قسم التاريخ :

مستوى اولى ماستر غرب الاسلامي :

وحدة تاريخ العلوم :

ان العلم يعتمد في قيامه على التراكم فحقيقته تراكميه ترتبط بالاعتقاد او العقيدة وهو تراث مشترك للإنسانية جمعاء ساهمت فيه كل الشعوب على امتداد الزمان والمكان .

كانت بداية العلم بداية بسيطة قريبه من المعرفة العامية يختلط احيانا بالأسطورة والسحر لكنه اخذ في التحول الى معرفه علميه تقطع الصلة مع بالمعرفة العامية وتنتقل المعرفة من مجموعه انجازات الى مراحل علميه اخرى ، فينهار النموذج الاول ويحل محله النموذج الثاني ، ويلعب الوعي بالتاريخ العلمي والبيداغوجي دوره في تعميق دراسة العلم عن طريق تبادل المفاهيم وتوسيع المدارك بمتابعه التطبيقات السيئة للعلم واستحضار البعد التاريخي في كل العلوم لبناء العلم ، فالعلوم تطورت في بعدها التاريخي من خلال ثلاث ابعاد هي الموضوعات والمناهج والنتائج .

فالموضوع يختص بالعلم ويثبت مفاهيمه سواء كان الطبيعة او الانسان او الوحي والمنهج ينتقل بهذا العلم بمنهجيه معينه والنتائج تتضح وتترتب عن المنهج المتبع فنصل الى نظريات معينه او نتائج معينه .

وقد تعددت وسائل المعرفة فارتبطت بالوحي والعقل والحواس والتجربة وهذا ما تحقق في تاريخ العلوم بالغرب الاسلامي.

اعتمد الغرب الاسلامي في نهضته الفكرية على التراث الذي بدا يتراكم في المشرق واستقدام العلماء المشارقة او ما يعرف في المصطلح الحديث نظام الأساتذة الزائرين ، وعن طريق رحله المغاربة الى المشرق للتزود بالعلم والمعرفة وتحصيل مختلف العلوم وما يصطلح عليه بمصطلح البعثات العلمية، و ساهمت ترجمه التراث الاغريقي والهندي والفارسي الى العربية في توسيع المدارك وتراكم المعرفة في مجال مجالات الرياضيات والعلوم والطب والفلك والفلسفة وفروعها حيث اصبحت اللغة العربية وعاء للعلوم والحضارة.

الطب:

هو علم يبحث فيه عن بدن الانسان من حهة ما يصح وما يمرض لحفظ الصحة وازالة المرض ويقول ابن خلدون هو صناعة تنظر في بدن الانسان من حيث يمرض ويصح ، يحاول صاحبها حفظ الصحة وبرء المرض بالأدوية و الاغذية ، بعد ان يتبين المرض الدي يخض كل غضو من اعضاء البدن ، ومن الاسباب التي ينتج عنها ، وما لكل مرض من الادوية ، مستدلين بأمزجة الادوية وقواها ، وعلى المرض بالعلامات المؤذنة بنضجه .

وعلم الطب من العلوم القديمة قدم الانسان ، وهو مهنة اممية شاركت في وضع قواعده امم شتى في مختلف الازمان والبلدان ، وتناقل الرواة والكتاب معارفه من امة الى امة .

بدأت الترجمات الى اللغة العربية الكتب من اللغة اليونانية والهندية والفارسية وغيرها وازدهرت الترجمة في عهد المأمون عندما اسس دار الحكمة ، ومن اشهر الكتب الطبية التي كان لها دور في تطوير صناعه الطب كتاب ابو قراط الذين نقل الينا صناعه الطب وكان بعده في الشهرة جالينوس (القفطي جمال الدين، كتاب اخبار العلماء بأخبار الحكماء) لقد انتشرت هذه الكتب وتلاخيصها في المشرق ، ثم وصلت الى القيروان وتهرت وقرطبة ووضعت الكنانيش التي كانت تفيد محترفي صناعه الطب في كامل البلاد الإسلامية وابو قراط المولود في سنه 460 ق م كان مدرس للطب ويعد ابو هذا العلم ، اما جالينوس 131م فقد اخذ بعلم الجراحة والفيزيولوجيا ، اما افلاطون فهو حكيم اثينا وله كتاب في الطب .

تأثر اطباء الحضارة الإسلامية بمؤلفات ابو قراط وارسطو وجالينوس ، فقد تأثر ابن رشد بأرسطو فلا شيء يعدل عند ابن رشد منطق ارسطو وفلسفته وطبه وعلومه المختلفه التي تلقاها عنه الناس في الفلك والحيوان والطبيعيات .

كانت علوم المشرق الطبيعية تصل الى الغرب الاسلامي عن طريق الرحلة التي ازدهرت بين المشرق والمغرب لطلب العلم والحج والسياحة ، فقد فكان كتاب المنصوري في الطب للرازي 251ه 313ه و وارجوزه ابن سينا 370ه 420ه وغيرها قد انتشرت في اقطار بلاد الغرب الاسلامي واشتهر طب ابن الجزار في القيروان كما وصل كتاب القانون في الطب لابن سينا الى بلاد المغرب وقد ازدهر الطب في الاندلس فكان احمد وعمر ابن يونس بن احمد الحراني من الظاهرين في الصناعة الطبية امتاز الاول بتحضير الأدوية وتحضير المرضى للعلاج واشتهرت الثاني بالكحالة( طب العيون) وهو استاذ ابي القاسم الزهراوي الذي علمه استخراج ماء العين بواسطه الإبرة.

واعظم الاطباء الذين برزوا في الغرب الاسلامي ابو القاسم خلف الزهراوي 324 430 وكان بارعا في علم الجراحة وقد الف كتاب سماه التصريف لمن عجز عن التأليف فهو موسوعة طبيه كما اشتهر ابن وافد ايضا 388 466 الذي له كتب كثيره في الأدوية والتجارب الطبية وطب العيون وقد وصلت العلوم الطبية قمه تطورها مع ال زهر .

كما ظهر كتاب ابي الوليد بن رشد كتاب التسيير في المداواة والتدبير للفقيه القاضي ابي الوليد ابن رشد يقع الكتاب في مجلدين تناول فيه العديد من الامراض كداء القرع والثعلبة والصلع واسباب اوجاع الراس واورام الدماغ وامراض الاذنين والانف والفم واللسان والاسنان والعينين والكبد والامراض الباطنيه ومعالجتها

كما برز ابو بكر ابن الطفيل متوفي سنه 581 له ارجوزه في الطب ابو الوليد بن راشد 520 595 الذي كان متميزا في علم الطب له كتاب الكليات تناول فيه اصول الطب وقسمه الى سبعه اقسام حسب المواضيع.

الصيدلة:

الصيدلة مهنه علميه ملتصقة بعلم الطب تختص بتحضير الأدوية فهي علم وفن وصناعه اساسها في مدلولها الحديث عن مفردات الأدوية نباتيه او حيوانيه او كيميائية والتعرف على صفاتها وخصائصها وكيفيه الحصول عليها وطرق الحفاظ عليها و تعاطيها وتأثيراتها ، وقد عرفها البيروني متوفي 440 ه بانها معرفه العقاقير المفردة بأجناسها وانواعها وصورها المختلفة ويقول ان الافضل فارسي معرب.

نشاتها عرفت الصيدليه ثلاث مراحل في تطورها في الحضاره العربيه الاسلاميه اولا مرحله التدوين اللغوي والمرحله الثانيه النقل والترجمه التي مكنت من الاطلاع على مباحث علم اليوناني والفرس والهندي والثالثه هي مرحله الاهتمام الطبي والصيدلاني بالنبات وادخاله في العلاج .

كان النبات من اهم الموضوعات في صناعه الطب واستعماله في العلاج فقد الف الاصمعي متوفي سنه 213 هجريه كتاب النبات وابى زياد الانصاري توفيه 215 ايضا كتاب في عنونه بالنباتات والشجر احمد عيسى تاريخ البامارستانات البامرستانات في الاسلام بيروت 1981 ص 255 266 كما الف ابن الاعرابي توفي سنه 231 كتاب حول النباتات سماه كتاب النبات والبقل ابراهيم بن مراد بحوث في تاريخ الطب والصيدله عند العرب صفحه 255 256 وكتاب علم النبات لابي حنيفه احمد بن داوود الدينوري توفي سنه 282 وهو كتاب جليل ويعد موسوعه النباتيه في حوالي سته اجزاء مرتبه على حروف الهجاء وقد اقتبس منه مؤلف المعاجم اللغويه والاطباء والصيدله كما نقل كتاب ارسطو حول النبات نقله ابو اسحاق بن حنين المتوفي سنه 298 واصلحه العالم ثابت بن قره والذي له تعليه تعاليق وشروح وكتاب جالينيوس المتوفي سنه 219 ميلاديه.

اعتبر المسلمون النباتات مورد مهم في صناعه الدواء لانها اكثر تنوعا وايسر منالا فلم يخلو كتاب من كتبهم عن الحديث عن المنافع النباتي خاصه فيما سموه الادويه المفرده واول من الف في هذا العلم اسحاق بن عمران المتوفي سنه 279 هجريه الادويه المفرده انتقل علم الصيدله الى بلاد المغرب فمارسه ابن الجزار القيرواني المعروف بابن جعفر احمد بن جزار القيرواني توفي سنه 369 مؤلف فيه كتاب الاعتماد على الادويه المفرده وكتاب الصيدليه لابي الريحان البيروني وكتاب الادويه المفرده لابي جعفر احمد بن محمد الغافقي توفي سنه 560 الذي تم بالبحث عن معرفه الماده النباتيه القديمه والبحث عن النباتات الجديده والكشف عنها والاهتمام في دراسه النباتات وخصائصها العلميه وقد اسهم في تقدم البحث في خواص النباتات العلاجيه ثم الصيدلي المتميز ابو محمد بن عبد الله بن احمد بن البيطار الذي انتقلت معرفته العلميه بعلم النباتات و اهميتها عبر البحر الابيض المتوسط ودوله والذي جعله وحيد زمانه وقد استخدموا النباتات في البنج والتخدير وكي الجراح وتطهيرها العلاجيه واهميتها العلاجيه عبر.

المصادر و المراجع:

ابن خلدون ، المقدمة، ض 463.

طاش كبرى زاده ، مفتاح السعادة ، ج1، ص 326.

ابن جلجل ، طبقات الاطباء ،ص 16\_20.

ابن ابي اصيبعه عيون الانباء في طبقات الاطباء ج 3 ص 101 106 .

محمد العربي الخطابي ، الطب والاطباء في الاندلس الإسلامية ص279 .

على عبد الله الدفاع ، اسهمات علماء العرب والمسلمين في الصيدلة ، ص 111،112.

انخل جان جامفال نسيا بلنسيا تاريخ الفكر الاندلسي ترجمه حسين مؤنس 85 461 462.

حمادي العبيدي ،ابن رشد الحفيد حياته وعلمه وفقهه دار الكتب العربية للكتاب 1984 ص 64 .

رشيد الجملي ، حركة الترجمة في المشرق الاسلامي في القرنيين الثالث والرابع الهجريين ، ص 203.

المنطق

المنطق هو كلمه من المشترك اللغوي ومصدرها في اللغه النطق والذي يعني الكلام وفي الاصطلاح هو التفكير او علم ضبط التفكير والمنطق قوي الحضور في الشريعه فالايات تعتب على الذين لا يتفكرون كما ان العلاقه بين الخالق والمخلوق علاقه منطق فالانسان يدخل في التكليف من باب العقل والتكليف يذهب مع العقل وبكمال العقل يكتمل التكليف كما ان الشريعه الاسلاميه يرتبط فيها العقل بالنقل فالانسان قبل الامانه لانه تميز عن بقيه الكائنات بالعقل فحمل الامانه ولا يكون العقل عقلا الا اذا بدات تشتغل فيه اليات المنطق فالعقل الادمي منطقي والحضاره قائمه على المنطق في علاج المشكلات وما يستجد على الامه والمنطق يحمل الكثير من الثنائيات الحقيقه والشريعه والقطعي والظني.  
 امتد المنطق من العهد اليوناني الى العهد الاسلامي لكن المنطق الاسلامي يختلف عن المنطق اليوناني فالمنطق الاسلامي في المنطق الاسلامي نشاه في البيئه الاسلاميه بينما المنطق اليوناني نشا في بلاد اليونان وهناك اختلاف بينهما وقد مورس المنطق الاسلامي في البيئة الاصوليه والفقهيه والبلاغيه واللغويه.  
ترجم المسلمون كتب كتب ارسطو الذي يعد من هذب علم المنطق في مباحثه مرتب مسائله وفصوله وجعله اول علوم الحكمه لذلك يتلقى ارسط بالمعلم الاول وكان اول كتبه المترجمه الى العربيه كتاب المقولات او النص وهو يشمل على ثمان كتب اربعه في صور القياس واربعه في ماده القياس وكتاب العباره والثالث القياس وصور انتاجه والرابعه البرهان وهو النظر في القياس المنتج لليقين.

اهتم الإمام الغزالي بالمنطق كما الف في ذلك ابن سينا كتاب الشفاء وجمع فيه العلوم والفلسفيه وقد لخص في كتاب النجا وكتاب الاشارات وكانه يخالف ارسطو في كثير من مسائله ويقول برايه فيها .

اما ابن رشد فلخص كتب ارسطو وشرحها متبعا له غير مخالف والف الناس في ذلك كثيرا وكانت العنايه بكتاب الاشارات لابن سينا والامام بن الخطيب عليه شروح كثيرا وحسن.  
كما برز ابن باجه المتوفي سنه 533 ويعد من المهتمين بعلوم اليونان في الغرب الاسلامي، نعستني فيهمه لاقاويل ارسطو لقد بنى ابن باجه فلسفته العقليه على الرياضيات والطبعيات وقد وضع كثيرا من المؤلفات في الفلسفه والمنطق لقد شرح كتاب السمع الطبيعي لاريسطو وشرح الاثار العلويه لاريسطو وشرح ايضا كتاب في الكون والفساد لارسطو وتعاليق على كتاب المقولات للفارابي ولم يكتفي بن باجه بالشرح والتعليق بل الف كتبا اودعها علمه الخاص منها كتاب النفس كتاب اتصال العقل بالانسان رساله في الغايه الانسانيه كتاب تدبير المتوحد كما برز ابن الطفيل متوفي في سنه 581 والذي يعد من اعلام  الغرب الاسلامي في علم المنطق فالف كتاب اسرار الحكم والتي تلخص ارائه ونظريته في المنطق.  
 و برز ابن رشد الحفيد 526 595 و الذي يعد اكثر شخصيه اندلسيه برعت في علم المنطق وشهرته في علم المنطق والفلسفه كادت ان تحجب شهرته في علم الطب والشريعه وقد حصر ابن رشد معظم جهده في شرح مذهب ارسطو  في شروح لم يسبق اليها صغيره ومتوسطه وكبيره ولهذا اطلق عليه  الشارح الكبير ناقش العلاقه بين الحكمه والشريعه وان الدين لا يناقض مع الفلسفه وقد انصب نفسه مدافعا عن الفلاسفه الذين هاجمهم الغزالي في كتابه تهافت الفلاسة فنقده بالكتاب تهافت التهافت والكتاب ضخم.

الرياضيات

ترجم التراث الانساني في العهد العباسي وقد اشتهر المامون الذي حكم سنه 197 218 ومنشئ دار الحكمه التي ترجمه كتب افلاطون وارسطو في الفلسفه وبقراط وجالينيوس في الطب واقليدس وبطليماس وارخميدس في الرياضيات بدا المسلمون في تطوير العلوم التي تركها السابقون من علوم اليونان فظهر الرياضي الخوارزمي المتوفي سنه 230 الذي قيل ان عباس بن فرناس نقل كتب الخوارزم الى الاندلس كما كان الامير محمد بن عبد الرحمن الاوسط ماهرا في علم الرياضيات ثم زاد المستنصر بالله هذا العلم دفع عندما جالب بعض كتب القديمه الى مكتبه القصر وفتح المجال في جمع العلوم فاخذ جماعه من اهل الاندلس على عاتقها التنقيب فيه والاستبحاره وقد برز مسلمه المجريط 338 398 الذي تبحر في مختلف العلوم العقليه فكان المعلم الاول وقد انشا مدرسه رعاها الخليفه المستنصر بالله تخرج منها العديد من الطلبه و له كتاب بعنوان شرح كتاب الماجسطي ليبطليموس الرياضي والفلكي اليوناني المتوفي سنه 165 ميلاديه هذا الكتاب يحتوي على 13 مقاله في الرياضيات والفلك كما الف ايضا كتاب مار علم العدد في الرياضيات والف في علم الفرائض وعلم يعتمد على الحسابات الرياضيه الدقيقه كما الف ايوب بن عبد الغفار بن محمد كتاب الرياضيات كان عباس بن فرناس فيزيائيا متمرسا فقد مكنت معرفته بهذه العلوم الدقيقه من صنع الساعات الدقائق المعقده وصنع واحده للامير محمد وصنع ساعه اخرى للامير عبد الرحمن الاوسط سماها ذات الحلق كما صنع النافوره كما اقدم على اول محاوله الطيران في التاريخ البشري التي فشل فيها.

وزار الاندلس بعض طلبة العلم من اوروبا فنزح اليه عددا من اعلامها الى التعليم ومن ابرزهم جيربر والذي اصبح يلقب في من بعد البابا سلفستر الثاني في عهد النصر حيث قدم الاندلس خصيصا لاخذ علم الرياضيات فلما عاد الى فرنسا ناقلا معه الارقام العربيه قد اعتبرت عامه الناس في اوروبا ساحرا وهذا يظهر البون الشاسع بينما كانت تعيشه اوروبا والعالم الاسلامي.

الرياضيات

كانت الرياضيات في الغرب الاسلامي بدايتها محتشمه تقتصر على الحساب البسيط الذي يستعمل في تقسيم الفرائض الموارد وحساب الزكاه الاموال ومداخل الدوله وما الى ذلك وكان الخوض في هذا العلم بالغرب الاسلامي متاخرا بالمقارنه مع العلوم الاخرى وذلك لعدم توفر ماده بين الناس واول كتاب الرياضي دخل الى الاندلس كان كتاب الخوارزمي توفي سنه 230 هجريه نقله عباس بن فرناس الى الاندلس في وقته ومن الاعلام الذين اشتغلوا بعلم الرياضيات في الغرب الاسلامي ابو القاسم مسلمه بن احمد المجريطي 338 398 والذي رحل الى المشرق فزادت عمقه بالرياضيات وعند عودته اشتهر بتاليف شرح كتاب الماجستير لباطليمونس رياضي والفلك اليوناني المتوفي سنه 165 ميلادي و وقد انشئ مدرسه في الرياضيات بالاندلس رعاه الخليفه المستنصر بالله تخرج منها عدد لا باس به من طلبه لكن قد حبب اليه الرياضيات شيوخه كابن عباده المشهور المواريث وعلم يعتمد على حسابات رياضيه دقيقه كما الف ايوب بن عبد الغفار بن محمد الذي بلغت شهرته في الهندسه الافاق حتى ان المجريطي كان يقر لهم بالسبق في علم الرياضيات كما اشتهر ايضا في الرياضيات محمد بن عبدون الجبلي الذي جمع بين الرياضيات والطب وقد سمي بالعدد قام برحله المشرق سنه 347 للاستجاده حتى اصبح معلما في الرياضيات والهندسه والف كتاب في التكسير ومن الطلبه الذين خرجوا من مدرسه المرج ريطي ابن السمحه اصبغ ابن محمد الذي تتلمذ مباشره على المجره وكان عالم بالحساب والهندسه وابن الصفار احمد بن عبد الله الغافقي توفي سنه 426 وجعفر بن فرج بن عبد الله الحضرمي وينسب الى هذه الفتره الزمنيه الرياضي احمد بن مصر الذي الف كتاب المشهورا في الهندسه سماه المساحات المجهوله.

كما برزت كتب البيروني او الريحاني محمد بن احمد البيروني ومن مؤلفاته كتاب التفهيم الاوائل في صناعه التنجيم وهو كتاب تعليمي في علم الفلك والهندسه القانون المسعودي موسوعه في الحسابات الفلكيه كتاب الصيدنه في الطب تعريف بعض الادويه ومعرفه اسمائها مقاله في تصحيح الطول والعرض لمساكن المعمور من الارض تحديد نهايه الاماكن لتصحيح المسافات مسافات والمساكن الاثار والباقيه عن القرون الخاليه كتاب يبحث عن تقاويم الامم واعيادها المختلفه.

المصادر والمراجع :

ابن خلدون ، المقدمة ، 435.

القفطي ، اخبار العلماء باخبار الحكماء ، ص 286.

ابن سعيد : المغرب في حلى المغرب ، ج1،ص45.

ابن الفرضي ، تاريخ علماء الانذلس ، ص 125.

ابن جلجل، طبقات الاطباء ، 68.

محمد عبد الحميد عويس ، تاريخ التعليم الاندلسي ، ض 333.

احمد عبد الرزاق احمد عبد الرزاق ، الحضارة الاسلامية في العصور الوسطى ، العلوم العقلية ، ض ،66

نليتو ، تاريخ علم الفلك عند الغرب في العصور الوسطى ، 136.

قدري حافظ طوقان ، العلوم عند العرب ، ص60.