمرة لفقه مالك وتلاميذته فهي ثاني مصدر فقهي مالكي بعد الموطأ ، حتى قيل إنها عند أهل الفقه ككتاب سيباويه عند أهل النحو، وقد طرأت على هذه المدونة عدة اختصارات في القرون اللاحقة منها كتاب المختصر لابي زيد القيرواني(ت386هـ/996م) وكتاب التهذيب لابي سعيد خلف بن أبي القاسم البرادعي في القرن الرابع الهجري، ومختصر ابن الحاجب في

---

1) الشيرازي: طبقات الفقهاء، تحقيق إحسان عباس، دار الرائد العربي، بيروت، 1970، ص163؛ **و الزركلي: الاعلام، ج7، ص133**.

2) الدباغ: معالم الايمان، ج2، ص282.

3) الفقه هو معرفة أحكام الله تعالى في أفعال المكلفين بالوجوب والحذر والندب والكراهة والاباحة وهي متلقاة من الكتاب والسنة كان الصحابة الذين يستخرجون هذه الاحكام يسمون القراء وهم الحاملون للقرآن العارفون بناسخه ومنسوخه ومتشابهه ومحكمه، وسائر الدلالات ولما أصبح الفقه صناعة أصبحوا يسمون الفقهاء وقد نشأ الفقه من حل المشاكل التي تعترض الناس في حياتهم العملية أو في أمور الفروض الدينية. وبذلك يختص أو ينقسم الى أربعة فروع أو مجالات أساسية للعبادة هي: الزواج المعاملات العقوبات . **عبد القادر زبادية: نشأة المدارس الفقهية في الاسلام، مجلة الاصالة، الجزائر ، العدد1، مارس 1971، ص43**.

4) الشيرازي:المصدر السابق، ج1، ص152.

5) شواط الحسين بن محمد: مدرسة الحديث في القيروان، من الفتح الاسلامي الى منتصف القرن الخامس هجري، الدار العالمية للكتاب، الرياض، ط1، 1411، ج1، ص180؛**والشكعة مصطفى: المطالعات الاسلامية في العقيدة والفكر، دار الكتاب اللبناني، بيروت، 1983، ج2، ص137**.

القرن الثامن الهجري، كما أضاف لها ابن رشد الجد (ت520هـ/1126م) شروحات لمقدمتها سمي كتابه" المقدمات لأوائل كتاب المدونة"[1].

كتاب الاجوبة: ألفه الامام محمد بن سحنون وهو عبارة عن مجموعة من الاسئلة تتعلق بالأحكام الفقهية الخاصة بالمعاملات والعبادات به 702 مسألة[2].

أما في الاندلس فقد اشتهرت "الواضحة" لعبد الملك بن حبيب القرطبي(ت238هـ/853م) وهو فقيه موسوعي له عدة تآليف في الفقه وغيره[3].

إضافة الى مؤلف آخر وهي"العتيبية" لمحمد بن أحمد بن عبد العزيز العتيبي(ت256هـ/869م) وهي شبيهة بالمدونة وتسمى أيضا المستخرجة لانها استخرجت مما سمعه من تلاميذ الامام مالك[4]، وقد هذبها ابن رشد الجد(ت520هـ/1126م) فأصبحت من أمهات كتب الفقه المالكي في الاندلس[5].

كما يجب ذكر المصنفات الفقهية الاباضية **كمسائل نفوسة** للامام عبد الوهاب بن عبد الرحمن وهي عبارة عن مصنف فقهي فيه إجابات عن أسئلة النفوسيين ما يربو عن 300 سؤال، وقد أجابهم بالتفصيل عن كل مسألة[6].

إضافة إلى **جوابات الامام أفلح** وهو كتاب فقهي يحوي مسائل مختلفة تتعلق بالعبادات كالصلاة والصوم والحج و المعاملات الخاصة بالنواحي الاجتماعية كالزواج والطلاق والخصومات والجوانب الاقتصادية كالزكاة والبيوع وغيرها[7].

وكتاب **العمروسي:** وهو كتاب في أصول الفقه لصاحبه عمروس بن فتح النفوسي أحد شيوخ نفوسة الذين قتلوا في موقعة مانوا 283هـ/896م يعرف مصنفه بالعمروسي أو الدينونة الصافية ويبدو أنه تأثر بمدونة أبي غانم الخرساني[8].

---

1) أحمد صليح: المدونة الكبرى وأثرها في طرق الترجيح في المذهب المالكي، مجلة المذهب المالكي، العدد1، الدار البيضاء، المغرب، 2006، ص25.؛ **وأبو الحسن النباهي المراقي العليا في من يستحق القضاء والفتيا (تاريخ قضاء الاندلس) تحقيق لجنة احياء التراث العربي، دار الافاق الجديدة، بيروت، 1983، ص99.**

2)محمد بن سحنون كتاب الاجوبة، تحقيق حامد العلوني، دار سحنون للنشر والتوزيع، تونس، دار ابن حزم بيروت، ط1، 2011، ص422.

3) الزركلي: الاعلام، ج4، ص157.

4) الجيدي عمر: مباحث في المذهب المالكي في المغرب، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، 1993، ص70.

5) محمد عليلي: المرجع السابق، ص345.

6) ابن الصغير: أخبار الأئمة الرستميين، تحقيق وتعليق، محمد ناصر، و ابراهيم بحاز، دار الغرب الاسلامي، بيروت، 1986، ص45.

7) الامام أفلح بن عبد الوهاب: جوابات الامام أفلح بن عبد الوهاب بن عبد الرحمن بن رستم، جمعية الشيخ أبي إسحاق أطفيش لخدمة التراث، غرداية، 2001، ص149.

8) الوسياني: المصدر السابق، ج1، ص231-233.

المحاضرة السابعة: تاريخ العلوم الإنسانية (الأدب، التاريخ وعلم الاجتماع الجغرافيا والرحلات) في الغرب الاسلامي:

مقدمة:

إنّ المتتبع لحركة العلوم الانسانية والأدبية في بلاد المغرب،سيلحظ أنّ الاهتمام بها قد تأخر لفترة طويلة نسبيا،لكنّه سيلحظ أيضا أنّ الاهتمام أخذ حقه فيما بعد،فانبعثت نهضة أدبية،ازدهرت وتطورت،بل بلغت من الازدهار حدا جعلها تحتل مكانا مرموقا في مسيرة تطور العلوم وازدهارها في بلاد المغرب بصفة عامة.

إنّ تأخر الاهتمام بالدراسات الانسانية والأدبية عموما في بلاد المغرب،يعود أساسا إلى جهود الفاتحين في نشر الاسلام واللغة العربية بين البربر،وعلى عظم الدور العلمي الذي أدته مدينة القيروان منذ تأسيسها،وعلى جهود البعثات العلمية،سواء كانت رسمية أو فردية،في نشر الاسلام واللغة العربية بين السكان،فإنّ العلوم الانسانية والأدبية لم يقدر لها البروز والظهور آنذاك،فقد انتشرت فعلا اللغة بين أكثر من أسلم من البربر،وذلك نتيجة لجهود الفاتحين والولاة،لأنّها لغة العبادات،ولغة التخاطب والوظائف.

لكن نجاح حركة الأسلمة والتعريب ونشاط الفاتحين،كان يوحي لنا الازدهار المبكر للحركة الأدبية،لكنّ الأحداث التي عرفتها المنطقة مطلع القرن الثاني،من ثورات البربر ،وحركة انتشار المذاهب،جاءت لتؤخر نهضة أدبية في بلاد المغرب،إضافة إلى الإهتمام بالدراسات الشرعية على حساب الأدبية،لكنّ الأدب ،وعلم التاريخ وكذا الرحلات،والجغرافيا في بلاد المغرب،عرفت نشاطا منذ عهد الدولة الأغلبية.

1– الأدب:

لقد شهدت الدولة الاغلبية والرستمية نهضة أدبية كبيرة، ومن العوامل الأساسية في هذه النهضة أن الأمراء الأغالبة كان لهم مجال واسع في الاهتمام بالأدب ورعاية أهله.

فقد كان للامير الأغلبي إبراهيم بن الأغلب شعرا في الفخر[1]، ولبكر بن حماد مدح جميل لأحمد بن القاسم بن إدريس، أحد ولاة الأدارسة على مدينة البُصرة[2]، كما يمتاز شعره بالبساطة والالفاظ السهلة مع قلة الصور البيانية، غلب عليه طابع الزهد[3].

---

1) أحمد أمين : ظهر الاسلام، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ط2، 1966، ج1، ص302.

2) هي مدينة في المغرب تقع بين طنجة وفاس، بينها وبين فاس ثلاث مراحل، وهي تعرف بتجارة الكتان.الحميري: المصدرالسابق، ص108-108.

3) عبد الله شريط و محد مبارك الميلي: مختصر تاريخ الجزائر السياسي والثقافي والاجتماعي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1985، ص84.

وأمان بن الصمصامة بن الطرماح بن حكيم بن الحكم(ت125هـ/743م) قدم من العراق واستقر في القيروان وهو لغوي مخضرم عاش في عصر الولاة وأدرك عصر الاغالبة اشتهر بتفقهه في علوم اللغة والشعر[1].

وعبد الله بن أبي حسان اليحصبي(ت226هـ/841م) وهو من أشراف العرب الوافدين إلى إفريقية ،كان عالما لغويا سكن حارة يحصب في القيروان فنسب اليها تلقى النحو من سيبويه والكسائي[2].

وكذلك من الاسماء التي برزت في هذا الباب **خالد بن يزيد كاتب يوسف الفهري** الذي تولى الكتابة لعبد الرحمن الداخل لما تغلب على الاندلس، أما الشخصية التي كانت أكثر شهرة في فن النثر فهو **أبو عبد الله محمد بن سعيد الزجال(ت232هـ/846م)**[3] والذي تولى الكتابة لعبد الرحمن بن الحكم(238-260هـ/822-852م)[4].

أما في النثر فقد برز فيه عدة أدباء ولغويين منهم **عبد الملك بن قطن المهري(ت 255هـ/869م)** الذي اشتهر بقوة البيان ومحاكاته لأسلوب الجاحظ[5]. **وأبو العباس محمد بن حيون المعروف بالبريدي(ت276هـ/889م)**، والذي يعد من أبرز الشخصيات الادبية في النثر، حيث كان أحد كتاب الدولة الاغلبية، إذ كتب للامير إبراهيم الثاني[6].

وأبو جعفر أحمد بن داود الربعي المدعو الصواف القيرواني(ت291هـ/904م) وهو أحد تلاميذ سحنون كان له ذوق أدبي في نظم الشعر فضلا على كونه فقيها[7].

و **أبو عبد الله محمد بن زرزر(ت291هـ/903م)**: وهو أحد طلبة سحنون كان من الشعراء الزهاد عرف بقوة الحفظ وجودة شعره الذي سخره للدفاع عن العقيدة بالرد على الزنادقة[8]، كما عثر على

1) رابح بونار: المغرب العربي تاريخه وثقافته، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1968، ص106.

2) محمد بن محمد مخلوف: شجرة النو إركية، ص63.

3) هو أبو عبد الله محمد وارشكين بن سعيد بن موسى الزجالي النفزي من قبيلة نفزة توفي بقرطبة سنة 232هـ/846م كان يلقب بالأصمعي لقوة حفظه وحدة ذكائه ، وقد بلغت أسرته مكانة كبيرة أدبيا وسياسيا في قرطبة.**ابن حيان: المقتبس من أنباء أهل الاندلس، تحقيق محمود علي مكي، المجلس الأعلى للشؤون الاسلامية، لجنة إحياء التراث الاسلامي، القاهرة، 1994، ص170-171.**

4) ابن خلدون: العبر، ج6، ص151.

5) رابح بونار: المرجع السابق، ص103.

6) محمد عليلي: المرجع السابق، ص377.

7) المالكي: رياض النفوس، ج1، ص508؛ **والدباغ: معالم الايمان، ج2، ص212.**

8) الدباغ: معالم الايمان، ج2، ص248.

بعض الأبيات الشعرية لادريس الثاني في العتاب[1]، ومن شعراء الاندلس المشهورين سعيد بن جودي (ت284هـ/897م) نظم قصيدة غزلية موصوفة بالحب العذري[2].

ويهود بن قريش التاهرتي عاش في القرن الرابع الهجري، كان شخصية لغوية بارزة عند الرستميين فقد كان يتقن عدة لغات منها العبرية والفارسية والعربية والبربرية والارامية مما جله عاما في هذا الميدان[3].

والشيخ أبو سهل الفارسي النفوسي(عاش في القرن3هـ/9م):وهو من البيت الرستمي كان أفصح أهل زمانه في اللسان البربري والعربي وقد تولى الترجمة للامامين أفلح بن عبد الوهاب وأبي حاتم يوسف[4].

والامام أبو عبيدة الاعرج(تاريخ وفاته مجهول) كان له المام كبير باللغة والنحو الى جانب فقه الكلام وكان من بين تلامذته ابن الصغير[5].

أما في أندلس هذه الفترة فقد نبغ فيها الغازي بن قيس(ت199هـ/814م) الذي يعد فقيها ومقرئا ولغويا بارعا، إتخذه الأمراء الأمويون مؤدبا لأبنائهم أدرك الاصمعي في المشرق[6]، إضافة الى أحد وجوه اللغة في الاندلس وهو **أحمد بن محمد بن عبد ربه(ت328هـ/940م)** صاحب كتاب" العقد الفريدّ فيه حديث في كل العلوم والفنون[7]، ومذلك أبو علي القالي(ت356هـ/967م) الذي ألف كتاب"نوادر اللغة" وألف كتاب "الأمالي" و "البارع في اللغة"[8].

2–علم التاريخ:

يبدوا أن الانتاج الفكري في هذا النوع من العلوم كان قليل في بدايته، كما ارتبط بالمغازي والسير ولم يتخلص من السرد القصصي المتعلق بالانساب وأخبار العرب، ويعد **إسحاق بن أبي عبد الملك الملشوني** "من ملشونة"[9]، من بين الذين اشتهروا بممارسة الكتابة التاريخية كان عالما بالتاريخ أخذ عن

1) ابراهيم حركات: المغرب عبر التاريخ، دار الرشاد الحديثة، الدار البيضاء، المملكة المغربية، 2009، ج1، ص130.

2) محمد عليلي: المرجع السابق، ص373.

3) رابح بونار: المرجع السابق، ص91.

4) الشماخي: المصدر السابق، ج2، ص450.

5) ابن الصغير: المصدر السابق، ص96.

6) خزعل ياسين مصطفى: بنو أمية في الاندلس ودورهم في الحياة العامة(138-422م/7551030م) رسالة دكتوراه، جامعة الموصل، العراق، 2004، ص115.

7) النخل بالنثيا: المرجع السابق، ص172.

8) حسن ابراهيم حسن: تاريخ الاسلام السياسي، دار الجيل، بيروت، دار النهضة المصرية، القاهرة، 1996، ج3، 363.

9) قرية من قرى بسكرة وهي اليوم تحمل اسم مشونش. **اسماعيل العربي: المدن المغربية، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984، ص183**.

الامام سحنون وقد روى عن تاريخ القيروان وعقبة بن نافع، لذا كان أمراء الاغالبة يستقدمونه في مجالسهم للمسامرة خاصة في شهر رمضان[1].

بعد الكتابات الأولى حول بلاد المغرب من طرف إخباريي المشرق خلال العصر العباسي الأول، تراجع الاهتمام المشرقي بما دار في المغرب الإسلامي، نتيجة تفكك وحدة دار الإسلام واضمحلال قوة الخلافة بما هي مؤسسة جامعة للأمة الإسلامية. وقد قامت في بلاد المغرب عدة دويلات مستقلة عنها.

فقدمت بلاد المغرب انتاجا فكريا مهما في الدراسات التاريخية عبر ما قدمه مؤرخو القرن الثالث الهجري وما بعده[2]، وهذا يبين تأخر الكتابة التاريخية المغاربية بسبب الفتح العربي المتأخر والطويل الذي استمر قرابة سبعين عاما أو ما ينيف عن ذلك، ولكن في الحقيقة كان هناك انتاج تاريخي ولكن كتبه فقدت في إطار الصراع المذهبي والسياسي[3].

فسار المغاربة والاندلوسيون على منهاج المشارقة من خلال انتاج كتب الحديث ورواياته ومنها مساهمة تاريخية لقاضي إفريقية الشهير عبد الرحمن بن زياد (ت. 161 هـ/ 778 م)، الذي ألف كتاباً عن فتوح إفريقية ليضفي على هذه المرحلة طابع التأثر بالكتابات المشرقية في مجال كتابة التاريخ. كعبد الملك بن حبيب (174 – 238 هـ / 790 – 852 م4. كانت له رحلة إلى الحجاز ومصر، وتأثر بالمحدثين والفقهاء في كتابة تاريخه، وكان أغلب مؤرخي هذا القرن من من الأمراء أو القضاة أو الفقهاء، فمن الامراء المؤرخ عيسى بن أبي المهاجر(ت250هـ/864م) الذي كان حفيد والي إفريقية أبو المهاجر دينار(62-55هـ/674م)، وهو أول من ألف في فتوح إفريقية في بلاد المغرب سماه"مغازي إفريقية" ويعتبر هذا الكتاب من المؤلفات الضائعة، وكل ما نعرف عنه أنه كان موجوداً في القرن الرابع الهجري؛ وقد استفاد منه أبو العرب محمد بن أحمد التميمي. وتاريخ كتابة هذا التأليف هو النصف الثاني من القرن الثاني الهجري. وفيه يبرز جلياً تأثير الفنون التاريخية ببلاد المشرق في إرساء قواعد الفكر التاريخي ببلاد المغرب والذي تميز بالاهتمام بالفتوح[5].

---

1) محمد عليلي: المرجع السابق، ص389.

2) عبد المنعم محمد عباس: الحياة الفكرية بالمغرب الأدنى والأندلس في القرنين الثالث والرابع الهجريين، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية دار العلوم، 2005، ص335.

3) محمود اسماعيل: الفكر التاريخي في الغرب الاسلامي، منشورات الزمان، الرباط، 2000، ص18.

4) و عبد الملك بن حبيب السلمي، كان بإلبيرة، وسكن قرطبة، ويعد أول مؤرخي الأندلس، وله رحلة إلى المشرق، وكان عروضيًّا شاعرًا حافظًا للأخبار والأنساب. **انظر ترجمته في: ابن الفرضي: تاريخ علماء الأندلس، ق 1، ص 269: 272 ترجمة 861، الحميد: جذوة المقتبس، ص 282 ترجمة 628، الضبي: بغية الملتمس، ص 377 – 378 ترجمة 1063، المقري: نفح، ج2، ص 218.**

5) أبو العرب تميم: طبقات علماء إفريقية، دار الكتاب اللبناني، بيروت، دت، ص120.

والامير محمد بن زيادة الله الأغلبي(ت282هـ/896م) الذي أسهم في الكتابة التاريخية أو ما يعرف بتاريخ السلالات لإنه كتب عن الاسرة الاغلبية، فهو ابن والي إفريقية وأمير طرابلس رغم عدم العثور على انتاجاته، إلا أن مصادر التراجم تشير الى انه كان أديبا ومؤرخا[1].

كما نجد هذا النوع من الكتابة التاريخية لدى ابن الصغير (ت. بعد 294 هـ/ 906 م)، وقد ألف كتاباً حول "أخبار الأئمة الرستميين"[2] قبل الفتح الفاطمي لتيهرت ببضع سنوات. وقبله بقليل كتب الإباضي ابن سلام اللواتي (ت. 273 هـ/ 886 م) "كتاب فيه بدأ الإسلام وشرائع الدين"[3] وهو نظرة إباضية لتاريخ الإسلام والمغرب حتى عهد المؤلف. إضافة إلى هؤلاء الإخباريين، نلاحظ ظهور تواريخ في شكل طبقات، مثلها على الخصوص كتاب "طبقات العلماء" (ضائع) للفقيه المالكي محمد بن سحنون (ت. 256 هـ/ 869 م).

كذلك يورد أبو العرب الكثير من أخبار الفتوح و ت ا رجم الفاتحين و الولاة و عمماء القيروان . عن كتاب مغازي إفريقيّة[4] كما اقتبس المؤرخ المغربي ابن عذارى في موسوعتو الشييرة" البيان المغرب في اختصار أخبار الأندلس و المغرب " عن كتاب المؤرخ عيسى سالف الذكر ، و ذلك في أخبار فتوح طارق بن زياد بالأندلس [5] مما يؤكد أنّ كتاب مغازي إفريقيّة ظل موجوداً حتى زمن ابن عذارى في القرن الثامن اليجري.

وهناك بعض مؤلفات تشير الى عناية بعض العلماء بالكتابة التاريخية عند الاغالبة ككتاب" تاريخ بني الاغلب"[6]، الذي ألفه الامير الاغلبي محمد بن زيادة الله الثاني[7]، وكتاب "أحمية الحصون" ليحي بن عمر(ت289هـ/902م)، وكتاب"الموالد والوفاة" لحسين بن المفرج(ت 303هـ/920م) [8].

كما تحتفظ لنا كتب التاريخ بأسماء شخصيات اعتبروا مؤرخين من أمثال الامام سحنون الذي كانت له اسهامات في التأليف التاريخي، منها كتابه"في التاريخ في ستة أجزاء"[9]، وكتاب طبقات العلماء في سبعة أجزاء"[1].

---

1) ابن الأبار: الحلة السيراء، تحقيق إحسان عباس، مؤسسة ناصر للثقافة، بيروت، 2004، ص114.

2) تحقيق محمد ناصر وإبراهيم بحاز، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1986.

3) تحقيق فيرز شقارتز وسالم بن يعقوب، دار النشر فرانز، واسبادن، 1986.

4) الطبقات ، ص6 ، 12، 16.

5) ابن عذارى : البيان ،ج 2 ، ص6 -7

6) ابن الأبار: الحلة السيراء، تحقيق حسين مؤنس، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1985، ج1، ص180.

7) محمد الطالبي: تراجم أغلبية، ص14.

8) محمد عليلي: المرجع السابق، ص389.

9) سعد زغلول عبد الحميد: تاريخ المغرب العربي، منشأة المعارف، الاسكندرية، د ت ، ج2، ص108.

وكذلك عيسى بن محمد بن سليمان بن أبي المهاجر(ت في القرن 3هـ/9م)، الذي ألف كتاب"فتوح افريقية"، على غرار فتوح مصر والمغرب لابن عبد الحكم، وأبو سهل فرات بن محمد العبدي (ت292هـ/904م) وهو من الرواة الذين اهتموا بجمع أخبار الامم السابقة[2].

ومن الذين ألفوا في مجال التاريخ ولو أنهم عاشوا قليلا من العهد الاغلبي أبو العرب (ت333هـ/944م) الذي ألف كتاب" طبقات علماء إفريقية وتونس"[3].

كما صنف تاديوس ليفيتسكي في كتابه "المؤرخون الاباضيون في شمال إفريقيا" مجموعة من الاسماء الاباضية ممن اعتبرهم مؤرخون، منهم عبد الرحمن بن رستم الذي اعتبره راو متميز تدين له مجموعات الاخبار التاريخية الاباضية اللاحقة [4]، وعبد العزيز بن الأوز الذي دون رحلته الى المشرق لكنها ضاعت[5].

ويعتبر أقدم مؤرخ رستمي موسوعي هو لواب بن سلام بن عمرو(ت273هـ/886م) الذي سكن تاهرت سنة 240 هـ/854هـ وهو صاحب كتاب"شرائع الدين"[6]، وحسب ابراهيم حركات فإن عنوان الكتاب الكامل هو"كتاب فيه بدأ الاسلام وشرائع الدين ونكت من فضائل الصحابة المهتدين ولمع من أخبار الجبابرة المعتدين"[7].

ولايمكن أن ننسى شخصية ابن الصغير من خلال كتابه"أخبار الأئمة الرستميين" حيث كان شاهد عيان حيث ولد بتاهرت بين سنتي 265-270هـ وهو ينتسب للمذهب المالكي حسب روايات، وقد عاصر حكم الامام اليقضان بن أفلح(261-281هـ/874-894م) والامام أبو حاتم(281-294هـ/894-904م) [8].

كما يذكر إبراهيم حركات مؤرخا اسمه البرنوسي عاش في الدولة الادريسية، والذي يكون قد ألف كتابا في التاريخ، لكنه قيد ضمن الكتب المفقودة[9].

1) محمد الطالبي: تراجم أغلبية، ص14.

2) مقدمة محقق كتاب المالكي: رياض النفوس، ص14.

3)محمد عليلي: المرجع السابق، ص390.

4) تاديوس ليفيتسكي: المؤرخون الاباضيون، ترجمة ماهر جرار، وريما جرار، دار الغرب الاسلامي، بيروت، ط1، 2000، ص37.

5) نفسه، ص36.

6) ابراهيم بحاز: الدولة الرستمية، جمعية التراث القرارة، الجزائر، ط2، 1993، ص367-368.

7) ابراهيم حركات: مدخل الى تاريخ العلوم بالمغرب الاسلامي، حتى القرن 9هـ/15م ، دار الرشاد الحديثة، الدار البيضاء، المغرب، ط1، 2000، ج1، ص378.

8) رشيد بورويبة وآخرون: الجزائر في التاريخ، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984، ج3، ص119.

9) إبراهيم حركات: المرجع السابق، ص129.

أما في الاندلس فقد نبغ فيها عدة مؤرخين وكتاب منهم عبد الملك بن حبيب السلمي (ت238هـ/854م) امتاز بالطابع الموسوعي في جمع الاخبار والانساب، حتى سمي بعالم الاندلس، أهم كتله كتاب"التاريخ"[1].

ومحمد بن موسى الرازي الكناني(ت273هـ/886م) حيث كان تاجرا فربطته علاقة مع الامير الاغلبي إبراهيم بن أحمد (289-261هـ/875-902م) ثم دخل الاندلس في عهد الامير الاموي محمد بن عبد الرحمن (273-238هـ/866-852م) ألف كتابا سماه "كتاب الرايات" ضمنه تاريخ فتح الاندلس[2].

إضافة الى المؤرخ **أحمد بن محمد بن موسى الرازي(ت344هـ/955م)** ويكنى ابا بكر ويعد من المؤرخين المعدودين في الاندلس خلال هذه الفترة ولكثرة تآليفه في الأخبار والتواريخ لقب بالتاريخي، وقد ذكره الحميدي في جذوة المقتبس بهذا الاسم[3]، ومن أشهر كتبه "أخبار ملوك الاندلس وخدمتهم وغزواتهم ونكباتهم[4].

3- علم الكلام[5]:

ارتبط علم الكلام في بدايته ببلاد المغرب بمسألة اسمها قضية خلق القرآن، والتي مفادها أن القرآن مخلوق، وأول من قال بهذه الفكرة هم المعتزلة لما بدأوا يخوضون في ذات الله وصفاته من مبدأ التوحيد الذي هو أصل جوهري من أصولهم الخمسة، وقد انتقلت هذه التيارات الفكرية الى إفريقية على غرار المذاهب والفرق التي تسللت الى بلاد المغرب في فترات مختلفة، كما وجد هذا التيار سند كبير من قبل بعض الأمراء الأغالبة الذين اعتنقوا أفكار المعتزلة وتبنوها، اقتداء بالخلفاء العباسيين، خاصة في عهد زيادة الله الأول(223-201هـ/817-838م) الذي قال بخلق القرآن تأسيا بالخليفة العباسي المأمون(218-189هـ/813-833م) [6].

---

1) الزبيدي: طبقات النحويين واللغويين، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف القاهرة، د ت ، ص260.

2) يوسف أحمد يوسف بني ياسين: علم التاريخ في الاندلس حتى نهاية القرن 4 هـ، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية للنشر والتوزيع، الاردن، ومكتبة الدمام، المملكة العربية السعودية، ط1، 2002، ص151-155.

3) الحميدي: جذوة المقتبس، الدار المصرية للتأليف والترجمة، القاهرة، 1999، ص105؛ **وياقوت الحموي: معجم الأدباء، تحقيق احسان عباس، دار الغرب الاسلامي، بيروت، لبنان، ط1، 1993، ج1، ص472-473.**

4) أنخل بالنثيا: المرجع السابق، ص197.

5)من العلوم العقلية التي تنظر في القضايا العقدية، فهو علم يتعلق بأصول الدين، يعرف كذلك بعلم الاستدلال والنظر العقلي، وهو علم يتضمن الحجاج عن العقيدة الايمانية بالأدلة العقلية".**علي عبد الفتاح المغربي: الفرق الاسلامية الكلامية، مكتبة وهيبة، القاهرة، ط2، 1995، ص11.**

6) بن حميدة عبد المجيد: المدارس الكلامية في إفريقية إلى ظهور الأشعرية، مطبعة دار العرب، تونس، ط1، 1986، ص50.

كان الامام سحنون أشد الناس إنكارا لفكرة خلق القرآن، مما جعله يتعرض لمحنة شديدة في عهد الامير أحمد بن الأغلب بسبب معارضته، وتصديه لمن يقول بخلق القرآن، وعكسه تعصب القاضي عبد الله بن أبي الجواد قاضي القيروان (ت232هـ/846-847م) لفكرة خلق القرآن[1].

لكن القول بفكرة خلق القرآن وحتى أفكار المعتزلة لم يكتب له النجاح في إفريقية رغم أن الامير الأغلبي أبا العباس عبد الله الثاني(290-289هـ/902-903م) حاول إحياءها مجددا في الأوساط الدينية[2].

كما لم تخلوا ساحة القيروان كذلك من المتكلمين الاباضيين ومن الذين اشتهروا بالمناظرات في الدولة الاغلبية العنبري الذي عاش في القرن3هـ/9م وقد تصدى لمناظرة فرق الخلاف وهي في الغالب من المعتزلة، وكانت مناظرات في حضرة الأمير الأغلبي زيادة الله الأول ومن بين المتكلمين الاباضيين سعيد الحدائي الذي عاش في نهاية القرن 3هـ/9م الذي له مناظرات في علم الكلام[3].

ولا يستبعد أن يكون أبا اليقضان قد تأثر بفكر المعتزلة وبالاساس فكرة خلق القرآن حينما رحل الى المشرق للحج فقبض عليه ووضع في السجن في خلافة الواثق، ولما تسلم الامامة في تاهرت أخذ على عاتقه الاهتمام بالمسائل الكلامية العقدية ومنها هذه المسألة[4]، ومن أشهر المتكلمين في العهد الرستمي هو مهدي النفوسي(ت196هـ/811م) عاش في عهد الامام عبد الوهاب[5].

ومتكلم آخر برع في المناظرات الكلامية هو عبد الله بن اللمطي الهواري عاش في أواخر القرن (3هـ/9م) وهو من علماء تاهرت عاصر الامام أبي اليقضان(281-261هـ/874-894م) اشتهر في الجدل والمناظرة والتأليف، له باع طويل في علم الكلام وكان يناظر المعتزلة الواصلية[6].

ومحمود بن بكر[7]. الذي عاصر هو الآخر أبا اليقضان، والذي تميز بالدفاع المستميت عن المذهب والتصدي للفرق، ومن المتكلمين أيضا عبد الله بن يزيد الفزاري عاش في القرن 3هـ/9م، له كتاب في علم الكلام بعنوان"الرد على الروافض"[1].

---

1) باجية صالح: الاباضية في الجريد في العصور الاسلامية الأولى، دار بوسلامة للطباعة والنشر والتوزيع، 1972، ص10؛ **والطالبي محمد: تراجم أغلبية، ص254**.

2) يوسف بن أحمد حوالة: الحياة العلمية في إفريقية، منذ اتمام الفتح حتى القرن الخامس الهجري، رسالة دكتوراه، معهد البحوث العلمية، جامعة أم القرى، مكة، 2000، ج2، ص14، 15، 25.

3)محمد عليلي: المرجع السابق، ص403-405.

4)ابن الصغير: المصدر السابق، ص65-66.

5)الشماخي: المصدر السابق، ج2، ص299.

6)ابن الصغير: المصدر السابق، ص93-94.

7)محمد عيسى الحريري: الدولة الرستمية بالمغرب الاسلامي، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت، 1987، ص236

اما ماميز علم الكلام في الاندلس هو الامتزاج بالنزعة الفلسفية، ولكنه ازدهر في عهد ابن طفيل(ت580هـ/1185م) وابن رشد(ت595هـ/1198م)، ومن الأوائل الذين تأثروا بالاراء الاعتزالية في الاندلس أحمد بن عبد الله الحبيبي وأبو وهب عبد الله بن وهب القرطبي، وخليل بن عبد الملك المعروف بخليل الغفلة[2]، وكذلك الطبيب أبو بكر فرج بن سلام في أوائل القرن الثالث الهجري الموافق للقرن التاسع الميلادي[3].

ويعتبرمحمد بن عبد الله بن مسرة (ت319هـ/931م) رائد الفلسفة في الاندلس ومبدعي علم الكلام، فتعرض لمضايقات مذهبية وسياسية، كما تلبس بنوع من التصوف الفلسفي[4]، والف كتاب "التبصرة" وكتاب الحروف" في هذا العلم[5].

4–علم الاجتماع:

علم الاجتماع هو علم من العلوم الاجتماعية التي ترتبط بشكل أكبر بالعلوم الانسانية وتتداخل معها،وهو الدراسة العلمية للجماعات الانسانية والحياة الاجتماعية،وأنماط العلاقات البشرية دون الإهتمام بسلوك الأفراد أو الحالات الخاصة بالفرد،وقد عرف من ظهور الأفراد والجماعات،فعلم الإجتماع هو الدراسة العلمية للمجتمع،والنظم والعلاقات داخل المجتمعات[6].

ويرجع تاريخ نشأة علم الاجتماع إلى بداية التفكير في المسائل الاجتماعية إلى كتاب الجمهورية أو القوانين لأفلاطون،وكتاب السياسة لأرسطو ثمّ القديس"أوغسطين"،الذي حاول تبيين مزايا المدينة السماوية الخالية من الظلم والجشع والمفاسد،دون أن يبّين كيفية إقامة هذه المدينة فبقيت أفكاره مجرد أحلام[7].

وعند ظهور السلام وانتشاره في القرن السابع للميلادي،انتشرت معه آراء ومبادئ اجتماعية كان لها اسهام كبير في الفكر الاجتماعي بمختلف مجالاته التي وردت في القرآن والسنة النبوية،وبدأت الحضارة الإسلامية تعرف ظهور مفكرين وعلماء اجتماع استفادوا من الحضارات السابقة،مثل الفارابي (ت339هـ–950م)،الذي يسمى المعلم الثاني في علم الاجتماع بعد أرسطو،حيث اهتم الفارابي

1)محمد عليلي: المرجع السابق، ص408.

2)أنخل بلنثيا:المرجع السابق، ص325.

3)ميغيل كروز هيرناندیس: الحضارة العربية الاسلامية في الاندلس، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 1998، ص1090.

4)ميغيل كروز هيرناندیس: المرجع نفسه، ص1090.

5)محمد بركات البيلي: الزهاد والمتصوفة في بلاد المغرب والاندلس حتى القرن الخامس الهجري، دار المهضة العربية، القاهرة، مصر، 1993، ص179.

6) فهمي سليم الغزوي:مدخل إلى علم الاجتماع،دار الشروق،عمان،ط2 ،2004،ص:18.

7) الغزوي:مدخل إلى علم الاجتماع،ص:36.

بالمدينة الفاضلة،ورئيسها الذي يتصف بالحكمة وحفظ الشرائع،والبحث عن الخصال المثلى الروحية والفطرية التي لا تجتمع في أيّ انسان،بل يسعى علم الاجتماع لدراستها ومحاولة تشخيصها والوصول اليها،ولهذا نستطيع القول أنّ علم الاجتماع جاءت أفكاره ممتزجة بالفلسفة والتصوف.

وتتمثل الاسهامات السوسيولوجية للفارابي من خلال كتابه"آراء أهل المدينة الفاضلة" حيث تضمن الكتاب العديد من الآراء الاجتماعية التي ارتبطت بالفكر الاسلامي،وأسست لمبادئ علم الاجتماع في الاسلام،وقد اختلطت عليه هذه الآراء الاجتماعية بالكثير من الاراء الفلسفية والفقهية،خصوصا ما اتصل منها بالفلسفة اليونانية والاسلامية،إلّا أنّ هذه الأفكار التي جاء بها الفارابي قد تدل على اجتهاد سوسيولوجي مبكر اتجه نحو دراسة المجتمع والعمل على صلاحه،وفقا لأسس مثالية تزاوجت خلالها الفلسفة بالدين.

وفي الغرب الاسلامي ظهر علم الاجتماع وتطور على يد المؤرخ وعالم الاجتماع عبد الرحمن ابن خلدون(ت808هـ-1406م)،الذي نادى بضرورة إنشاء علم العمران البشري من خلال قوله "إنّ الاجتماع الانساني ضروري لأنّ قدرة الواحد من البشر قاصرة على تحقيق حاجته،ومن ثمّ فتحصيل الحاجة يعد حجر الزاوية في الاجتماع الانساني[1]،وقد بدأ ابن خلدون تأسيسه لعلم الاجتماع،من خلال تحديده لموضوعات الدراسة في علم الاجتماع،عندما أكدّ أنّه يجب على المؤرخ أن يحصل على قدر من الثقافة من خلال دراسته لمختلف الظواهر الموجودة في المجتمع،لأنّ القانون في التمييز بين الحق والباطل يكمن في النظر في "الاجتماع البشري الذي هو العمران"[2]،وكان ابن خلدون أكثر تحديدا لميادين علم الاجتماع عندما قال أنّ المؤرخ يحتاج إلى "العلم بقواعد سياسة وطبائع الموجودات وإختلاف الأمم والبقاع والأمصار في سير الأخلاق والنحل وسائر الأحوال والقيام على أصول الدول والملل والمبادئ ظهورها وأسباب حدوثها ودواعي كونها"[3].

لقد كانت البداوة والحضارة وما بينهما من صراع أزلي هما محور النظرية الاجتماعية عند ابن خلدون،حيث نظر ابن خلدون في أحوال مجتمعه،فوجد الناس مستقطبين حول فئتين رئيسيتين وهما البدو والحضر،ووجد أنهما في تضاد مستمر،وأنّ كل تصرفات المجتمع وأحداثه ما هي إلّا نتاج لهذا التضاد بين هاتين الظاهرتين المتصارعتين دوما،ومن أبر ما جاءت به نظريات علم الإجتماع عند ابن خلدون،أنّ

1) الغزوي:المرجع نفسه،ص:36.

2)عبد الرحمن بن خلدون:المقدمة،تحقيق:عبد السلام الشدادي،الطبعة الخاصة،خزانة ابن خلدون،ط1 ،2005 ،الدار البيضاء،ج1 ،ص:67.

3) ابن خلدون:المقدمة، ج1 ،ص:46.

العصبية هي أساس البداوة،وأنّها لا تستقيم من غير وازع من سلطان أو دين –أي بالقهر– كما أنّ التفاعل بين البداوة والحضارة لا يتم في فراغ،وإنّما يتم داخل محتوى المجتمع أو الدولة[1].

أي أنّ ابن خلدون قد ركز على الأبعاد النظرية والعملية في التأسيس لفكر علم الاجتماع عن غيره من علوم الانسان والمجتمع،وأن لا يتأثر بآراء مسبقة أو يتخذ من الأساطير وآراء الآخرين،كما أكدّ على أهمية وصول عالم الاجتماع إلى صياغة القوانين التي تحكم العمران من خلال الملاحظة والتحليل والتفسير في إطار تاريخي،حتى نستطيع الوصول إلى القوانين التي تحكم المجتمع[2].

وقد ارتبط علم الاجتماع بابن خلدون في مختلف الدراسات الحديثة،الذي يقدم له تعريفا صريحا في قوله:"علم مستقل،فإنّه ذو موضوع وهو العمران البشري والاجتماع الانساني،وذو مسائل وهي بيان ما يلحقه من العوارض والأحوال لذاته،واحدة بعد الأخرى،وهذا شان كل علم من العلوم وضعيا كان أو عقليا"[3]،وخلاصة القول أنّ علم الاجتماع أو علم العمران البشري هو من تأسيس العلامة عبد الرحمن ابن خلدون (ت808هـ-1406م)،من خلال كتابه المقدمة وما حمله من أفكار تؤسس لعلم اجتماع يرتبط في محتواه بالبعد الاسلامي،حيث ذكر في مؤلفه القوانين التي تسير المجتمع،أو ما يعرف بعلم الإجتماع اليوم.

5– الجغرافيا والرحلات:

هذا وقد شقت الجغرافيا الاقليمية لنفسها طريقا إلى المغرب، ويمكن أن نشير في خلال القرن العاشر إلى محمد بن يوسف الوراق(ت363هـ/973م) الذي عاش في القيروان وقرطبة وأفرد لوصف المغرب كتابا يحمل العنوان المعهود"المسالك والممالك" ولم يصلنا هذا الكتاب سوى ما نقله لنا البكري[4]، وأول من أدخل نمط الجغرافيا الاقليمية إلى الاندلس مؤرخها الكبير أحمد بن محمد الرازي التاريخي(ت344هـ/955م) [5].

ويعد كتاب البكري[6]،"المغرب في ذكر بلاد المغرب"أغنى المصادر الجغرافية وأكثرها مادة غزيرة حول جغرافية بلاد المغرب رغم أنه لم يزره وكتب كتابه سنة461هـ/1068م، وجاء بعد البكري عدة

1)ادم رحمون:الاسهامات السوسيولوجية عند الفارابي وأبي حامد الغزالي واخوان الصفا وابن خلدون،مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية،جامعة الواد،عدد 18،اكتوبر 2016،ص ص:21.

2) الغزوي:المدخل الى علم الاجتماع،ص:38.

3) ابن خلدون:المقدمة،ج1،ص:68.

4) كراتوفسكي: المرجع السابق، ج1، ص169.

5) هو غير أبو بكر الرزي الطبيب الفارسي المعروف.**كراتوفسكي: المرجع السابق، ج1، ص169**.

6) هو أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز بن محمد بن أيوب بن عمرو البكري ولقبه البكري نسبة إلى قبيلة بكر بن وائل بن قاسط وهي من قبائل ربيعة التي دخلت الأندلس فترة الفتح العربي الإسلامي المبكر، واستقرت بها، ولم تسعفنا المصادر في تعيين مكان وتاريخ ولادة أبي

جغرافيين منهم الحميري، و الاصطخري، و صاحب الاستبصار، والزهري، وابن سعيد المغربي، لكن كان الإدريسي أغناهم وأغزهم في المعلومات جغرافية عن بلاد المغرب، وعن الجغرافيين المتأخرين كالوزان في كتابه وصف افريقية حيث يقدم لنا معلومات واضحة وكاملة لمدن المغرب الاسلامي، ونقل عنه مارمول كربخال أغلب المعلومات في كتابه إفريقيا.

أما **عن الرحلات** فقد كانت علما مكملا للجغرافيا وتعود أول رحلة لتاجر يعرف باسم سليمان البحار أو التاجر من القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادي، حيث أبحر من سيراف على الخليج العربي وبلغ شواطئ الصين، وكتب أخبار مشاهداته في البلاد التي زارها وملاحظاته عن عادات أهلها وتقاليدها، ورحلة أحمد بن ماجد صاحب كتاب" الفوائد في أصول علم البحر والقواعد"[1].

والرحلات هي نمط من الجغرافيا الوصفية التي اعتمدت إلى حد كبير على المشاهدة، ولم نجد رحلات بأتم المعنى في القرون الهجرية الأولى، ولكن بدءا من القرن السادس الهجري، قام العديد من الرحالة بزيارة سواحل بلاد المغرب ومنهم أبو المطرف أحمد بن عَميرة، والعبدري، وابن الحاج النميري، والبلوي، وابن بطوطة، وابن خلدون في رحلته؛ وعبد الباسط الملطي، والقلصادي، ابن رشيد السبتي في ملء العيبة، ورحلة الفقيه علي بن محمد الجزولي التمقروتي" النفحة المسكية في السفارة التركية" المتأخرة حيث عاش في آخر عهد الدولة الزيانية والدولة السعدية، حيث أشاروا إلى العديد من مدن بلاد المغرب.

ومن أشهر جغرافيي الرحلات، وابن جبير المولود في بلنسية سنة 540هـ/1140م وقد قرأ على أبيه وعلى ابن أبي العيش، وعني بالأدب، وتقدم في صناعة القريض والكتابة وتوفي سنة614هـ/1217م) وله رحلة[2] تسمى رحلة الكناني–نسبة الى قبيلته، والادريسي(أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس، ت560هـ/1165م) وله كتاب"زهة المشتاق في إختراق الآفاق) كما رسم الادريسي(ق6هـ/12م) خريطة للكرة الارضية[3].

عبيد البكري.**ابن بشكوال: كتاب الصلة، الدار المصرية للتأليف والترجمة القاهرة، 1966، ج1، ص287**؛ و **أحمد بن محمد المقري التلمساني: نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، تحقيق إحسان عباس، دار صادر ، بيروت، 1968، ج1، ص292 وشكيب أرسلان: الحلل السندسية، ج1، ص294**.

1) علي شلق: العقل العلمي في الاسلام، جروس برس، طرابلس، لبنان، 1992، ص371.

2) كتب ابن جبير عن السيد أبي سعيد بن عبد المؤمن صاحب غرناطة فاستدعاه لأن يكتب عنه كتابا وهو على شرابه، فمد يده إليه بكأس فأظهر الانقباض لأنه لم يشرب قط، فاقسم السيد ليشربن منها سبعا، ففعل مرغما، فملئت له الكأس دنانير سبع مرات، فحمل المال الى منزله وأضمر أن يجعل كفارة شربه الحج بتلك الدنانير، ولما أظهر ذلك للسيد أسعفه في قصده. **نقولا زيادة: الجغرافية والرحلات عند العرب، الشركة العالمية للكتاب، لبنان، 1987، ص167**.

3) محمد حسين محاسنة: المرجع السابق، ص190-191.

والرحالة ابن سعيد المغربي الاندلسي–ولد بغرناطة– له كتاب الجغرافيا، وكتاب المغرب في حلى المغرب، وكان ابن سعيد يعمل لدى وزير الموحدين ابن جامع في إفريقية، ومنها قام برحلته الحجية سنة 639هـ/1241م، وتواليف ابن سعيد كثيرة[1]، ومحمد بن محمد بن علي وينسب إلى عبد الدار العبدري المراكش الحاحي–نسبة الى مدينة حاحة بالسوس الأقصى– بدأ رحلته الحجية سنة 688هـ/1289م) [2].

ويعد ابن بطوطة(ت779هـ/1377م)[3]، أبو عبد الله محمد بن عبد الله اللواتي الطنجي) من أشهر رحالة المسلمين على الاطلاق، وقد قطع في ترحاله وتجواله أكثر من 75ألف ميل(أكثر من 20 ألف كلم) وعنوان رحلته المدونة"تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار)[4].

1) نقولا زيادة: المرجع السابق، ص169-170.

2) المرجع نفسه، ص171.

3) محمد حسين محاسنة: المرجع السابق، ص195.

4) محمد محمومد محمدين: المرجع السابق، ص24.

المحاضرة الثامنة : العلوم العقلية (التطبيقية)في الغرب الاسلامي:

مقدمة:

سميت هذه العلوم بذلك لأنها علوم عقلية[1] بحتة قائمة على النظر العقلي والتجربة والحكمة وكذلك المهارة اليدوية، وهي الى جانب ذلك علوم عملية يحتاجها الناس في كل عصر، فهي ضرورية، وتعلمها واجب كالطب والحساب والهندسة وغيرها.

فعرف المغرب من القرن العاشر الميلادي الى القرن الرابع عشر الميلادي نموا للمعارف العلمية، خصوصا في الرياضيات وعلم الفلك والطب، لكن لم يكن حظ غير هذه العلوم بنفس القدر: فعلما البصريات والميكانيكا مثلا لم يعرفا نموا مهما وهو مايطرح مشكلات في التفاعل بين ميادين البحث، كما أن التقنيات والفنون لم تواكب نمو العلوم بالشكل الذي يجعل مجالات النشاط الذهني و المجتمعي تندمد فيما بينها، ولهذا كانت العلوم في الغرب الاسلامي تعرف جوانب قوة وخصوبة وتعرف جوانب ضعف وعقك[2].

وقد عرف الغرب الاسلامي فترات إشعاع علمي خصوصا في العصر الوسيط، حيث نمت العلوم "العقلية والنقلية زمن المرابطين والموحدين والمرينيين في سياق إشعاع حضاري شامل ووصلت مختلف العلوم مستوى مهما جعل الأقوام المجاورة تتلمذ على علماء الغرب الاسلامي، وقد استفاد العلماء المغاربة من العلماء المشارقة في فترة أولى، ثم انحسر النشاط العلمي في الاندلس ورحل كثير من العلماء الى الشرق أو المغرب الأقصى، وجل العلماء كانوا يتجولون بين مراكز فكرية كثيرة للاخذ والعطاء، ولذا فاللقاء والتواصل بين المهتمين بالعلوم أمر أساسي في انتقال الأفكار وفي خصوبتها[3].

ويقول ابن خلدون في العلوم العقلية"و أما العلوم العقلية التي هي طبيعية للإنسان من حيث إنه ذو فكر فهي غير مختصة بملة بل بوجه النظر فيها إلى أهل الملل كلهم و يستوون في مداركها و مباحثها"[4] و منها:

---

1) هي العلوم التي تتطلب جهدا فكريا نظريا لاعتمادها على العقل واهتمامه بالبحث والنقاش والاختراع والاستكشاف. **شقرون محمد: مظاهر الثقافة المغربية، في القرن الثالث عشر إلى القرن الخامس عشر، مطبعة الرسالة، الرباط، 1982م.، ص191.**

2) الدباغ: المصدر السابق، ج1، ص322.

3) بناصر البعزاتي: المرجع السابق، ص9.

4) ابن خلدون: المقدمة، تحقيق وتعليق عبد السلام الشدادي، مطبعة خزانة ابن خلدون، الدار البيضاء، المغرب، ط1، 2005م.ج3، ص71.

1- الطب:

يعرف ابن خلدون الطب بقوله:" هو صناعة تنظر في بدن الإنسان من حيث يمرض ويصح، فيحاول صاحبها حفظ الصحة وبرء المرض بالأدوية والأغذية بعد أن يتبين المرض الذي يخص كل عضو من أعضاء البدن وأسباب تلك الأمراض التي تنشأ عنها، وما لكل مرض من أدوية"[1].

وقد استفادت العلوم الحكمية من حركة الترجمة التي عرفتها الدولة الأغلبية خاصة في عهد الأمير الأغلبي إبراهيم الثاني الذي أنشأ بيت الحكمة والذي ظاهى بيت الحكمة في بغداد، وقد أوكلت مهمة الترجمة الى الصقالبة الذين يحسنون اللاتينية والعربية، ومن الكتب التي يعتقد أنها ترجمت في العهد الأغلبي في علم النبات وكان لها نفع في مجال الصيدلة كتاب بلنيوس الروماني[2].

وقد أسس الاغالبة معهدا خاصا للطب والصيدلة إدراكا لأهمية الصحة وتم في عهدهم بناء أول بيماريستان في مكان يسمى الدمنة بالقيروان[3]، وقد كان في تنظيمه شبيها ببيماريستان بغداد فهو يجمع بين الاستشفاء وتعليم مهنة الطب، ثم انشئت كذلك بيمارستانات أخرى في تونس وصفاقص وسوسة[4].

ومن أشهر الاطباء في هذا العهد **إسحاق بن عمران(ت279هـ/892م)**، وهو من بغدادجلبه زيادة الله الثاني الى القيروان وأفاد أهلها في التطبيب وتعليم الطب قام بفصل الصيدلة عن الطب[5] وقد تتلمذ على يده اسحاق بن سليمان الاسرائيلي كان معاصرا للرازي وأنشأ مدرسة الطب القيروانية[6] عرف بمهارته وحذقه في مهنة الطب وتحضير الأدوية[7]، ومن مؤلفاته كتاب" الأدوية المفردة" وكتاب "العنصر والتمام في الطب"[8] وله كتاب في الفصد وكتاب في النبض"[9] وكتاب المدخل الى صناعة الطب، وكتاب المالنخوليا[10]، وقد ساءت العلاقة بينه وبين زيادة الله الثالث فقام بقتله صلبا سنة 279هـ/892م[11].

---

1) ابن خلدون : المقدمة، ج3، ص100.

2) محمد عليلي: المرجع السابق، ص413.

3) سلمان قطاية : أحمد إبراهيم الجزار القيرواني، مجلة المورد، المجلد9، العدد 1، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1980، ص57-58.

4) فاطمة عبد القادر رضوان: مدينة القيروان في عهد الأغالبة، 184-296هـ، رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 1991، ص258.

5) عمر رضا كحالة: دراسات اجتماعية في العصور الاسلامية، المطبعة التعاونية، دمشق، 1973، ص62.

6) محمد سويس: نماذج مما قدمه المغرب العربي للعلوم والحضارة الانسانية، محاضرات الملتقى 13 للفكر الاسلامي،الجزائر، 1979، ج4، ص68.

7) ابن جلجل: طبقات الأطباء والحكماء، تحقيق فؤاد السيد، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط2، 1985، ص85.

8) رابح بونار: المرجع السابق، ص98.

9) ابن جلجل: المصدر السابق، ص85.

10) محمد سويس: المرجع السابق، ص68.

11) ابن جلجل: المصدر السابق، ص85.

واسحاق بن سليمان الاسرائيلي(ت320هـ/932م) وأصله من مصر، نبغ في الطب فكان أشهر طبيب في القيروان بعد أستاذهإسحاق بن عمران، يقال أنه كانت بحوزته كتب تزن خمسة وعشرون قنطارا، أدرك الخلافة الفاطمية حيث قربه أبو عبيد الله الشيعي، فأصبح معالجا له من الحصاة، له مؤلفات في الطب منها" بستان الحكيم"[1].

إضافة الى **أحمد بن إبراهيم المعروف بالجزار**(ت مع بداية القرن 4هـ/10م) ويكنى بأبي جعفر من أهل القيروان عاش أواخر عهد الدولة الاغلبية وتوفي عن عمر يناهز ثمانين سنة وهو سليل أسرة اشتهرت بالطب[2]، وألف ما يقارب من ثلاثين كتابا في الطب منها طب الفقراء والمساكين" زاد المسافر وقوت الحاضر" و الدم والتخذير من إخراجه لغير حاجة"[3].

وقد ذكر ابن أبي أصيبعة أن أكثر من مارس الطب هم اليهود والنصارى لايما أن عددا مهما منهم استوطن في القيروان وتيهرت، وهذا يشير الى وجود أطباء في الدولة الرستمية حيث تذكر المصادر أحد أحفاد عبد الرحمن بن رستم وهو محمد بن سعيد الذي زاول الطب ثم رحل الى الاندلس[4].

أما في الاندلس فقد مارس الاطباء مهنتهم اعتمادا على مؤلفات النصارى التي كانت موجودة قبل الفتح الاسلامي، وكانت قدرات الأطباء بسيطة في تشخيص الأمراض، ولم يكن هناك إلا كتاب مترجم يسمى "الأبريشم" ويعني الجامع أو المجموع، ويبدو من عنوانه أنه كان يمثل خلاصة ما توصل اليه الطب في الاندلس وهو إرث نصراني[5].

كما اتخذ الامير عبد الرحمن الداخل لنفسه طبيبا معالجا وهو الوليد المدحجي(عاش في القرن2هـ/8م)، غير أن الفترة التي ازدهر فيها الطب كانت في عهد الأمير الأموي محمد بن عبد الرحمن، بالنظر إلى الاطباء الذين اشتهروا في هذه الفترة مع العلم أن طائفة كبيرة منهم كانت من النصارى من أمثال خالد بن رومان النصراني وجواد النصراني.

2–علم الصيدلة:

الصيدلة هي مهنة علمية تختص بتحضير أو البحث في أصول الأدوية،سواء كانت نباتية أم حيوانية أم معدنية،من حيث تركيبها وتحضيرها ومعرفة خواصها الكيميائية والطبيعية وتأثيرها الطبي،وللصيدلة ألفاظ مختلفة استعملت في اللغات الأكثر انتشارا لتسمية الصيدلة،وذكر منها:الصيدلة في الاصطلاح العربي كما

1) ابن جلجل: المصدر نفسه، ص86؛ **ورابح بونار: المرجع السابق، ص100**.

2) سليمان قطاية: المرجع السابق، ص47.

3) عبد الله شريط: تاريخ الثقافة والادب في المشرق والمغرب، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، ط3، 1983، ص133.

4) بحاز ابراهيم: المرجع السابق، ص374؛**و محمد عليلي: المرجع السابق، ص416**.

5) محمد عليلي: المرجع السابق، ص417.

عرفها البيروني،هي"معرفة العقاقير المفردة بأجناسها وأنواعها وصورها المختارة لها،وخلط المركبات من الأدوية واستخراج الأجود منها"[1].

وتعرف الصيدلة أيضا **بالصيدنة**[2] بمعنى "علم الأدوية"، وهي مهنة علمية تختص بتحضير الأدوية،علم وفن وصناعة أساسها في مدلولها الحديث:"دراسة مفردات الأدوية من نباتية وحيوانية ومعدنية وكيماوية،ومعرفة شوائبها وغثها،وتعرف صفاتها وخصائصها وكيفية الحصول عليها وطرق الحفاظ عليها،وتأثيرها في جسم الإنسان"[3]، وفي تعريف آخر،هي:"علم يبحث في العقاقير وخصائصها وتركيب الأدوية وما يتعلق بها"[4].

وتعد الصيدلة من العلوم التي أسهم فيها المسلمون اسهاما كبيرا،وأنشؤوا المدارس لتعليمها وتطويرها،وبرعوا في التآليف الخاصة بصناعة الأدوية،كما أخضعوها لنظام الحسبة لمراقبتها من الغش والتدليس،لارتباطها بحياة الانسان،كما جعلوها علما تجريبيا قائما على الدراسة والملاحظة[5]،وإذا كانت بداياتها تابعة للطب ،إذ كان الطبيب هو الصيدلاني الذي يقوم بالتطبيب ثمّ يصنع الدواء ويركبه ويقدمه للمريض،ومع كثرة الامراض والدوية وتطور النظر فيها،استدعت الحاجة إلى من يتفرغ لها وحدها،وهنا انقسمت صناعة الطب إلى قسمين:تشخيصي وعلاجي أو نظري وعملي،وبذلك انفصلت صناعة الطب عن صناعة العقاقير[6].

وقد عرف علم الصيدلة في المغرب والأندلس وازدهر بفعل تطور الحواضر في المنطقة،وارتباط صناعة الدواء بالتجارة والأسواق،كما كان هناك بعض الصيدليات التي يملكها الأطباء بالأسواق،مثل سوق العطارين في تلمسان،ويباع فيها الأدوية التي هيئها الأطباء والحكماء في منازلهم وتباع للمرضى مقابل وصفة طبية[7].

كما أنّ من أسباب تطور علم الصيدلة وصناعة الأدوية في بلاد المغرب،توفر بيئة بلاد المغرب والأندلس على الأصناف العديدة من النباتات الطبية المستعملة في تركيب الدوية،مثل:شجرة الحضض

1) شحاتة قنواتي:تاريخ الصيدلة والعقاقير في العصر القديم والوسيط،أوراق شرقية، بيروت،ط2 ،1996،ص:11.

2) صابر حفني وعبد الحليم منتصر:الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب،المنظمة العربية للثقافة والتربية والعلوم،الجمهورية الليبية،ج2،ص:271.

3) صابر حفني وعبد الحليم منتصر،المرجع السابق،ص:270.

4) أحمد علي الملا:أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية،دار الفكر،دمشق،ط2 ،1981، ص:143.

5) صابر حفني وعبد الحليم منتصر،المرجع السابق،ص:270.

6) داود بن عمر الأنطاكي:نزهة الأذهان في إصلاح الأبدان،تحقيق:محمد ياسر زكور،منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب،وزارة الثقافة،دمشق،2007، ص ص:102-103.

7) عبد العزيز فيلالي:بحوث في تاريخ المغرب الأوسط خلال العصر الوسيط،دار الهدى،الجزائر،2014، ص:119.

والبارباريس،والزوارند والقيسطون و.....غيرها من الأشجار والأعشاب الطبية،ولقد ساعد وجودها على ازدها وانتشار الطب الشعبي،وهو ما ذكره ابن خلدون في قوله:"للبادية من أهل العمران طب يبنونه في غالب الأمر على تجربة قاصرة على بعض الأشخاص متوارثا عن مشايخ الحي وعجائزه"[1].

وقد عرفت بلاد المغرب انفصال الطب عن الصيدلة،فقد كان ابن الجزار يفصل بين الفحص واعطاء الدواء،وهو الدليل على اعتماد ابن الجزار على المنهج العلمي المتميز حيث قام بالفصل بين الطب والصيدلة،وهو ما يبيّن أنّ ابن الجزار هو اول من فرق بين العمل الطبي "L' acte medical" والعمل الصيدلي "L acte pharmacetique"،وأصبحت مهنة الصيدلة مستقلة ومتممة ومتكاملة مع مهنة الطب مع الاختصاص لكل مزاول لها"[2].

بذلك تطور علم الصيدلة وازدهر وصار مادة حيوية تدرس في المدارس وأصبح لها علمائها وأساتذتها،كما اتسع نطاقها وشاع هذا العلم من بين مجمل العلوم في بلاد المغرب،وأصبح يعرف تأليفا وبحثا كبيرا،وهو ما ذهب إليه أحد المؤرخين في قوله:"انّ فن الصيدلة هو الآخر كان له ازدهار في بلاد المغرب"،وبتقدم علم الصيدلة في المغرب والأندلس،قاموا بزراعة النباتات الخاصة بصناعة مواد الزينة والتجميل وبخاصة النباتات التي كانت تستعمل في صناعة الأدوية،فزاد ذلك من اهتمام الصيادلة بها.

3– الرياضيات:

تعتبر الرياضيات من العلوم التي عّني بها المسلمون وحرصوا على دراستها والتركيز عليها،من خلال الابداع فيها،وحرصوا أيضا على تبسيطها وشرحها،و**"الرياضيات"** كلمة إغريقية Mathemata،تعني:ما جرى تعلمه[3]،وعلم الرياضيات عبارة عن مفاهيم مجردة واصطلاحات رياضية تدل على الكم والعدد ومقدار قابل للزيادة أو النقصان،كما عرفه بعض العلماء بأنّه علم قياس،ولغة العلوم لأنّ العلوم لا تكتمل إلّا بالرياضيات،كما عرف العرب علم الرياضيات أنّه علم غرضه إدراك المقادير،أو مجموعة العلوم التي تتناول الكمية المجردة،والعلاقات بين أقسامها وأشكالها.

وتشتمل الرياضيات على :الحساب والجبر والهندسة والمثلثات،وقد عرف ابن خلدون الرياضيات بقوله:"إنّها معرفة خواص الأعداد من حيث التأليف إمّا على التوالي أو بالتضعيف"[4].

وقد كان للمسلمين أثر كبير وأساسي في تطور علم الرياضيات،فقد قاموا بالابتكار والتطوير فيها،كما قاموا بترجمة العديد من المصنفات الرياضية الهندية أو اليونانية إلى العربية في القرنين الثالث

1) ابن خلدون:المقدمة،ص:531.

2) ابن الجزار:كتاب في طب المشائخ وحفظ صحتهم،تحقيق:فاروق عمر العسلي،بيت الحكمة،تونس،2009،ص:25.

3) جاكلين ستبدال:تاريخ الرياضيات،تر:محمد عبد العظيم سعود،مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة،القاهرة،ط1 ،2016،ص:27

4) ابن خلدون،العبر،ج1،ص:77.

والرابع الهجريين[1]،ولم يقتصر المسلمون على الترجمة فقط بل تعدوا ذلك إلى الابتكار والتطوير،مثلما فعل الخوارزمي الذي اشتهر بالجبر وأصبح اسمه لازما مع علم الجبر،وكذلك يعتبر أبو الوفاء البوزجاني أول من وضع النسب المثلثية في علم المثلثات،ومن أبرز علماء الرياضيات المسلمين،نجد:

6- الخوارزمي (232-164هـ)،وهو مؤسس علم الجبر.

7- أبو الوفاء البوزجاني(388-328هـ)،قال عنه البهيقي:"بلغ المحل الأعلى في الرياضيات وكان نقي الجب من عثرات الدنيا"[2].

8- ابن الهيثم (430-354هـ)،عالم مسلم اشتهر في الرياضيات والبصريات والفيزياء وعلم الفلك.

9- عمر الخيام(512-408هـ)،عالم رياضيات صاحب طريقة حساب المثلثات والمعادلات الجبرية من الدرجة الثالثة.

وقد عرفت العلوم العقلية بصفة عامة طريقها إلى بلاد المغرب منذ الأدوار الأولى للفتح الاسلامي،ولكنّها لم ترق إلى مستوى العلوم الشرعية،لارتباط هذه الأخيرة بالبعد الديني كما أشرنا لذلك سابقا،حيث شجع السلاطين في فترات لاحقة العلوم العقلية وحاولوا الاعتماد عليها في بناء حواضرهم العلمية،وتفعيل الحركية العلمية وتنشيطها،خاصة في ظل نشاط العلوم العقلية في المشرق وانتقالها لبلاد المغرب،وتفاعل العلاقات العلمية بين الأندلس وبلاد المغرب،ومن العلوم العقلية التي انتشرت وذاع صيتها في بلاد المغرب نجد العلوم الطبيعية،والتي شملت الطب وعلم الفلاحة،وكذلك العلوم التطبيقية مثل علم الحساب والفلك والكيمياء وغيرها.

إنّ محاولة تتبعنا لظهور وانتشار علم الرياضيات في بلاد المغرب،يكون بتتبع ظهور علمائها في المنطقة،وتتبع أهم انجازاتهم وتآليفهم،فمن الذين برزوا في علم الفرائض والحساب في العصر الأغلبي نجد:أبو زكريا يحي بن سليمان الخراز الفاسي(237-134هـ)،ومن المهتمين أيضا بالرياضيات أبو اليسر ابراهيم بن محمد الشيباني(298هـ)والمعروف بالرياضي الكاتب ،وكان رئيس بيت الحكمة في رقادة[3].

ومن علماء الرياضيات في بلاد المغرب الذين كان لهم السبق في هذا المجال أبو علي شقران بن علي (ت186هـ/802م)،الذي ألف كتابا في علم الفرائض والمواريث[4]، وأبو اليسر إبراهيم الشيباني سالف

1) دونالد ر.هيل:العلوم والهندسة في الحضارة الاسلامية،ترجمة:احمد فؤاد باشا،المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب،الكويت،ط1 ،2004،ص:35.

2) شمس الدين الذهبي:سير أعمال النبلاء،تح:شعيب الأرنؤوطي،1996،ج2،ص:81.

3) ابن الأبار :التكملة لكتاب الصلة لابن الأبار،ط1 ،1989،المكتبة الأندلسية،دار الكتاب اللبناني،بيروت،1989،ص:224.

4) محمد عليلي: المرجع السابق، ص418.

الذكر الذي كان له اشتغال في الرياضيات[1]، وكذلك أبو زكرياء يحي بن سليمان الفارسي(ت237هـ/851م) وله دراية بعلم الفرائض والحساب[2].

وقد عرفت الرياضيات نشاطا ملحوظا على عهد الرستميين،فالإمام أفلح بن عبد الوهاب"بلغ في حساب الغبار والنجامة مبلغا عظيما.." [3]،والمقصود بلغبار هي الارقام المستعملة اليوم ببلاد المغرب الكبير(1.2.3.....) [4] .

وقد برز أيضا علماء في الرياضيات عند الموحدين،خاصة في علم الحساب،وعلم الفرائض الذي اعطيت له أهمية كبيرة لارتباطه بمعرفة فروض الوراثة ويجمع بين المعقول والمنقول من أجل الوصول به إلى حقوق المواريث بوجه صحيحة يقينة.

وقد عرفت علوم الرياضيات ازدهارا كبيرا خلال فترة المرابطين،وبرزت اسماء كثيرة ذاع صيتها في ذلك،نجد منهم الفيلسوف "ابن ماجة"،وكذلك عبد الرحمن بن سيد الذي اشتهر شهرة واسعة،ويعود لهم الفضل في إدراج هندسة معلمة الجديدة ضمن احدى كتاباته[5]،وعند الموحدين ظهر علماء اجلاء في علوم الرياضيات بمختلف تخصصاتها نذكر منهم:الإمام أبو العباس السبتي،وعبد المؤمن محمد المراكشي،وهم من علماء الحساب،وفي هذا الصدد يذكر المنوني،أنّ الجبر كان رائجا في عهد الموحدين،ومن رجاله أبو عبد الله بن محمد بن حجاج المعروف بابن الياسمين الفاسي(ت601هـ)،ألفّ فيه منظومته في الجبر والمقابلة والتي تجاوزت شهرتها بلاد المغرب[6].

4– علم الفلك:

يعرف هذا العلم بعدة تسميات كعلم الهيئة،أو علم هيئة العالم،أو علم هيئة الأفلاك،وكانت العرب تسميه أيضا:علم النجوم التعليمي وعلم النجوم وعلم صناعة النجوم،ويقابه احكام النجوم أو علم التنجيم،وباليونانية "اصطرنوميا"،وهي كلمة من قسمين:"اصطر" وهو النجم،و"نوميا" وهو العلم،أي:"علم النجم،ويقال له في الاصطلاح الحديث "علم الفلك"[7].

1) فاطمة عبد القادر رضوان: المرجع السابق، ص256.

2) الدباغ: المصدر السابق، ج2، ص63؛ ويوسف أحمد حوالة: المرجع السابق، ج2، ص387.

3) ابراهيم بحاز:الدولة الرستمية(دراسة في الأوضاع الاقتصادية والحياة الفكرية)،منشورات جمعية التراث،القرارة،1993،ص:374.

4) ابراهيم بحاز:الدولة الرستمية،ص:375.

5) محمد المنوني:العلوم والآداب والفنون في عهد الموحدين،دار المغرب للتأليف والترجمة،الرباط،1977،ص ص:97-99.

6) ابراهيم بحاز:الدولة الرستمية،ص:375.

7) السنيور كرلونلينو:علم الفلك:تاريخه عند العرب في القرون الوسطى،مكتبة الدار العربية للكتاب،القاهرة،ط2 ،1993،ص ص:18-19.

وله عدة أقسام،وهي:علم الزيجات وعلم الميقات وكيفية الأرصاد،وعلم تسطيح الكرة وعلم الآلات الظلية[1].

ويعتبر ابن خلدون أنّ علم الفلك هو "صناعة شريفة"،كان معروفا عند العرب قبل الاسلام،لكنّ معرفتهم به كانت سطحية لا تتعدى الضرورات البدائية،ولما جاء الاسلام جاء تحول جذري في المسار التطوري لهذا العلم من الناحيتين:العلمية (النظرية) والعملية (التطبيقية)،حيث ورد في القران اشارات كثيرة عنه،فكان العامل الذي حرك علم الفلك ودفعه دفعة قوية كما أفرد له مكانة رفيعة[2].

ويعود الاهتمام الإسلامي بعلم الفلك قبل كونه اهتماما علميا إلى البعد الديني ، لأن بعض مسائله مما يطالب المسلم بمعرفتها ، كأوقات الصلاة التي تختلف بحسب الموقع، ومن يوم إلى يوم ، ولا يخفى أن حسابها يحتاج إلى معرفة عرض الموقع الجغرافي وحركة الشمس في البروج ، وأحوال الشفق الأساسية ، و فوق ذلك فاتجاه المسلمين إلى الكعبة في الصلاة يستلزم معرفتهم باتجاه القبلة ، إضافة إلى صلاة الكسوف والخسوف، التي تقتضي معرفتها معرفة حساب حركات الشمس والقمر، واستعمال الأزياج الدقيقة ، وهناك أيضا هلال رمضان ، إذ أن أحكام الشريعة والصوم حملت الفلكيين على البحث في المسائل العويصة المتصلة بشروط رؤية الهلال وأحوال الشفق.

لقد ارتبط علم الفلك بحساب حركة الافلاك والنجوم وتحديد أوقات الصلاة، وكذلك موضع القبلة في كل بلد مسلم، مما يعطي لعلم الفلك أبعادا دينية مميزة للمسلمين[3]، وقد قيل أن بيت الحكمة كانت تحتفظ بآلات فلكية لرصد الكواكب والنجوم[4].

يمكننا الإشارة بداية إلى إبتعاد المغاربة عن التأليف في علم الفلك ، وذلك لأنهم كانوا ينظرون إليه نظرة قريبة من التنجيم المحرم ، وقد تكون الكثير من الأسماء التي اشتغلت به قد أهملت،فبالرغم من أهمية هذا العلم، وما تركه من بصمات في تاريخ العلوم العربية،إلا أنه لم يحظ بعناية المؤرخين القدامى الذين اعتبروه نوعا من الزندقة فضربوا صفحا عن ذكر أخبار المنجمين والعرافين،ولم يكن حقه في الدراسات الحديثة أكثر حظا، إذ لم يوليه الدارسون المعاصرون اهتماما يذكر،وحسبنا أنهم اعتبروه ظاهرة وثيقة الصلة بالعالم الغيبي، بينما هو يمثل في الواقع إشكالية علمية لها خصوصيتها،وترتبط ارتباطا عضويا بأصناف الثقافة وعلوم الكون والفلك التي بز فيها العرب غيرهم من الشعوب المحيطة بهم.

1) ابن خلدون:المقدمة،المصدر السابق،ص:526.

2) مصطفى محمد طه: تراث المسلمين في علم الفلك،مجلة آفاق الثقافية والتراث،السنة 6،العدد 22-23،أكتوبر 1998،ص:171.

3) المرجع نفسه، ص387.

4)المرجع نفسه، ص170-171.

لم يهتم المغاربة كثيرا بعلم الفلك خوفا من شبهات حول عقيدتهم لارتباطه بالتنجيم،فقد ساد الاعتقاد بينهم أنّ هذا العلم من المحظورات الدينية،وعزّز هذا الرأي بعض الفقهاء مثل يحي بن عم الاندلسي (ت298هـ-910م)،والذي قال:"...ليس شيء أضرّ على ابن آدم من النّظر إلى النجوم،يخرجه نظره في النجوم إلى الدّهرية"[1]،ولكن بالرغم من إشارة مختلف المصادر التاريخية لعدم الاهتمام هذا بعلم الفلك عند المغاربة،إلّا أنّ بلاد المغرب قد عرفت تآليف كثيرة في علم الفلك،نذكر منها:

-"بغية الطلاب في علم الاسطرلاب"للحباك التلمساني(ت867هـ/1463م) [2] .

-"عمدة ذوي الألباب ونزهة الحساب في شرح بغية الطلاب في علم الاسطرلاب" لمحمد بن يوسف السنوسي (ت895هـ) [3].

كما ساهم ابن مرزوق الخطيب (الجد)(ت781هـ) من خلال "كتاب التنجيم"،وحفيده (ت842هـ) في كتابه "المقنع الشافي"،وهو أرجوزة في علم الميقات والفلك والحساب تتضمن 1700 بيت شعري،أمّا القلصادي (ت891هـ)،فله شرح لأرجوزة "ابن فتوح في النجوم"[4].

5- الفلسفة:

لقد مرت الفلسفة بمراحل نظرا لسيطرة الفقهاء، فقد تعثرت الفلسفة في بدايتها الأولى ولم تمتد إلى ذلك حيث اختلطت مع الفكر الإعتزالي والمذاهب الباطنية الاخرى، فالمرحلة الأولى : تبدأ من بداية الفتح العربي للأندلس وتنتهي بنهاية الحكم الأموي فيها تقريبا، وهي فترة تزيد عن القرنين ونصف القرن واللافت للنظر خلال هذه الحقبة عزوف الناس عن العلوم العقلية لاسيما الفلسفة ويعود ذلك لاهتمامهم بالعلوم الدينية (الفقه و التفسير) [5]، أو لنقل أن الفكر الخارجي والاعتزالي والشيعي الذي ساد قبل القرن الثالث هجري بلاد المغرب سبق تبلور الاتجاهات الفلسفية، لكنه لم يرتق الى درجة الفلسفة أو علم الكلام، ذلك أن علم الكلام الذي يعتبر بوابة الفلسفة لم يستطع مواجهة المدرسة الفقهية، التي رأت أن الخوض فيما لم يخض فيه الصحابة وتابعوهم لونا من الابتداع.

1) المالكي:المصدر السابق،ج1،ص:497.

2) أبو القاسم سعد الله:تاريخ الجزائر الثقافي من القرن(10-14هـ/16-20م)،الشركة الوطنية للنشر والتوزيع،الجزائر،1981،ج1،ص:109.

3) عبد العزيز فيلالي:تلمسان في العهد الزياني،موفم للنشر،الجزائر،ج2،ص:476.

4) بشير ضيف:فهرست معلمة التراث الجزائري بين القديم والحديث:نماذج متنوعة للمعلوم والمجهول،مراجعة:عثمان بدري،منشورات ثالة،الجزائر،ط2 ،2007،ص:

5) علي فريد دحروج :الفلسفة الاسلامية في الا ندلس والعوامل المؤثر فيه، د.ط .د.ت .د .س، ص205 -206.

في البداية ظهرت مدرسة القيروان وفاس، فلقد عرفت القيروان مذهب الاعتزال، وكان في فاس يوسف بن موسى الكلبي، أول من أدخل علوم الاعتقاد، وبهذا كانت تلك المدرستين من الجسور الصالحة للمد الثقافي، فلقد درس فيها فقهاء كبار من الاندلس، فكان في فاس ابن الفرديس الذي وفده الطلاب من الاندلس، ومنهم ميمون بن ياسين الذي سكن المدينة وذاع علمه بالاندلس[1].

وهذا ما يبين أن بلاد المغرب عرف الفلسفة في عصر مبكر، في عصر زيادة الله الاغلبي (290-296هـ) كما يذهب ابن أبي أصيبعة نقلا عن ابن جلجل، وهو يؤرخ لطبيب عرضا هو إسحاق بن عمران بقوله:"طبيب مشهور وعالم مذكور ويعرف بابن الساعة وقال انه بغدادي الاصل ودخل إفريقية في عهد زيادة الله وبه ظهرت الفلسفة، ...استوطن القيروان حينا"[2]، أي أن بلاد المغرب عرفت الفلسفة بدء من القرن الثالث الهجري في عهد الدولة المغربية وعلى يد رجل مسلم من بغداد وليس على يد طائفة اليهود كما يدعي البعض، لان اليهود ظهروا خلال العهد الفاطمي ومنهم إسحاق بن سليمان الإسرائيلي بإفريقية (ت بعد: 341هـ) الذي برع في المنطق والفلسفة وألف كتاب : في الحكمة ، وأبو سهل دونش/أونيم بن تميم الإسرائيلي المدعو: الشفلجي (ت:360هـ).

ولم تشهد الاندلس قبل عصر الخلافة نشاطا كبيرا في ميدان الفلسفة إلا ما يذكر عن الامير عبد الرحمن الأوسط الذي كان مهتما بالعلم جامعا بالكتب راغبا فيها يختص منها بالفلسفة وعلوم الأوائل، ولهذا ينسب إليه أول من ادخلها للأندلس[3]، وسواء سبقت الفلسفة في الاندلس أو المغرب أو تلازمتا مع بعض، فقد استمدا هذا العلم من المشرق.

وقد برز في الفلسفة في العهد الزيري أحمد بن إبراهيم الجزار (369-285هـ) وعند إخوانهم الحماديين عرف من المشتغلين بالفلسفة الطبيب ابن النباش البجائي (ت: أواخر ق5هـ) حيث وصف بأنه كان مشاركا في سائر العلوم الفلسفية ، بالإضافة إلى أبو عبد الملك مروان بن علي الأسدي القطاني البوني(ت قبل :440هـ) وفي صقلية عرف من المشتغلين بالفلسفة في صقلية الإسلامية سعيد بن فتحون بن مكرم التجيبي المعروف بالحمار (ت:410هـ).

لكن مع تزايد الرحلات زاد اهتمامهم بهذا العلم وقد ساعد على ذلك الاحتكاك بعلماء المشرق وفلاسفة، فقد ظهرت طبقة من العلماء الأندلسيون الذين وضعوا النواة الأولى وسموها بالعلوم الفلسفية المنطقية ومن هؤلاء الحاجب موسى بن جدير و أخوه أحمد بن جدير، ففي عهد الخليفة الحكم الثاني

1) محمد ابراهيم الفيومي: تاريخ الفلسفة الاسلامية في المغرب والاندلس، دار الجيل بيروت، ط1، 1997، ص91.

2) ابن أبي أصيبعة: عيون الانباء في طبقات الاطباء، ص478-479.

3) سعيد صالح البشري :الحياة العلمية في عصر الخلافة في الاندلس 316 هـ 422 هـ/ 987 م- 1030 م ،مكتبة الاسكندرية ، مكة المكرمة، 1998 ، ص308 .

لقيت الفلسفة مجالا واسعا نظرا لأن الخليفة كان شغوفا بالعلوم محبا للحكمة ولكن لم يستمر الحال إذ عقبه الخليفة هشام الثاني الذي أمر بإحراق الكتب الفلسفية وكل ما يتعلق بالعلوم العقلية إرضاء للفقهاء وجماهير العامة الذين نكروا العلم[1]. ومع أن هذه المرحلة كانت عقيمة إلا أنها انتجت أول فيلسوف في تلك البلاد وهو عبد الله بن مسرة القرطبي[2].

كان اهتمام الأندلسيون بالفلسفة في عهد الدولة الاموية في الاندلس ضعيف، لما كانوا عليه من ميل ديني للمذاهب الفقهية التي تعتمد على النصوص، وكانوا يلقبون دارسها أو من يشغل بها بالزنديق، ورغم هذا الجو القائل غلا أنه ظهر في هذا العهد واحدا من الفلاسفة اللامعين وهو ابن مسرة ، الذي ر حل إلى المشرق واختلط بالمشتغلين من الفلاسفة في الشرق وتأثر بهم وعاد إلى الاندلس لينشر أفكاره، ولم يسلم هو الاخر من اتهام الفقهاء له بالزندقة، مما دفع الخليفة عبد الرحمن الناصر لدين الله (ت 386 هـ) لملاحقة اتباعه للقضاء على مذهبه ورغم ذلك، لم يمنع هذا التضيق على الفلسفة والفلاسفة حيث قام الحكم المستنصر[3] بجمع عدد من كتب الفلسفة في مكتبة[4]، والجدير بالذكر ان أول من نسب إليه الاشتغال بالفلسفة هو محمد بن عبد الله بن مسرة القرطبي ومن أشهر الفلاسفة الذين ظهروا في مدينة سرقسطة[5] ، في عصر الخلافة هنالك فتحون السرقسطي المعروف بالحمار[6] وهنالك كذلك عمرو بن أحمد الكرماني[7] يكنى بأبي الحكم، اذي رحل إلى المشرق وتلقى علومه في الطب والفلسفة على علماء

1) صاعد الاندلسي :طبقات الامم، تح :حياة علوان، دار الطليعة، بيروت، لبنان، 1985 ، ج2 ،ص64 -65.

2) المصدر نفسه، ص68.

هو محمد بن عبد الله بن نجيح، كنيتة أبو عبد الله القرطبي، يجمع أغلب من ترجم له على مولده، في السابع من شعبان سنة 269 هـ ينتسب إلى اسرة متواضعة النسب من لموالي، اشتهروا بنشاطهم التجاري وكذلك العلمي فو الده كان يهوى آراء المعتزلة، فهو الذي علم ابنه محمد علوم الدين والفلسفة، ولهذا فقد كان والده من اولى مشايخه، كما نجد ضمن قائمة مشايخه كلا من محمد بن وضاح (ومحمد بن السلام الخشني) وكلهما من مدرسة الحديث وقد اعتمد في تكوينه الفلسفي على المجهودات الفردية حيث استفاد من الكتب التي خلفها والده في مكتبه، اضافة إلى استفادته من الكتب المنتشرة بالأندلس .**محمد آلوزاد :الملامح العامة لشخصية ابن مسرة وآ ا رئه، مجلة كلية الآداب والعلوم الانسانية، فاس، 1982–1983، ص36**.

3) الحكم المستنصر : يلقب بالمستنصر لأنه محبا للعلوم، مكرما لأهلها جامعا للكتاب بكل انواعها، وقد أصابه الفالج فلزم الفراش إلى أن توفي عام 366 هـ 977 /م **ينظر :المقري :نفح الطيب، ج3، ص394**

4) ابن عذارى: البيان، ج2، ص292.

5) المقري :نفخ الطيب، ج 3 ، ص17 .

6) انجل بلنثيا :المرجع سابق، ص335 -336.

7) الكرماني :هو ابوالحكم عمر وبن عبد الرحمن بن احمد بن علي الكرماني من قرطبة رحل إلى المشرق ثم اتجه إلى حران من بلاد الجزيرة، وجلب معه رسائل " أخوان الصفا **"ينظر :صاعد الاندلسي ، طبقات الامم، المصدر السابق، ص 171–172**.

المشرق ثم عاد إلى الاندلس يحمل معه رسائل إخوان الصفا وقد نسب إليه أنه أول من ادخلها إلى الاندلس.

فالموروث الفلسفي الذي تكون في العصر الأموي لم يكتب له النمو والحركية أو حتى الاطلاع عليه بسبب حرقه من طرف المنصور بن أبي عامر[1] إضافة إلى ما آكله السنة الفتنة البربرية في الاندلس[2].

أما خلال الفترة المرابطية فقد بدأ النشاط الفلسفي بظهور ابن مسره وابن باجة[3]، فالأول صاحب المدرسة الألميرية[4] التي بدأت بأبي الصلت أمية ابن عبد العزيز الداني وانتجت محي الدين بن عربي(ت638هـ) [5] أما الثاني فقام بتأليف العديد من كتب أهمها رسالة تدبير المتوحد، بالإضافة إلى شروحاته عن مؤلفات ارسطو التي من أهمها كتاب السماع الطبيعي، لكن الفكرة الاساسية التي اضافها ابن باجة إلى التراث الفلسفي هي التي تتعلق باتحاد العقل الفعال بالإنسان وهي الفكرة نفسها التي بنى

1) المنصور بن ابي عامر :يلقب بالناصر لدين الله، وقيل : بالمأمون وجرى على سنن ابيه المنصور في الملك قتل بقرطبة عام 399هـ/ 1007م **ينظر :المقري :المصدر السابق، ص424**.

2) المقري :المصدر السابق، ص425.

3) عصمت عبد اللطيف:المرجع السابقٌ، ص352.

ابن باجة: هو ابو بكر محمد بن يحي الصانع المعروف بإبن باجة، ولد ابن باجة في سرقسطة نحو 475 هـ 1072 /م، في الاغلب ، وفيها نشأ وقال الشعر مدح أميرها من قبل المرابطين ابا بكر براهيم بن تيفلوين ثم لما ولي أبو بكر هذا الشعر والشرق استوزر ابن باجة ولكن لما ألح ألفنسوا الأول ملك الارغون على سرقسطة غادرها ابن باجة قبل ان تسقط في يد آلفنسوا، فمر ببلنسية ثم أتى اشبيلية بها وآلف عددا من رسائله في

المنطق، ثم انتقل ابن باجة إلى المغرب ونال خطوة هند المرابطين وقد كان ابن باجة طبيبا بارعا موفقا فحسده متافسوه ودسوا له السم فمات سنة 533 هـ/ 1138م. **عمر فروخ: المرجع السابق، ص207–208**.

4) المدرسة الالميرية :اسسها ابن مسرة المتصرف الاندلسي، حيث تعد مدرسة هذه من أوائل المدارس الصوفية بالأندلس، فقد كانت تقوم على تدريس المذهب الزهدي الذي اساسه الوصل إلى عالم غيبي ، وكان معظم تلامذته من أهل الادب والمعنيين بالجدل الفلسفي، **ينظر : عبد السلام غرميني :المدارس الصوفية المغربية والاندلسية في القرن السادس الهجري، دار الرشاد الحديثة، الدار البيضاء ، المغرب، ط1 ، 2000 ، ص 55 – 56**.

5) ابن عربي: هو محمد بن علي بن أحمد بن عبد الله بن حاتم أخي عدي بن خاتم من قبيلة طيء مهد النبوغ والتفوق العقلي يكنى بأ بابكر ويلقب بمحي الدين ويعرف بالحاتمي وابن عربي لدى أهل المشرق .وقد واكب مولده فترة ضعف المرابطين في اسبانيا الاسلامي و قد ولد سنة 560هـ ووصول الموحدين إلى سدة الحكم في اعقابهم وايضا نهاية الفاطميين في مصر واستعدادات صلاح الدين لازاحتهم حيث امضى ابن العربي فترة طفولية بإشبيلية مع اسرته التي انتقلت عام 568 هـ 1172 وسلك طريق القوم وهو في سن السادسة عشر تقريباً، ثم بدأت صدقاته تتوطد مع شيوخ الطريق مع الاندلس. **طه عبد الباقي سرور :محي الدين بن عربي،ط1 ، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة ، 2015 ، ص 14**.

عليها ابن طفيل[1] فكرة الصوفي في وحدة الوجود فالفلسفة في عهد المرابطين لم تحظ باهتمام بالغ[2]، دون ان ننسى الامام ابن حزم الظاهري(ت456هـ)[3]

أما في عهد الموحدين فقد شجع عبد المؤمن وخلفاؤه هذا العلم هذا ما جعل التأمل الفلسفي يبلغ ذروته في ظل الموحدين، نتيجة للحرية التي منحها هؤلاء الحكام للفلاسفة والمشتغلين بالعلوم العقلية، لهذا أبو يعقوب ابن طفيل وابن رشد بمكانة خاصة في دولة الموحدين زمن الخليفة أبو يعقوب المنصور، وقد شرطت هذه الحرية بعدم نشر الافكار الفلسفية على العامة وهذا لآن خلفاء الموحدين كانوا يعتبرون الفلسفة نوعا من الحقائق الباطنية[4]. الامر الذي جعل الفلاسفة يتجنبون الحديث عن المسائل الفلسفية للعامة من الناس ومع هذا فقد ظهر العديد من العلماء الذين آلفوا في المنطق والفلسفة و كانت هذه المؤلفات متداولة فقط عند الطبقة المثقفة من الفلاسفة والعلماء[5].

وبناء على ما سبق فإن الفلسفة في الاندلس عرفت اوجها في العصر الموحدين الذي تميز بظهور عديد من الفلاسفة من أهمهم ابن رشد الذي أزال الغموض عن قلق عبارة ارسطو :التي اشتكى منها الخليفة" يعقوب المنصور"، من خلال ما اضافه في شروحاته التي قدمها عن مؤلفات ارسطو والتي مكنت من فهم الفلسفة على غرار سابقاتها وبذلك مثلث فلسفته نسقا فلسفيا اضفى سمة مخصوصة في الفلسفة الاسلامية الاوربية [6].

---

1) ابن طفيل(581 هـ/ 1106م) هو أبو بكر عبد الملك بن طفيل الطبيب والفيلسوف، فلم يتعرض لإذى فعاش محاطا بها من التقدير والاجلال بين معاصريه نشأ إبن طفيل في مدينة وادي آش القريب موقعها من غرناطة وهو من اسرة فتية عربية، وقد تلقى العلم في غرناطة، قبل ان يبني يوسف أبو الحجاج جامعة غرناطة وهو سابع سلاطين بني نصر وقد اشتهرت مدينة وادي آش في تاريخ الادب الاندلسي لكثرة شعراءها لموقعها في سهل خضب تحيط به الجبال الشامخة، إن ابن طفيل كان بارعا في جميع العلوم والفنون المعروفة في عصره، و قد تأثر بفلسفة ابن باجه. **عبد الرؤوف الفقي :تاريخ المغرب والاندلس، مكتبة نهضة الشرق، جامعة القاهرة، مصر، 1990 ، ص277 – 278**.

2) عصمت عبد اللطيف:المرجع السابقٌ، ص411.

3) هو علي بن احمد بن سعيد بن حزم بن غالب بن صالح بن خلف بن معدان بن سفيان بن يزيد الفارسي اصلاً، اليزيدي بالولاء نسبة ليزيد بن أبي سفيان الاموي، جده يزيد الأول من اسلم من اجداده وجده خلفا اول من دخل الاندلس مع موسى بن نصير وقيل مع صقر قريش. **ابن بشكوال :الصلة في تاريخ أئمة الاندلس وعلمائهم ومحددتيهم وفقهائهم وأدبائهم،ط2 ، مكتبة الحانجي، القاهرة، 1994، ص395** .

4) دي لاسي أو ليري :الفكر العربي ومركزه في التاريخ، تر اسماعيل للبيطار، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ط3 ، 1982، ص209-211.

5) عصمت اللطيف: الاندلس في نهاية المرابطين ومستهل الموحدين، عصر الطوائف، دار الغرب الاسلامي ، بيروت، لبنان، 1988، ص350.

6) عبد الرحمن بدوي :فلسفة العصور الوسطي،ط3 ، دار القلم، بيروت، لبنان، 1979 ، ص 15.

فإزدهرت الفلسفة في عصر الموحدين وعلى الأخص في عهد أبي يعقوب يوسف بن عبد المؤمن إزدهار منقطع النظير وبرز فيها فيلسوفان من اشهر مفكري الاندلس وأعظم فلاسفة الاسلام هما ابوبكر محمد بن عبد الملك بن طفيل ت 581 هـ 1185 /م صاحب قصة حي بن يقضان، وابو الوليد بن رشد ت 595 هـ/ 1198م[1] فقد كان أبو يعقوب يوسف محبا للفلسفة، فجمع الكثير من مؤلفاتها، إلا أنه انقلب عليها وحجر على الفكر الفلسفي[2].فقد حاربتها العامة والسلطة والفقهاء، ومن ثمة لم تجد الفلسفة المناخ الطبيعي الذي تنمو فيه.

وعرف العهد المريني بعض المشتغلين بالفلسفة رغم استمرار رفض الفقهاء والعامة لها، ومن هؤلاء أحمد بن محمد بن شعيب الكرياني، ومحمد بن سعيد بن محمد النجار الفاسي (ت:778هـ)، وقد قام باختصار المقدمات لابن رشد، ومن مؤلفاته أيضا: الأسئلة والأجوبة، واختصار الحدود للشيرازي، وابن البناء المراكشي (654-721هـ) الذي كتب في الفلسفة : مراسم الطريقة في علم الحقيقة ، وله شرح عليه ، والمقالات الأربع.

1) هو أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد 595 هـ 1198 /م وهو من أشهر فلاسفة الاندلس عاش في عصر الموحدين، بدأ حياته بدراسة علوم الدين من تفسير وفقه، ثم درس الطب، ثم درس الفلسفة، وأعجب بأرسطو اعجابا شديدا، حيث اعتبره الغربيون مثلا أكبر لحرية الفكر في العصور الوسطى بينما اعتبره المسلمون زنديقا. **عبد الرحمن التليلي :ابن رشد الفيلسوف العالم، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 1998 ، ص14**

2) أحمد السامراني :تاريخ حضارة المغرب والاندلس في عهد المرابطين والموحدين ، دار شموع الثقافة، ليبيا،ط، 2002، ص96.

خاتمة:

عاشت بلاد المغرب الإسلامي حياة فكرية وثقافية مزدهرة،وذلك من خلال الحفاظ على الموروث الحضاري السابق، والتفاعل الإيجابي مع الرصيد الجديد، فاحتلت مكانة رائدة ضمن المجال العلمي بفضل النزعة العلمية والثقافية التي تميز بها أهله و ولاته، ورعايتهم للفنون والآداب والعلوم الشرعية، وتشجيعهم للعلماء والفقهاء واستقطاب مختلف حواضره لعلماء العالم الإسلامي .

كما ظهرت لبلاد المغرب شخصية متميزة عن بقية الفترات السابقة واللاحقة في الجانب الفكري والثقافي، في جميع العلوم وخاصة الدينية منها من خلال بروز العديد من الفقهاء والعلماء والمحدثين والمفسرين.

استطاع علماء المغرب الاسلامي ترك بصماتهم في التراث العلمي والفكري الاسلامي والعالمي من خلال مختلف المؤلفات العلمية والفقهية.

لا يمكن إنكار المساهمة الفاعلة لعلماء المغرب الأوسط في ميدان العلوم الدينية وحتى العلوم العقلية.

فهرس الموضوعات

مقدمة: .....ص3.

المحاضرة الأولى:العلم تعريفات وتحديدات المصطلح(الأهمية والتصنيف)..ص ص (20–10).

1- تعريف العلم .....ص ص(10-12).

2- أهمية العلم.....ص ص(13-14).

3- تصنيف العلوم واهميته.....ص ص(14-18).

4- تصنيف العلوم وترتيبه عبر التاريخ.....ص ص(19-20).

المحاضرة الثانية:مكانة تاريخ العلوم وتطوره في الحضارات القديمة.....ص ص(21–29).

1- العلوم في مصر القديمة.....ص ص(22-24).

2- العلوم في بلاد الرافدين.....ص ص(24-25).

3- العلوم في بلاد اليونان.....ص ص(26-28).

4- العلوم في بلاد الصينية .....ص ص(28-29).

المحاضرة الثالثة:مكانة العرب والمسلمين في تاريخ العلوم.....ص ص(30–46).

1- علم التاريخ.....ص ص(30-33).

2- علم الفلسفة.....ص ص(33-35).

3- علم الجغرافيا.....ص ص(35-38).

4- علم الطب.....ص ص(38-41).

5- علم الصيدلة.....ص ص(41-41).

6- علم الميكانيك والفيزياء.....ص ص(41-42).

7- علم الفلك.....ص ص(42-44).

8- علم الكيمياء.....ص ص(44-45).

9- علم الحساب.....ص ص(45-46).

المحاضرة الرابعة: تصنيف العلوم عند المسلمين.....ص ص(47-57).

1- تصنيف جابر بن حيان.....ص ص(47-47).
2- تصنيف أبو يوسف الكندي.....ص ص(47-48).
3- تصنيف الفارابي.....ص ص(48-49).
4- تصنيف الخوارزمي.....ص ص(50-50).
5- تصنيف ابن النديم.....ص ص(51-52).
6- تصنيف ابن سينا.....ص ص(52-52).
7- تصنيف اخوان الصفا.....ص ص(52-53).

المحاضرة الخامسة: تصنيف العلوم عند علماء الغرب الاسلامي..... ص ص(53-57).

1- تصنيف ابن حزم.....ص ص(53-54).
2- تصنيف ابن تومرت.....ص ص(55-55).
3- تصنيف الغبريني.....ص ص(-55).
4- تصنيف ابن خلدون.....ص ص(56-57).

المحاضرة السادسة:العلوم النقلية(علوم القرآن والسنة) في الغرب الإسلامي..(58 –66).

1- علوم القرآن.....ص ص(59- 62).
1-أ . علم القراءات.....ص ص(59- 62).
1-ب. علم التفسير.....ص ص(62-62).
2- علم الحديث.....ص ص(62 -65).
3- علم الفقه.....ص ص(65 -66).

المحاضرة السابعة:تاريخ العلوم الإنسانية(الادب،علم التاريخ،علم الاجتماع،الجغرافيا والرحلات) في الغرب الإسلامي.....ص ص(57 –79).

1- الأدب.....ص ص(67 -69).

2- علم التاريخ.....ص ص(69 -73).
3- علم الكلام.....ص ص(73 -75).
4- علم الاجتماع.....ص ص(75 -77).
5- الجغرافيا والرحلة.....ص ص(77 -79).
المحاضرة الثامنة: العلوم العقلية(التطبيقية) في الغرب الإسلامي.....ص ص(80 –93)
1- علم الطب.....ص ص(81 -82).
2- الصيدلة.....ص ص(82 -84).
3- علم الرياضيات.....ص ص(84 -86).
4- علم الفلك.....ص ص(86 -88).
5- الفلسفة.....ص ص(88-93).
خاتمة.....**ص (94)**.
فهرس الموضوعات.....**ص ص(95 –97)**.