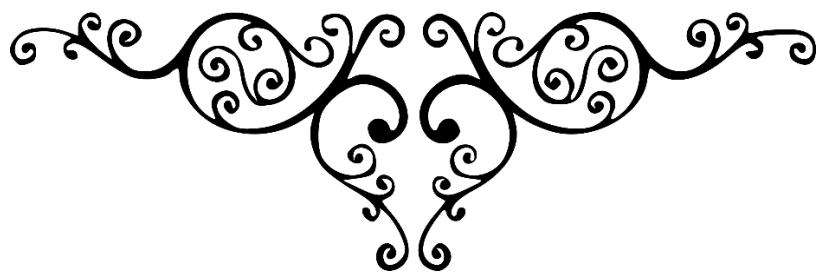


إسهامات العلماء الممارين في العلوم
الصرفية في مصر وبلاد الشام خلال فترة
الحروب الصليبية

(٢٩١-٦٩١هـ - ١٠٩٧/١ - ٢٩١م)

.....

م.م. عدنان عبد الكريم خليل
الجامعة التقنية الشمالية - المعهد التقني الدور



الملخص

ركزت هذه الدراسة على العلماء المغاربة في العلوم العقلية (الصرفة) القادمين من بلاد المغرب العربي إلى مصر وبلاد الشام آبان الحروب الصليبية والتي أستمريت قرابة قرنين من الزمن ، وكيف أن هؤلاء العلماء قد أبدعوا وساهموا في مختلف العلوم الصرفة ، فضلاً عن العلوم الأخرى في الحفاظ على التراث العربي الإسلامي .

في الوقت نفسه فإنهم أثروا وتأثروا بعلماء مصر وبلاد الشام حتى أنهم أصبحوا جزءاً مهماً وحيوياً في أنشاز الحضارة العربية الإسلامية ليقدموها للأجيال اللاحقة، لأستلهاهم الدروس والعبر عبر مراحل العصور المتعاقبة ، وكيف إنهم أصبحوا محط نظر وإعجاب الأمراء والقادة خلال هذه الفترة .

ABSTRACT

This study focuses on the Moroccan scientists in the (pure) mental sciences coming from the Morocco to Egypt and the Levant during the Crusades, which lasted about two centuries, and how these scientists have invented and contributed to the various pure sciences, as well as other sciences in preserving Arab Islamic Heritage.

At the same time, they influenced and influenced to the scholars of Egypt and the Levant, so that they became an important and vital part in the spread of the Arab Islamic civilization, to present them to subsequent generations to draw lessons and lessons through the successive stages of the ages, and how they became the focus of destruction and admiration of princes and leaders during this period.

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد (ﷺ) وعلى آله وصحبه
الغُرِّ الميامين وبعد :

أضحت مصر وبلاد الشام في عصر الحروب الصليبية مركزاً بارزاً من مراكز الحضارة العربية الإسلامية، إذ
ازدهرت فيها مختلف فروع العلوم النقلية (الإنسانية) و العقلية (الصرفة) وكان ذلك رد فعل على التحديات
الخارجية المتمثلة بالغزو الصليبي والغزو المغولي من بعده اللذين لم يكتفيا بالقتل والسلب والنهب والإحتلال ، بل
حاولوا إستهداف المسلمين في عقيدتهم الدينية وحضارتهم العربية الإسلامية التي تُمثل أهم الروابط التي جمعتهم
ووحدت صفوفهم سواء أكانوا في المشرق أم المغرب العربي، فكان من الطبيعي أن يتأثر المغاربة بما كان يحدث في
مصر وبلاد الشام بوصفهم جزءاً من أمةٍ واحدة .

ولهذا فإن المتتبع لحياة العلماء المغاربة ممن وفدوا إلى مصر وبلاد الشام في هذا العصر يجد نفسه أمام أنماط
كثيرة ومتعددة من هؤلاء العلماء الذين أسهموا من دون توقف في إثراء الحياة العلمية ودفع عجلتها نحو الأمام من
خلال جهودهم الفعالة في مختلف فروع العلم وقد جاءت هذه الدراسة لتوضيح دور العلماء المغاربة الوافدين إلى
مصر وبلاد الشام في عصر الحروب الصليبية في مجال العلوم الصرفة .

تطلب البحث تقسيمه على أربعة مطالب كان الأول التعريف بمصطلح المغاربة ، أما المطلب الثاني فقد جاء
تحت عنوان اسهامات العلماء المغاربة في مجال الطب والصيدلة ، في حين تطرق المطلب الثالث إلى اسهامات هؤلاء
العلماء في مجال الهندسة والرياضيات وتناول المطلب الرابع اسهامات العلماء المغاربة في مجال الكيمياء والفلسفة ثم
خاتمة الموضوع وأخيراً هوامش البحث .

المطلب الأول:

التعريف بمصطلح المغاربة:

المغاربة في المصطلح التاريخي، هي تلك الجموع البشرية القادمة من غرب مصر وتحديدًا من بلاد المغرب العربي والأندلس الذين خرجوا إلى بلاد المشرق العربي، وعرفوا فيه بإسم المغاربة دون التمييز بين من جاء من المغرب أو من جاء من الأندلس، وهذه التسمية نسبة إلى بلادهم التي عرفها صاحب كتاب معجم البلدان بأنها كل ما يقابل بلاد المشرق العربي وهي بلاد واسعة كبيرة^(١)، أي إن المراد بلفظ حدود المغرب التحديد الجغرافي.

وقد اختلف الجغرافيون والمؤرخون المسلمون في تعيين حدوده، فقسم منهم جعله يشمل بلاد شمال أفريقيا والأندلس والجزر التابعة لها^(٢)، بينما قصره آخرون على حدود المغرب الحالي، أي الشمال الأفريقي فقط دون بلاد الأندلس^(٣).

بالرغم مما سبق ذكره عن حدود المغرب العربي فيمكن القول بأن حدوده قد تغيرت عبر العصور الإسلامية، ففي العصر الأموي عُدت مصر جزءاً من بلاد المغرب العربي بإعتبارها القاعدة السياسية والعسكرية والثقافية لهذه المنطقة الغربية من الدولة العربية الإسلامية وهذا ماؤكدته رواية ابن عذاري عن تقليد الخليفة الأموي هشام بن عبد الملك (١٠٥-١٢٤هـ/ ٧٢٣-٧٤٢م) لعبدالله بن الحبحاب ولاية مصر والمغرب والأندلس سنة (١١٦هـ/ ٧٣٤م)، فكانت له من العريش شرقاً إلى المحيط الأطلسي غرباً إلى جبال البوتات عند الحدود الفرنسية جنوباً^(٤)، وفي العصر العباسي الأول أصبحت حدود بلاد المغرب العربي تبدأ من برقة وما يليها من أراضي، أما المشرق العربي فيشمل بلاد الشام والعراق وما يليه شرقاً، وعلى هذا الأساس قسم الخليفة العباسي هارون الرشيد (١٧٠-١٩٣هـ/ ٧٨٦-٨٠٩م) مملكته على أبناءه الثلاثة (الأمين والمأمون والمؤتمن)^(٥).

أما في عصر الحروب الصليبية فيبدو أن المؤرخين والجغرافيين قد اتفقوا على حدود بلاد المغرب العربي، وهي جميع الأراضي الإسلامية الممتدة غربي مصر إلى المحيط الأطلسي وتحديدًا من مدينة مليانة آخر حدود

أفريقيا (تونس) إلى جبال السوس على المحيط الأطلسي يضاف إلى ذلك شبه جزيرة الأندلس والأراضي والجزر الأخرى التابعة لها^(١).

وعلى هذا الأساس اعتُبرت أرض أفريقيا هي الحد الفاصل بين المغرب والمشرق العربي ومنها جاءت تسميتها (بأفريقية) لأنها فرقت بين المغرب والمشرق^(٢)، وأصبحت مدينة الأسكندرية معبراً مهماً لجميع المغاربة القادمين للمشرق العربي وملتقى الأفواج الجالية عن أوطانها^(٣)، أي إن المغرب شمل أراضي المغرب العربي قاطبة والأندلس، وإن مصطلح المغاربة يشمل الأندلسيين أيضاً، وقد استعمل هذا المصطلح في المشرق العربي في عصر الحروب الصليبية للدلالة على المغاربة والأندلسيين القادمين من بلاد المغرب والأندلس (من قبل المشاركة وكذلك المغاربة)، كما وردت في كتاباتهم المعاصرة أو القريبة من تلك^(٤).

أما بالنسبة للمغرب العربي فقد اتفق على تقسيمه على ثلاثة أقاليم كبيرة وحسب قربها من مركز الخلافة في المشرق العربي وكما يلي :

- (١) إقليم المغرب الأدنى - (أفريقية) وقاعدته مدينة القيروان على عهد الأغالبة، ومدينة المهدية على عهد الفاطميين، ومدينة تونس على عهد الحفصيين.
- (٢) إقليم المغرب الأوسط - وقاعدته مدينة تاهرت على عهد الدولة الرستمية، ومدينة صنهاجة على عهد الدولة الزييرية التي خلفت الحكم الفاطمي.
- (٣) المغرب الأقصى - وهو إمتداد طبيعي للمغرب الأوسط لعدم وجود فواصل طبيعية بينهما، وقاعدته مدينة فاس على عهد الأدارسة، ومراكش على عهد المرابطين والموحدين^(٥).

المطلب الثاني:

اسهامات العلماء المغاربة في مجال الطب والصيدلة:

أولاً: الطب

حظي هذا العلم باهتمام كبير من قبل الخاصة والعامة في هذه الفترة ، إذ حرص الأطباء المسلمين ومنهم المغاربة على تقديم خدمات كبيرة للمقاتلين والقادة المسلمين المجاهدين ضد الغزو الصليبي في ساحات المعارك، فقد كان يرافق عدداً من الأطباء المغاربة الجيوش الإسلامية المتصدية للغزو الصليبي في بلاد الشام، لاسيما في عصر السلطان صلاح الدين الأيوبي (٥٣٢-٥٨٩هـ / ١١٣٨-١١٩٣م)، فضلاً عن الخدمات الطبية التي كانوا يقدموها للمجتمع في بلاد الشام ومصر من خلال عملهم في (البيمارستانات*) الموجودة فيها آنذاك^(١١).

في الوقت نفسه فإنهم حرصوا على رعاية الحكام والملوك والسلاطين صحياً وبدنياً والذين عملوا بدورهم على تكريم الأطباء المغاربة ومنح عدد منهم مناصب مهمة مثل رئاسة عدد من البيمارستانات كما سيأتي ذكره، ومن مشاهير الأطباء المغاربة الوافدين إلى مصر وبلاد الشام في تلك الحقبة أبو جعفر يوسف بن أحمد بن حسداي وهو من الفضلاء في صناعة الطب، وله اهتمامات كبيرة في قراءة كتب أبقراط وجالينوس محاولاً فهمها ، إذ قدم إلى مصر واشتهر في عصر الخليفة الفاطمي العاشر الأمر بأحكام الله المنصوري (٤٩٠-٥٢٥هـ / ١٠٩٦-١١٣٠م) وأصبح الطبيب الخاص لوزيره أبو عبدالله المأمون البطائحي الذي أمر أن يشرح له كتب أبقراط في الطب ، ففعل ذلك من خلال كتاب أسماه (الشرح المأموني لكتاب الأيوان)، وإنه أجاد في شرحه وإستنباط معانيه وتبيانها على أتم ما يكون وأحسنه^(١٢) كما أنه قام بشرح كتاب ثاني لأبقراط وهو كتاب (الفصول)، إذ إنه إستطاع شرح المقالة الأولى من هذا الكتاب^(١٣).

والطبيب أبو الحكم عبيدالله بن المظفر الباهلي (ت: ٥٤٩هـ / ١١٥٥م) ، حيث كان أحد الأطباء المشهورين الذين عملوا في البيمارستان السلطاني سنة (٥٢١هـ / ١١٢٧م) وهو البيمارستان الخاص بالسلطان السلجوقي

خلال فترة الحروب الصليبية (٤٩١ - ٦٩١هـ / ١٠٩٧ - ١٢٩١م)

محمود بن ملكشاه (ت: ٤٨٧هـ / ١٠٩٤م)، وبعدها انتقل إلى مدينة دمشق ليمارس فيها مهنة الطب وعلاج المرضى بـدكان صغير له في منطقة جيرون وهو اسم أحد أبواب مدينة دمشق وبقي على هذا الحال حتى توفي^(١٦)، واشتهر في هذا المجال ابنه محمد بن عبدالله بن مظفر الباهلي الملقب بأفضل الدولة (ت: ٥٧٠هـ / ١١٧٤م) وهو أحد أطباء نور الدين زنكي (ت: ٥٦٩هـ / ١١٧٤م) الذي ميزه على باقي أطباء وعينه مسؤولاً عن إدارة البيمارستان النوري بدمشق وتدريس الطب فيه، إذ تخرج على يده العديد من الأطباء^(١٧).

وشهد عصر السلطان صلاح الدين الأيوبي زيادة في نشاط الأطباء المغاربة في مصر وبلاد الشام، برز عدد منهم من أمثال أبي جعفر أحمد بن حسان الغرناطي (ت: ٥٩٩هـ / ١٢٠٢م) الذي جاء إلى المشرق العربي بصحبة الرحالة المشهور ابن جبير (ت: ٦١٤هـ / ٢١٧م) واشتغل في الطب وخدم السلطان صلاح الدين في هذا المجال، وألف له كتاباً طبياً أسماه (تدبير الصّحة)^(١٨)، وكذلك الطبيب أبو زكريا أمين الدين يحيى بن إسماعيل البياسي (ت: ٦٠٠هـ / ١٢٠٣م) الذي بدوره أتقن مهنة الطب ورحل من الأندلس إلى المغرب العربي ثم دخل إلى مصر وأقام في القاهرة مدة قصيرة وبعدها توجه إلى دمشق ليسكن بها، إذ قرأ في هذه المدينة كتب الطب على يد مذهب الدين أبي الحسن علي بن عيسى بن هبة الله المعروف بابن النقاش البغدادي ولازمه، ودرس مؤلفات جالينوس الستة عشر، وساهم وخدم السلطان صلاح الدين الأيوبي في مجال الطب الذي عمل بدوره على تكريمه^(١٩).

وبرع في مجال الطب أيضاً أبو عمران موسى بن ميمون القرطبي (ت: ٦٠٥هـ / ١٢٠٨م) الذي أصبح رئيساً لأطباء السلطان صلاح الدين الأيوبي، وابنه من بعده الملك الأفضل علي (ت: ٦٢٢هـ / ١٢٢٥م)، ومن أبرز مؤلفاته الطبية مقالة (البواسير وعلاجها) ومقالة (السّموم والتحرز من الأدوية القاتلة) إضافة إلى كتاب (شرح العقار) واختصاره الكتب الستة عشر لجالينوس^(٢٠).

ومن المعاصرين للسلطان صلاح الدين الأيوبي في دمشق الطبيب عمر بن علي بن البذوخ (ت: ٥٧٥هـ / ١١٧٩م) الذي اشتهر بالجمع بين علم الطب وعلم الصيدلة فأودعهما في كتاب أسماه (حواشي على كتاب القانون لابن سينا) وشرح كتاب (الفصول) لأبقراط^(٢١)، وكذلك الطبيب عبدالمنعم الجلياني (ت: ٦٠٣هـ / ١١٠٦م) والذي لقب بحكيم الزمان إذ برع في ميدان الطب لاسيما في طب العيون فكان علامة

زمانه بهذا الاختصاص، إذ تولى رئاسة البيمارستان السلطاني، كما أنه مارس مهنة الطب في دكان له في اللبادين بدمشق^(٢٢) ومثله كان ابنه عبدالمؤمن الجلياني (ت: ٦٢٠هـ / ١٢٢٣م) الذي اشتهر كأبيه في مجال طب العيون والكحل^(٢٣).

ومن الوافدين إلى المشرق العربي الطبيب المشهور أبو مروان عبدالمملك بن زهر (ت: ٥٥٧هـ / ١١٦١م) الذي اشتهر بكونه خبيراً في مجال الطب، دخل مصر وعمل بها طبيباً لفترة طويلة ثم لمع اسمه في علم الطب إلى أن تولى رئاسة الطب فيها^(٢٤)، وهو ابن الطبيب المشهور أبي العلاء زهر بن أبي مروان (ت: ٥٢٥هـ / ١١٣٠م) وقد سار على خطى والده في مهنة الطب حتى أصبح من أشهر أطباء عصره، وذاعت شهرة هذا الطبيب في صفوف الأوربيين في العصر الحديث حيث تم تدريس مؤلفاته الطبية بكلية الطب في جامعة باريس^(٢٥)، ومن مؤلفاته الطبية كتاب (التيسير في المداواة والتدبير) وكتاب (الأغذية)^(٢٦).

ومما تجدر الإشارة إليه أن لهذا الطبيب آراء شاذة في مجال الطب منها منع الإنسان من الاستحمام، لاعتقاده بأنه يعفن الأجسام ويفسدها، وقد علق على رأيه هذا ابن أبي أصيبعة بقوله: "هذا رأي يخالفه فيه الأوائل والأواخر، ويشهد بخطئه الخواص والعوام بل إذ استعمل (الاستحمام) على الترتيب الذي يجب بالتدريج الذي ينبغي يكون رياضة فاصلة ومهنة نافعة لتفتيحه للمسام"^(٢٧)، والطبيب قطب الدين أبو إسحاق إبراهيم بن علي بن محمد السلمي (ت: ٦١٨هـ / ١٢٢١م) الذي رحل إلى مصر وأقام بها، ثم رحل إلى بلاد فارس ومن مؤلفاته الطبية المشهورة كتاب (شرح كليات القانون لابن سينا)^(٢٨).

واشتهر في مدينة حلب على عهد الملك غازي بن صلاح الدين الأيوبي (ت: ٦١٧هـ / ١٢٢٠م)، أبوالحجاج يوسف بن يعقوب المعروف بابن سمعون (ت: ٦٢٣هـ / ١٢٢٦م) الذي خدم هذا الملك في مجال الطب، ومن أهم مؤلفاته الطبية كتاب (ترتيب الأغذية اللطيفة والكثيفة) وقام بشرح كتاب (الفصول) لأبقراط^(٢٩).

وبرز في عصر الملك الكامل الأيوبي (ت: ٦٣٦هـ / ١٢٣٨م) الطبيب أبو المنى إبراهيم بن موسى القرطبي (ت: ٦٣٠هـ / ١٢٣٢) الذي كان عالماً في علم الطب ، حيث خدم الملك الكامل وعمل في بيهارستان القصر بالقاهرة ، وأصبح رئيساً لأطباء هذا الملك^(٢٨).

ولم في مدينة دمشق نجم الطبيب شمس الدين محمد بن ابراهيم المعروف بالكلي (ت: ٦٧٥هـ / ١٢٧٦م) وسبب تسميته بالكلي لأنه كان يحفظ جميع كليات (القانون) لابن سينا وقد برع هذا الطبيب في قراءة وحفظ العديد من كتب الطب في ذلك العصر ، وعمل في مجال الطب بخدمة الملك الأشرف موسى بن الملك العادل (ت: ٦٣٥هـ / ١٢٣٧م) ، وبعد وفاة هذا الملك عمل في البيهارستان النوري بدمشق لعلاج المرضى^(٢٩)، والطبيب المغربي ابن يوسف التونسي ركن الدين أبو عبدالله الجعفري الحاكمي (ت: ٧٣٨هـ / ١٣٣٧م) الذي قدم إلى مصر سنة (٦٩٠هـ / ١٢٩٠م) وهو شاب مارس تدريس الطب في بيهارستانات المنصورة بالقاهرة وكان ضليعاً بقراءة كتب ابن سينا يأتي في مقدمتها كتاب (الشفاء)^(٣٠).

ثانياً: علم الصيدلة:

يعرف هذا العلم بـ(علم الأعشاب) أيضاً ، يتميز التشابهات بين أشكال النباتات من حيث أماكنها ومواسم نموها، وكذلك تمييز الجيد من الرديء ومعرفة خواصها، بغية استخدامها أدوية في العلاجات المختلفة^(٣١)، وبرع في هذا العلم أو صناعة الأدوية عدد من المغاربة الوافدين إلى مصر وبلاد الشام ومن هؤلاء.

أمية بن عبد العزيز بن أبي الصلت (ت: ٢٥٠هـ / ١١٢٦م) الذي ذهب إلى مصر وبرع في مجال الطب وألف العديد من الكتب التي تعنى بمهنته^(٣٢)، وكذلك برع في علم الصيدلة ومن أشهر مؤلفاته في هذا المجال كتاب (الأدوية المفردة على ترتيب الأعضاء المتشابهة)^(٣٣).

وجاء بعده الطبيب والصيدلاني عمر بن علي بن البذوخ أبو جعفر القلعي المغربي الذي اشتهر بكونه خبيراً بمعرفة الأدوية المفردة والمركبة ولديه إمكانية عالية في الاطلاع على الأمراض ومداواتها إذ أقام بدمشق سنوات عديدة وكان لديه دكان في منطقة البادين يجلس فيه يعالج المرضى من الناس ، وفي الوقت نفسه كان يبيع عدداً من

الأدوية المركبة والمتنوعة يصنعها من سائر المعاجين والأقراص وغير ذلك ، يبيع منها ويتففع الناس بها وكان معتنياً بالكتب الطبية والنظر فيها وتحقيق ما ذكر عن وصف الأمراض ومداواتها^(٣٤).

وشهد المشرق العربي في هذه الفترة زيارة العشّاب الصيدلاني المشهور أبي العباس بن الرومية أحمد بن محمد بن مفرج بن عبدالله الأموي (ت: ٦٣٧هـ / ١٢٣٩م)، إذ اشتهر باسم (النباتي) لمعرفته الجيدة بالنبات وتمييزه للأعشاب الطبية وتحليلها^(٣٥)، وقد احترف مهنة الصيدلة ومارسها في دكان في مدينة اشبيلية لبيع الأدوية^(٣٦)، حيث وصفه ابن فرحون بأنه "أعجوبة الزمان في عصره وما قبله وبعده في معرفة علم النبات وتمييز العشّاب وتحليله"^(٣٧)، رحل إلى المشرق العربي سنة (٦١٢هـ / ١٢١٥م) لغرض أداء فريضة الحج أولاً والبحث عن أعشاب طبية جديدة في المشرق العربي غير موجودة في بلاده المغرب والأندلس ثانياً، فتجول في بلاد مصر والشام والعراق والحجاز ودوّن ملاحظاته الخاصة عن نباتات هذه البلدان وكان يسأل أهل بلاد تلك البقاع عن كيفية جمعهم لهذه النباتات واستخداماتها الطبية، وقد أجرى مناقشات عديدة مع كبار علماء تلك البلاد التي جال فيها بما يتعلق بنباتات وأعشاب بلادهم ومنهم الصيدلاني المشهور رشيد الدين أبو المنصور الصوري (ت: ٦٣٩هـ / ١٢٤١م) هو أعلم أطباء الشام بالأدوية المفردة والأعشاب^(٣٨)، ومن أبرز مؤلفاته في علم الصيدلة كتاب (الرحلة)^(٣٩)، أو كما يسميها لسان الدين ابن الخطيب (الرحلة النباتية)^(٤٠)، ويذكر المنذري بأنه قد وقف على كتاب صنعه أبو العباس ابن الرومية (ت: ٦٣٧هـ / ١٢٣٩م) في الحشائش ورتب أسماؤها على حروف المعجم ووصفه بأنه كتاب حسن كثير الفوائد^(٤١).

وجاء من بعده الصيدلاني المشهور أبو محمد عبدالله بن أحمد المالقي النباتي الذي يعرف بابن البيطار (ت: ٦٤٦هـ / ١٢٤٩م) وقد وصف بأنه أوحّد زمانه وعلامة وقته في معرفة النباتات وتحقيقها واختيارها وكذلك معرفة أسماؤها على اختلافها وتنوعها، إذ إنه سافر إلى بلاد الأغرّيق وبلاد الروم ولقي جماعة يمتنون هذه الحرفة وتعرف من خلالها على نباتات كثيرة وأماكن مواضعها، والتقى أيضاً بالعديد من علماء النبات في بلاد المغرب العربي وغيرها من البلدان^(٤٢).

في الوقت نفسه فإن ابن البيطار وقف على خدمة الملك الكامل الأيوبي الذي اعتمد عليه في مجال إعداد الأدوية المفردة والحشائش وجعله رئيساً للعشاين في مصر وبعد وفاة الملك الكامل الأيوبي انتقل إلى مدينة القاهرة ليعمل بخدمته الملك الصالح نجم الدين أيوب (ت: ٦٤٧هـ / ١٢٤٩م) وأصبح مقدماً عنده^(٤٣)، ومن مؤلفاته في علم الصيدلة كتاب (الجامع في الأدوية المفردة) وهو الكتاب الذي عدد فيه أسماء الأدوية المفردة وبين منافعها ومضارها وكتاب (الإبانة والإعلام بما في المنهاج من الخلل والأوهام) وكتاب (المعني في الأدوية المفردة) وهو مرتب بحسب مداواة الأعضاء المؤلمة إذ تحدث فيه عن الأعشاب من وجهة النظر العلاجية فقط وكتاب (الأفعال الغريبة والخواص العجيبة) كما أنه شرح كتاب ديسقوريدس^(٤٤).

المطلب الثالث :

إسهامات العلماء المغاربة في مجال الهندسة والرياضيات:

نال علم الهندسة والرياضيات وما يتضمنه هذين العلمين من فروع وأقسام إهتماماً واضحاً من قبل العامة والخاصة آنذاك، وذلك لحاجة المجتمع العربي الإسلامي لهما لغرض تطبيق تعاليم الدين الإسلامي على أتم وجه لاسيما فيما يتعلق بنظام الإرث وتوزيعه بشكل عادل وشرعي ، كل ذلك يقتضي معرفة جيدة وأكيدة بعلم الحساب والرياضيات أي إن السبب الآخر في ازدهار هذا العلم هو سبب ديني بجوهره^(٤٥).

من علماء هذا العصر في مجال علم الهندسة والرياضيات أبي الصلت أمية بن عبدالعزيز الذي برع إلى (جانب شهرته في مجال الطب والأدب) بعلم الهندسة والرياضيات فكان متقناً لهما بشكل جيد ومن أبرز الاختراعات الهندسية لهذا العالم والتي كانت إحدى أسباب حبسه من قبل الوزير الفاطمي الأفضل أمير الجيوش (ت ٥١٥هـ / ١١٢١م)، ومفاد القصة: إن مركباً قد وصل إلى مدينة الأسكندرية وهو محملاً بالنحاس فغرق قريباً منها ولم تكن لهم حيلة لتخليصه لعمق المسافة التي غطس بها المركب ففكر أبو الصلت في أمره وأعاد النظر في هذا الأمر حتى تكون له فيه أسبقية، وعرض على الوزير الأفضل خدماته وأخبره أنه قادر على إستخراج المركب من قاع البحر، إذا وفر له جميع إحتياجاته من الآلات فتعجب الأفضل لقوله وفرح بذلك وسأله أن يفعل هذا الأمر، في الوقت نفسه استجاب لكل متطلباته، ولما تهيأت الأمور لأمية وضع مركباً عظيماً مؤازراً للمركب الغارق وأنزل إليه حبالاً مبرومة من الأبريسم وأمر عدد من الغطاسين بربط الحبال بالمركب الغارق، وكان قد صنع آلات بأشكال هندسية مختلفة وضعها في المركب العظيم الذي هو فيه، وأمر جماعة أن يديروا دواليب بين أيديهم فترفع الحبال المربوطة بها إلى أعلى وهكذا أرتفع المركب الغارق إلى سطح البحر ، إلا أن القدر لم يساعد أمية فإنقطعت حبال الأبريسم فهبط المركب المحمل بالنحاس إلى قاع البحر مرة ثانية فغضب الوزير الأفضل لأن هذا الاختراع كلفه أموالاً كثيرة فحبسه^(٤٦)، ومن مؤلفات أمية في علم الهندسة كتاب (رسالة في العمل بالأسطرلاب**) ^(٤٧).

أما علم الرياضيات والحساب فقد برع فيه العالم حزب الله بن خلف بن سعيد بن هذيل (ت ٥٣٩هـ / ١١٤٤م) الذي قدم إلى مدينة الأسكندرية وكان عالماً في مجال علم الفرائض والحساب^(٤٨)، واشتهر أيضاً في هذا المجال الطبيب أبو المجد محمد بن أبي الحكم عبدالله بن المظفر الباهلي الذي وصفه ابن أبي أصيبعة بأنه من "الأماثل في علم الهندسة والنجوم"^(٤٩).

وامتاز الطبيب أمين الدين أبو زكريا يحيى بن إسماعيل بعلم الرياضيات والهندسة إذ إنه كان بارعاً أيضاً بصناعة الآلات الهندسية لأستاذه في الطب مهذب الدين بن حسن المعروف بابن النقاش^(٥٠)، ومن الذين عملوا في مجال الرياضيات إلى جانب اشتغاله بالطب حكيم الزمان أبو الفضل محمد بن عبد المنعم الجلياني إلا أنه لم يذكر له أي مؤلف أو إنجاز في هذا المجال^(٥١).

المطلب الرابع:

إسهامات العلماء المغاربة في مجال الكيمياء والفلسفة:

تعرض العاملين بهذين العلمين من دون سائر العلوم الأخرى إلى هجمات شديدة في ذلك العصر لاسيما في بلاد المغرب العربي بسبب تقاطع الأفكار والآراء التي تتعلق بمعتقداتهم في هذين الاختصاصين وخصوصاً الجانب الديني من جهة، وولادة الأمور والفقهاء وعامة الناس من جهة أخرى، هذا مادفع البعض منهم إلى التستر وراء علوم أخرى كانوا يتقنونها، فضلاً عن تركهم لأوطانهم^(٥٢).

ومن الأمثلة على ذلك الشيخ محي الدين ابن العربي (ت: ٦٣٨هـ / ١٢٤٠م) وهو متصوف مشهور صاحب مذهب (وحدة الوجود***)، الذي اضطر إلى الذهاب إلى مصر في تلك الفترة بعد إن عبر من خلال مذهبه هذا عن آرائه وتحدى بعض خصومه ولم يلتفت إلى الحملة التي قادوها ضده، سواء أكان ذلك على صعيد الشعب أو على صعيد السلطة، بالرغم من أن هذه المسألة تمس العقيدة الدينية بصورة مباشرة فلم يتجرأ على العمل في علم الكيمياء والفلسفة بصورة علنية هذا ماتؤكدته مقولته في هذا الشأن: "أعرف الأسم الأعظم وأعرف الكيمياء بطريق المنازلة لا بطريق الكسب"^(٥٣)، وكان مثله الطيب والأديب عبد المنعم الجلياني الذي وصف بأنه حكيم زمانه وإنه أيضاً يجيد صناعة الكيمياء إلا أنه لم يصرح بها علناً^(٥٤).

في الوقت نفسه زار مدينة دمشق الكيميائي المغربي علي بن أبي القاسم محمد التميمي المكنى بأبي الحسن (ت: ٥١٩هـ / ١١٢٥م) الذي عمل في مجال الكيمياء وصنف في هذا المجال كتاب تحت عنوان (تنزيه الآلة وكشف فضائح المشبهة والحشوية)^(٥٥).

أما في مجال الفلسفة، فقط ظهرت لدى قسم من المغاربة الوافدين إلى مصر وبلاد الشام بعض الاهتمامات البسيطة بها ومن الأمثلة على ذلك أمية بن عبد العزيز بن أبي الصلت الذي ألف كتاباً في المنطق أسماه (تقويم الذهن)^(٥٦)، ومن العاملين في هذا المجال أيضاً أبو الحسن بن أحمد (ت: ٦٣٧هـ / ١٢٣٩م) الذي جمع بين العلم



خلال فترة الحروب الصليبية (٤٩١ - ٦٩١هـ / ١٠٩٧ - ١٢٩١م)

والعمل وصنف كتباً كثيرة في علم الأصول والمنطق والطبيعات والإلهيات^(٥٧) إلا أنه من المؤسف إن مصادرنا التاريخية لم تذكر أسماء هذه المؤلفات ، وكان مثله محمد بن مالك النحوي (ت: ٦٧٣هـ / ١٢٧٤) الذي اشتهر بكونه ذا معرفه جيده بالفلسفه وعلم الكلام وألف فيهما كتاباً أسماه (مقدمة المنطق)^(٥٨).

الخاتمة

خلُصت هذه الدراسة إلى أن الثقافة العربية الإسلامية واحدة سواءً في المغرب أو المشرق العربي ، إذ شكل المشرق العربي المصدر الرئيس الذي استسقى منه المغاربة ثقافتهم وأمور فكرهم حتى نهاية (القرن الخامس الهجري/ الحادي عشر الميلادي) والتي تمتد على مدى أربعة قرون ، ولكنهم قاموا برد الجميل للمشاركة خلال القرنين السادس والسابع الهجريين فقد ساهموا في مختلف فروع العلوم النقلية والعقلية في بلاد الشام ومصر، وألفوا العديد من الكتب المهمة في مجال علوم الطب والصيدلة والهندسة والرياضيات، وقسم من هذه المؤلفات مازال محفوظاً في مكتبات التراث العامة العربية بينما ضاع قسم آخر من هذه المؤلفات وطبع قسم منها.

ومن الله التوفيق

الهوامش

- (١) ياقوت الحموي، أبو عبدالله شهاب الدين الرومي (ت: ٦٢٦هـ/ ١٢٢٨م) دار صادر، (بيروت، ١٩٥٧م)، ١٦١/٥.
- (٢) المقدسي، شمس الدين أبو عبدالله محمد بن أحمد (ت: ٣٨٧هـ/ ٩٩٧م) أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ط ٢، مطبعة أبريل، (ليدن، ١٩٠٢م)، ص ٢١٧.
- (٣) ابن عذاري، أبو العباس أحمد بن محمد المراكشي (ت: ٦٩٥هـ/ ١٢٩٥م) البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، نشر كولان وليفي بروفنسال، دار النهضة، (بيروت، د/ت)، ٥/١.
- (٤) البيان المغرب، ١/ ٥٢؛ العبادي، أحمد مختار، تاريخ المغرب والأندلس، دار النهضة، (بيروت، ١٩٨٧م) ص ١٠.
- (٥) الطبري، أبو جعفر محمد بن جرير (ت: ٣١٠هـ/ ٩٢٢م) تاريخ الأمم والملوك، ط ١، مكتبة الخياط، (بيروت، د/ت)، ٧٢/٥.
- (٦) ياقوت الحموي، معجم البلدان، ١٦١/٥؛ مؤنس، حسين، تاريخ المغرب والأندلس، دار ومطابع المستقبل بالفجالة، (القاهرة، ١٩٨٠م)، ص ٢٠.
- (٧) ابن أبي دينار، أبو عبدالله محمد بن أبي القاسم (ت: ١١٠٢هـ/ ١٦٩٠م) المؤنس في أخبار أفريقيا وتونس، تعليق محمد شام، المكتبة العتيقة، (تونس، ١٩٦٧م) ص ١٩.
- (٨) السلفي، أبو طاهر صدر الدين أحمد بن محمد (ت: ٥٧٦هـ/ ١١٨٠م) معجم السفر، تحقيق أحسان عباس، دار الثقافة، (بيروت، ١٩٦٣م)، ص ٩.
- (٩) من المشاركة نذكر ابن القلانسي، أبي يعلى حمزة ابن القلانسي (ت: ٥٥٥هـ/ ١٠٥٨م) ذيل تاريخ دمشق، مطبعة الآباء اليسوعيين، (بيروت، ١٩٧٨م)، ص ٢٩١؛ ابن خلكان، أبي العباس شمس الدين أحمد بن محمد (ت: ٦٨١هـ/ ١٢٨٢م) وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق أحسان عباس دار صادر، (بيروت، ١٩٧١م) ٤/ ٤٣٠. أما من المغاربة فنذكر منهم، ابن جبير، أبو الحسين محمد بن أحمد بن جبير الكنافي، رحلة ابن جبير، دار الكتاب اللبناني، (بيروت، د/ت) ص ٦٩؛ ابن بطوطة، محمد بن عبدالله بن محمد الطنجي (ت: ٧٧٩هـ/ ١٣٧٧م) رحلة ابن بطوطة، دار صادر، (بيروت، ١٩٦٤م)، ص ٥٤.
- (١٠) ابن عذاري، البيان المغرب، ١/ ٥؛ العبادي، تاريخ المغرب والأندلس، ص ١٠؛ الشاهري، مزاحم علاوي، الأوضاع الاقتصادية على عهد المرابطين، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل (كلية الآداب، ١٩٩٤م)، ص ٢٢-٢٦.

- (*) البيمارستانات : أطلقت هذه اللفظة على المستشفيات في العصور الإسلامية وأخذت أحيانا تسمية أخرى بمعنى (دار الشفاء) وهي بمثابة المستشفيات العامة . للمزيد ينظر الكتاني، محمد عبد الحلي بن عبد الكبير، نظام الحكومة النبوية المسمى التراتيب الإدارية، دار إحياء التراث العربي، (بيروت، د/ت)، ١٠/ ٢٩٧.
- (١١) دبوز، محمد علي، تاريخ المغرب العربي الكبير، ط١، مطبعة دار إحياء الكتاب العربي، (بيروت، ١٣٨٣هـ / ١٩٦٣م)، ٢/ ٤١٠.
- (١٢) ابن أبي أصيبعة، موفق الدين أبو عباس أحمد بن قاسم (ت: ٦٦٩هـ / ١٢٧٠م) عيون الأنباء في طبقات الأطباء تحقيق نزار رضا، (بيروت، ١٩٦٥م)، ص ٤٩٨.
- (١٣) المصدر نفسه، ص ٤٩٩-٥٠٠.
- (١٤) ابن خلكان، وفيات الأعيان ، ٣/ ١٢٣-١٢٤؛ ابن عساكر ، أبو القاسم علي بن الحسين بن هبة الله الشافعي (ت ٥٧١هـ / ١١٧٥م) تاريخ مدينة دمشق ، تحقيق سكيئة الشهاب ، (دمشق، ١٩٩١م) ٤٤/ ٤٢٤؛ المقري ، شهاب الدين أبو العباس أحمد بن محمد التلمساني (ت: ١٠٤٢هـ / ١٦٣٢م) نفح الطيب في غصن الأندلس الرطيب ، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد، (بيروت، د/ت)، ٢/ ٣٣٣.
- (١٥) الصفدي، صلاح الدين بن خليل بن أيبك (ت: ٧٦٤هـ / ١٣٦٢م) الوافي بالوفيات ، إعناء هلموت رثير، (بيروت، ١٩٦١م)، ٣/ ٣٣٠-٣٣١.
- (١٦) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ، ص ٥٣٥؛ المقري ، نفح الطيب ، ٣/ ١٤٣.
- (١٧) ابن النديم، أبو الفرج محمد بن إسحاق (ت: ٣٨٠هـ / ٩٩٠م) الفهرست ، تحقيق رضا تجدد بن علي المازندراني ، (طهران، ١٩٧١م)، ص ٣٤٨؛ ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ، ص ٦٣٧.
- (١٨) ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء ، ص ٥٨٢-٥٨٣؛ أشباح، يوسف ، تاريخ الأندلس في عهد المرابطين والموحدين ، ترجمة محمد عبد الله عنان ، (القاهرة، ١٩٥٨م)، ص ٤٩١-٤٩٢.
- (١٩) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ، ص ٦٢٨؛ مصطفى ، لمياء عز الدين ، الرحلات العلمية بين المغرب العربي والمشرق حتى القرن السابع الهجري ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الموصل، (كلية الآداب، ١٩٩٦م)، ص ١١٢.
- (٢٠) المقري ، نفح الطيب ، ٣/ ٣١١؛ سلام ، محمد زغلول ، الأدب في العصر الأيوبي ، دار صادر، (بيروت ١٩٨٠م)، ص ٢٢٩.
- (٢١) ابن أبي أصيبعة ، عيون الانباء ، ص ٦٣٠.
- (٢٢) ابن خلكان ، وفيات الأعيان ، ٤/ ٤٣٦.
- (٢٣) الهرفي ، سلامة محمد سلمان ، دولة المرابطين في عهد يوسف بن تاشفين، (مكة، ١٩٨٥م)، ص ٣٨٥.
- (٢٤) المقري ، نفح الطيب ، ٢/ ١٨٥.
- (٢٥) عيون الأنباء ، ٥١٧.

خلال فترة الحروب الصليبية (٤٩١ - ٦٩١هـ/١٠٩٧ - ١٢٩١م)

- (٢٦) السيوطي، عبدالرحمن بن أبي بكر جلال الدين (ت: ٩١١هـ/ ١٥٠٥م) حسن المحاضرة في تاريخ مصر والقاهرة ، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم ، (حلب، ١٩٦٧م) ، ١/ ٥٤١ .
- (٢٧) ابن العبري، أبو الفرج بن داود الملطي (ت: ٦٨٥هـ/ ١٢٨٦م) تاريخ مختصر الدول، تصحيح الأب أنطون اليسوعي، (بيروت، ١٩٨٣م) ، ص ٤٣٢-٤٢٤؛ كنون، عبدالله، النبوغ المغربي في الأدب العربي ، (بيروت، ١٩٧٥م) ، ١/ ١٦٧؛ مصطفى، الرحلات العلمية ، ص ١١٢ .
- (٢٨) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ، ص ٥٨٣ .
- (٢٩) الصفدي ، الوافي بالوفيات ، ٢/ ٣ .
- (٣٠) المصدر نفسه ، ١/ ٢٣٩ .
- (٣١) طاش كبرى زادة، أحمد بن مصطفى (ت: ٩٦٨هـ/ ١٥٦١م) مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم ، تحقيق كامل كافل ، (القاهرة د/ ت) ، ١/ ٣٤٨؛ حاجي خليفة ، مصطفى بن عبدالله القسطنطيني (ت: ١٠٦٧هـ/ ١٦٥٦م) كشف الضنون عن أسامي الكتب والفنون ، تحقيق محمد شرف الدين ، (استانبول، ١٩٤١م) ، ٢/ ١٠٨٥؛ عبدالله ، غانم، الحياة العلمية في بلاد الشام في العصر الأيوبي ، أطروحة دكتوراة غير منشورة ، جامعة الموصل ، (كلية الآداب ، ١٩٩٤م) ، ص ١٢١ .
- (٣٢) ابن الأبار، أبو عبدالله محمد بن عبدالله بن أبي بكر (ت: ٦٥٩هـ/ ١٢٦٠م) المقتضب من كتاب تحفة القادة ، تحقيق إبراهيم الأبياري، المطبعة الأميرية، (القاهرة ، ١٩٥٧م) ، ص ٤ .
- (٣٣) ابن خلكان ، وفيات الأعيان ، ١/ ٢٤٧؛ ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ص ٥١٥ .
- (٣٤) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ، ص ٦٢٨ .
- (٣٥) المقري ، نفح الطيب ، ٣/ ٣٥٣ .
- (٣٦) الذهبي ، شمس الدين أبو عبدالله محمد بن أحمد بن عثمان (ت: ٧٤٨هـ/ ١٣٤٧م) العبر في خبر من غبر ، تحقيق أبو هاجر محمد ، (بيروت، د/ ت) ، ٤/ ١٤٢٥ .
- (٣٧) برهان الدين إبراهيم بن علي (ت: ٧٩٩هـ/ ١٣٩٦م) الديباج المذهب في معرفة أعيان المذهب ، تحقيق عباس بن عبدالسلام، (القاهرة، ١٣٥١هـ) ، ١/ ١٩٢ .
- (٣٨) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ، ص ١٣٨ .
- (٣٩) المراكشي، أبو عبدالله بن محمد بن عبد الملك (ت: ٧٠٣هـ/ ١٣٠٣م) الذيل و التكملة لكتابي الموصل والصلة ، تحقيق محمد شريف، (بيروت، ١٩٦٥م) ، السفر الأول، ص ٥١٣؛ حاجي خليفة ، كشف الضنون ، ٢/ ١٤١٩ .

- (٤٠) محمد بن عبدالله بن سعيد (ت: ٧٧٦هـ / ١٣٧٤م) الأحاطة في أخبار غرناطة ، تحقيق محمد عبدالله عنان ، مطبعة دار المعارف ، (مصر، ١٩٥٥م)، ١/ ٢١٩.
- (٤١) زكي الدين أبو محمد عبدالعظيم (ت: ٦٥٦هـ / ١٢٥٨م) التكملة لوفيات النقلة، تحقيق بشار عواد ، مطبعة عيسى البابي، (القاهرة، ١٩٧٦م)، ٦/ ٣٣٦.
- (٤٢) ابن أبي أصيبعة ، عيون الانباء ، ص ٦٠١.
- (٤٣) السيوطي، حسن المحاضرة ، ١/ ٥٤٢.
- (٤٤) ابن أبي أصيبعة ، عيون الانباء ، ص ٦٠١-٦٠٢؛ المقرئ ، نفح الطيب ، ٣/ ٥٤٥.
- (٤٥) دبور، تاريخ المغرب ، ٢/ ٤٢٦-٤٢٧.
- (٤٦) ابن أبي أصيبعة، عيون الانباء ، ص ٥٠٢-٥٠٣.
- (**) الأسطrolاب: وهو علم يبحث في كيفية استعمال آله معهودة، يتوصل إلى معرفة كثير من الأمور النجومية على أسهل طريق وأقرب مأخذ مبين من خلالها أرتفاع الشمس ومعرفة الطالع . للمزيد ينظر ، حاجي خليفة، كشف الضنون ، ١/ ١٠٦.
- (٤٧) ابن خلكان ، وفيات الأعيان ، ١/ ٢٤٧.
- (٤٨) ابن الآبار ، المقتضب ، ١/ ٢٨٢.
- (٤٩) عيون الأنباء ، ص ٦٢٨.
- (٥٠) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ، ص ٦٣٧.
- (٥١) المصدر نفسه ، ص ٣٩١.
- (٥٢) العبادي، تاريخ المغرب والأندلس ، ص ٥٦.
- (***) مذهب وحدة الوجود: هو مذهب فلسفي يقول بأن الله والطبيعة حقيقة واحدة، وأن الله هو الوجود الحق أما مجموعة المظاهر المادية فهي تعلن عن وجود الله دون أن يكون لها وجود قائم بذاتها. للمزيد ينظر: ابن الجوزي، أبو الفرج عبدالرحمن بن علي بن محمد (ت: ٥٩٧هـ / ١٢٠٠م) دفع شبه التشبيه بأكف التنزيه ، حققه وقدمه حسن السقا، ط ٤، دار الإمام الرواس، (بيروت، ٢٠٠٧م)، ص ١٤٧.
- (٥٣) ابن تغري بردي ، جمال الدين أبو المحاسن يوسف ، (ت: ٨٧٤هـ / ١٤٦٩م) النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة ، (القاهرة، د/ت)، ٦/ ٣٣٩؛ المقرئ ، نفح الطيب ، ٢/ ٣٦٥.
- (٥٤) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ، ص ٦٣٠.
- (٥٥) البغدادي، إسماعيل باشا، هدية العارفين بأسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، (طهران، ١٩٦٧م)، ١/ ٦٩٥؛ مصطفى، الرحلات العلمية ، ص ١٠٩.



خلال فترة الحروب الصليبية (٤٩١ - ٦٩١هـ / ١٠٩٧ - ١٢٩١م)

(٥٦) ابن خلكان، وفيات الأعيان، ١/ ٢٤٧؛ ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، ص ٥١٥.

(٥٧) المقرئ، نفح الطيب، ٢/ ٣٨٧.

(٥٨) الصفدي، الوافي بالوفيات، ١/ ٢٠٥.