وفي سنة ٥٣٣هـ/١١٣٩م أنهى رحلته وعاد إلى بغداد، ومضى راجعاً إلى دمشق حيث قرّ به القرار، وبدأ يحدث في دمشق ويعلم، وذلك بعد شيء من التردد، ويمكن أن نعدّ الحقبة الواقعة ما بين سنة ٥٣٣هـ/١١٣٨م وسنة وفاته في ٥٦١هـ/١١٦٦م هي حقبة العطاء الخصب في حياة ابن عساكر، حيث صنّف عدداً كبيراً من الكتب، وأوقف وقته كله على العلم.

لقد كان ابن عساكر خصب الإنتاج، متخصصاً في أعماله، بحيث غلب عليه الحديث وما تعلق بعلومه، فقد صنّف (كتاب المعجم لمن سمع منه أو أجاز له) وكتاب آخر ذكر فيه من سمع منه النسوان، ومعجماً بأسماء القرى والأمصار التي سمع بها، وجاء في سفر واحد ومعاجم بالمشيخات، كما خاض معركة استفاقة السنة في مرحلتها الثانية لذلك دافع عن الأشعري بكتابه (التبين في كذب المفتري على الإمام الأشعري)، وحيث أن العصر الذي عاشه كان عصر الجهاد، فقد صنّف في الحض على الجهاد وفي فضائل بيت المقدس، وفي باب الفضائل صنّف في فضائل العشرة الصحابة، وفي فضل قريش، وفضل مكة، وفي فضائل الأوزاعي وأخباره.

ولم يتأت خلود ابن عساكر وشهرته من مؤلفاته العظيمة هذه، بل بسبب تصنيفه تاريخ مدينة دمشق، فهو أوسع كتاب صنّف لمدينة، ولا عجب في ذلك، فدمشق هي أعرق مدينة في التاريخ الإنساني، وجدت الحياة فيها منذ الأزل، ولم تنقطع أو تتوقف أبداً، وهذا الكتاب يشكل بحد ذاته ثورة رائعة في التراث العربي، وحين نتحدث عنه، لا نعرف متى بدأ ابن عساكر بالتحديد كتابته، فلعله شرع في ذلك عندما كان في خراسان أو قبيل ذلك، ويبدو أن العمل في الكتاب قد مرّ بثلاث مراحل:

آ - خرج الكتاب في المرحلة الأولى في ٧٧٥ جزءاً أي ما يعادل ٥٧ مجلدة.

ب- وفي المرحلة الثانية حوالي سنة ٥٦٣هـ/١١٦٨م أصبح الكتاب في ٧٠ مجلدة.

جـ- وفي المرحلة الثالثة، وهي الأخيرة، وصل الكتاب إلى ثمانين مجلدة، ويبدو أن ابن عساكر قد أدرك وجود بعض الثغرات في كتابه أراد تداركها، لكن المنية حالت دون تنفيذ رغبته هذه، لهذا نجده وقد أدرك أنه لن يتاح له إعادة النظر في كتابه فقال: «هذا مبلغ علمي وغاية جهدي» والغالب على منهج ابن عساكر في كتابه هو صفة الجمع، وقد اتبع طرق المحدثين بذكر الأسانيد كلها مع الروايات المتعددة، كما أنه اهتم برجال الحديث وحملة العلم أكثر من سواهم، وكتاب ابن عساكر هو تاريخ تراجم أفراد ألفبائي، وليس تاريخ حوليات أو أحداث متوالية، فهو قد أوقف مجلدة كتابه الأولى للحديث عن دمشق، بشكل عام، فتحدث عن فضائل الشام كما تحدث عن الفتح الإسلامي لها، مورداً جل الروايات التاريخية عن هذا الموضوع.

وتحدث ابن عساكر في قسم من المجلدة الثانية عن خطط دمشق وذكر مساجدها وأبوابها وكنائسها، ودورها وأنهارها وأقنيتها، وبعد هذا تحوّل الكتاب إلى كتاب للتراجم مرتب حسب حروف المعجم، وجاء هذا متوافقاً مع عنوان الكتاب وهو «تاريخ مدينة دمشق، وذكر فضلها، وتسمية من حلها من الأماثل أو اجتاز بنواحيها من وارديها وأهلها».

إن الجمع هو الصفة الغالبة على كتاب ابن عساكر، وابن عساكر حين صنف كتابه، لم يبدع طريقته، فهو - كما هو مرجح - قد قلّد الخطيب البغدادي صاحب تاريخ بغداد، إنما عمله جاء على درجة كبيرة من الكمال، وبذلك فاق الخطيب البغدادي، وكان كتابه أفضل.

لقد نال كتاب ابن عساكر شهرة كبيرة، لهذا ذيل عليه عدد من الكتاب، كما اختصره عدد آخر أو انتخبوا منه، إنما المنتخبات والمختصرات لا تغني عن الكتاب نفسه.

إن كتاب ابن عساكر ليس تاريخاً لمدينة دمشق وحدها أو بلاد الشام فقط، إنه تاريخ لرجالات العالم الإسلامي مشرقه ومغربه، فيه تتجلى وحدة هذه الأمة وتفاعل أحداثها، فالذين ذكرهم ابن عساكر من غير أهل الشام هم أكثر بكثير من الشاميين، وعلى هذا تكمن أهمية كتاب ابن عساكر وخلوده ليس لكونه أرخ لأعرق مدينة في التاريخ فقط ولكن لأنه أرّخ لرجالات خير أمة أخرجت للناس.

وقد عمل مجمع اللغة العربية بدمشق على تحقيق بعض أجزائه وطباعتها بتكليف عدد من الأساتذة الأفاضل لكن العمل لم يكتمل وهو بحاجة إلى جهود كبيرة ورعاية سامية.

❖ ابن خلدون (ت ٨٠٨هـ)

هو عبد الرحمن محمد بن خلدون كان والده علماً من أعلام الفقه واللغة والشعر فتتلمذ ابن خلدون على يد أبيه أولاً، ثم على يد غيره من علماء عصره، نال ابن خلدون قسطاً وافياً من معارف عصره الإسلامية، من فقه، وحديث، ولغة وعلم الكلام، وتصوف، ومنطق، وحساب وعلم هيئة وطب وغير ذلك.

وتقلد منصب (كتابة العلامة) عن السلطان الحفصي، وهي وظيفة ديوانية ذات شأن.

وهكذا بدأ ابن خلدون حياته السياسية، ليجد نفسه أسيراً في متاهات الصراعات بين قوى بني مرين، وآل عبد الواد، وبنو الأحمر أصحاب غرناطة، وملوك تونس الحفصيين، وليتنقل من وظيفة إلى أخرى، بحيث كان نجمه يصعد حيناً في بجاية، ثم ما يلبث ليصعد ثانية في فاس، أو غرناطة أو، أو..

٨ - الطب ومختلف العلوم عند العرب

لقد اهتم الباحثون بتاريخ الإسلام في القرنين الماضيين، بالجوانب السياسية والعقائدية والأدبية ولم يعيروا الجوانب العلمية كبير اهتمام، وقد بدأ هذا الجانب المهم من الحضارة العربية يلقى العناية الخاصة مؤخراً، وبدأ الناس يعرفون أن العرب كانت لهم إنجازات في مجالات الطب والعلوم المختلفة كبيرة جداً، وأن هذه الإنجازات كانت العامل الحق الذي سبب قيام النهضة الأوربية وليس من السهل أبداً التعرض في هذه العجالة إلى منجزات العرب في مجالات العلوم، وننصح الطالب بالعودة إلى الإنتاج الكبير الذي صدر عن معهد تاريخ العلوم عند العرب في جامعة حلب، وسنكتفي هنا بالتعريف ببعض من مشاهير الأطباء والعلماء العرب لتكوين فكرة أساسية مفيدة يمكن زيادتها توضيحاً عن طريق المطالعة الخاصة.

١- جابر بن حيان (٢٠٠هـ/٨١٥م)

هو جابر بن حيان بن عبد الله الكوفي، أبو عبد الله (وأبو موسى) المعروف بالصوفي، كان من رجال القرن الثاني للهجرة ومن الأعلام البارزين فيه، ومع هذا تغيب ذكره حتى القرن الرابع الهجري، العاشر الميلادي أي بعد وفاته بما يقارب القرنين، ويبدو أن السبب يعود لكون ابن حيان كان من الشخصيات المضطهدة من قبل السلطة، وقد أنكر البعض وجود من يعرف باسم جابر بن حيان، ولكن صاحب الفهرست يؤكد وجوده، وقد ثبت وجوده أخيراً بعد

ظهور وثائق تؤكد ذلك، وظهور الكثير من كتبه وانتشارها في أوربا في العصور الوسطى، ويدعي هولميارد أنه عثر على مخبر جابر بن حيان أثناء التنقيب في الكوفة بين أنقاض المنازل الأثرية.

ولد جابر بن حيان في الكوفة، وإليها انتسب، وتاريخ ولادته مجهول مع مراحل حياته وشيخوخته، واشتهر بالصوفية والفلسفة، ولكن شهرته الذائعة كانت بالكيمياء، فهو في ذلك العصر المبكر استطاع الإحاطة بعلوم الكيمياء اليونانية التي لم تكن ميسورة في ذلك الزمان.

وقد تجاهل في كتاباته مؤلفات المؤلفين السريان والهنود، ولكنها ذخرت بالمصطلحات الفارسية.

ومنهج ابن حيان علمي تجريبي يلفت النظر في ذلك العصر المبكر، قيل وضع ٢٣٢ كتاباً، وقيل أنه وضع أكثر من خمسمائة كتاب، ضاع أكثرها، ولكن وصلنا منها حوالي المائة كتاب من مؤلفاته الكيميائية أكثرها من الحجم الصغير، ومن أهم كتبه:

١- مجموعة رسائل: وهي مطبوعات مقدارها ألف صفحة.

٢- أسرار الكيمياء: وهو مطبوع.

٣- علم البيئة: وهو كتاب مطبوع أيضاً.

٤- أصول الكيمياء: وهو مطبوع أيضاً وقد ترجم إلى اللاتينية.

٥- المكتسب: وهو كتاب مطبوع أيضاً مع شرح بالفارسية.

٦- كتاب السموم ودفع مصابها: وهو مخطوط ولعله من أروع ما كتب في هذا الباب، وقد عالج الموضوع معالجة علمية ودرسه دراسة مقارنة مع المعلومات المتقدمة عليه، وضمنه برأيه الخاص في تلك المسائل.

وقد قسم السموم إلى حيوانية ونباتية ومجردة، ودرس أدويتها وأفعالها بالأبدان.

٧- تصحيحات كتب أفلاطون: وهو مخطوط.

٨- الخمائر: مخطوط.

٩- الرحمة:

١٠- الخواص الكبير المعروف بالمقالات الكبرى.

١١- الرسائل السبعين: وتبلغ حوالي ألف صفحة ترجمها جيرار القرموني إلى اللاتينية عام ٥٨٣هـ/ ١١٨٧م.

١٢- الرياض: مخطوط.

١٣- صندوق الحكمة: مخطوط.

١٤- العهد: مخطوط.

١٥- الميزان: وهو محاولة لدرس الطبيعة واستطلاع الرموز العددية والأبجدية.

وطريقة جابر في الكيمياء طريقة متطورة جداً بالنسبة لعصره، وهي لا تفترق كثيراً عن الطرق الحديثة فهو يعتمد على التجربة العلمية ونتائجها، بغض النظر عن الأقوال والكتابات حول الموضوع.

كانت الكيمياء غاطسة إلى رأسها في التصوف والسحر، والألغاز والتنجيم والطلسمات إلخ.. فجاء جابر بن حيان فأفاقها من كبوتها قليلاً، وأقال بعض عثرتها، وبث فيها روحاً جديدة، ودماً جديداً.

٢- الخوارزمي (محمد بن موسى)(١٦٢-٢٣٦هـ/٧٨٠-٨٥٠م)

هو أبو عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي، ولا يعرف تاريخ ولادته بالتأكيد، ولكن من المرجح أنه كان عام ١٦٢هـ/٧٨٠م وتوفي ٢٣٦هـ/٨٤٤-٨٥٠م. وكانت ولادته في واحة خوارزم (خيوه) جنوب بحيرة خوارزم (حالياً آرال) في منطقة ما وراء نهر جيجون .

ترك المشرق وقدم بغداد وعاش فيها منقطعاً إلى (خزانة الحكمة) قيّما على محتوياتها، وقد عهد إليه المأمون بمهمة جمع الكتب اليونانية وترجمتها فبرع في عمله وشهر، ولذلك لقب بالأستاذ.

وقد كلفه المأمون بمهام علمية منها بعثته إلى سجستان بقصد البحث والتنقيب، والخوارزمي هو من أشهر العلماء العرب والمسلمين في المشرق والغرب سواء وذلك على مختلف العصور، حتى أنه كان مضرباً للأمثال.

يعدّ الخوارزمي مؤسس علم الجبر، وذلك كعلم مُستقل عن علم الحساب، وواضع مبادئه ومعادلاته حتى الدرجة الثانية، وهو الذي أطلق على هذا العلم كلمة (الجبر) وعنه أخذت معظم لغات العالم هذه التسمية.

لقد حل الخوارزمي معادلاته الجبر بطرق هندسية، وهو الذي أعطى الأحرف الدور لتدل على المعلوم والمجهول بدلاً من الأرقام، وهو الذي استخرج الحل المستحيل لاستخراج المجهول، وأطلق على هذا النوع من المسائل اسم المستحيلة.

وإلى الخوارزمي ينسب أول جدول (لوغاريتم) لاستخراج ظل الدائرة وسواها، وهو الذي أدخل نظام ترتيب الأرقام (الآحادية، فالعشرية، فالمئوية) عند كتابة الرقم، وعنه أخذ هذا الترتيب العالم بأجمعه.

أخذ الخوارزمي الأرقام عن الميراث البابلي وعن الهنود والفرس وعممها وعنه أخذتها أوربا، وأطلقت عليها اسم الأعداد العربية.

وله كتاب عن الحساب هو أول كتاب عربي يترجم إلى اللغة اللاتينية، وأول كتاب عربي يدخل أوربا.

ولكتابه الخالد (الجبر والمقابلة) شأن كبير وصدى تاريخي واسع إذ أن كل ما كتبه العلماء من بعده كان استنادا لهذا الكتاب.

وقد طبق الخوارزمي علم الجبر على فرضيات الإرث ومسائله.

وفي مجال الحساب أيضاً أصدر كتاباً اسمه (الجمع والتفريق لحساب الهند) شرح فيه النظام العشري، مستنداً إلى الأرقام الهندوستانية.

وفي مجال الفلك قام الخوارزمي بترجمة كتاب (المجسطي لبطليموس) وقد أطلق على مختصر كتاب الفلك الهندي (السند هند) أي الدهر الداهر، وهو كتاب ترجمه إلى العربية للمرة الأولى إبراهيم العزازي بطلب من الخليفة المأمون ووضع الخوارزمي أيضاً الألواح الفلكية وفقاً لأرصاد النجوم بعضها لبعض، وقد ترجمت إلى اللاتينية عام ٥٢٠هـ/ ١١٢٦م .

وله الزيج الأول والزيج الثاني، وقد ظلت هذه الأزياج معتمدة قروناً كثيرة، بعد أن روجعت في بلاد الأندلس الإسلامية وظلت معمولاً بها في جميع البلاد الممتدة من قرطبة إلى شنغهاي في الصين.

وكذلك له في علم الفلك كتاب الرخامة، وكتاب العمل بالاسطرلابات وكتاب عمل الإسطرلاب .

وقد اشترك في قياس محيط الأرض في زمن المأمون.

وفي الجغرافية قام بإجراء تحسينات على جغرافية بطليموس، واشترك مع تسعة وثلاثين من العلماء في وضع موسوعة جغرافية للخليفة المأمون، ووضع كتاب (صورة الأرض من المدن والجبال) وكتاب (وصف إفريقية) وهو قطعة من كتابه (رسم المعمور من البلاد).

كما وللخوارزمي كتاب في التاريخ نقل عنه حمزة الأصفهاني، ولمكانة الخوارزمي أطلق (جورج سارتون) مؤرخ العلم في كتابه (المدخل لتاريخ العلوم) على النصف الأول من القرن التاسع الميلادي اسم (عصر الخوارزمي) لأنه عدّ الخوارزمي أكبر رياضي عصره، وواحداً من أكبر رياضي جميع العصور والدهور.

٣- الرازي : أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (٢٣٦-٣٣١هـ/ ٨٥٠-٩٣٢م)

وُلد في مدينة الري الواقعة الآن في ضاحية طهران، وهناك خلاف حول تاريخ مولده ووفاته، وقد أخذ علومه في الري، وبقي أكثر أيام شبابه فيها، وكان صديقاً لأمير خراسان المنصور بن إسحق فأهداه كتابه (المنصوري).

وكان في شبابه راغباً في العلوم العقلية، منشغلاً في الأدب وقول الشعر، مولعاً بالموسيقى، وقد اشتغل صيرفياً، في أول عهده.

وصدف أن جاء إلى الري طبيب مشهور من أهل خراسان هو أبو الحسن علي بن زين، وهو من تلامذة حنين بن إسحق، فأخذ عنه الرازي واستفاد من علمه، وكان ذلك حوالي ٢٠٩هـ/٩٠٢م، وكان الرازي قد جاوز الثلاثين من عمره، فدرس ألفباء الهندي، واليوناني، والعربي، وأخذ يمارس الطب ويبرع فيه، فأصبح رئيساً لبيمارستان الريّ (المستشفى).

ثم انتقل إلى بغداد، وهناك اختاره الخليفة المقتدر رئيس أطباء المستشفى العضدي في بغداد، وهكذا علا نجمه وكبر شأنه .

وقد عمل في الكيمياء أيضاً، وكان يستخدمها في وصفاته الطبية، وعرف عنه أنه كان قبل إعطاء الدواء للمريض يجري تجارب كثيرة، وقيل أنه غالباً ما أجرى تجاربه على القردة.

كما أنه اشتغل بالفلسفة، لكنه لم يشتهر بها، وعلى العموم كان الرازي من الأطباء الذين أخلصوا لمهنتهم وخدموها بشرف، وأمانة.

وقد استوزر الرازي أكثر من مرة في بغداد، إلاّ أن حساده لفّقوا له التهم فأبعد من بغداد، ثم أبعد من الري. كما أنه عمي في أواخر حياته.

وقد توفي وهو في هذه الحالة المؤسفة البائسة، وذلك حوالي عام ٣٣١هـ/ ٩٣٢م.

وقد كان توزيع كتبه على الشكل التالي: ٥٦ كتاباً في الطب، ٣٣ كتابا في العلوم الطبيعية، ٨ كتب في المنطق، ١٠ في الرياضيات، ١٧ في الفلسفة، ٦ في علوم ما وراء الطبيعة، ٢٣ في الكيمياء، ١٠ في مواضيع مختلفة.

وأهم كتبه هو (الحاوي) الذي تركه بعد وفاته عبارة عن مجموعة قصاصات مرتبة، فاشتراه ابن العميد وزير السلطان، ودفعه إلى جمع من الأطباء لإعادة ترتيبه، فكان بذلك الكتاب الحاوي الذي عرفته أوربا وشهر بها.

٤- ابن الهيثم : أبو علي محمد بن الحسن بن الهيثم

(٣٥٤-٤٣٠هـ/٩٦٥-١٠٣٩م)

ولد في البصرة سنة ٣٥٤هـ/٩٦٥م وفيها ترعرع ونشأ، وبدأ تعلمه في مدارسها، وقد بقي في هذه المدينة حتى أتم تحصيله، وبدأت ملامح عبقريته تظهر للوجود، وبدأ أمره في الظهور، وأخذت شهرته تتسع وتنمو في مدينته، وقد تسلم في البصرة عدة وظائف إلاَّ أن العمل الوظيفي لم يتساير مع ميوله وأهوائه مما دفعه إلى تركه منقطعاً إلى العلم والتأليف، فقد كان كثير الأسفار، سافر إلى الأهواز.. متكسباً لعيشه، وزار بغداد عدة مرات، وقد قامت شهرته في الهندسة في حينها وفاقت كل حد، حتى وصلت إلى آذان الحاكم بأمر الله الفاطمي الذي حكم بين سنتي ٣٥٦-٤١١هـ/٩٦٦-١٠٢٠م، فتاقت نفسه لرؤيته، وخصوصاً حينما بلغه من إتقان ابن الهيثم للعلوم، وخصوصاً الهندسة واستناداً لقوله المشهور: «لو كنت بمصر لعملت في نيلها عملاً يحصل به النفع، فقد بلغني أنه ينحدر من موضع عال وهو في طرف الإقليم المصري».

أرسل الحاكم سراً وفداً إليه مع مبلغ من المال، ورغبة في الحضور إليه، وما لبث ابن الهيثم أن سافر إلى مصر للالتحاق بخدمته، وفي مصر لم يستطع

التعامل مع الحاكم فتظاهر بالجنون، وظل كذلك حتى اختفاء الحاكم، وقد عاد إلى بغداد ثم رجع إلى مصر حيث توفي سنة ٤٣٠هـ/١٠٣٩م.

واشتغل ابن الهيثم بتصنيف الكتب ونسخها، وعمل بالطب، واختص بطب العيون وتناول إضافة للطب الكثير من الموضوعات العلمية والعلوم الفعلية، فطرق الحساب، والحساب الهندي (الترقيم) والجبر والمقابلة والهندسة والمثلثات، وحساب المعاملات، ووضع كتاباً في تعلم الرياضيات، وكذلك له كتب في الفلك والطبيعيات وفي الجغرافية والطب والصيدلة، وصنف كتاباً في المنطق، وفي الفلسفة العقلية، وفي علم الكلام وما وراء الطبيعة، وفي السياسة والأخلاق والأدب، لكن أهم منجزاته العلمية كانت في البصريات فهو لم يكتف بدراسة العين والرؤيا وتشريحها، وتسمية أجزائها، بل هو الذي وضع اسم الشبكية، والقرنية، والسائل الزجاجي، والسائل المائيّ، وفسر آلية الرؤيا، وكان أول من أشار إلى أن الرؤيا تتم من انعكاس شعاع صادر عن الجسم إلى العين، بعكس النظرية التي كانت قائمة قبله، من أن الرؤيا تتم بشعاع يرسل من العين إلى الجسم المرئي.

ووضع كتاباً سماه «المناظر» وهو في الضوء، ترجم إلى اللاتينية ونشر عدة مرات، وبيّن فيه وظيفة كل قسم في العين، كما بيّن كيف ننظر إلى الأشياء في العينين، وأن الخيال المرئي يسقط على الشبكية في محلين متماثلين من الشبكية، وأن الشبكية تنقل التأثير إلى المخ.

وقد عرف ابن الهيثم خواص العدسات ومهّد بمعلوماته لاختراع العدسات المصححة لعيوب الرؤيا المعروفة في عالم طب العيون المعاصر.

وقد بيّن أن الفجر يبدأ حينما تكون الشمس على تسع عشرة درجة، تحت الأفق قبل شروقها، وأن الشفق يتلاشى حينما تصبح الشمس على تسع عشرة

درجة تحت الأفق بعد غيابها، وقد حاول أن يقيس طبقة الهواء، وقال إنها تساوي بالعلو (زهاء عشرة أميال)، وقدم تعليلاً صحيحاً لاتساع حجم الشمس والقمر في الرؤيا، وهما عند الأفق، وفسر ظاهرة قوس قزح، والهالة والكسوف والخسوف.

واختبر انكسار الأشعة الضوئية داخل الأوساط الشفافة، كالماء والهواء، وبين أن سرعة الضوء كبيرة جداً حتى تظهر أنها متناهية، وأن سرعة الضوء في الأوساط المختلفة تتناسب عكسياً مع الكثافة البصرية.

كذلك درس خواص المرايا المسطحة، وذات القطع الزائد المجسم، ووضع المرايا من المعدن، كذلك توصل بتجاربه لدراسات عظيمة عن المرايا المحرقة، واستنبط انعكاس شعاعي فاق في قوته جميع ما توصل إليه اليونان، وقد أدرك بعمق طبيعة عمل البؤرة الحارقة، كذلك لاحظ صورة الشكل النصفي للقمر في الشمس أثناء الكسوف على جدار يقابل ثقباً صغيراً يتخلل درفتي النافذة، وكان بذلك الرائد الأول للغرفة المظلمة (الكاميرا)، وكان أول من شاهد الصورة المقلوبة للظل، وبين أن الجسم المرئي يظهر بوضوح أكثر كلما صغر ثقب الغرفة.

ولابن الهيثم كتب كثيرة معظمها رسائل أو مقابلات قصار، وبعضها شروح على كتب المتقدمين أو ملخصاتها، وبعضها من تأليفه الخاص.

✘ ومن أهم كتبه (الكتاب الجامع في أصول الحساب)، (تلخيص علم المناظر من كتابي إقليدس وبطليموس)، وكتاب (تحليل المسائل العددية بجهة الجبر والمقابلة)، (كتاب في تحليل المسائل الهندسية والعددية وجمعها)، ومقالة في تحديد سمت القبلة في جميع المسكونة، (مقالة فيما تدعو إليه الأمور الهندسية)،

(كتاب التحليل والتركيب الهندسيين)، (مقالة في أصول المسائل العددية الصم وتحليلها).

(رسالة في صناعة الشعر ممتزجة من اليوناني والعربي). (رسالة في تشويق الإنسان إلى الموت بحسب كلام الأوائل)، (رسالة في أن جميع الأمور الدنيوية والدينية هي نتائج العلوم الفلسفية)، وغير ذلك.

وأهم كتبه التي خلدت ذكره هو (كتاب المناظر) الذي عرف بنصه اللاتيني وقد ترجمه إلى العربية فريدريك سنر، ونشر في مدينة بازل بسويسرا عام ٤٦٥هـ/١٠٧٢م بعنوان (كنز البصريات).

الفصل الثامن

المظهر الفني

الفنون الجميلة – ويسميها العرب «الآداب الرفيعة» – ثلاثة :

١- التصوير ٢- الموسيقى ٣- الشعر

١- التصوير :

لم يكن للتصوير شأن كبير في مرحلة تأسيس الدولة العربية الإسلامية على الرغم من عراقة هذا الفن وارتباطه بالمفاهيم الإنسانية، والمعتقدات الدينية والاجتماعية قديماً، وذلك لأنه غلب على حياة الرسول ﷺ والصحابة طابع البساطة وخشونة العيش من جهة، ولقرب هذا العصر من عبادة الأصنام والوثنية[١] التي نهى عنها الإسلام .

وقد حرص المسلمون على خلو المساجد من الصور تماماً، واتجهوا إلى إظهار كتابات قرآنية، الأمر الذي ترتب عليه فن إسلامي خالص هو فن الخط الذي كان له أثر كبير في الفنون وبه وجد المسلم منفذاً للتعبير عما في طبيعته من تذوق للجمال حين كان يؤبى عليه أن يعبر عن هذه الناحية الفنية في نفسه في ميدان التصوير أو تمثيل الكائنات الحية غير النباتية، ولقد كان للخطاطين مكانة وكرامة أعلى بكثير مما كان للمصورين حتى أن الأمراء أنفسهم كانوا يسعون لنيل الحظوة الدينية بكتابة القرآن[٢] .

وعن هذا الأمر قيل: «إنها آسيا التي شهدت تفتح أهم الحضارات وازدهارها، منها جاء الفن الإسلامي ليأخذ من تراثها، ثم ليختار ويبدع عوامل جديدة أظهرت فناً خاصاً به»[٣]. وكان الفنانون من أبناء البلاد المغلوبة وسواهم[٤].

وقد ظهر الفن الإسلامي كما سلف ذكره في المباني التالية :

١- المباني الدينية .

٢- المباني العامة .

٣- المباني السكنية .

٤- المباني الدفاعية .

وظهر الفن الإسلامي أيضاً في الزخرفة، وذلك في الأثاث والأواني والنقود والبسط والسجاجيد، والزجاج حتى أصبح هذا الفن من معالم الفن الإسلامي.

واهتم العرب بزخرفة الأرابسك الذي يعتمد على أشكال النباتات وسعف النخيل، أو أشكال هندسية تشمل خطوطاً مستقيمة ومعكوفة ودائرية ونجمية ومثلثة ومربعة وغيرها من الأشكال الهندسية[٤].

واستعمل المسلمون الفسيفساء وعليها أشكال الحيوانات إلى جانب المناظر الطبيعية وبعض الأشكال الهندسية، في المباني السكنية كقصر عمرة في الأردن، فعلى جدران هذا القصر صور لست شخصيات ملكية وهنالك أشكال رمزية تمثل الظفر والفلسفة والتاريخ والشعر، ومشهد صيد لأسد وحمار وحشي، وصور راقصات وأشجار عنب ونخيل وطيور البادية وكتابات عربية وإغريقية[٥].

ونجد في قصر خربة المفجر الكثير من الرسوم الآدمية والحيوانية وأيضاً في واجهة قصر الحير الغربي الخارجية عدد من التماثيل وفي داخله تمثال للخليفة يركب حصاناً، وعدد من الرسوم أجملها صورة نصفية لامرأة تحمل سلة وقد التف حول عنقها ثعبان وفوقها مخلوقان خرافيان. ويحد هذه الصورة شريط

تزخرفه أفرع نباتية، تولد دوائر، ويتفرع منها عناقيد وأوراق نباتية، وفي وسط هذه الصورة ميدالية يحف بها شريط من حبات اللؤلؤ، ويزين عنق المرأة عقد من اللؤلؤ[٦].

وفي أيام العباسيين بدأ الناس بتقبل التماثيل لابتعادهم عن عصر عبادة الأوثان إذ لا خشية من العودة إلى تقديسها أو عبادتها، فأقام المنصور فوق قبة قصره ببغداد تمثال فارس بيده رمح لعله كان للاستدلال على اتجاه الريح[٧]، وأنشأ الأمين حركات له على دجلة في أشكال الأسود والنسور والحيتان، وجعل المقتدر في مقره تماثيل فرسان وطيور.

أما الخليفة المعتصم باني سامرا فقد جعل الملاط في جدران قصره مزخرفاً كزخرف قصير عمرة فيه نقوش تظهر فيها أجسام نساء عاريات ومشاهد للصيد[٨].

ولعلنا نجد صوراً إنسانية وحيوانية في منشآت تعود إلى أيام الفاطميين والأيوبيين، وكذلك نجد التماثيل في قصور بالأندلس، وأهمها أسود قصر الحمراء، وتماثيل الزهراء.

وفي صناعة الخزف وهي قديمة العهد جداً أتقن الصناع تقليد الجسم البشري والنباتات والأشكال الهندسية اتقاناً لا نراه في أي فن إسلامي آخر. استعمله العرب المسلمون في صناعة البلاطات الزخرفية الجميلة لكسوة الجدران في البيوت والمساجد والمدارس. واستعملوه في عمل الأواني من أكواب وصحون وأباريق وقدور... وبلغت صناعة التحف الزجاجية أوج مجدها في الشام ومصر فيما بين القرن الثاني عشر الميلادي والقرن الخامس عشر الميلادي أيام الأيوبيين والمماليك[٩].

أما فيما يتعلق بالتصوير الآدمي على النقود، فإن لذلك أسباباً سياسية واقتصادية إضافة إلى علاقتها بتعريب النقود البيزنطية والفارسية التي كان

يتعامل بها العرب، ولقد قام الخليفة عبد الملك بن مروان بتعريب النقود كما سلف ذكره بأن وضع عبارة التوحيد والبسملة وسنة الضرب الهجرية، وصورة رجل عربي يحمل سيفاً ويغطي رأسه بكوفية، وله لحية طويلة، وقد قيل إن هذه الصورة للخليفة عبد الملك، وعلى الرغم من أن البعض ينفي ذلك ليؤكد بأنها تمثل بشكل عام خليفة المسلمين، وفي ذلك جرى القول: «إن عبد الملك نقش كلمات لا صور»[١٠].

- **٢- الموسيقى :**

فقد عرفت عند العرب قبل الإسلام، فشاعرية العرب وصفاء بيئتهم – في الصحراء الممتدة تحت زرقة السماء – وإرهاق أو إرهاف حواسهم وعواطفهم جعلهم ذا ولع بهذا الفن منذ القدم. ولعل ذلك لا يقتصر عليهم وحدهم، فالموسيقى والغناء كانا مع العرب من الترنيمة في المهد إلى المرثاة في اللحد.

والمفيد ذكره أنه كان عند عبد الله بن جُدعان التيمي جرانتان سميتا بجرانتي عاد كانتا تجذبان الناس في مكة لدرجة اضطر معها فتح أبوابه على الدوام[١١].

فلما جاء الإسلام غير أحوال البيئة العربية ومعالمها والبيئات الأخرى التي وصلها فيما بعد، وصاغها وفقاً لتعاليمه، فحينما هاجر النبي ﷺ للمدينة استقبله الأنصار بالدفوف منشدين[١٢]، ولكن منع الإسلام الموسيقى لمرافقتها شرب الخمر والرقص والمجون عادة، والغناء الذي يدعو إلى المفاسد، وكل ما يلهي عن التسبيح وذكر الله ، لكن الإسلام عمل على السمو والارتقاء بالعزف والغناء، وبين أثر الصوت الجميل في تلاوة القرآن وترتيله، وفي الأذان.

وتطورت الموسيقى في العصر الأموي بسبب اهتمام الخلفاء بالعلوم والفنون، فمنهم من نهى عن الموسيقى كالخليفة عمر بن عبد العزيز، ومنهم من

الوليد

اهتم وأسرف في الاهتمام بالموسيقى والغناء كالولد الثاني، وكانت الخنساء قد اشتهرت بقولها الرثاء مصحوباً بالموسيقى، أضف إلى ذلك اهتمام الخلفاء بمجالس الطرب والتي أخذت عن الفرس[١٢].

ولقد اشتهر في هذا العصر عدد من المغنين والمغنيات، كعزة الميلاء (ت ٨٧ هـ/٧٠٥م) التي كانت ذات خلق فاضل وإسلام لا يشوبه دنس تأمر بالخير وهي من أهله، وتنهى عن السوء وهي مجانبة له[١٤]، وتعدّ من أشهر الموسيقيات المحترفات، وصاحبة الموسيقى الجديدة في العصر الإسلامي، وقد استدعتها عائشة بنت طلحة زوج مصعب بن الزبير لتسلية ضيوفها في إحدى الحفلات وعاملتها معاملة سيدات قريش الشريفات[١٥].

ويعدّ طويس (أبو عبد المنعم عيسى بن عبد الله) أول موسيقي محترف في التاريخ الإسلامي وصاحب مدرسة فيه، كما كان مغنياً مبدعاً من الطراز الأول بصوته الجميل وأدائه الرقيق[١٦].

وكان حنين الحيري (ت ١٠٠هـ/٧٨١م) أكبر موسيقي بالعراق في عصره، وكان هشام بن عبد الملك كثير التشجيع له[١٧].

و مسلم بن محرز لقب صناج العرب لحسن غنائه وإليه يعزى تجديدان موسيقيان: الإيقاع المسمى الرمل، وغناء الزوج[١٨].

وظهرت مغنيات في العصر الأموي منهن حبابة وسلامة ثم جاء العصر العباسي فكان ابن جامع وإبراهيم الموصلي موسيقيي البلاط أيام الخليفة موسى الهادي، ثم جاء هارون الرشيد الذي اهتم بالعلوم وفنون المعرفة واجتمعت في بلاطه المواهب الموسيقية[١٩].

واستمرت الموسيقى تتطور وترتقي فوصلت إلى مستوى عالٍ حتى يروي لنا الفيلسوف الفارابي كما أسلفنا قدم على مجلس سيف الدولة الحمداني وحدث

ما حمله أن يضرب على قانونه لحناً أضحك الحاضرين ثم غير اللحن فأبكاهم، ثم غيره فأنامهم وانسل من بينهم منصرفاً[٢٠]. ولا يهمنا إذا كان في القصة شيء من المبالغة، فهي على أي حال دليل على رقي الموسيقى عصرئذٍ ومكانتها.

ويذكر أن الخليفة الواثق كان من الموسيقيين المهمين[٢١] ، فشجع هذا الفن تشجيعاً جعل الإنسان يظهر أحياناً أن بلاطه ليس مجلساً للخليفة تناقش فيه مشاكل الأمة فتوضع لها الحلول، وإنما معهداً موسيقياً برئاسة إسحاق الموصلي[٢٢].

وقد كان لإسحاق تلميذ اسمه زرياب ذاع صيته فحاول إبعاد إسحاق الموصلي عن مجلس الخليفة ولكن إسحاق دبر له مكيدة وأبعده عن بغداد[٢٣] فسار إلى المغرب ونسي في المشرق وذاع صيته في القيروان وقرطبة وأسس مدرسة موسيقية وأضاف للعود وتراً خامساً، وترجم كتاب الموسيقى لبطليموس، فشغف أهل الأندلس بالموسيقى، فاخترعوا الموشحات والأزجال[٢٤]، ونظموا لها مسابقات خاصة.

٣- الشـــعر :

من المعروف أن الحياة الأدبية تضيء دوماً من خلال الشعر الذي يبقى وسيلة التعبير الخاصة في الروح العربية، والمظهر الحضاري البارز عند العرب، وله مكانة كبيرة، وأثر خطير في نفوس العرب، فهو يهز عواطفهم هزاً، ويفعل فيهم فعل السحر، فهو سلاح ماض عندهم، والشاعر لسان القبيلة والشعر ديوان العرب[٢٥] ، فيه كانوا يختصون وبه كانوا يتمثلون ويتفاضلون وبه يتناضلون وبه يمدحون ويعابون[٢٦] .

وكانت بعض قبائل العرب قبل الإسلام تقيم الشاعر مقام الحكيم والعالم، فإذا كان في القبيلة الشاعر الماهر ذو المعاني الصائبة والكلام المنتقى أحضروه إلى أسواقهم التي كانوا يقيمونها كل سنة وعند حجهم البيت، فتسمع القبائل

والعشائر شعره، ويجعلون ذلك فخراً من فخرهم وشرفاً من شرفهم، ولم يكن لهم شيء يرجعون إليه في أحكامهم وأفعالهم إلاّ الشعر.

ولكن بظهور الإسلام قل نظم الشعر لاشتغال العرب بالفتوح ومن ثم بالحروب الأهلية، والقرآن غض من شأن بعض الشعراء الذين كانوا ضد الدعوة الإسلامية بقوله تعالى: ﴿وَالشُّعَرَاءُ يَتَّبِعُهُمُ الْغَاوُونَ﴾(٢٧). مقابل ذلك نجد أن الشعر قد رفع من قدر الذين قاموا بنصرة مبادئ الإسلام وذلك وفق مزاوجة بين الشعر والدعوة أو في توظيف الشعر لصالح الدعوة الإسلامية.

والواقع أن معاني الشعر في العصر الراشدي لم تخرج عن مألوف العصر قبل الإسلام مع ذكر المعاني الجديدة التي بشر بها القرآن كالبعث والجنة والنار والحساب.

والملاحظ أن الشعراء الذين ناهضوا الرسول ﷺ لم يكونوا أقل من الشعراء المسلمين تأثراً بالقرآن لا إيماناً به، ولكن للرد على ما جاء به، ومن هنا نشأت معارضة القرآن ومحاولة الإتيان بمثله، وكان القرآن بذلك أول معجزات الرسول، وأقواها للدلالة على أنه رسول من عند الله، وأتى بكلام لا يستطيع أي إنسان أن يأتي بمثله.

وفي العصر الأموي تغيرت الأوضاع نتيجة ظهور الأحزاب السياسية والدينية المعارضة والتي كانت تتطاحن على الحكم بالسيف واللسان بغية الوصول إلى الخلافة، واتسعت صدور خلفاء بني أمية للشعراء المادحين والمعارضين وقلدهم في ذلك ولاتهم .

والواقع أن مادة الشعر الأموي تكونت من تطور البيئة العربية بسبب الفتوحات والاختلاط، فعكس الشعر المشاكل السياسية والاجتماعية التي تعرضت لها الدولة الأموية(٢٨).

وظهرت في العصر العباسي بواعث حملت الشعر على الانحراف عن الأسلوب المعهود فسلكوا في أشعارهم طرقاً جديدة. ومن هذه البواعث الحركة الدينية التي نشطها العرش العباسي والمؤثرات الثقافية والروحية والاجتماعية المنبعثة بالأكثر من حياة الفرس[٢٩]، ثم الرعاية التي خص الخلفاء بها الشعراء، والصلات والعطايا التي أغدقوها عليهم.

وقد عكس الشعر الواقع الاجتماعي المترف في ذلك العصر فظهرت القصيدة الخمرية، مقابل القصيدة الزهدية المشبعة باحتقار الدنيا وحطامها في شكل شجي يعبر عن العواطف الدينية الرقيقة عند عامة الناس.

وكان يمثل الأولى بشار بن برد، والثانية أبو نواس. ولعل الشعر في العصر العباسي كأكثر الشعر العربي في شتى عصوره كان موضوعاً إقليمياً في طبيعته غنياً في صبغته المحلية، ولكنه لم يستطع أن يتخلص من قيود الزمان والمكان ليحل مكانة تؤهله لأن يكون في عداد الشعر العالمي[٣٠].

أما في الأندلس وبسبب ميل الأندلسيين إلى الموسيقى والغناء، كما سلف ذكره. وظهور الموسيقيين الفطاحل فيهم – لعله من أسباب أخرى – حملهم على اختراع نوعين من الشعر الخاضع للتلحين هما: الموشحات والأزجال.

فالموشحات شعر فصيح، أما الأزجال فعامي، وكلمة موشح مأخوذة من الوشاح، ولا شك أن الموشح مولود أندلسي أصيل لا صحة لنسبته إلى المشرق، ولا لادعاء البعض بأن مخترعه هو ابن المعتز العباسي في أواخر القرن الثالث الهجري، والذي نُسب إليه خطأً الموشح المشهور .

أيها الساقي إليك المُشتكي قد دَعَوناكَ وإنْ لم تَسْمَعِ

والحقيقة أن ظهور الموشح كان في القرن الثالث الهجري/التاسع الميلادي في أرض الأندلس الجميلة، أرض الجمال الوديع، كما هي أرض العلوم والفنون الإنسانية الأخرى.

ومخترع الموشح هو مُقدم بن مُعافى القبري المولود في مدينة قبرة، وبعده ظلت الموشحات تتطور حتى غدت من أعظم الفنون الشعرية، فهي أطوع للتلحين، وأقدر على التطريب. كما تعددت معانيها ورقت ألحانها طرباً وأنساً. فغدت الفن الجميل الذي حاول الجميع إظهار مقدرتهم فيه(٣١).

وتعددت أغراض الموشح بصورة واسعة كما هو الحال في الشعر، ولكن النصيب الأكبر منه كان منصباً على وصف الطبيعة والغزل، وذكر أيام الوصال، وما يلاقي الحبيب في حبه والبكاء على الأيام الجميلة، ووصف مجالس السمر والأنس. وكانت تتردد في ثنايا بعض الموشحات ذكر الخمرة والمَجون(٣٢).

أما الزجل فقد وُجد إلى جانب الموشح وهو نوع من الشعر الشعبي الغنائي وذلك نتيجة لوجود لغة دارجة(٣٣) وأغراضه وموضوعه إلى حد كبير موضوعات الموشح نفسه فهو شرح للآمال ووصف لآثار الحب وغيرها إلى المديح ووصف للطبيعة أو المشاعر الإنسانية كالحزن والفرح أو للتعبير عن رأي في السياسة أو المجتمع أو في التوجيه والخلق والزهد(٣٤).

وبناء على ذلك قال ابن خلدون: «ولما شاع فن التوشيح في أهل الأندلس، وأخذ به الجمهور لسلاسته وتنميق كلامه، وترصيع أجزائه، نسجت العامة من أهل الأمصار على منواله، ونظموا في طريقته بلغتهم الحضرية من غير أن يلتزموا فيها إعراباً، واستحدثوه فناً سموه الزجل، والتزموا النظم فيه على مناحيهم إلى هذا العهد، فجاءوا فيه بالغرائب، واتسع فيه للبلاغة مجال بحسب لغتهم الأعجمية(٣٥).