

# أفاق الثقافة والتراث

مجلة  
فصلية  
ثقافية  
تراثية  
مكتبية.

تصدر عن إدارة البحث  
العلمي والنشاط الثقافي  
بمركز جمعة الماجد  
للثقافة والتراث.

السنة الثانية - العدد السادس ربيع الثاني ١٤١٥ هـ / سبتمبر (أيلول) ١٩٩٤

إلى قريب

جولية (لبنان) في عمرة كانون الثاني سنة ١٩٠٠

صورة غلاف مجلة الرئيس اللبنانية

ساحب والأقرباء

من وحملة ومما يكون كما في ويصغر البدع كثير ويحيون به بحاج المدة

وربح اثنا عشر شهراً

من مكة إلى مكة

سنة مائتين

واحد مئتين

ردية من كل

أخبار النبي

هدى

مختار

يوجد

م وكل صنف

يكون مثل

قه وأهل

١٠

باب السلام



# مخطوطات الجدي في علم الكيمياء

الدكتور مسلم الزيبيق  
رئيس قسم التراث العلمي بالمركز - دبي

الكيمياء<sup>(٤)</sup>. أما ابن النديم (-٤٢٨ هـ)، فقد أشار في «الفهرست» إلى أشعار خالد المتعلقة بالكيمياء، كما ذكر له: «كتاب الحرارات» و«كتاب الصحيفة الكبير» و«كتاب الصحيفة الصغير» و«وصيته إلى ابنه في الصنعة»<sup>(٥)</sup>. ومع ازدهار الحضارة العربية الإسلامية، واتساع حركة التأليف والترجمة، بلغت الكيمياء العربية ذروتها. ففي القرن الثاني الهجري برز جابر بن حيان بمؤلفاته الموسوعية الشاملة التي كان لها أثر كبير في تاريخ العلوم العربية. وفي القرن الثالث

يعد الأمير الأموي خالد بن يزيد بن معاوية (-٧٦ هـ) أول عربي أصيل ورد ذكره في المصادر العربية ممن اشتغل في مجال الكيمياء<sup>(١)</sup>.

ولاشك في أن أقدم نص وصل إلينا عن اهتمامه بالكيمياء هو ما أورده الجاحظ (-٢٥٥ هـ) في كتابه «البيان والتبيين» حيث قال: «وكان أول من ترجمت له كتب الفلك والطب والكيمياء»<sup>(٢)</sup>. ثم تلاه البلاذري (-٢٧٩ هـ) في «أنساب الأشراف»<sup>(٣)</sup> وكذلك المسعودي (-٣٤٥) في «مروج الذهب» حيث ذكر له ثلاثة أبيات من منظومة في

للهمزة ألف عثمان بن سويد الإخميمي رسالة في الكيمياء تعد من أهم المصادر التي اعتمدت عليها أوروبا في عصر النهضة ، أطلق عليها اسم (توربا فيلو سوفورم) .

وقد افتتح أبو بكر الرازي (- ٢١٣ هـ) مرحلة جديدة في تاريخ الكيمياء، فكان لها تأثير كبير في تقدم العلوم الكيميائية لا يقل أهمية عن إنجازاته في مجال العلوم الطبية إذ بقيت كتبه « سر الأسرار » و« المدخل التعليمي » من أهم كتب الكيمياء الحديثة التي درُست في أوروبا حتى عصور متأخرة .

وتبعه أواخر القرن الرابع الهجري محمد بن أميل التميمي الذي ألف عدة كتب في الكيمياء، أشهرها: «الماء الورقي والأرض النجمية» ، وهو من أهم الكتب في تاريخ الكيمياء العربية، وقد عُرف في الغرب باسم «الجدول الكيميائية» .

كذلك فقد برز في القرن الخامس الهجري محمد الكاظمي (- ٤٦٢ هـ)، الذي قام بتصميم عدد من الأجهزة الكيميائية ووضع أسس علم التقطير والترسيب والتبخير. وينتمي إلى هذا العصر أيضاً أبو مسلمة المجريطي، صاحب «رتبة الحكيم» و«غاية الحكيم» اللذين اشتهرا في الغرب باسم «بيكاتركس» .

وظهرت في القرن السادس الهجري مؤلفات كيميائية عربية مهمة لاقت ذيوماً واسعاً في العالم الإسلامي؛ ففي الأندلس ألف أبو الحسن الجياني المعروف بـ ابن أرفع رأس عدة منظومات كيميائية، أشهرها «شذور الذهب» . وخصص البونني في المغرب العربي جزءاً من كتابه «شمس المعارف» للعلوم الكيميائية، كما كتب محمد بن الحاج التلمساني فصلاً في الكيمياء ضمن كتابه «شموس الأنوار» (٦) .

أما عزالدين أيديمر بن علي الجلدي (نسبة إلى جلدك من قرى خراسان) فبرز أوائل القرن الثامن الهجري. وقد اختلفت المصادر في اسمه واسم أبيه. كما اختلفت في تحديد سنة ولادته ووفاته، لكنها اتفقت على أنه توفي بعد سنة ٧٤٢ هـ، وذلك استناداً إلى أنه صنف كتابه الشهير «نتائج الفكر في أحوال الحجر» بالقاهرة في السنة المذكورة .

#### مكانة الجلدي العلمية

تتلمذ في بغداد على أبي عبدالله موسى بن حسين الملي (- ٧١٤ هـ) وأبي الفضل إسماعيل بن جريم البلخي (- ٧١٩ هـ). ثم تنقل بين دمشق والقاهرة، فذاع صيته ولمع اسمه واحداً من أهم أعلام الكيمياء العرب (٧) .

اهتم الجلدي بدراسة تاريخ علم الكيمياء في الحضارة العربية الإسلامية، فاشتهر بشروحه وتعليقاته على كثير من النظريات العلمية، بعيداً عما أصاب هذا العلم آنذاك من شوائب تتعلق بالسحر والشعوذة والتنجيم وهو ماسمي بالسيمياء .

وقد استنتج من دراسته المكثفة لأعمال العلماء العرب في حقل الكيمياء، وتجاربه الكيميائية الدقيقة، أن المواد لا تتفاعل مع بعضها إلا بنسب وأوزان معينة، وهو قانون النسب الثابتة في الاتحاد الكيميائي، الذي وضعه «بروست» بعد خمسة قرون .

كما طوّر الجلدي طريقة كيميائية لفصل الذهب عن الفضة بواسطة حمض النتريك، وأعطى وصفاً مفصلاً لطريقة الوقاية والاحتياطات اللازمة من خطر استنشاق الغازات الناتجة عن التفاعلات الكيميائية. كذلك فقد درس القلويات والحمضيات،

- أنوار الدرر في إيضاح الحجر.
- علم الميزان.
- الجوهر المنظوم والدر المنثور في ديوان الشذور.



ويحوي قسم المخطوطات في «مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث» من بين هذه المؤلفات المخطوطات التالية:

- ١ - غاية السرور في شرح ديوان الشذور.
- ٢ - لوامع الأفكار المضية في شرح مخمس الماء الورقي والأرض النجمية.
- ٣ - البرهان في أسرار علم الميزان.
- ٤ - نتائج الفكر في أحوال الحجر.

١ - «غاية السرور في شرح ديوان الشذور» (رقم ٢٩٨٧) نسخة قيمة كتبها عبدالرحيم بن صالح اليماني بخط نسخي سنة ١٠٧٥ هـ. وهي من القطع المتوسط (٢٧ × ١٦ سم ، ٣٧٨ ق ، ٢٩ س). أصابتها الرطوبة في أطرافها بشكل بسيط. كتب المتن ضمن إطار مسطر بالحمرة، كما كتبت العناوين الرئيسية والفرعية بلون مختلف، واحتوت الهوامش على بعض الشروح والملاحظات.

بداية المخطوط «الحمد لله المالك الملك الحي... أما بعد: فإن للإنسان عقد عهد ولاية الخلافة والتمكين... واعلم أن الشيخ الإمام العلامة برهان الدين أبا الحسن علي بن أبي القاسم بن أرفع رأس الأندلسي الأنصاري... قد حقق في ديوانه المنظوم المسمى بشذور الذهب ما لا يخفى على العاقل... وشرحت هذا الديوان وسميته «غاية السرور في شرح ديوان الشذور...».

ونهايته «... وكل ذلك إلى حذق الطالب

وتمكن بكل جدارة من تطوير صناعة الصابون المعروفة آنذاك. كما طور طريقة تقطير الماء، وقال بأن كل مادة تعطي لوناً خاصاً بها عند إحراقها.

ولم تقتصر إسهامات الجلدكي على علم الكيمياء، بل كانت ثقافته واسعة جداً، فبحث في مجالات أخرى مثل الميكانيكا وعلم الصوت والتموج الهوائي والمائي، وأعطى شروحاتاً وتعليقات علمية دقيقة لبعض النظريات الميكانيكية المتعلقة بالسوائل (٨).

#### مؤلفاته

أورد سارتون في كتابه «مقدمة في تاريخ العلوم» قائمة بالمؤلفات المنسوبة للجلدكي وهي:

- البرهان في أسرار علم الميزان.
- كنز الاختصاص ودرة الغواص في معرفة الخواص.
- نهاية الطلب في شرح المكتسب وزراعة الذهب.
- البدر المنير في معرفة الأكسير.
- بغية الخبير في قانون طلب الأكسير.
- الدر المنثور.
- الدر المكنون في شرح قصيدة الظنون.
- غاية السرور في شرح ديوان الشذور.
- لوامع الأفكار المضية في شرح مخمس الماء الورقي والأرض النجمية.
- مطالع البدور في شرح صدر ديوان الشذور.
- نتائج الفكر في أحوال الحجر.
- المصباح في علم المفتاح.
- شرح قصيدة أبي الأصعب.
- شرح الشمس الكبرى لأبو لونيوس.
- التقريب في أسرار الكيمياء.

بمعرفة الاستحالات في الأركان. وقد حققنا ذلك في كتابنا المعروف بكنز الاختصاص وكتاب البرهان».

والمخطوط شرح لمنظومة «شذور الذهب» لمؤلفها برهان الدين أبي الحسن علي بن موسى الأنصاري، المعروف بابن أرفع رأس (- ٥١٥ هـ) (١٠). وهو يبحث في تراكييب المعادن، وخصائص الفلزات والسوائل المتطايرة. كما يتضمن عرضاً لأهم المفاهيم الكيميائية السائدة آنذاك حول نسب التفاعلات والأوزان النوعية.

#### شروحه

- «الدر المنثور في توضيح غاية السرور»: لأبي المحاسن البهنسي (- ٧٨٨ هـ) (١١).
- «صناعة الكفاية في شرح الغاية»: لأبي النصر محمد بن حسين اللجمي (- ٧٧٥ هـ) (١٢).
- «حاشية على شرح ديوان الشذور»: لمحمد بن عبدالله الأصمعي (- ٨١٢ هـ) (١٣).

#### نسخه

- تشستريبيتي (٤٥٠٤).
- غوتا (١٢٩١).
- برلين/اهلورد (٤١٨٣).
- أمبروزيانا (B ٨٤٢) - (B ٣ / ٢٣١).
- أسكوريال (A / D / ١٠٢٦) - (A / D / ١٤٠٢).
- المتحف العراقي ١٠١ / ك - ١٥٤٦ - ١٥٤٢ / ك - ١٥٠٧ / ك.

القطع المتوسط (٢٢.٥ × ١١.٥ سم، ١١٢ ق، ١٧ س)، أصابتها الرطوبة بشكل بسيط، وقد كتبت الأبيات المقتطفة من منظومة ابن أميل بالحمرة، كما خلت الهوامش من الشروح أو الملاحظات.

بدايته «الحمد لله المبتدع بلطيف حكمه عجائب المصنوعات... أما بعد فإن أغلب ما رغبته الفطن الزكية وتنافست فيه العقول كشف أعيان الموجودات... وإن القصيد الخمس الذي أنشده... أبو عبدالله محمد بن أميل التميمي... في كتابه الذي سماه بالماء الورقي... فالتمس مني بعض إخواني كشف معانيه... وسميته لوامع الأفكار المضية في شرح مخمس الماء الورقي والأرض النجمية. ووضعته بمدينة دمشق... سنة ٧٤١ من الهجرة...».

ونهايته «... وفيه إذا أردت أن تسلم من نكد فعش فريداً أو لا تركز».

والمخطوط شرح لمنظومة «مخمس الماء الورقي» لمؤلفها محمد بن أميل التميمي (- ١٧٠ هـ) (١٤). وهو يتعلق بخواص الأحجار والأكاسير، وطرائق التقطير والتبخير.

#### شروحه

- «خواص الأحجار في لوامع الأفكار»: لمحمد بن عبدالله الأحمعي (- ٨١٢ هـ) (١٥).
- «حاشية على لوامع الأفكار المضية»: لأبي الحسن علي بن محمد البرحي (- ٨٧٨ هـ) (١٦).

#### نسخه

- الخزانة الحسينية بالرباط (١١٩٧٦ ز/ مجموع ١).
- الخزانة العامة بالرباط/الزيدانية ١٨٢٦ /

٢- «لوامع الأفكار المضية في شرح مخمس الماء الورقي والأرض النجمية» (رقم ١٧٣١) نسخة بحالة جيدة، مكتوبة بخط نسخي، وهي من

- برلين/ اهلورد ٤١٨٥ .  
 - الخزانة الحسنية/ الرباط ٧٢٤٠ .  
 - لايدن ١٢٦٣ .  
 ٤- «نتائج الفكر في أحوال الحجر» (رقم ١٧٣٠) نسخة حديثة العهد نسبياً، مكتوبة بخط نسخي، تتألف من ٣٩ ورقة ضمن مجموع يحوي ٤٩ ورقة من القطع المتوسط (٢٣ × ١٦ سم ، ١٧ س). كتبت عناوين الأبواب على الهوامش بالحمرة، وكذلك بعض المداخل الفرعية.  
 بدايته «الحمد لله... وبعد: فإن كتابنا هذا يشتمل على معرفة الصناعة... ذكراً فيه غاية الصناعة وموضوعها ومادتها ومسائلها... وسميته نتائج الفكر في أحوال الحجر، ووضعته بمدينة القاهرة... سنة اثنتين وأربعين وسبعمائة... ورتبته على اثني عشر باباً...»  
 أمانهاية المخطوط فقد اضطربت قليلاً بسبب تداخل بعض الفوائد والرموز والمقتطفات المتناثرة.  
 يتألف الكتاب من اثني عشر باباً :  
 الباب الأول : في ماهية الصناعة.  
 الباب الثاني : في البرهان على حجر الصنعة من أي شيء هو.  
 الباب الثالث : في البرهان على وحدة التدبير.  
 الباب الرابع : في البرهان على وحدة الحجر.  
 الباب الخامس : في القول على هيولى الإكسير.  
 الباب السادس : في فعل الإكسير.  
 الباب السابع : في كيفية تأليف الهيولى.  
 الباب الثامن : في تأليف الإكسير بالأجساد الذائبة المنطوقة.  
 الباب التاسع : في معرفة الآلات المحتاج

- الظاهرية ١٠٠٦١ .  
 - المكتبة الوطنية/ ٢٦١١ / ٢ .  
 - المتحف البريطاني ١٣٧١ / ١٦ .  
 - بودوليانا ١٨٤٢ / k .  
 ٢- «البرهان في أسرار علم الميزان» (رقم ٢٨١١) نسخة تعود إلى أوائل القرن الثالث عشر الهجري، كتبت بخط تعليق، ضمن مجموع يتألف من ٤٩ ورقة. والمخطوط من القطع الصغير (١٩ × ١٢ سم ، ٤ ق ، ٢٨ س)، أصابته الرطوبة في حوافه، وكتبت أسماء الفصول والمداخل الفرعية والاختصارات بالحمرة. كما خلت الهوامش من الشروح أو الملاحظات.  
 بدايته «الحمد لله... وبعد، فإن شرف كل علم بشرف موضوعه لأهل العرفان... وشرف كل علم أيضاً بما ينتجه من الثمرات والخيرات الحسان... فسميته البرهان في أسرار علم الميزان...»  
 ونهايته «... ومن المنافع في سائر المحسوسات ما لا يعلم تفصيله إلا خالق المخلوقات، وفيها وجود الحالات والاستحالات والمفردات والمركبات بسائر الموازين والمؤتلفات».  
 ويتألف المخطوط من أربعة أجزاء:  
 الجزء الأول : في التراكيب وعلم الميزان.  
 الجزء الثاني : في النسب والاختلافات.  
 الجزء الثالث : شرح كتاب الموازين لجابر بن حيان.  
 الجزء الرابع : في موازين مادة الاكسير وهيولاه وتراكيبه وأصوله وفروعه.  
 نسخه  
 - دار الكتب المصرية ٣٥ طبيعة.  
 - الظاهرية ٧٦٢٤ .

إليها.

الباب العاشر : في معرفة درجات العمل.

الباب الحادي عشر : في معرفة امتحان الإكسير.

الباب الثاني عشر : في زماني العمل.

نسخه

- الخزانة الحسنية/ الرباط ٤١٨ / (مجموع ٢).

- لايدن ١٢٠٩ / D.

- الفاتيكان ٢٥٧٢ / OR.

- المكتبة الوطنية/ باريس ٢٦١٢ / ٣.

- براغ ١٢٧٢ / G - ١٢٧٣ / OR.

- بودوليانا ٢٥٨٠ / CH.



## الحواشي :

- ١ - سزكين، فؤاد : تاريخ التراث العربي (الترجمة العربية)، ١٧٩، جامعة الملك سعود.
- ٢ - الجاحظ، البيان والتبيين ١ / ٣٢٨ : بيروت: دار التراث الإسلامي.
- ٣ - البلاذري، أنساب الأشراف، ٤ / ٦٥، بيروت: دار التراث الإسلامي.
- ٤ - المسعودي، مروج الذهب، ٨ / ١٧٦، بيروت: مؤسسة إحياء التراث.
- ٥ - ابن النديم، الفهرست ٦٩٦، دار العربي للنشر والتوزيع.
- ٦ - سيد حسين نصر، العلوم في الإسلام ١٧٤، تونس: دار الجنوب للنشر.
- ٧ - مانفريد أولمان، العلوم الإسلامية ٢٠٢، دار ابن سينا.
- ٨ - د. براون، العلوم في الحضارة الإسلامية ١٥٧، دار الإنماء الحضاري.
- ٩ - سارتون، جورج، مقدمة في تاريخ العلوم، ٢ / ٣٨٧.
- ١٠ - فهرس مخطوطات الظاهرية، العلوم والفنون ٤٧١.
- ١١ - مقدمة في تاريخ العلوم ٣٨٩.
- ١٢ - المرجع السابق ٣٩٢.
- ١٣ - المرجع السابق ٣٩٧.
- ١٤ - سزكين، تاريخ التراث العربي ٤١٨.
- ١٥ - مقدمة في تاريخ العلوم ٤٠١.
- ١٦ - المرجع السابق ٤٠٢.