

Al-kimiyyāyūn fī al-Maghrib al-Aqṣā khilāl al-‘aṣr al-wasīṭ al-muta’akhir bayna dawāfi ‘al-ishtighāl bias-san ‘ati wamawāqifi al-fuqahā’ wa-aṣūfiyya

الكيميائيون في المغرب الأقصى خلال "العصر الوسيط" المتأخر
بين دوافع الاشتغال بالصناعة ومواقف الفقهاء والصوفية

محمد ياسر الهلالي

جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء

لا يروم هذا المقال تناول موضوع علم الكيمياء بالدراسة في إطار تاريخ العلوم، بقدر ما يسعى إلى البحث في مسار البعض ممن اشتغلوا بهذه الصناعة في مغرب أو آخر "العصر الوسيط"،¹ ونعني بهم تحديدا المهتمين بتحويل المعادن الخسيسة إلى نفيسة،² مع

1. نقصد بالعصر الوسيط في هذا البحث، الحقبة الممتدة من المرابطين إلى الوطاسيين؛ فقد كشفت إحدى الدراسات المتخصصة عن عدم توفر أية حجة مادية، إلى اليوم، على تعاظم الكيمياء في المغرب قبل العصر المرابطي، علما أن صاحبها يرجح وجود الاشتغال بها في المغرب قبل هذا العصر بالنظر إلى العلاقات التي كانت تربط المغرب بالأندلس التي عرفت الكيمياء، على الأقل، منذ القرن 4هـ/10م. وأصبحت صناعة الكيمياء منتشرة في أوساط المجتمع المغربي انطلاقا من القرن 5هـ/11م، وتفاوتت مع توالي الزمن.

Kacem Ait Salah Semlali, *Histoire de l'Alchimie et des alchimistes au Maroc* (sans lieu de publication: sans mention de l'éditeur, 2015), 33-6, 40, 42.

2. "تعرف الخيمياء (L'alchimie) عادة بأنها "صناعة تحويل المعادن" (...) وبشكل خاص تحويل المعادن الرخيصة (Les métaux viles) كالنحاس والرصاص إلى معادن نفيسة كالذهب والفضة. (...) [ويعود أصل فكرة تحويل المعادن الرخيصة إلى معادن نفيسة إلى اعتبار] أن المادة الأولية هي واحدة لا تتغير وبالتالي يمكن تحويل مادة إلى أخرى وذلك بتغيير نسب عناصر المادة الأولى لكي تصبح مساوية لنسب عناصر المادة الثانية. (...) [فكيميائيو العصور الوسطى تعاملوا مع المعادن] باعتبارها كائنات حية، فكان يعتقد أنها قد تصاب بالمرض كما يمكنها أن تشفى من ذلك وتصبح بصحة جيدة. فالذهب هو الصورة التي يأخذها المعدن عندما يكون في صحة جيدة في حين أن المعادن الرخيصة هي معادن مريضة. (...) [كما اعتقدوا بأن] المعدن ينمو تدريجيا متدرجا في سلم من التطور وفق الترتيب: حديد ← نحاس ← رصاص ← قصدير ← زئبق ← فضة ← ذهب، حتى يصل مرتبة الذهب التي تمثل اكتمال نضج المعدن. وتستغرق هذه العملية مئات السنين، لذلك فعندما يحاول تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب، فهو يقلد فعل الطبيعة ويساعدها مكملها في وقت أقصر باستخدام عامل مساعد هو الإكسير". زينب أيت حمودي، "الخيمياء في العصور الوسطى"، ضمن جوانب من تطور الأفكار العلمية حتى العصر الوسيط. تنسيق عبد السلام بن ميس (الرباط: منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 2000)، 105، 109-111. راجع أيضا عبد الرحمن بن خلدون: "إنها أطمعهم في ذلك رؤية أن المعادن تستحيل وينقلب بعضها إلى بعض للمادة المشتركة؛ فيحاولون بالعلاج صيرورة الفضة ذهباً والنحاس والقصدير فضة، ويحسبون أنها من مكنات عالم الطبيعة." تاريخ ابن خلدون المسمى، العبر وديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر (مقدمة)، ضبط المتن ووضع الحواشي والفهارس خليل شحادة، مراجعة سهيل زكار (بيروت: دار الفكر، 1981)، 719-720، 722-725. سنستعمل في هذا المقال مصطلح الكيمياء بدل الخيمياء ما

ما أثارته هذه العملية من مواقف مناهضة، خاصة من قبل بعض الفقهاء والصوفية، انبنت على فكرة "التدليس". ويجدر بنا هنا أن ننبه إلى صعوبة التمييز، من خلال المصادر المعتمدة، بين الكيميائيين باعتبارهم علماء، وأولئك الذين وظفوا تقنيات الكيمياء لتحويل المعادن الخسيسة إلى نفيسة، وإن كانت معظم تلك المصادر قد خصت حديثها لهذا الصنف الأخير من الكيميائيين. ويهتم هذا البحث أيضا بالكشف عن المناطق الجغرافية التي انتشروا فيها، ودواعي توظيفهم للكيمياء، ونتائج ذلك على مستوى الصناعة، ثم على المستويين الاقتصادي والاجتماعي...

ويواجه الباحث في هذا الموضوع صعوبات شتى، نذكر منها ندرة المعطيات في المادة المصدرية المتاحة بمختلف أجناسها. كما لا يجد ضالته في كتب الكيمياء لأنها مصنفات نظرية بالأساس، ركزت على الصناعة/العلم، ولم تعر اهتماما للكيميائيين وأوضاعهم الاجتماعية.³ وفي المقابل، يعثر الباحث على مادة مهمة عن هؤلاء في كتب المناقب والتصوف لاعتبارين اثنين، أولهما تعاطي العديد من المريدين صنعة الكيمياء، وثانيهما نهي شيوخ الصوفية عن احترافها كما سنبينه في الصفحات اللاحقة. وقد يجد الباحث معطيات متنوعة عن الكيميائيين في مظان أخرى، وإن بدرجة أقل مقارنة مع كتب المناقب والتصوف، من قبيل كتب البدع وكتب الجغرافيا وغيرها، مع العلم أن مقدمة ابن خلدون تظل مفيدة بدورها في الموضوع اعتبارا للصفحات التي خصصها صاحبها لصناعة الكيمياء والمشتغلين بها. ومع هذا، تبقى المادة المصدرية عن الكيميائيين نادرة. ومرد ذلك، فيما يبدو، إلى النظرة السلبية للكيمياء وممارستها من قبل بعض الفقهاء والصوفية ومن سار على نهجها. وخير من عبّر عن هذه النظرة السلبية، وما نتج عنها من إعراض عن الكتابة في الموضوع هو أحمد زروق (ت. 899هـ/1494م)، الذي أعرض عن ذكر مسألة في الكيمياء في "كناشته" بدعوى عدم حبه لهذا العلم، وعدم رغبته الخوض

دامت المصادر قد ذكرته بالصيغة الأولى، مع الوعي بالفرق الكبير بين الكيمياء المعاصرة وما مارسه القدامى ومنهم كيميائيو العصر والمجال المدرسين، فضلا عن أن ما سيتم تناوله بالدراسة هو الكيمياء المضرة لا النافعة، وهذه مطلوبة. 3. يراجع في هذا الباب: أحمد زروق البرنوسي، كتاب الصناعة، ضمن مجموع 16 مخطوط بالخزانة الحسنية بالرباط رقم: 11058؛ أحمد الغمري، تقايد في الصناعة، ضمن مجموع 4 مخطوط بالخزانة الحسنية بالرباط رقم: 581؛ أحمد الغمري، حل الرموز وكشف قناع وجه العلم المخزون الملعوز، مخطوط بالخزانة الحسنية بالرباط رقم: 1446؛ أحمد الغمري، حل الطلسم وكشف السر المبهم في الحجر الكريم المكرم، مخطوط بالخزانة الحسنية بالرباط رقم: 189؛ رسائل أحمد بن محمد الغمري المتوفى عام 905 هـ/1500م، ضمن مجموع 2 مخطوط بالخزانة الحسنية بالرباط رقم: 1022.

فيه⁴ وبناء عليه، فإن وضعاً من هذا القبيل يجعل الموضوع ذا صلة بتاريخ المهمشين⁵ من جهة، ويُقوّت من جهة أخرى على المؤرخ ذكر بعض الأمور المرتبطة بالكيمياء والمتعاطين لها من قبل مؤلفي المصادر التي وصلتنا، مما جعل الدراسات عن الكيمياء والكيميائيين في مغرب الحقبة المدروسة نادرة جداً.⁶

أولاً. المشتغلون بالكيمياء: أصنافهم، أعدادهم، مجالاتهم، ودوافعهم

تعددت أصناف المشتغلين بالكيمياء وتنوعت؛ وما دام أن أهم دافع للاشتغال بها كان هو تحصيل الثروة، كما سيتبين، فقد اهتم بها الفقراء، وفق شهادات كل من ابن الحاج العبدري (ت. 737هـ/1336م) الذي اعتبر أن معظم الكيميائيين يغلب "عليهم شظف العيش، وقلة ذات اليد."⁷ وابن خلدون (ت. 808هـ/1406م) الذي رأى أن "أكثر من يعنى بـ [الكيمياء] الفقراء من أهل العمران."⁸ ومعلوم أن الفقر كان منتشرًا في مغرب "العصر الوسيط"،⁹ وتتضاعف حدته مع الأزمان الاقتصادية والكوارث الطبيعية وما أكثرها. لكن يصعب الربط الميكانيكي بين الفقر وتعاطي الكيمياء، ذلك أن الأغنياء تعاطوا أيضاً لهذه الصنعة ومنهم رجال السلطة الذين ولعوا بها؛ إذ يحتمل أن الخليفة

4. قال في هذا الصدد: "أني بحمد الله لا أحب هذا العلم ولا أقول فيه." أحمد زروق، كناشة، ضمن مجموع مخطوط بالخزانة العامة بالرباط رقم: 1385 ك، 80. علماً أن زروق لاحقته شبهة الكيمياء، ونسبت إليه كتابات في الموضوع أحدها بعنوان "كشف"، وآخر "كتاب الصناعة." كما نسبت إليه أبيات شعرية تحمل معطيات في الكيمياء ضمن مخطوط بعنوان "تلخيص ما بقي بشأنه في علم التدبير من رسائل مهمة مما يحتاج إليه الطالب." إضافة إلى مخطوطات أخرى احتوت على وصفات كيميائية منسوبة إليه.

Semlali, *Histoire*, 131-2, 198-9.

وقد يكون هذا نوعاً من الرد على تأليفه في الكيمياء. وإن بدا في الأمر نوع من التناقض بين هذه المعطيات وبين مواقف زروق من الكيمياء والكيميائيين، ولعل حل هذا التناقض يكمن في التدقيق في مراحل حياة هذه الشخصية.

5. تاريخ المهمشين في هذا الباب ذو صلة بمفهوم التاريخ الجديد ضمن مدرسة "الأنال" (Les Annales)، وليس بالمفهوم الذي صاغته المدرسة الهندية (Subaltern Studies)، يراجع في الموضوع:

Jean-Claude Schmitt, "L'Histoire des marginaux," in *La nouvelle Histoire*, Jacques Le Goff (dir.) (Bruxelles: éditions Complexe, 2006), 277-306; Arlette Farge, "Marginaux," in *Dictionnaire des sciences historiques*, André Burguière (dir.) (Paris: Presses universitaires de France, 1986), 436-8.

6. أيت حمودي، "الكيمياء"، 105-112. وخصص محمد استيتو عنصراً للكيميائيين ضمن أصناف الفقراء في كتابه: *الفقر والفقراء في مغرب القرنين 16 و17م* (وجدة: مؤسسة النخلة للكتاب، 2004)، 225-226، 229-232. بالإضافة إلى كتاب قاسم أيت صالح السملالي سالف الذكر.

7. محمد بن الحاج العبدري، المدخل، تحقيق فريد المزيدي (القاهرة: المكتبة التوثيقية، دون تاريخ)، 140/III. وربط ذلك بغياب البركة فيما يحصلونه. وعبر عن الفكرة نفسها بقوله: "من تعلق خاطره بهذا [أي الكيمياء] فالغالب عليه فيما يظهر الفقر المدقع والديون الكثيرة." نفسه، 137/III.

8. ابن خلدون، مقدمة، 727.

9. هناك إشارات عدة عن انتشار الفقر والفقراء في المغرب خلال "العصر الوسيط" في أجناس مصدرية مختلفة، لا يسع المجال للتفصيل فيها.

الموحدي يعقوب المنصور (580-596هـ/1184-1199م) اشتغل بالكيما، وتنسب إليه بعض الوصفات الكيماية.¹⁰ كما أن أبا الطواجين القصري الكتامي وابنه محمد الغماري، الذي أصبح عاملا للموحدين على قصر كتامة خلال طور الانهيار،¹¹ كانا يتقنان صناعة الكيما.¹² واشتغل عبد الواحد السكسيوي (ت. عام 680هـ/1281-1282م) بالكيما أيضا،¹³ واقتفى أثره في هذه الصنعة ابنه عبد الله (استمرت ولايته طويلا حتى أواخر 762هـ/1360-1361م).¹⁴ وسار على النهج نفسه أحمد الكرياني الجزنائي¹⁵ (ت. 749هـ/1349م)، الذي "تهتك في علم الكيما وخلع فيه العذار"،¹⁶ عمل كاتبا وشاعرا وطيبيا في بلاط السلطانين المرينيين أبي سعيد (710-731هـ/1310-1331م) وأبي الحسن (731-752هـ/1331-1351م)، فكان مقربا منهما، أثرا عندهما. كما كان لأبي عبد الله محمد الشريف الملقب بالقائم بأمر الله (ت. 923هـ/1517م) ولدان أحمد ومحمد الشيخ (ت. 964هـ/1557م)، وكان هذا الأخير، الذي أسهم في تربية أبناء السلطان الوطاسي، "يتقن الكيما".¹⁷

10. Semlali, *Histoire*, 166-7, 169, 177.

يشير أحد المخطوطات الخاصة، التي اعتمدها السملالي، إلى أنه طلب من أبي العباس السبتي أن يعلمه الكيما. ولعل اشتغال الخليفة يعقوب المنصور بالكيما راجع إلى اهتمام الخلفاء الموحديين بالمعادن، إضافة إلى أن الخليفة نفسه كان ملما بأنواع الجواهر والمعدن وخواصها، وكان يستدعي المختصين في هذا المجال. راجع أحمد بن يوسف التيفاشي، كتاب أزهار الأفكار في جواهر الأحجار (القاهرة: مطبعة دار الكتب والوثائق القومية، 2010)، 140-141.

11. Semlali, *Histoire*, 44, 175.

فهل معنى هذا أن ابن أبي الطواجين راكم ثروات من ممارسته الكيما، مما جعل السلطة الموحدية تلتفت إليه، وتعيته عاملا على إحدى المدن قبل أن يثور عليها سنة 625هـ/1228م؟ لاسيما أنه خلال هذه المرحلة كان الضعف والأزمة الاقتصادية قد تمكتتا من الدولة الموحدية. محمد المنوني، حضارة الموحديين، (الدار البيضاء: دار توبقال، 1989)، 87. وتجعلنا حالنا ابن أبي الطواجين ومحمد الشيخ السعدي نتساءل: هل سخرت مستخلصات الكيما (تحويل المعادن، وتدليس العملة) في الثورة على السلطة؟

12. محمد عبد المجيد أقصي، نبذ تاريخية في تاريخ المغرب الأقصى، مخطوط بالخزانة الحسنية، الرباط، رقم: 7039، ورقة 4؛ نقلا عن الحسين بولقطيب، "الدولة الموحدية ومجال المغرب الأقصى" (أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في التاريخ، جامعة شعيب الدكالي، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الجديدة، 1998-1999)، 320/II.

13. محمد المنوني، ورقات عن الحضارة المغربية في عصر بني مرين (الرباط: منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 1979)، 196.

14. نفسه، 196.

15. عبد السلام شقور، "الشعر المغربي في العصر المريني، قضايا وظواهره" (بحث لنيل دكتوراه الدولة في الآداب، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، 1989-1990)، 626.

16. محمد لسان الدين بن الخطيب، الإحاطة في أخبار غرناطة، حقق نصه ووضع مقدمته وحواشيه محمد عبد الله عنان (القاهرة: مكتبة الخانجي، 1973)، 272/III.

17. أوغست كور، دولة بني وطاس (1420-1554)، ترجمة محمد فتحة (الرباط: منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 2010)، 76.

اشتغال الميسورين بالكيمياء، جعل ابن خلدون يقع في تناقض، فبعدما أشار إلى أن أكثرية محترفي الكيمياء هم من الفقراء والعاجزين عن تحصيل المعاش الطبيعي، عاد ليؤكد أن ”أكثر من تراهم يحرصون [عليها]، هم المترفون من أهل الدولة (...). فنجد الكثير منهم مغرمين بابتغاء ذلك وتحصيله.“¹⁸

لا يمنع التصنيف المادي للمارسي الكيمياء من تصنيف آخر لمكونات اجتماعية تعاطت لها، يمكن إدراج بعضها ضمن الفقراء والبعض الآخر ضمن الأغنياء. ولخصوصياتها، سيتم الحديث عنها بشكل منفصل. من هذه المكونات، المنخرطون في عالم الصوفية من صلحاء ومريدين؛ فقد تواترت شهادات عدة، على مدى زمني طويل، حول تعاطي العديد من مريدي الصوفية للكيمياء،¹⁹ ولعل أغلبهم كانوا فقراء ماديا.

ويحتمل تعاطي بعض الصوفية للكيمياء أيضا، فقد نسب إلى الولي أبي العباس السبتي (ت. 601هـ/1204م) قصيدة بعنوان ”القصيدة السبتية“، فلقيت أبياتها حظوة في أوساط الكيمائيين المغاربة،²⁰ ولعل صاحبها كان منهم. وحتى إذا كان السبتي لم يتعاط الكيمياء، فإن بعض المخطوطات تحوي عددا من الوصفات الكيمائية المنسوبة إلى هذا الولي.²¹ وينطبق الاحتمال نفسه على أبي الحسن الشاذلي (ت. 656هـ/1258م) في بداية أمره،²² ولعله في هذه المحطة من حياته لم يكن قد بلغ شأوا كبيرا في مجال التصوف. ويرجح أيضا أن يكون الولي محمد بن العنّابي (ت. 897هـ/1491م) تعاطى للكيمياء، فقد كان ”عالما بغرائب العلوم (...). ويحكى عنه أنه كان عارفا حتى بعلم (...). الكيمياء.“²³

18. ابن خلدون، مقدمة، 483.

19. أحمد الماجري، المنهاج الواضح في تحقيق كرامات أبي محمد صالح، (القاهرة: المطبعة المصرية، القاهرة، 1933)، 335؛ ابن الحاج، المدخل، 137/III؛ أحمد زروق، ”عدة المرید الصادق من أسباب المقت في بيان طريق القصد وذكر حوادث الوقت“ إعداد مجموعة من الطلبة (بحث لنيل الإجازة في التاريخ، من أصل مخطوط في الخزانة الحسنية، الرباط، رقم: 5999، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، 1989-1990)، 81؛ أحمد التادلي الصومعي، كتاب المعزى في مناقب أبي يعزى، تحقيق علي جاوي (أكادير: منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 1996)، 427؛ عبد الرحمان المجاجي، التعريب والتبريح في أحكام الممارسة والتصوير والتوليع (فاس: طبعة حجرية، دون تاريخ)، 112. 20. Sémali, *Histoire*, 45, 166. 21. Ibid, 166.

تنسب هذه القصيدة أحيانا إلى أبي العباس السبتي، انظر:

Ibid, 177.

22. محمد ابن الصباغ، درة الأسرار وتحفة الأبرار مما لسيدنا أبي الحسن من الأحوال والمقامات والخوارق والكرامات والدعوات والأذكار، مخطوط الخزانة العامة بالرباط، رقم: 2363 د، 5؛ الصومعي، المعزى، 298.

23. محمد بن عسكر، دوحه الناشر لمحاسن من كان بالمغرب من مشايخ القرن العاشر، تحقيق محمد حجي (الرباط: مطبوعات دار المغرب للتأليف والترجمة والنشر، طبعة ثانية مصورة بالأوفيسيط، 1977)، 91.

ويتحول ترجيح اشتغال بعض الصوفية بالكيمياء إلى تأكيد، فثمة إشارة إلى أن الصوفي عمر بن مودود بن عمر الفارسي البخاري المكنى أبا البركات (ت. بمراكش 639هـ/1241م)، الذي هاجر من المشرق إلى المغرب، عمِلَ بالكيمياء، حيث "أدركها علما وعملا".²⁴

لقد اعتبر هذا الصنف من الأولياء تعاطي الكيمياء هبة من الله.²⁵ وسواء كان المشتغلون بها مرادين أم أولياء، فإن أحد الباحثين يرى أن التصوف أثر في عدد معتبر من الكيميائيين، وأن الكيمياء، من جهتها، أثرت في عدد من الصوفية،²⁶ فتعاطوها. فالعملية الكيميائية تبدو نفسية - روحانية محضة، إذ ترمز إلى عودة الروح إلى نفسها، وبذلك تكون رمزية ومادية في الآن نفسه.²⁷ ولا نستبعد أن تعاطي بعض الصوفية للكيمياء كان محاولة منهم لإضفاء طابع ديني على هذه الصناعة.

علاوة على ما سبق، تعاطت فئة اجتماعية أخرى للكيمياء، ويتعلق الأمر ببعض الفقهاء²⁸ الذين نعتهم زروق بالجهلة، وحذر من التعامل معهم ومخالطتهم.²⁹ ومن هؤلاء محمد بن أبي عبد الله محمد الشريف الذي كان "يتقن الكيمياء".³⁰ ويعتقد أحد الدارسين أنه نادرا ما تعاطى الكيمياء في المغرب، خلال المرحلة المدروسة، أشخاص غير متعلمين، وغالبا ما كانوا علماء مطبوعين بالتصوف.³¹

ومارس الكيمياء أيضا بعض طلبة العلم خاصة المتمين منهم إلى البادية الذين كانوا "يأوون إلى [ال]مساجد (...)، ويموهون على الأغنياء منهم، بأن بأيديهم صناعة الذهب والفضة، والنفوس مولعة بحبهما والاستهلاك في طلبهما".³²

24. محمد بن عبد الملك، كتاب الذيل والتكملة لكتابي الموصول والصلة، تقديم وتحقيق وتعليق محمد بن شريفة (الرباط: مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، 1984)، I-VIII/241؛ العباس بن إبراهيم، الإعلام بمن حل بمراكش وأغمت من الأعلام (الرباط: المطبعة الملكية، 1400هـ/1980م)، IX/282-284.

نتوفر على إشارة لأحد الصوفية اشتغل بالكيمياء في عصر لاحق عن الحقبة المدروسة، يتعلق الأمر بالثائر الحاج قرقوش "الذي تلبس بشعار أهل الزهد والورع المتمين إلى الصلاح، واغترب عن بلده [مكناسة] وذهب يتقلب في الأرض منتحلا للمشيخة (...)، وكان يتعاطى تدليس السكة ويدعي أنه يحيل المعادن إلى الذهب والفضة..." استيتو، الفقر، 231-232.

25. Semlali, *Histoire*, 116.

26. Ibid, 115.

27. Ibid, 116.

28. محمد الدرعي، الأجوبة الناصرية في بعض مسائل البادية، جمعها عنه محمد بن أبي القاسم الصنهاجي (فاس: طبعة حجرية، دون تاريخ)، 164.

29. الصومعي، المعزى، 427؛ الدرعي، الأجوبة، 164.

30. كور، دولة، 76.

31. Semlali, *Histoire*, 116.

32. ابن خلدون، مقدمة، 721.

يظهر إذن أن الوضع الاجتماعي للكيميائيين كان متبايناً؛ فابن خلدون، ارتأى أن الذين عملوا بالكيمياء هم من كانوا عاجزين عن انتحال "الطرق الطبيعية للمعاش، [وابتغائه] من غير وجوه الطبيعية، كالفلاحة والتجارة والصناعة، فيستصعب العاجز ابتغاه من هذه."³³ أو كما عبر عن ذلك زروق، فإن الاشتغال بالكيمياء معناه ترك الكيميائي "الأسباب العادية في التجارة ونحوها مما هو متحقق."³⁴ ولعل هؤلاء هم من نعتهم بـ "البطالين."³⁵ وبمسلكهم هذا، طمحووا إلى تحقيق ثروة بأسرع ما يمكن، إذ حاولوا "الحصول على الكثير من المال دفعة بوجوه غير طبيعية من الكيمياء وغيرها."³⁶ ويبدو من خلال بعض النصوص أن عدد المشتغلين بالكيمياء لم يكن قليلاً، على الرغم من التضييق عليهم والنظرة السلبية التي أحاطت بهم كما سيظهر لاحقاً. إذ كان عدد المريدين كثيراً في أواخر "العصر الوسيط"، وتكفي إطلالة سريعة على بعض المصادر ولا سيما منها كتب المناقب والتصوف، ليفاجأ الباحث بوجود أعداد هائلة من المريدين، رغم ما النفخ الحاصل في تلك الأعداد، إلى درجة يبدو معها للقارئ وكأن جل المغاربة كانوا منخرطين في سلك التصوف خلال "العصر الوسيط"، ولا سيما في أواخره؛ فمكناسة اشتملت على قرابة ألف من "فقراء" الصوفية،³⁷ وكان لأحد الأولياء "أتباع كثيرة من الفقراء،"³⁸ وكان لآخر "الآلاف من المريدين،"³⁹ ولثالث ما بين عشرة آلاف وعشرين ألفاً،⁴⁰ ولرابع اثنا عشر ألفاً وستمائة وخمسة وستون.⁴¹ ولخص علي بن ميمون الغماري هذا الوضع بقوله، في صيغة تبدو عليها المبالغة: "أما متفقرة زماننا هذا

33. نفسه، 727، 719.

34. زروق، "عدة" 81.

35. أحمد زروق، قواعد التصوف، صححه ونقحه محمد زهري النجار، راجعه علي معبد فرغلي (بيروت: دار الجيل، 1992)، 74.

36. ابن خلدون، مقدمة، 727، 719.

37. محمد بن الخطيب، نفاضة الجراب في علالة الاغتراب، نشر وتعليق أحمد مختار العبادي، مراجعة عبد العزيز الأهواني (الدار البيضاء: دار النشر المغربية، 1985)، 328/II؛ محمد بن الخطيب، ديوان الصيب والجهام والماضي والكهام، دراسة وتحقيق محمد الشريف قاهر (الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1973)، 468.

38. محمد بن الخطيب، الإحاطة في أخبار غرناطة، حقق نصه ووضع مقدمته وحواشيه محمد عبد الله عنان (القاهرة: مكتبة الخانجي، 1977)، 32-31/IV.

39. ابن عسكرو، دوحه، 17.

40. محمد الربيفي، جواهر السماط في ذكر مناقب الشريف الرفاعي سيدنا ومولانا عبد الله الخياط، مخطوط الخزنة العامة بالرباط، رقم: 1185 د، و، 10 أ.

41. محمد المهدي الفاسي، ممتع الأسعاع في الجزولي والتباع وما لها من الأتباع، تحقيق وتعليق عبد الحي العمروي وعبد الكريم مراد (فاس: مطبعة محمد الخامس، 1989)، 3.

فهم عدد لا يحصى⁴² بما يفيد أن عدد العاملين منهم بالكيمياء، وفق الإشارات السابقة لأحمد زروق خاصة، كان مرتفعا. يضاف إلى هذا عدة شهادات تؤكد هذا الطرح؛ فالولي أبو إبراهيم إسحاق الهزرجي المعروف بسيدي إبراهيم السفاج (ت. 15 شعبان 581هـ/نونبر 1185م)، كان يعتقد أن عدد المتعاطين للكيمياء كثير⁴³. كما أن أبا محمد صالح (ت. 631هـ/1234م) لاحظ بدوره ممارسة الكيمياء من قبل عدد من الناس⁴⁴. وفي السياق نفسه جاءت شهادة الوزان (ت. 961هـ/1554م؟) خلال القرن 10هـ/16م لتؤكد هذه الملاحظات، على الأقل في مدينة فاس، حيث عبر عن ذلك بقوله: "لا تظنوا أن عدد الكيميائيين قليل، بل بالعكس فإن عدد[هم] (...) كثير جدا"⁴⁵. ويبدو أن كثرة أعداد الكيميائيين، دفعتهم إلى عقد لقاءات تشاورية فيما كانوا يتوصلون إليه من نتائج، مثل ما كان عليه الأمر في فاس⁴⁶، دون استبعاد ذلك في جهات أخرى من المغرب. ولعل كثرة المشتغلين بالكيمياء في مغرب "العصر الوسيط"، يجد تفسيره في دوافع الانخراط في العمل بهذه الصناعة.

وفيما يتعلق بخريطة توزيع مراكز اشتغال الكيميائيين، يمكن الاعتماد في تحديد بعضها على تأويل بعض الإشارات المصدرية؛ من قبيل حالة الرجل الأندلسي الذي زار الشيخ أبا إسحاق إبراهيم بن كانون (لم تشر الترجمة إلى سنة وفاته) قصد تعليمه الكيمياء⁴⁷. فإذا كانت ترجمة الشيخ لم تشر إلى مكان إقامته، ولم تذكر مكان المسجد الذي التقى فيه بزائره، فإن كتاب "المستفاد" الذي ترجم لصلحاء فاس وما والاها من البلاد، يرحح ارتباط مجال العمل بالكيمياء بمجال المترجم لهم.

42. علي بن ميمون الغماري، بيان غربة الإسلام، مخطوط الخزانة العامة بالرباط، رقم: 2123 ك، ضمن مجموع، 101. تحتاج هذه الظاهرة لدراسة خاصة لمعرفة أسبابها. وعن بعض خلفيات تكاثر أعدادهم في مغرب أواخر "العصر الوسيط"، انظر: محمد مفتاح، "الكتابة الصوفية ماهيتها ومقاصدها، روضة التعريف بالحب الشريف"، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية 2 (1977): 26.

43. Semlali, *Histoire*, 31.

لم يكشف السملالي عن المصدر الذي اعتمده في هذا الإطار، علما أن ترجمته عند التادلي في التشوف، 243، لا تفصح عن ذلك.

44. Semlali, *Histoire*, 31.

45. الحسن الوزان، وصف إفريقيا، ترجمه عن الفرنسية محمد حجي ومحمد الأخضر (بيروت: دار الغرب الإسلامي، 1983)، I/275.

46. الوزان، وصف، I/275.

47. محمد التميمي، المستفاد في مناقب العباد بمدينة فاس وما يليها من البلاد، تحقيق محمد الشريف (تطوان: منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 2002)، 125.

وينطبق الأمر نفسه على المكان المعروف باسم إيغيل انويلان،⁴⁸ الذي اجتمع فيه رجل كان يصلي بالمريدين رفقة الشيخ أبي عبد الله الهزميري، فتحدثنا عن الكيمياء،⁴⁹ دون أن نعرف علاقة هذا المكان بالكيمياء والعمل بها. وينطبق الأمر ذاته على الجمعة الجديدة، ناحية مراكش، التي انتقل إليها أحد الكيميائيين الفاسيين،⁵⁰ ولا يستبعد استمرار اشتغاله بتلك الصنعة بعد رحيله إليها، وإن كان قد أصبح كاتباً لحاكم المدينة. ويمكن افتراض أسماء أماكن أخرى، مع أهمية التحلي بكثير من الحذر، من خلال نسبة بعض مؤلفي كتب الكيمياء إلى مواطنهم، علماً أنه ليس بالضرورة أن يكون من ألف في الكيمياء قد اشتغل بها. ومن هذه الإشارات، تأليف أحمد زروق الفاسي "كتاب الصناعة"،⁵¹ وتأليف آخر في الكيمياء للشيخ محمد بن علي الشطبي (ت. في حدود 960هـ/1553م)، نزيل تازغدرّة من أحواز ورغة.⁵²

إضافة إلى هذه الإشارات المستنبطة، هناك إشارات صريحة إلى أماكن عمل الكيميائيين؛ فكما وجدوا في مجالات حضرية كبرى مثل فاس،⁵³ وسبتة،⁵⁴ ومراكش،⁵⁵

48. لم أهد إلى تحديد مكانها.

49. أبو عبد الله بن تكلات، "إثم العينين ونزهة الناظرين في مناقب الأخوين" تحقيق ودراسة محمد رابطة الدين (رسالة لنيل دبلوم الدراسات العليا في التاريخ، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، 1986-1988)، 208/1.

50. الوزان، وصف، 124/1.

51. فهرس الخزانة الحسنية بالقصر الملكي بالرباط، الفهرس الوصفي لمخطوطات الكيمياء وتعبير الرؤيا والعلوم الخفية، تصنيف محمد العربي الخطابي (الدار البيضاء: مطبعة دار النجاح الجديدة، 1986)، 221/7.

52. ابن عسكرو، دوحه، 16. [الهامش 8 تازغدرّة قرية جبلية في فرقة بني إبراهيم ببني زروال (...).] شهالي مدينة فاس. وهناك مؤلفون في الكيمياء نثرو شعرا.

Semlali, *Histoire*, 48-54.

لكن لا ندري هل كانوا يمارسون الكيمياء بالفعل، فقد يكون العمل بالكيمياء هو من أوحى لهم بالتأليف في هذا الموضوع.

53. ابن الخطيب، الإحاطة، 272/1؛ الوزان، وصف، 275/1؛ محمد بوزيان بنعلي، فجيح: أعلام الفكر والأدب بين العصرين المريني والعلوي، منشورات جمعية الفتح لخدمة القرآن الكريم وإحياء التراث (وجدة: دار النشر الجسور، 2000)، 2؛ شقور، "الشعر"، 626، انظر:

Semlali, *Histoire*, 156-158.

اعتبر السملالي أن فاس شكلت عاصمة للكيميائيين خلال القرن التاسع هـ/15م.

Semlali, *Histoire*, 47.

لكن المؤلف لم يقدم الحجج والأدلة التي أسس عليها استنتاجه، ويبدو أنه استند إلى قراءته للوزان. ومع ذلك، يتطلب هذا الأمر عقد مقارنة بين المراكز التي انتشر فيها الكيميائيون خلال الحقبة المدروسة، علماً أن المعطيات شحيحة بهذا الشأن.

54. الماجري، المنهاج، 267.

55. ذكر السملالي أن كتب التراجم، دون أن يحددها، تشير إلى أن ابن البناء المراكشي (654-721هـ/1256-1321م) كان مهتماً بقوة بالكيمياء، ولعل هذا الأمر يحتاج إلى ضبط وتحقيق، انظر:

Semlali, *Histoire*, 48.

كانت واقعة على خطوط الطرق التجارية الكبرى، فقد وجدوا أيضا في أخرى صغيرة مثل بادس،⁵⁶ وقصر كتامة (القصر الكبير)،⁵⁷ وكان حضورهم في الصنف الأول من المدن قويا، وفق ابن خلدون.⁵⁸

وُجد الكيميائيون أيضا في المجالات الريفية التي وسمها ابن خلدون بـ”أطراف البقاع ومساكن الأغمار،“⁵⁹ ومنها سكسيوة (الواقعة في الجنوب الغربي لمراكش)،⁶⁰ ورجراجة،⁶¹ ودرعة.⁶² ولعل اختيار بعضهم لهذه المجالات كان بدافع التخفي والسرية تفاديا للحظر الذي كان مسلطا على صنعتهم. كما أكثروا من التنقل خوفا من أعين السلطة وهروبا من متابعاتها. وهذا ما يفسر انتشار الكيميائيين في كل ربوع البلاد⁶³ حواضرها وأريافها.

ومن البديهي عدم تغطية مصادر الموضوع لكل المواقع والمجالات التي وُجد فيها الكيميائيون، ولكن المتوفر منها يلمح إلى حضور أكبر للمجالات الحضرية (خمس إحالات تخص الحواضر مقابل ثلاثة عن البوادي). غير أن إشارة ابن خلدون ربطت بين أغلبية الكيميائيين المدلسين و”أطراف البقاع“ مما يقرب المعادلة. والتفسير السابق لوجود هؤلاء في هذه الأماكن الأخيرة، يرجح هذا المعطى، علما أن ابن خلدون يقع مرة أخرى في التناقض بعدما سبق أن ربط أكثر العاملين بالكيمياء بالمدن المستبحرة العمران، مما يستدعي، في نهاية المطاف، تنسيب آرائه عن المجالين معا.

ويلاحظ من خلال هذه الإشارات، سواء الصريحة منها أو المستنبطة، أن مجالات اشتغال الكيميائيين ذات صلة، في مجملها، بالنصف الشمالي من المغرب، لا لكون صناعة

56. عبد الحق البادسي، المقصد الشريف والمنزعة اللطيف في التعريف بصلحاء الريف، تحقيق سعيد أحمد أعراب (الرباط: المطبعة الملكية، 1982)، 73؛ عبد الله محمد الأوربي، ترجمة أبي يعقوب البادسي، مخطوط الخزانة الحسنية بالرباط، رقم: 9447، ضمن مجموع، 240.

57. المتوني، حضارة، 87.

58. ابن خلدون، مقدمة، 483.

59. نفسه، 721.

60. المتوني، ورقات، 196.

61. يوسف التادلي ابن الزيات، التشوف إلى رجال التصوف، وأخبار أبي العباس السبتي، تحقيق أحمد التوفيق (الرباط: منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 1984)، 243.

62. ابن عسكرو، دوحه، 91-92.

63. ذهب السملالي، دون توثيق، إلى أن انتشار الكيميائيين في المجال المغربي أصبح ظاهرا خلال العصر المريني، وأضحى التعاطي إلى الكيمياء متجذرا في القرى كما في المدن، انظر:

Semlali, *Histoire*, 45.

يحتاج رأي السملالي هذا، الذي يحمل حكما ذو طابع قطعي، إلى تحقيق.

الكيمياء انحصرت بالضرورة في هذا القسم من البلاد، وإنما فقط بحكم أنه المجال الذي وصلتنا عنه الكتابات المعتمدة في هذا الموضوع وغيره خلال الحقبة المدروسة.⁶⁴

وبقدر تعدد الأماكن التي توزع فيها الكيميائيون، تعددت أيضا دوافع اشتغالهم بالكيمياء؛ إذ حاول العديد منهم تحويل المعادن الخسيسة إلى نفيسة لتجاوز وضعية الفقر التي تحبطوا فيها والديون المترتبة عنها،⁶⁵ فتطلعوا إلى الاستعانة بها لتحصيل وسائل العيش أو اتخاذها حرفة للتعيش،⁶⁶ سواء تعلق الأمر بالعيش الأسري والعائلي أو الجماعي كما هو حال مريدي الصوفية. ونظرا لكثرة أعدادهم، جعل بعضهم من قضية الإطعام ذريعة للاشتغال بالكيمياء. ويبدو أنهم روجوا لذلك وذاع عنهم؛ فقد أقر به، في حق المريدين، محتسب الصوفية أحمد زروق.⁶⁷ وكرر ذلك في سياق آخر، حين اعتبر بأن اشتغال المريدين بالكيمياء ضرب من "الوسوسة الباقية من حب الدنيا لأنهم إن تعللوا بالوصول لإطعام الطعام فالصدقة من الغلة أفضل."⁶⁸ ووقع التأكيد على الأمر ذاته في كتاب البدع، حين قال في حق الصوفية أنهم "ادعوا أن الاشتغال [بالكيمياء] مهم لما فيه من تحصيل الفوائد المالية وإقامة الزوايا وإطعام الطعام، ونحو ذلك."⁶⁹

ويبدو أن إشارات زروق ليست إلا استمرار لما كان قبل زمنه، فقد زار أحد الأندلسيين الشيخ ابن كانون بدعوى تعليمه الكيمياء ليستعين بها على ضيافة المنقطعين والصالحين، والإحسان إليهم، وتقديم المساعدات للمحتاجين منهم، وإن كان الشيخ قد رفض ذلك.⁷⁰ ويبدو أن الأمر نفسه قد حدث مع الشيخ أبي محمد صالح، صاحب رباط

64. سبق أن توصلت إلى الملاحظة نفسها في بعض أبحاثي السابقة، مما يعطيها قيمتها. ومن هذه الأبحاث: "أثر القحط والمجاعات والأوبئة على الأنشطة الاقتصادية في المغرب الأقصى أواخر العصر الوسيط"، ضمن المجاعات والأوبئة في تاريخ المغرب، تنسيق بوبكر بوهادي وبوجمة رويان، سلسلة ندوات ومناظرات، 4 (الجديدة: جامعة شعيب الدكالي، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، بتنسيق مع الجمعية المغربية للبحث التاريخي، 2004)، 167-226؛ "قراءة في بعض كتب البدع في المغرب أواخر العصر الوسيط"، دفاثر البحث، في موضوع: البدع والملل والنحل في تاريخ المغرب، المجلد I، العدد II (2001): 11-42؛ "الكنزيون في المغرب أواخر العصر الوسيط"، ضمن دراسة المجالات الاجتماعية المهمشة وتاريخ المغرب، مختبر المغرب والعالم العربي والجمعية المغربية للبحث التاريخي، تنسيق عبد الرحمن المودن، محمد ياسر الهلائي، خليل السعداني ومحمد جادور (الدار البيضاء: منشورات المختبرات، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، بنمسك، 2011)، 155-197.

65. ابن الحاج، المدخل، 137/III، 140.

66. ابن خلدون، مقدمة، 721. استخدم ابن خلدون في حديثه عن ذلك عبارة أخرى: إن الكيميائيين يتغنون من الاشتغال بالكيمياء "الرزق والمعاش فيه"، ابن خلدون، مقدمة، 719.

67. زروق، "عدة" 45.

68. نفسه، 28.

69. المجاجي، التعريخ، 112.

70. التميمي، المستفاد، 125.

أسفي، دون أن يصرح الماجري (ت. في صدر القرن 8هـ/14م) بذلك.⁷¹ ولا يخفى أن رباط أسفي كان مقصدا للكثير من الناس، مما استدعى على الدوام توفير نفقات معتبرة للإطعام والإيواء وتقديم الصدقات.⁷² وهذا ما أكده الماجري، فقد قَدِمَ على أتباع أبي محمد صالح، أبو علي كلموس "ومعه شيء من الدنيا صالح، وكان يذكر عنه أن بيده صنعة الكيمياء، وقد عزم على أن يتظاهر بإنفاق ما هو في الرباط على الفقراء..."⁷³ وبهذه الإشارات، يمكن أن نستشف تدليس بعض المريدين للمعادن والعملة باللجوء إلى استخدام الكيمياء، بغية سد حاجاتهم من الأكل، وحاجات زملائهم، وهذا ما سنعود إليه لاحقا.

وهكذا تكونت، بدافع الفقر، جماعات من مستوهمي الغنى الحالمين بإدراك الثروة والساعين إلى تحصيلها عبر طرق شتى⁷⁴ ومنها الكيمياء، خاصة العازمين منهم على تحويل المعادن الخسيسة إلى نفيسة، أو على تدليس العملة. ولا غرو، فإن اقتصاد القلة، الذي طبع مغرب "العصر الوسيط"، جعل الغنى القائم على امتلاك الذهب والفضة لا يعدو أن يكون، في أحيان كثيرة، ولدى فئات واسعة من المجتمع، مجرد حلم أو استيهام، مما يشي بندرة هذين المعدنين النفيسين.⁷⁵

ولا يمكن الإقرار بأن السعي للخروج من وضعية الفقر عبر ممارسة حرفة لتحصيل سبل العيش في حدودها الدنيا قد شكل الدافع الأساس والوحيد للعمل بالكيمياء، وإنما تعدى ذلك إلى الرغبة في الثراء السريع⁷⁶ من وجهة نظر ابن خلدون. فقد هيمن هذا الهاجس بقوة على أذهان المشتغلين بصناعة الكيمياء، وهو ما اعتبره، رفقة آخرين، طمعا.⁷⁷ فالكيميائيون كانوا يرون، من وجهة نظره دائما، "أن اقتناء المال [من الكيمياء] أيسر وأسهل على مبتغيه."⁷⁸ وعبرها، يمكن "تحصيل الفوائد المالية" وفق أحمد زروق.⁷⁹ وهذا لم يكن يتأتى، فيما يظهر، مما كان يصنعه الكيميائيون ويبيعونه، وإنما بتدليس المعادن، وتزوير السكة.

71. الماجري، المنهاج، 268.

72. نفيسة الذهبي، أبو محمد صالح الماجري الشيخ والتجربة (الرباط: مطابع الرباط نت، 2016)، 57-59.

73. الماجري، المنهاج، 334-335.

74. من هذه السبل البحث عن الكنوز، راجع الهلالي، "الكنزيون"، 155-197.

75. سالم حميش، الخلدونية في ضوء فلسفة التاريخ (بيروت: دار الطليعة، 1998)، 84-85.

76. ابن خلدون، مقدمة، 727.

77. نفسه، 719؛ المجاجي، التعريج، 112.

78. ابن خلدون، مقدمة، 719.

79. المجاجي، التعريج، 112. ينقل عن "كتاب البدع" لزروق.

ولم يقف طموح الكيميائيين عند حدود اكتساب الثروة، وإنما تجاوزها أيضا لما ترتب عنها من رقي اجتماعي في مغرب "العصر الوسيط".⁸⁰ وهذا ما تفتن إليه زروق، فيما يخص المريدين على الأقل، حين اعتبر أن هؤلاء "إن أرادوا إقامة المنصب والاحترام فحرمة الله أوفر للمؤمن وأحسن من ارتكاب الآثام، (...) وسرى لهم ذلك من الدخول فيما لا حاجة به".⁸¹ وعموما، برزت مكونات اجتماعية سعت للحصول على الثروة بشتى الطرق، ولو عن طريق تزييف العملة، بعدما وعت بما للمال من أهمية كأساس من أسس للتمايز الاجتماعي.⁸²

وسواء كان الدافع للاشتغال بالكيمياء للتعيش أو اكتساب الثروة العريضة، فكلاهما يفسر كثرة المتعاطين للكيمياء في مغرب الحقبة المعنية بالدراسة، بغض النظر عما يمكن أن تفسره هذه الكثرة من نهضة علمية في مغرب العصر المدروس، وشغف الكيميائيين بالمعرفتين النظرية والتطبيقية، مما لا يدخل في صميم هذه الدراسة.

وإذا كان الفقراء قد سعوا، من خلال الاشتغال بالكيمياء، إلى الحصول على ثروات، وهدف الأغنياء تعضيد غناهم، فإن بعض هؤلاء الميسورين، طمحووا إلى توظيفها في مجال الصيدلة والتطبيب شأن أحمد الكرياني طبيب السلطان أبي الحسن.⁸³ ولعل أمثال الكرياني كانوا قلة ضمن حنطة الكيميائيين.

بغض النظر عن هذه الدوافع سابقة الذكر، من غير المستبعد وجود أغراض أخرى ربما أغفلت المصادر الإشارة إليها، ومنها التضلع في الكيمياء باعتبارها علما. وهذا دون إغفال أن الكيمياء "من الأمور الغريبة، والغريب من هذا النوع لا شك في أنه يثير الاهتمام والتخيلات والتمني".⁸⁴

80. محمد ياسر الهلالي، "مجتمع المغرب الأقصى خلال القرنين الثامن والتاسع هـ/ XV-XIV م، مساهمة في دراسة بعض مصطلحات التراتب الاجتماعي ("العامة"-"الخاصة"-"الطبقة"-"المرتبة")" (أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، 1999-2000)، 248-264.

81. زروق، "عدة" 28.

82. بولقطيب، "الدولة الموحدية" 319/II.

83. Semlali, *Histoire*, 50, 194.

لا بد من الانتباه إلى العلاقة بين الطب والصيدلة من جهة والكيمياء من جهة أخرى، وهو ما يمكن أن تفيد به كتب الطب.

84. استيتو، الفقر، 319.

ثانيا. النتائج المترتبة عن الاشتغال بالكيمياء

هل استطاع الكيميائيون تحقيق غاياتهم من تعاطي الكيمياء؟ يمكن محاولة الجواب عن هذا السؤال عبر مستويين، هما مستوى الصناعة، والمستوى الاجتماعي-الاقتصادي.

1. على مستوى الصناعة

لم ينكر بعض الفقهاء والصلحاء وجود صناعة الكيمياء، مثل القاضي عياض (ت. 544هـ/1149م) الذي عدها "من الممكن الوجود"،⁸⁵ وأبو محمد صالح الذي اعتبر بأنها "جائزة الوجود (...)" [و] من المعلومات الموجودات،⁸⁶ "يميل إلى زهرتها بالطبع الغريزي العقل الراجح"،⁸⁷ ورجح ابن الحاج حصولها.⁸⁸ ولعل عمل بعض الكيميائيين تكلل بالنجاح، بما يفيد أن عملهم لم يكن هدرا للجهد والمال والوقت؛ فإذا تم تصديق رواية التميمي، فإن الرجل الأندلسي الذي زار الشيخ ابن كانون لتعليمه الكيمياء، قام بتجربة كيميائية داخل أحد المساجد، أسفرت عن ظهور معدن الفضة، فحملت لبعض الصاغة فاخترها، فوجدها فضة خالصة، وطلب إتيانه بالمزيد منها.⁸⁹ وكان هناك رجل "كثيرا ما يشتغل بصناعة الكيمياء حتى عثر على شيء فيه فائدة، فأصبح فرحا."⁹⁰ وأقر أبو البركات "إفادته إياها [أي من الكيمياء]".⁹¹ وصرح أحمد الكرياني بوصوله إلى نتائج من عمله بالكيمياء، وإن علق ابن الخطيب على كلامه بأنه لا يعدو "شئنة المفتونين بها على مدى الدهر"، وبأنه لم يجن طائلا من وراء اشتغاله بها.⁹² ويستفاد من ترجمة الولي محمد

85. القاضي عياض وولده، مذاهب الحكام في نوازل الأحكام، تقديم وتحقيق وتعليق محمد بن شريفة (بيروت: دار الغرب الإسلامي، 1990)، 53؛ أحمد الونشريسي، المعيار المغرب والجامع المغرب عن فتاوي أهل إفريقية والأندلس والمغرب، خروجه جماعة من العلماء بإشراف محمد حججي (الرباط - بيروت: نشر وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالمملكة المغربية - دار الغرب الإسلامي، 1981)، 155/X.

86. الماجري، المنهاج، 267-268.

87. نفسه، 266.

88. ابن الحاج، المدخل، III/139؛ وأقر ابن الحاج، ضمنا، بنجاح عمل الكيميائيين دون جزمه بذلك؛ فعند حديثه عن تدليسهم للعملة، أشار إلى تغير المعدن الذي تسك منه النقود مع الزمان، وجاء في حديثه هذا "ولو قدرنا عدم تغيرها." نفسه، III/143.

89. التميمي، المستفاد، 125.

90. الماجري، المنهاج، 335.

91. ابن عبد الملك، الذيل، I-VIII/241؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/282-284.

92. ابن الخطيب، الإحاطة، I/272.

بن العنّابي نجاحه أيضا في تعاطي الكيمياء، رغم ورود النص في مصدر منقبي يطغى فيه جانب الكرامات.⁹³

هذه معطيات قليلة عن توفيق بعض الكيميائيين في عملهم بما يوحي بتحقيق نجاح قليل. بينما يفضي استقراء المصادر، باستثناء كتب الكيمياء ذات الطابع النظري، إلى فشل لافت على الرغم من كثرة المشتغلين بها؛ وتستدعي نتيجة هذا الاستقراء حذرا شديدا بالنظر إلى الأفكار المسبقة لأصحابها تجاه الكيمياء، ونظرتهم إلى الكيميائيين. لقد شكك البعض في النتائج المستخلصة من الاشتغال بالكيمياء؛ في هذا الصدد، أكد أبو البركات البليقي أن الكيميائي لن يخلص من عمله سوى إلى ”الخيبة”.⁹⁴ ورأى ابن خلدون أن الكيميائيين ”يحبسون أنهم يحسنون صنعا”،⁹⁵ وأنهم ”يزعمون” تحويل المعادن الخسيسة إلى ثمينة.⁹⁶ وزاد معبرا عن رأيه تجاه عملهم: ”لا نعلم أن أحداً من أهل العلم تم له هذا الغرض [أي إحالة الفضة إلى ذهب، والرصاص والنحاس والقصدير إلى فضة]، أو حصل منه على بُغية. إنما تذهب أعمارهم في التدبير والفهر والصلابة والتصعيد والتكليس واعتيام الأخطار بجمع العقاقير والبحث عنها. ويتناقلون في ذلك حكايات وقعت لغيرهم، ممن تم له الغرض منها أو وقف على الوصول، يقنعون باستماعها والمفاوضات فيها؛ ولا يستريون في تصديقها شأن الكلفين المغرمين بوساوس الأخبار فيما يكلفون به، فإذا سئلوا عن تحقيق ذلك بالمعينة أنكروه، وقالوا إنما سمعنا ولم نر. هكذا شأنهم في كل عصر وجيل”.⁹⁷ وهو ما يفيد تناقل أخبار العمل بالكيمياء دون الوقوف على تجاربها. وسار أحمد زروق في الاتجاه نفسه:

”كان الكنوز وكان الكيمياء معا لا يوجدان فدع عنك الطمعا
وقد تحدث أقوام بأمرهما وما أظنهما كانا ولا وقعا.”⁹⁸

93. ”حدث السلطان الغالب أبو محمد عبد الله ابن السلطان أبي عبد الله محمد الشيخ الشريف قال: لقي جدي الشيخ أبا عبد الله العنابي فشكا إليه ضعف حاله وعدم القدرة على ما يعين به ولديه الملكين على ما يريد من ظهور دعوتها، فقال له: أهل البيت أحق بالنصرة، إيتيني بما عندك من حديد! فذهب جدي فأتاه بزبرة من حديد لم يجد غيرها، فقال له: هل عندك أكثر من هذه؟ فقال ما وجدت إلا هذه، فقال له انتظرنى حتى أرجع إليك، فدخل إلى منزله ثم رجع إليه بعد ساعة وتلك الزبرة في يده، فقال له خذ هذه، فإذا هي ذهب خالص! فقال الغالب وأن خلخال أمي من تلك الزبرة باقي (كذا) عندي إلى الآن،” ابن عسكر، دوحه، 92.

94. ابن خلدون، مقدمة، 721.

95. نفسه، 719.

96. نفسه، 720، 723.

97. نفسه، 722.

98. المجاجي، التعريج، 112.

ورأى أن العمل بالكيمياء ”من ترهات البطالين، (...) متوهم لا يدركه [الكيميائي] غالبا.“⁹⁹ وأن من يشتغل بالكيمياء ”واسع دائرة الوهم.“¹⁰⁰ وهنا لا بد من التساؤل: هل تعتبر آراء زروق هذه نابعة من موقف أم من تجربة، لاسيما أن هناك إشارة إلى اشتغاله بالكيمياء؟ واعتبر الوزن الكيميائي فنا جنونيا تافها جدا،¹⁰¹ وشكك بدوره في النتائج المتوصل إليها، إذ كان الكيميائيون في فاس ”يجمعون مساء كل يوم تقريبا في الجامع الكبير [أي جامع القرويين]، ويتناقشون في الكشوفات المزعومة.“¹⁰² وعدها الونشريسي (ت. 914هـ/1509م) كلاما فارغا يروجه الكاذبون لتوجيه أذهان الناس بما يخدم مصالحهم.¹⁰³

وانتهى آخرون إلى القول باستحالة عمل الكيميائي، أي تحويل المعادن الخسيسة إلى نفيسة، ومنهم أبو محمد صالح اعتمادا على ما ذكره ابن سينا، وما جاء في القرآن: ”لا تبديل لخلق الله“ [الروم، الآية 29].¹⁰⁴ وانتهى ابن خلدون إلى القول باستحالة صناعة الكيميائي التي تحول فيها المعادن من خسيسة إلى ثمينة،¹⁰⁵ وعنون الفصل الذي خصصه للحديث عن الكيميائي في مقدمته ”في إنكار ثمرة الكيميائي واستحالة وجودها.“¹⁰⁶ وعبر عن رأيه هذا بطريقة أخرى: ”أما الكيميائي فلم يُنقل عن أحد من أهل العلم أنه عثر عليها ولا على طريقها، وما زال متحلوها يخبطون فيها خبط عشواء إلى هلم جرا، ولا يظفرون إلا بالحكايات الكاذبة. ولو صح ذلك لأحد منهم لحفظه عنه أولاده أو تلميذه وأصحابه، وتوقل في الأصدقاء وضمن تصديقه صحة العمل بعده إلى أن ينتشر ويبلغ إلينا أو إلى غيرنا.“¹⁰⁷

يبدو أن ابن خلدون أسس رأيه هذا على اعتقاد لا عن تجربة، ”ذلك أن حكمة الله في الحجرين [الذهب والفضة]، وندورهما أنها قيم لكاسب الناس ومتمولاتهم. فلو

99. زروق، قواعد، 74-75.

100. المجاجي، التعريج، 112.

101. الوزن، وصف، I/275.

102. نفسه.

103. Semlali, *Histoire*, 134.

104. الماجري، المنهاج، 266. عن رأي ابن سينا في علم الكيمياء راجع: محمد المشرفي، الحلل البهية في ملوك الدولة العلوية وعد بعض مفاخرها غير المتناهية، دراسة وتحقيق إدريس بوهليلة (الرباط: منشورات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، 2005)، II/149.

105. ابن خلدون، مقدمة، 723.

106. نفسه، 719.

107. نفسه، 725-726.

حصل عليها بالصنعة لبطلت حكمة الله في ذلك، وكثر وجودهما حتى لا يحصل أحد من اقتنائهما على شيء. وله وجه آخر من الاستحالة أيضاً، وهو أن الطبيعة لا تترك أقرب الطرق في أفعالها وترتكب الأعوص والأبعد. فلو كان هذا الطريق الصناعي الذي يزعمون أنه صحيح، وأنه أقرب من طريق الطبيعة في معدنها وأقل زماناً، لما تركته الطبيعة إلى طريقها الذي سلكته، في كون الفضة والذهب وتخلُّقهما.¹⁰⁸

يُعضدُّ معتقد ابن خلدون هذا إزاء الكيمياء، وهو الذي نفى أن تكون من الصناعات الطبيعية، بربطه إياها بالسحر وكرامات الأولياء الخارقة للعادة ومعجزات الأنبياء.¹⁰⁹ ولم يكن اعتقاد ابن خلدون هذا بعيداً تماماً عن الواقع؛ فابن أبي الطواجين جمع بين الكيمياء والسحر وادعى النبوة،¹¹⁰ وجمع عبد الواحد السكسيوي بين ”الكيمياء والسيماة والسحر والشعوذة“،¹¹¹ واقتفى ابنه عبد الله أثره في الجمع بين السحر والكيمياء.¹¹² كما أنقن محمد بن أبي عبد الله ”يتقن الكيمياء والسحر.“¹¹³ وربط زروق¹¹⁴ والونشريسي¹¹⁵ في حديثهما بين الكيمياء والسحر، واعتبر الأول أن قلة مروءة الكيميائي تأتي من عدة أسباب منها علاقته بالسحر.¹¹⁶

أما من جهة ربط الكيمياء بالخوارق، فقد وضع أبو الحسن الشاذلي مفاضلة بين الكيمياء والكرامات، متسائلاً: ”ماذا أصنع بالكيمياء؟ لقد أدركت أقواما يعبر أحدهم على الشجرة اليابسة فتثمر رمانا للوقت، فمن صحب هؤلاء الرجال ما يصنع بالكيمياء بل هم أفضل لمن عثر عليهم!“¹¹⁷ فالشاذلي يضعنا أمام مقارنة بين الكيميائي الذي يحول المعادن الخسيسة إلى أخرى نفيسة، وهذه لا تعدو أن تكون سوى واحدة من كرامات الولي، وبين الأخير صاحب الكرامات الكثيرة. وهنا يتبادر سؤال إلى الذهن: من قلد

108. نفسه، 725.

109. نفسه، 726-727. هنا يمكن أن نتساءل: في أي إطار يمكن تصنيف الكرامات التي تتحدث عن تحويل التراب إلى ذهب وفضة؟ أو تحويل الدراهم الرديئة إلى دراهم طيبة؟ هل في إطار اشتغال المرابين أو بعض الصوفية بحرفة الكيمياء؟ أم بإقرار عملية التزوير وتدخل الأولياء بكراماتهم ”لحل“ هذا المشكل؟ راجع التادلي، التشفوف، 141-142، 273، 443-444؛ الصومعي، المعزى، 182؛ البادسي، المقصد، 73؛ ابن الحاج، المدخل، 140/III، 144.

110. Semlali, *Histoire*, 176.

111. ابن خلدون، العبر، 354/VI؛ المنوني، وراقات، 196.

112. ابن خلدون، العبر، 355/VI؛ المنوني، وراقات، 196.

113. كور، دولة، 76.

114. زروق، ”عدة“، 28.

115. Semlali, *Histoire*, 134.

116. زروق، قواعد، 74-75.

117. الصومعي، المعزى، 286.

من؟ هل قلد الأولياء الكيميائيين في تحويل المعادن أم العكس؟ أم لا علاقة بينهما في هذا الباب؟

يبدو أن انتقاد الكيمياء والمشتغلين بها، على مستوى النتائج، لم يكن انتقادا في علم الصناعة، كما كان معروفا زمن الدراسة، بقدر ما كان انطباعيا، لأن المنتقدين لم يتوفروا وقتئذ على الكفاءة العلمية ما يشفع لهم السير في هذا الاتجاه. ولعل النظرة إلى الكيمياء ارتبطت بمشاكل العديد من العلوم في بلاد المغرب خلال الحقبة المدروسة.¹¹⁸

وعلىنا الانتباه أيضا إلى الموقع الاجتماعي - المادي للقائلين بإمكانية الكيمياء من عدمها. إن ما أوحى بهذه الملاحظة، هو أن ابن سينا، وهو من عليّة الوزراء وأهل الغنى والثروة، قال باستحالتها، أما الفارابي الذي كان من الفقراء فقال بإمكانها!¹¹⁹

2. على المستوى الاجتماعي-الاقتصادي

انعكس طغيان فشل النتائج المستخلصة من الكيمياء، على الأقل كما صورت المصادر ذلك، على المستويين الاجتماعي والاقتصادي للكيميائيين؛ ففي الوقت الذي تجاوز هدف العمل بالكيمياء عند الكثيرين وضعية الفقر وتحقيق الثروة، كما سلف، فالعكس هو الذي حدث، على الأقل في الحالات التي تم الوقوف عندها، إذ أفضى إلى تفكيرهم من جراء ما "استثمروه" من أموال لشراء المعادن والمواد الكيميائية، مما جعلهم يصبحون في وضع مشابه لما كانوا عليه من قبل أو أكثر سوءا، إذ تكررت حالات إصابتهم "بخسارة الأموال في النفقات."¹²⁰ وهذا ما اعتبر من باب المجازفة بالمال،¹²¹ بل ضياعا له وللعمل.¹²² والمآل الذي أكدّه أكثر من مصدر، أن "من طلب المال بالكيمياء افتقر،"¹²³ أو أن الاشتغال بالكيمياء "مجلب للفقر في الحين."¹²⁴ وهو ما أقره زروق في القاعدة المائة من "قواعد التصوف" حين ذهب إلى أن الأمور التي لا يرضى عنها الله

118. بناصر البعزاتي، "مشاكل العلم بالغرب الإسلامي في القرن الرابع عشر"، ضمن الفكر العلمي في المغرب: العصر الوسيط المتأخر، تنسيق بناصر البعزاتي (الرباط: منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 2003)، 39-62.
119. ابن خلدون، مقدمة، 727. وبخصوص رأي الفارابي في علم الكيمياء راجع: المشرفي، الحلل، 149/II-150.
120. ابن خلدون، مقدمة، 719.
121. زروق، "عدة" 81.
122. ابن خلدون، مقدمة، 726.
123. الماجري، المنهاج، 266. الرأي للماجري نقلا عن القاضي أبي يوسف. راجع أيضا: المشرفي، الحلل، 151/II.
124. الصومعي، المعزى، 427. أكد أحمد زروق هذا الأمر في رسالة منه إلى المرينيين حين اعتبر الكيمياء "جالب للفقر"، "رسالة إلى الفقراء" (بحث لنيل الإجازة في التاريخ، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، 1988-1989)، 41؛ الدرعي، الأجوبة، 164.

تفضي إلى نقيض المقصود منها "كالفقر في الكيمياء (...)" [لأن في ذلك خروجاً] عن حكمة الأسباب، ومعاينة لحكم الحق، ومقاومة له في طلب الأكمل بالمتوهم. ولكل نصيب.¹²⁵ واعتبر أن الفقر الذي ينتهي إليه الكيميائي، إنما هو عقوبة إلهية في حقه ضمن عقوبات أخرى.¹²⁶

ولعل بعضاً من الأموال التي "استثمرها" الكيميائيون في عملهم، خاصة الفقراء منهم، كانت تأتي عبر الاستدانة، وهذا ما نستشفه مما حدث لأحد أقارب الوزن الذي "أثقلته الديون عندما كان يتعاطى الكيمياء بمدينة فاس"، فانتقل إلى الجمعة الجديدة ناحية مراكش.¹²⁷ ومن المحتمل أن انتقاله ناجم عما ترتب عن الاستدانة من ذل ومهانة، في وقت كان فيه الكيميائي يترك "الأسباب العادية في التجارة ونحوها مما هو متحقق"،¹²⁸ وهو ما عدّ تديراً عقيباً.¹²⁹

فضلاً عن الفقر وتوابعه، لحقت بالكيميائيين، جراء المواد التي اشتغلوا بها، أضرار صحية لما تحمله من سموم،¹³⁰ أفضت أحياناً إلى حتفهم،¹³¹ فانتهى الأمر بالكيميائيين إلى الهلاك ميتة سيئة في نظر بعض أفراد المجتمع.¹³² ولخص ابن خلدون وضعية الكيميائيين برمتها بقوله: "يرتكون فيها [أي في العمل بالكيمياء] من المتاعب والمشاق ومعاينة الصعاب (...)" والعطب آخراً.¹³³

ثالثاً. أسس النظرة إلى الكيمياء والكيميائيين وتجلياتها: هذه من تلك

إلى جانب النتائج المباشرة المتولدة عن الاشتغال بالكيمياء، ثمة أخرى غير مباشرة لعل وزنها الاجتماعي أثقل من الأولى بكثير؛ إذ نظر الفقهاء والصوفية ومن سار على دربهم إلى الكيمياء والكيميائيين نظرة دونية أسسها دينية-أخلاقية ببعدين فقهي وصوفي، وأخرى ناجمة عن طبيعة عملهم، وثالثة نتيجة تدليسهم للمعادن وتزويرهم للعملة، وما يترتب عن ذلك من أضرار اقتصادية واجتماعية وصحية وغيرها.

125. زروق، قواعد، 75.

126. زروق، "عدة" 82.

127. الوزن، وصف، I/124.

128. زروق، "عدة" 81.

129. ابن خلدون، مقدمة، 726.

130. زروق، "عدة" 81.

131. نفسه، 28.

132. زروق، قواعد، 75.

133. ابن خلدون، مقدمة، 719.

نظرة دينية-أخلاقية

أ. موقف الفقهاء

من الطبيعي أن تتأطر النظرة إلى الكيمياء والكيميائيين بالثقافة الفقهية، ما دام أن مؤلفي العديد من أجناس الكتابة، إن لم يكن جميعهم، من ذوي التكوين الفقهي انسجاما مع ثقافة العصر. وبديهي استحضار المعجم الفقهي في ذم ممارسة الكيمياء وما ينجم عنها من أضرار اقتصادية ومجتمعية، بما يجعله متعارضاً مع الدين من وجهة نظر فقهية؛ فإذا استثنينا عدم نهي القاضي عياض عن العمل بالكيمياء ما لم ترتبط بتدليس،¹³⁴ فإن ابن الحاج اعتبر ممارستها شغلاً "للقلب عما هو فيه من التوجه والإقبال على المولى الكريم"،¹³⁵ صاحبها "متصف بحب الدنيا، ومن أحب الدنيا فهو قالٍ للأخرة إذ أنهما ضرطان متنافرتان فمهما أقبل الإنسان على إحداها أضر بالأخرى".¹³⁶ والكيمياء فعل قبيح وشنيع،¹³⁷ وهو من "الباطل البين والغش المتعدي"، (...)[و] الحرام والسحت،¹³⁸ والابتلاء.¹³⁹ وأدان أحمد الونشريسي الكيمياء، وعبر عن قلقه منها، فلا يتعاطاها إلا أولئك الذين إيمانهم فاتر، وعقولهم ضعيفة، ولا شرف لهم...¹⁴⁰ وإجمالاً، فالكيمياء "في مذهب الفقهاء من المحرمات المحظورات".¹⁴¹

لعل تحريم بعض الفقهاء ممارسة الكيمياء قد ارتبطت بمسألة تحصيل الأرزاق؛ إذ عقب ابن خلدون على سعي الفقراء، بالمفهوم المادي، لالتحاذ الكيمياء سبيلاً لمعاشهم بأن الله هو "الرزاق، ذو القوة المتين، لا رب سواه".¹⁴² ورأى ابن الحاج أنه على افتراض تحصيل الكيميائي أشياء من الكيمياء، فإن ذلك يبقى دون بركة.¹⁴³ لذا، أكد أن "العاقل اللبيب من شمر على ساعديه، وتوكل في الحقيقة على ربه، وأتاب إليه".¹⁴⁴ وما دامت

134. عياض وولده، مذاهب، 53؛ الونشريسي، المعيار، 155/X.

135. ابن الحاج، المدخل، 143/III.

136. ابن الحاج، المدخل، 137-138/III.

137. نفسه، 137.

138. نفسه، 142.

139. نفسه، 137.

140. ساق هذا الرأي في كتابه "فوائد مهمة من التصوف والأصول والظرف والحكم والأحكام" الذي ما زال مخطوطاً، انظر:

Semlali, *Histoire*, 134.

141. الماجري، المنهاج، 268.

142. ابن خلدون، مقدمة، 727.

143. ابن الحاج، المدخل، 139/III.

144. نفسه، 144.

الذهنية الفقهية تحتفظ بمجموعة من الثوابت، فقد استمر الموقف نفسه كما عبر عنه ابن خلدون خلال القرن الثامن الهجري/14م إلى حدود النصف الأول من القرن الحادي عشر الهجري/17م، والمرجح جدا بعده؛ فعندما سئل الفقيه المفتي الناصري عن الكيمياء، أجب: ”إقطع طمعك من الله أن يعطيك غير ما قسم لك، (...) لأن يغنيك الله عن الدنيا خير أن يغنيك بها، فوالله ما استغنى بها أحد قط، وكيف يستغني بها بعد قوله تعالى: ﴿قل متاع الدنيا قليل﴾ [النساء، الآية 76].¹⁴⁵

ويبدو أن موقف الفقهاء المناوئ للكيميائيين زاد ترسخا لجمع بعضهم بين الكيمياء والسحر كما سلفت الإشارة، وموقف الإسلام من السحر والسحرة معروف لدى هؤلاء.¹⁴⁶

ب. موقف الصوفية ومن يدور في فلکهم

بديهي أن نجد معطيات وتفصيل أكثر عن مواقف الصوفية ونظرتهم تجاه الكيمياء والكيميائيين مقارنة مع مواقف الفقهاء ما دامت المصادر في هذا الباب أوفر من نظيرتها التي عكست مواقف الفقهاء. ولم تكن نظرة كثير من الصوفية ومواقفهم إزاء الكيمياء بعيدة عن نظرة الفقهاء، لاسيما أن عددا منهم فقهاء في الأصل؛ إذ وسم المتصوف ابن كانون ب”الفقيه”،¹⁴⁷ وعُدَّ المتصوف زروق من كبار الفقهاء، بل اعتمد بعض الصوفية على آراء الفقهاء لبلورة موقفهم ونظرتهم تجاه الكيمياء والمشتغلين بها.¹⁴⁸

واعتبر بعض مشايخ الصوفية ممارسة الكيمياء نوعا من الابتلاء،¹⁴⁹ ووصفوا الكيميائيين بقليلي العقل.¹⁵⁰ وتبعاً لذلك، تتولد قلة عقل الكيميائي عن ”اشتغاله بمتوهم لا يدركه غالبا.”¹⁵¹ وفي هذا السياق، يمكن فهم مخاطبة الولي أبي محمد صالح للكيميائي أبي علي كلموس بقوله: ”اشتغلت العقلاء عن الدنيا بتصفية قلوبهم،

145. الدرعي، الأجوبة، 112.

146. ثمة آيات قرآنية وأحاديث نبوية ذات صلة بالموضوع، فضلا عن دراسات كثيرة في هذا الباب.

147. التميمي، المستفاد، 124.

148. الماجري، المنهاج، 268.

149. زروق، ”عدة“، 28، 45، 81، 82.

150. نفسه، 81؛ زروق، كتاب الجامع، 20؛ زروق، قواعد، 74-75؛ المجاجي، التعريج، 112.

151. زروق، قواعد، 75.

واشتغلت عنهم يا مسكين بتصفية القزدير.¹⁵² ووصفوههم أيضا بالبعيدين عن الفهم،¹⁵³ بل رموهم بالجهل،¹⁵⁴ كما نعتوهم بقلة المروءة،¹⁵⁵ لأن الكيميائي ”ينسب [إلى] الدلسة والخيانة والسحر إن ظهر عليه.“¹⁵⁶ وأن ما يقومون به إثم وأمر شنيع.¹⁵⁷ كل هذا يجعل الكيميائيين، من وجهة نظر الصوفية، بعيدين عن الحق،¹⁵⁸ وعن الله تعالى.¹⁵⁹ لذلك، حذر زروق من مخالطتهم.¹⁶⁰ فبعدهم عن الله، حسب هذا المنظور، جعلهم بعيدين عن الدين أو قليلي الدين،¹⁶¹ لأنهم لا يظهرون للناس حقيقة عملهم فيدلسون عليهم،¹⁶² ويؤذون أنفسهم وغيرهم بالسموم المؤدية إلى الهلاك.¹⁶³

ربط بعض الصوفية نظرتهم إلى الكيميائيين، على غرار الفقهاء، بقضية تحصيل الرزق؛ إذ رد الشيخ ابن كانون على رجل أندلسي جاء ليعلمه الكيمياء بدعوى تمكينه بما يقيم به أود مريديه وزائريه بقوله: ”يا أخي، كفانا قوله تعالى: ﴿وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ﴾، وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ ﴿الطلاق: 1-2﴾.“¹⁶⁴ وفي هذا الإطار، ”قال الشيخ أحمد زروق في نصيحته الكبرى: من الآفات في الأسباب طلبها من غير وجهها المأذون فيه شرعا (...). من جملة ذلك علم الكيمياء (...). [و] يتعين على المكتسب أن يجزم بأن ما هو فيه عمارة لهذه الدار لا تسبب في شيء من الرزق لأن الله تعالى يكفل بالأرزاق وإنما شرع الأسباب حكمة منه وعمارة لداره التي أراد فيها امتحان عباده. فمن حقق ما ذكرناه، لم يحزن على

152. الماجري، المنهاج، 334-335. فسر محمد الظريف موقف أبي محمد صالح هذا باعتباره دعوة إلى ”النزوع عن صنعة الكيمياء“، ”كرامات الشيخ أبي محمد صالح من خلال كتاب المنهاج الواضح“، ضمن أبو محمد صالح المناقب والتاريخ، المجلس البلدي لمدينة أسفي، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط (الرباط: النشر العربي الإفريقي، 1990)، 76.

153. المجاجي، التعريج، 112.

154. زروق، ”عدة“، 45.

155. نفسه، 81؛ زروق، قواعد، 74-75؛ أحمد زروق، ”كتاب الجامع لجمال من الفوائد والمنافع“ إعداد التخدوخي لحسن (بحث لنيل الإجازة في التاريخ، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، 1988-1989)، 20؛ المجاجي، التعريج، 112.

156. زروق، قواعد، 75.

157. نفسه، 45.

158. نفسه.

159. زروق، رسالة، 41؛ الصومعي، المعزى، 427؛ الدرعي، الأجوبة، 164.

160. الصومعي، المعزى، 427.

161. زروق، ”عدة“، 81؛ زروق، كتاب الجامع، 20؛ زروق، قواعد، 74-75؛ المجاجي، التعريج، 112.

162. زروق، قواعد، 75.

163. زروق، ”عدة“، 81.

164. التميمي، المستفاد، 125.

ما فاته لتقيد بمولاه، ولا يفرح بما أعطاه لأنه يعلم أنه ليس له ويجب ذلك، فلا يلزم من متعد ولا يمدح من أعطاه إلا من حيث أمره الله، ولا يحسد أحدا وينفي عنه الطمع والرياء وجميع الرذائل.¹⁶⁵

ولم ترتبط قضية الرزق فقط عند بعض الفقهاء بالقضاء والقدر، بل حصل مثل ذلك عند الصوفية؛ ومن ثمة فالكيميائيون إنما "يريدون إبطال حكمة الحق في خلقه، (...) والقيام بحق الربوبية،"¹⁶⁶ وأنهم يعاندون حكم الله مع أنه قُدِّرَ لكل نصيب.¹⁶⁷ وارتبطت عندهم أيضا بالزهد والبعد عن الشهوات، و"عدم الاشتغال بطلب الدنيا" عموما؛¹⁶⁸ إذ قال أبو محمد صالح في وصاياه، بصدده نبيه عن الاشتغال بالكيمياء، "كل ما شغل عن الله من أهل ومال فهو مشئوم."¹⁶⁹ مما يوضح أن طريقة هذا الولي "تحت على الورع وعلى ترك نعيم الدنيا، بل إن الشيخ كان ينهى عن كل ما (...) يوقع في الشبهة كـ (...) الاشتغال بالكيمياء."¹⁷⁰ كما اعتبر زروق هذا العمل من "الوسوسة الباقية من حب الدنيا."¹⁷¹ وعقَّبَ على تلازم طلب الكيمياء بالدنيا، بأن هذه "عند العاقل أقل من أن يبذل فيها عرضه فكيف بنفسه ودينه."¹⁷² وهكذا يمكن القول إن معارضة الصلحاء للكيمياء تضمنت صراعا بين استيهام الغنى لدى البعض، والزهد لدى الأولياء.

ولم يكن غريبا والحالة هذه، أن يعبر الصوفية عن اشمئزازهم من الكيميائيين، بل احتقارهم،¹⁷³ والخط من قيمتهم، بل وبغضهم؛ فقد عبر الشيخ أبو عبد الله الهزميري عن موقفه من المشتغلين بالكيمياء بأنه "ليس على وجه الأرض أبغض مني فيمن يشتغل بتلك الطريقة."¹⁷⁴ وبرر زروق إعراضه عن ذكر مسألة في الكيمياء في مؤلفه بدعوى عدم حبه للكيمياء.¹⁷⁵ ومن ثمة، نهى بعض الصلحاء عن العمل بالكيمياء وحذروا

165. المجاجي، التعريج، 111-112.

166. زروق، "عدة"، 82.

167. زروق، قواعد، 75.

168. الماجري، المنهاج، 268.

169. نفسه، 269.

170. الذهبي، أبو محمد صالح، 53.

171. زروق، "عدة"، 28.

172. زروق، كتاب، 20.

173. Semlali, *Histoire*, 31.

174. ابن تكلات، "إنمد"، 208/I.

175. زروق، كتاب الجامع، 20.

منها،¹⁷⁶ واعتبروا الاشتغال بها غير شرعي،¹⁷⁷ بل حرموها،¹⁷⁸ ومن ثمة دعوا الكيميائيين إلى وجوب التخلي عن "صنعتهم"،¹⁷⁹ إذ "لها ضراوة كضراوة الخمر، وبابها أعظم أبواب الشر، وقد يفتن بسماع أوصافها الصالح والطالح".¹⁸⁰ ويظهر أن دعوة الصوفية إلى التخلي عن صناعة الكيمياء شكلت أحد المقاصد التربوية المرتبطة بالتصوف،¹⁸¹ حتى إن محقق "إئتمد العينين" رجح أن "مسألة التحذير من الاشتغال بالكيمياء كانت تقليدا معمولاً به من طرف طوائف الجنوب".¹⁸²

يتضح إذن من خلال مواقف غالبية الفقهاء والصلحاء أنهم كانوا حريصين على محاربة الكيمياء والكيميائيين، وأشدّهم نبها عن الاختلاط بهم أو الاندماج في حرفتهم. لكن اللافت للانتباه أنه رغم هذه المواقف، فإن بعضهم وسم الكيمياء بالعلم،¹⁸³ وإن كان هذا لا يعني موافقتهم عليه.

عدا الفقهاء والصوفية، لم تكن نظرة فئات أخرى بعيدة عن هؤلاء، ولعل أنه لثقافتهم الفقهية دور في هذا الباب؛ إذ وصف أبو إسحاق بن الحجر، كبير أطباء الخليفة الرشيد الموحد (630-640هـ/1232-1242م)، اشتغال عمر بن مودود بالكيمياء

176. الماجري، المنهاج، 266.

177. نفسه، 112.

178. الماجري، المنهاج، 268؛ زروق، "كتاب الجامع" 20؛ زروق، قواعد، 75.

179. الماجري، المنهاج، 266.

180. نفسه.

181. محمد ظريف، "كرامات"، 76.

182. ابن تكلت، "إئتمد" I/208، هامش 176.

183. البادسي، المقصد، 73؛ ابن الخطيب، الإحاطة، I/272؛ ابن الحاج، المدخل، III/142؛ ابن خلدون، مقدمة، 722؛ الأوربي، ترجمة، 240؛ زروق، "عدة" 28، 81؛ زروق، كناشة، 80؛ زروق، "كتاب الجامع" 20؛ المجاجي، التعريج، 112 [يذكر توصيف زروق للكيمياء في كتاب البدع]. ابن عسكرو، دوحة، 91؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/112، 284؛ المنوني، وريقات، 196. علماً أن البعض ممن ألفوا في الكيمياء وصفوها بالعلم مثل أحمد بن محمد الغمري (ت. 905 هـ/1500 م) الذي ألف عدة كتب في الكيمياء عنونها بعضها بحل الرموز وكشف قناع وجه العلم المخزون الملعوز، مخطوط الخزانة الحسنية بالرباط رقم: 1446. ويحمل المخطوط عنواناً آخر في الخزانة نفسها هو: حل الرموز وكشف مفتاح العلم الرموز. رقم: 1517. وعنواناً آخر هو: السر الرباني في علم ميزان الجسد المعدني. مخطوط الخزانة الحسنية بالرباط رقم: 833 ضمن مجموع (من الورقة 43 ب إلى 80 ب). وحتى خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر، ورغم انتقاد الكيمياء التي نعتت بالعلم، فقد وضع محمد المدني ابن جلون (ت. 1298هـ/1881م) تأليفاً سماه: "حديقة الأزهار، المهداة إلى الأبرار، في التحذير من تعاطي علم الكيمياء والكنوز والنار، والخط وخواص الأبي والشور والتنجيم والحروف". استيتو، الفقر، 231. وتجدر الإشارة إلى أن مصطلح علم هنا يبقى محاطاً بالضبابية على مستوى الدلالة، ويحتاج إلى بحث عن هذا المفهوم خلال الحقبة المدروسة، ولعله أقرب إلى الصنعة منه إلى العلم. وهناك من وصف الكيمياء بالصنعة. انظر الماجري، المنهاج، 261، 266، 267، 335، 336؛ ابن خلدون، مقدمة، 722-725؛ المجاجي، التعريج، 42؛ ابن عبد الملك، الذيل، I-VIII/241؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/284؛ والوزان هو الوحيد، حسب ما وقفت عليه، الذي نعت الكيمياء بالفن. وصف، I/275.

والتأليف فيه، وإهداء ما ألفه للخليفة الموحيدي ”بضعف العقل وسوء التدبير واختلال الذهن وفساد النظر.“¹⁸⁴

نظرة ناجمة عن طبيعة العمل في الكيمياء

تأسست نظرة بعض الفقهاء والصوفية ومن تبعهم في نظرهم إلى الكيميائيين أيضا على طبيعة عملهم، وتحديد مواد اشتغالهم التي تجعل منهم ”أكثر الناس قذارة، وأنتهم رائحة بسبب الكبريت وغيره من المواد الكريمة الرائحة التي يعالجونها بأيديهم.“¹⁸⁵ وقد يرتبط قسم من هذا الموقف بمخالفة تلك المواد للطهارة التي يدعو إليها الإسلام.

ويتأكد هذا الاستنتاج، بطريقة أخرى، من فحوى نص منقبي، تم فيه الربط بين الكيمياء والنجاسة، تحدث فيه أبو الحسن الشاذلي عن نفسه، في إطار مناجاة مع الخالق بقوله: ”كنت في ابتداء أمري أطلب عمل الكيمياء، (...) فقليل لي الكيمياء تجدها في بولك، اجعل فيه ما شئت يعود كما شئت. فحميت فأسا وطفيته فيه فعاد ذهابا. فرجع إلي شاهد عقلي، وقلت: يا رب سألتك شيئا فلم أصل إليه إلا بمحاولة النجاسة، ومحاولة النجاسة حرام. فقليل لي الدنيا قذارة فإن أردتها فلا تصل إليها إلا بالقذارة. فقلت: يا رب أخليني منها. فقليل لي: احم الفأس يعود حديدا...!“¹⁸⁶

نظرة ناجمة عن تدليس المعادن وتزوير العملة

لم يتم بناء النظرة إلى الكيميائيين على البعد الديني الأخلاقي، ولا على طبيعة عملهم فحسب، وإنما على معطيات ناجمة عن إسهام بعض الكيميائيين في اقرار الغش والتدليس، والانعكاسات السلبية لذلك على الأوضاع المالية والاقتصادية والاجتماعية،

184. ابن عبد الملك، الذيل، VIII-I/242؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/284.

185. الوزان، وصف، I/275. ولم تقتصر هذه النظرة على الكيميائيين، بل شملت بعض الحرف الأخرى، فقد تشكلت نظرة دونية لجزء بعض الحرف لطبيعة المواد الأولية التي كانت توظفها مثل الحديد والمواد الدسمة أو غير الطاهرة عموما، وما كان يلحق أصحابها من نجاسة، حتى ذهب بعض الفقهاء إلى عدم جواز إمامة الحرفيين الذين كانوا يشتغلون بمثل هذه المواد على اعتبار أن الإسلام دين طهارة من شعاراته ”النظافة من الإيمان.“ سعد غراب، ”كتب الفتاوي وقيمتها الاجتماعية، مثال نوازل البرزلي،“ حوليات الجامعة التونسية XVI (1978): 90-91.

Mohamed Fatha, ”Contribution à l’histoire de la ville marocaine des Merinides aux Watassides XIV^e-XV^e, Étude socio-urbaine,“ (Thèse du Doctorat de 3^{ème} cycle, Université de Bordeaux III, Bordeaux, 1982), 189-90.

راجع بهذا الشأن أيضا:

Robert Brunschvig, ”Métiers vils en Islam,“ *Studia Islamica* XVI (1962): 4-60.

للمقارنة، تأكد الأمر نفسه في أوروبا خلال الحقبة المدروسة، إذ وقع الخط من كل المهن المرتبطة بالنجاسة. Schmitt, ”L’Histoire des marginaux,“ 284.

186. ابن الصباغ، درة، 5؛ الصومعي، المعزى، 298-299.

حتى إن أحد الباحثين اعتبر أن ازدهار "صناعة الكيمياء" في مغرب "العصر الوسيط" إنها يعود أساساً "لارتباطها في أذهان العامة بقدرتها متحليها على تحويل المعادن الخسيسة إلى معادن نفيسة وبقدرتهم على تدليس العملة."¹⁸⁷

تدليس المعادن

يبدو أن من أسس نظرة بعض الفقهاء والصوفية تجاه الكيميائيين تدليسهم للعملة؛ فخلال القرن 7هـ/13م، بيّن الماجري اعتياد الناس على إجراء عمليات البيع والشراء "بالأصول المعدنية ذهباً وفضة لا بالأحجار المصنوعة، فكل من باع المصنوع على أنه معدني ولم يُعلم المتابع بذلك دخل في قوله عليه السلام: 'من غشنا فليس منا.'¹⁸⁸ ويلاحظ هنا الربط بين بُعد اقتصادي له صلة بالتدليس، وبعد ديني علق به صاحب النص على هذا الفعل. واستشهاده بحديث الرسول، كأنه أخرج الكيميائيين المدلسين من جماعة المسلمين!

وخلال القرن 8هـ/14م، أكد ابن خلدون أن من الكيميائيين "من يقتصر (...) على الدلسة فقط. إما الظاهرة، كتمويه الفضة بالذهب، أو النحاس بالفضة أو خلطهما (...)؛ أو (...) تبييض النحاس وتليينه (...)، فيجيء جسماً معدنياً شبيهاً بالفضة، ويخفى إلا على النقاد المهرة."¹⁸⁹

وبالانتقال إلى القرن 9هـ/15م، ألح زروق على ربط الكيمياء بالتدليس،¹⁹⁰ وإن لم يوضح طبيعة هذا التدليس هل هو تدليس المعدن أم العملة؟ ويتأكد من هذه الآراء، التي تحترق ثلاثة قرون، ربط الكيميائيين بتدليس المعادن، بما يفيد الاستمرارية في هذا الباب.

187. بولقطيب، "الدولة الموحدية"، 319/II.

188. الماجري، المنهاج، 268.

189. ابن خلدون، مقدمة، 721. من باب المقارنة، وخلال العصر ذاته تقريباً، عبر محمد الأنصاري الدمشقي المعروف بشيخ الربوة (توفي 727هـ/1327م) عن رأي مشابه، فقد عنوان الفصل الثالث من الباب الثاني من كتابه بـ "الرد على أهل الكيمياء، وبيان أن الذي يصنعونه زغل وغش والبرهان العقلي شاهد به، وأن الذي يصنعونه ليس بذهب وإنما هو معدن مصبوغ." نخبة الدهر في عجائب البر والبحر (بغداد: مكتبة المثنى، دون تاريخ)، 58-61.

190. زروق، "عدة" 81؛ زروق، قواعد، 75.

تدليس العملة

تأسست نظرة بعض الفقهاء والصوفية ومن تبعهم على تدليس بعض الكيميائيين للعملة؛ وبغض النظر عن الصيغة الاحتمالية لهذا النوع من التدليس،¹⁹¹ والشبهات المحيطة ببعض الكيميائيين في هذا الباب، من قبيل اتفاق عبد الله بن الأحرش، الماهر في صنعة الكيمياء، مع أحد صاغة مدينة سبتة، على أن يعلم كل منهما صنعته للآخر، وكذلك كان.¹⁹² واتهام الشيخ علي بن محمد المراكشي (ت. بعد 640هـ/1242م) بعلم الكيمياء بسبب حيازة مملوكته ”دراهم جديدة سكية ليس من سكة ذلك الوقت“ كلما همت بشراء القمح.¹⁹³ وهناك معطيات تاريخية أخرى تؤكد تدليس بعض الكيميائيين للنقود، على الأقل منذ النصف الثاني من القرن السادس الهجري/12م؛ فقد جاء في ترجمة أبي إبراهيم إسحاق الهزرجي أنه بعث خديمه مع رجل إلى أحد أصدقائه ببلد رجراجة، فطلب الخديم من الرجل مرافقته لزيارة أحد الأشخاص بتلك البلاد. وأفصح الخديم أن ذلك الشخص كيميائي عنده ”دراهم صنعها“ واقترح على مرافقه تصريفها في مراكش على أن يقتسموها ثلاثتهم.¹⁹⁴

وأكد ابن خلدون صحة هذا المعطى، حين أعقب حديثه عن تدليس بعض الكيميائيين للمعادن إشارة إلى تدليسهم للسكة، تفيد بأنهم ”يسربونها في الناس ويطبعونها بطابع السلطان تمويها على الجمهور بالخلاص، (...) [فيختلسون] أموال الناس.“¹⁹⁵ ف”صاحب هذه الدلسة إنما هو يدفع نحاسا في الفضة وفضة في الذهب ليستخلصها لنفسه.“¹⁹⁶

وأقر الوزان أيضا بالأمر ذاته في حق بعض الكيميائيين، فلاحظ ”أن الغرض الذي يجري وراءه هؤلاء القوم كثيرا ما يؤدي بهم إلى تزيف العملة.“¹⁹⁷ ويحتمل أن دور هؤلاء في تزوير العملة زاد في مغرب أواخر ”العصر الوسيط“، في وقت ضعفت فيه أجهزة الدولة المكلفة بمراقبة شؤون النقود وسك العملة، إذ تحدث العقباني عن ظاهرة

191. عياض وولده، مذاهب، 53؛ الونشريسي، المعيار، 155/X.

192. الماجري، المنهاج، 267.

193. البادسي، المقصد، 73؛ الأوربي، ترجمة، 240؛ ابن إبراهيم، الإعلام، 112/IX.

194. التادلي، التشوف، 243.

195. ابن خلدون، مقدمة، 721.

196. نفسه.

197. الوزان، وصف، 276/I. أعتقد أن إسهام بعض كيميائيي المغرب في تزوير العملة خلال ”العصر الوسيط“ ما زال

في حاجة إلى البحث والتنقيب لمعرفة حجم إسهامهم ذاك.

استفحال تزيف العملة في عموميتها دون ربطها بالكيميائيين. ذلك "أن فساد سكة المسلمين وغش دراهمهم قد عم وقوعه بهذه البلاد المغربية بأسرها، ولم يقع لمادة ذلك حسم ولا إزالة."¹⁹⁸

وصل صدى إسهام بعض الكيميائيين المغاربة في تزوير العملة إلى إفريقية، بما يفيد اشتهاهم به؛ ذلك أن أبا الحسن الشاذلي لما دخل مدينة تونس ألقى فيها مجاعة شديدة، فأتى خبازا من أجل شراء خبز لبعض الجياع ثم أعطاه دراهم فوجدها الخباز "حمراء رديئة، وقال هذه مغاربية، وأنتم المغاربة تشتغلون بالكيمياء، فأعطيته كرزيتي وبرنوصي رهنا في ثمن الخبز."¹⁹⁹

ومع كل هذا، يصعب القول بأن كل من اشتغل بالكيمياء زور السكة، ولعله وجد من بينهم متخصصون في هذا الباب. وهم الذين قال في حقهم ابن خلدون: "هذا الصنف لا كلام معهم."²⁰⁰ ويكون ضمينا أقر بوجود صنف آخر من الكيميائيين.

ولا يمكن الحديث عن إسهام الكيميائيين في تزوير العملة،²⁰¹ دون التساؤل عن مدى صلة هذا الموضوع بما شهده المغرب من أزمات نقدية خلال "العصر الوسيط"²⁰²

198. محمد العقباني، تحفة الناظر وغنية الذاكر في حفظ الشعائر وتغيير المناكر، تحقيق علي الشنوفي، انظر:

Bulletin d'études Orientales XIX (1965-1966, 1967): 154, 236.

199. عبد الله بن محمد الوراق، مناقب الشيخ الكامل والقطب الجامع سيدي عبد السلام بن مشيش، مخطوط الخزانة العامة بالرباط، رقم: 1484 د ضمن مجموع، 245-246. انظر الرواية نفسها عند ابن الصباغ، درة، 5. وجاءت عند الصومعي بالصيغة الآتية: "أخرجت الدراهم فناولتها الخباز فنظرها وإذا هي زيوف وقال: هذه مغاربية وأتمت المغاربة تعملون الكيمياء..." كتاب المعزى، 297-298.

200. ابن خلدون، مقدمة، 721.

201. نتحدث عن إسهام الكيميائيين في تزوير العملة لأنهم لم يكونوا وحدهم في هذا الباب، بل أسهم فيه بعض اليهود بدورهم، والدولة نفسها أسهمت في ذلك كما سلفت الإشارة.

202. لم تهتم الدراسات التي تناولت مسألة فساد النقود بدور الكيميائيين في الموضوع، انظر محمد فتحه، "الأحكام والنوازل والمجتمع: أبحاث في تاريخ الغرب الإسلامي من القرن 12م إلى 15م" (بحث لنيل دكتوراه الدولة في التاريخ، جامعة الحسن الثاني، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، عين الشق، الدار البيضاء، 1995)، 574-578؛ عبد الرحيم شعبان، "المسكوكات الموحدية في تاريخ المغرب الوسيط" (دبلوم الدراسات العليا، شعبة التاريخ، جامعة محمد الخامس-أگدال، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، 1995-1996)، 316-319. أشار عبد الرحيم شعبان في عدة صفحات من أطروحته لآفة تزوير العملة دون أن يربطها بالكيميائيين، "المسكوكات المرينية من خلال المجموعة النقدية لبنك المغرب والمتحف الأثري بالرباط ومجموعات أخرى عمومية وخاصة" (أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الآداب، شعبة التاريخ، جامعة محمد الخامس-أگدال، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، 2005-2006)، 59-60، 71، 73، 83، 110، 135-137؛ عبد الرحمان أمل، "السياسة المالية للدولة المرينية" (بحث لنيل الدكتوراه في التاريخ، جامعة محمد الخامس أگدال، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، 2006-2007)، 385-389. مع إشارة خجولة في الصفحة 386، مصطفى نشاط، "المغرب المريني وأزمة القرن 14م/8هـ النقدية"، مجلة أمل: التاريخ، الثقافة، المجتمع III (1993): 4-19.

خاصة أزمة القرن الثامن الهجري/14م نتيجة قلة تدفق ذهب بلاد السودان. وإذا كان هذا الأمر غير مستبعدا، ففي المقابل، لا يمكن الربط بينهما تلقائيا، بدليل أن سعي بعض الكيميائيين إلى تزوير العملة قد استمر في الزمان دون ارتباطه ضرورة بفترات الأزمات النقدية، وإن كان من غير المستبعد أن ضرر إسهامهم في تزوير العملة ربما تزايد في مثل هذه الظروف التاريخية. وفي كل الأحوال، يصعب تضخيم دور الكيميائيين في الأزمات النقدية، دون إغفال إسهامهم فيها.

والسؤال المطروح، ألم تسهم السياسة النقدية للدول المركزية المغربية خلال "العصر الوسيط" في دفع بعض الكيميائيين إلى تزوير العملة؟²⁰³ لعل الجواب هو بالإيجاب بالنظر إلى استمرار عملات الدول السابقة في التداول، وتعدد دور السكة، واختلاف أوزان النقود، بل توقف السلطة، أحيانا، عن سك العملة، مثل ما حدث أواخر العصر المريني.²⁰⁴ ثم ألم تدفع بعض الأحداث التاريخية الدول إلى الاستفادة من عمل الكيميائيين في هذا التزوير؟ ما يمكن إقراره هو ثبوت تلاعب الدولة بالعملة، دون قدرتنا على معرفة طريقة هذا التلاعب؛ فقد عمل الخليفة أبو يعقوب يوسف (558-580هـ/1163-1184م) على ضرب ستة وثلاثين ألف مثقال ذهبية مدلسة لتسليمها فدية لعرب إفريقية بغية إطلاق سراح قائدين من قواد جيشه أبي موسى وأخيه.²⁰⁵ "ويغلب على الظن أن تزوير العملة كان عادة عند خلفاء الموحدية كلما طولبوا بفدية، حتى إن بعض المنافسين اشترطوا أن يكون الدفع بدنانير ذهبية عتيقة."²⁰⁶ وأثبت دراسة الدراهم الموحدية التي تم العثور عليها في تلمسان إسهام دور الضرب الموحدية في تزييف العملة، فشمّل هذا التزوير النقود الذهبية والفضية على السواء.²⁰⁷ كما زيفت السلطة المرينية السكة عند سعيها لافتداء أسرى المسلمين؛ فبعد سيطرة الجنويين على طرابلس، وأسر سكانها بتاريخ 12 شعبان 756هـ/22 غشت 1355م، أخبر هلال بن ميمون عامل

203. يحتاج هذا السؤال إلى بحث معمق.

204. الونشريسي، المعيار، 272/V [سئل عن النازلة عبد الله العبدوسي (ت. 848 هـ أو 849 هـ/1445 م)].

205. عبد الواحد المراكشي، المعجب في تلخيص أخبار المغرب من لدن فتح الأندلس إلى آخر عصر الموحدية مع ما يتصل بتاريخ هذه الفترة من أخبار الشعراء وأعيان الكتاب، ضبطه وصححه وعلق على حواشيه وأنشأ مقدمته محمد سعيد العريان ومحمد العربي العلمي (الدار البيضاء: دار الكتاب، 1978)، 390-391.

206. بولقطيب، "الدولة الموحدية" 320-321/II؛ شعبان، "المسكوكات الموحدية"؛ عز الدين أحمد موسى، النشاط

الاقتصادي في المغرب الإسلامي خلال القرن السادس الهجري (بيروت-القاهرة: دار الشروق، 1983)، 301.

207. Alfred Bel, "Contribution à l'étude des Dirhams de l'époque almohade," *Hespéris* XVI, 3^{ème} trimestre (1933): 7.

نقلا عن أحمد موسى، النشاط الاقتصادي، 301؛ شعبان، "المسكوكات الموحدية" 316.

المرينيين عليها السلطان أبا عنان (749-759هـ/1348-1358م) بضرورة تقديم غرامة مالية للمحتلين مقابل انسحابهم منها، فبادر أبو عنان إلى تأديتها. غير أنه بعد مغادرة الجنويين للمدينة، تبين لهم "أن نصف المثاقيل كان مغشوشا".²⁰⁸

لا غرو أن تدليس العملة، الذي أسهم فيه بعض الكيميائيين، أفضى إلى أضرار اقتصادية، نتيجة لما لحق بالتجار والحرفيين والفلاحين من خسائر، وما ترتب عنها من مشاكل بين الباعة والزبائن،²⁰⁹ مما كرس النظرة السلبية تجاههم؛ من ذلك مثال يمكن الاستئناس به، وإن كان خارج مجال المغرب الأقصى، يتعلق بخباز في مدينة تونس رفض أخذ نقود من أبي الحسن الشاذلي ثمنا للخبز بعدما وجدها "ردية".²¹⁰ وأجل ابن الحاج هذا الضرر الاقتصادي بقوله: "أما الاشتغال بتحصيل علم الكيمياء فهو من (...) الغش المتعدي لأهل زمانه ومن بعدهم، وذلك أن من فعلها فقد خلط على الناس أموالهم وبخسها عليهم، إذ أنهم مختلفون في فعلها، فمنهم من يعملها ولا علم عنده أنها تتغير بعد زمان وذلك الزمان يختلف بحسب القلة والكثرة، وكثير منهم من يعلم أنها تتغير، ويغش الناس بها فيشغلون ذمتهم بأموالهم (...). ومنهم من يزعم أنها لا تتغير وهو بعيد. ولو قدرنا عدم تغيرها، فذلك لا يجوز أيضا (...). فعلى هذا، فكل من تعاطى شيئا من ذلك فقد شغل ذمته بأموال الناس".²¹¹ ولعل هذا الضرر هو ما جعل بعض الفقهاء والصوفية يعتبرون الاشتغال بالكيمياء مفضيا إلى "الفتن"،²¹² أو "من أكبر أبواب الفتنة"،²¹³ مع ما يحيل عليه مصطلح فتنة في البنية الذهنية للمسلمين بأنها أشد من القتل.

208. الوزان، وصف، 99/II، وانظر في الهامش 91 من الصفحة المذكورة الرواية المسيحية عن هذا الحادث. ولا بأس من الإشارة في هذا السياق إلى أن الباحث عبد الرحيم شعبان لم يشر في أطروحة عن المسكوكات المرينية إلى إسهام الدولة المرينية في تزوير العملة. وورد في عصر لاحق سعي السلطة إلى الاستفادة من الكيميائيين لتزوير العملة. وقد أثار الاعتقاد بإمكانية حصول الأموال عن طريق الكيمياء بعض السلاطين ومنهم "الشيخ المامون ابن المنصور، الذي لما نفذ ما لديه من أموال نتيجة لحروبه الكثيرة مع إخوته حاول أن يستعين بالشيخ عبد الواحد الدراوي المعروف بالحداد (ت. 1038هـ/1628-1629م)، للحصول على المال من ذلك، فأمره بإحضاره، فقال له: قيل لي عندك الكيمياء. فقال له نعم. فقال له: أرنيها. فأخرج له السبحة وجعل يقول فيها: لا إله إلا الله، محمد رسول الله، صلى الله عليه وسلم. فغضب السلطان وأمر به أن يصفد في الحديد بدار الهناء. ففعلوا به ذلك..". استيتو، الفقر، 232.

209. عبر عن ذلك ابن الخطيب بقوله: جعل الناس "يتضاربون على الأثمان الزيوف بالسيوف"، معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار، تحقيق محمد كمال شبانة، نشر اللجنة المشتركة لنشر التراث الإسلامي بين المملكة المغربية ودولة الإمارات العربية المتحدة، (المحمدية: مطبعة فضالة، 1976)، هامش 22 الأثمان الزيوف تعني النقود المزيفة.

210. الوراق، مناقب، 245-246.

211. ابن الحاج، المدخل، 142-143/III.

212. زروق، "عدة" 28. زروق، رسالة، 41.

213. الماجري، المنهاج، 266.

وإذا كان ابن خلدون هو الوحيد، حسب المادة المستعملة في هذه الدراسة، الذي ربط بين تزوير بعض الكيميائيين للعملة وتأثيراتها الاقتصادية السلبية، نتيجة إفسادهم ”للسكة (...)“، [إذ بهذا التزوير] تعم (...) البلوى، وهي متمول الناس كافة،²¹⁴ فإن بعض الفقهاء عبروا بدورهم عن وعيهم بالأضرار الاقتصادية الناجمة عن تزوير العملة. لكن، دون ربطها ضرورة بالكيميائيين، فاستنكروا ما لحق الناس من ضرر جراء انتشار النقود المزيفة على نطاق واسع،²¹⁵ حتى قال عبد العزيز القوري (زمن أبي الحسن المريني): إن العملة المزيفة ”دخل على الناس بسببها الفساد.“²¹⁶ واستفحل هذا المشكل أواخر ”العصر الوسيط“، مما دعا العقباني إلى القول: ”إن فساد سكة المسلمين وغش دراهمهم قد عم وقوعه بهذه البلاد المغربية بأسرها، ولم يقع لمادة ذلك حسم ولا إزالة حتى كادت رؤوس أموال الناس أن تنقرض من أيديهم.“²¹⁷ وبناء عليه، أفتى بعضهم بفساد البيع ووجوب فسخه في مثل هذه الحالات،²¹⁸ في وقت يبدو أن سياسة السلطة لمحاربة هذا التزوير لم تتسم دائما بالنجاعة.

ومرة أخرى وجب الاحتراس من تضخيم الأضرار الاقتصادية الناجمة عن إسهام بعض الكيميائيين في تزوير العملة بالنظر إلى المشاكل العميقة المحيطة وقتئذ بالمرافق الإنتاجية.²¹⁹ وكل ما يمكن قوله إن عددا محمدا من الفقراء أضروا بنظرائهم ما دام أغلب المشتغلين في الأنشطة الاقتصادية في عداد الفقراء، كما اشترك معهم عدد من الكيميائيين في ذلك.

وفضلا عن الأضرار الاقتصادية، ترتب عن تزوير العملة وتدليس المعادن خاصة الذهب والفضة أضرار اجتماعية وصحية؛ فمن الأمثلة الأولى المتعلقة بالأضرار، دفع بعض العرسان دراهم مغشوشة لزيجاتهم في الصداق ”الشيء الذي دفع بأهالي الزوجات

214. ابن خلدون، مقدمة، 721.

215. محمد بن مرزوق، المسند الصحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، دراسة وتحقيق ماريا خيسوس بيغيرا، تقديم محمود بوعباد (الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع)، 1981، 159-160؛ مصطفى نشاط، ”التجارة بالمغرب الأقصى في العصر المريني الأول 668-759هـ“ (بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا في التاريخ، جامعة الحسن الثاني، كلية الآداب والعلوم الإنسانية (1)، عين الشق، الدار البيضاء، 1988-1989)، 71.

216. ابن مرزوق، المسند، 160.

217. العقباني، تحفة، 154، 236.

218. إبراهيم بن هلال، أجوبة ابن هلال، رتبها علي بن أحمد الجزولي الجياني (دون مكان الطبع: طبعة حجرية، دون تاريخ)، 109.

219. عن هذه المشاكل، على الأقل من القرن السابع الهجري/13م إلى القرن التاسع الهجري/15م، راجع الهلالي، ”مجتمع“ 330-434.

إلى استفسار الفقهاء عن جواز أو عدم جواز مثل هذا الزواج.²²⁰ ومن الأمثلة الأخرى، أن توظيف معدني الذهب والفضة في مستحضرات بعض الأدوية، وتدليسها قد "يعود بالضرر على المريض فيزيده مرضاً أو يموت بسببه [نتيجة إضافة مواد غير معدنية]."²²¹ كما يؤدي الكيميائي غيره بسموم المواد التي يشتغل بها.²²² وعموماً، تكرر حدوث مفسد عدة ترتبت عن الاشتغال بالكيمياء.²²³

وأسهم تدليس بعض الكيميائيين لمعدني الذهب والفضة وللعملة أيضاً، وما ترتب عن ذلك من أضرار، في تشكل نظرة سلبية تجاههم، فاتخذ بعض الصوفية والفقهاء وغيرهم مواقف مناهضة للتدليس، ومن ثمة إزاء الكيميائيين. فأما النظرة، فقد رأى أبو محمد صالح أن متعاطي الكيمياء مجرد مزورين ومحتالين.²²⁴ وشاطره رأيه هذا أبو إسحاق بن الحاجر كبير أطباء الخليفة الرشيد الموحد، تعقياً على اشتغال عمر بن مودود بالكيمياء،²²⁵ كما تبني الرأي ذاته أحمد الونشريسي.²²⁶ ورأى زروق أن طلب الكيمياء "من الوجوه القبيحة (...)" [لما] فيها من الخطر دينا ودنيا. أما في الدنيا فالتعرض للتدليس وغيره.²²⁷ ويكون بذلك الربط بين الكيمياء و"الزغل [أي الغش والتدليس]،"²²⁸ بما ينم عن قلة دين المشتغل بالكيمياء،²²⁹ فالمدلس لا يأكل سوى حراماً، وفق المذهب المالكي،²³⁰ لأن ما يقوم به إنما هو خديعة "بغير حق ولا حقيقة،"²³¹ وخيانة في الآن نفسه.²³² ولا أحسب الخديعة والخيانة سوى في حق المجتمع في تدبير

220. بولقطيب، "الدولة الموحدية"، 322/II. وقد استعرض محماد لطيف نهاج من نزاعات الصداق المرتبطة بالسكة، دون أن نعر فيها على أي مثال متعلق بمشاكل تزوير العملة، "الحياة الأسرية بالمغرب الأقصى خلال العصر المريني 668-869هـ/1269-1465م" (أطروحة لنيل الدكتوراه في التاريخ، جامعة المولى إسماعيل، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، مكناس، 2008-2009)، 66-67.

221. ابن الحاج، المدخل، III/143.

222. زروق، "عدة"، 81.

223. ابن خلدون، مقدمة، 719.

224. Semlali, *Histoire*, 41.

225. ابن عبد الملك، الذيل، I-VIII/242؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/284.

226. ساق هذا الرأي في كتابه "فوائد مهمة من التصوف والأصول والظرف والحكم والأحكام" الذي ما زال مخطوطاً، انظر:

Semlali, *Histoire*, 134.

227. زروق، كتاب الجامع، 20.

228. زروق، "عدة"، 28.

229. زروق، قواعد، 75.

230. نفسه، 81.

231. نفسه، 45.

232. نفسه، 45؛ زروق، قواعد، 75.

أنشطته الاقتصادية. ونتيجة للتدليس، نُعتَ الكيميائيون بأبشع النعوت من قبيل ”أخس الناس“،²³³ والسراق بل أشد وأشر من السراق (محترفو السرقة)،²³⁴ والجهال/الجهلة²³⁵...

ومن الملاحظ أن النظرة السلبية المترسخة تجاه الكيميائيين في المصادر المغربية ”الوسيطية“، خاصة ما تعلق منها بتزييفهم للعملة، إلى درجة وصلت معها حد إخراجهم من دائرة الإسلام استناداً إلى الحديث النبوي: ”من غشنا فليس منا“،²³⁶ فإنها لم تشبههم باليهود، على غرار ما اعتاد كتابته أصحاب هذه المصادر، اعتباراً لذهنيتهم الفقهيّة، في مناسبات عدة كلما تعلق الأمر بمعطى سلبي في المجتمع. ولا تحفى صورة اليهود الوضيعة في ذهنية المسلمين عموماً ومنهم المغاربة، خاصة أن بعض المغاربة اليهود قد أسهموا بدورهم في بعض حالات تزييف العملة.²³⁷ وأعتقد أن هذا المنحى ذو صلة باشتغال بعض الصوفية والفقهاء بالكيمياء.

أما بخصوص المواقف، فبغض النظر عن التعوذ من ممارسة الكيمياء،²³⁸ أو الدعاء بالعصمة من الوقوع في الزلل إثر الاشتغال بها،²³⁹ فتراوحت بين النيل من عرض الكيميائي، ونصحها، ورفض صحبته، وكذا محاربة التزوير عبر الفتاوى والكرامات. وبشكل عملي، ثم اقتراح البديل عن الاشتغال بها؛ هكذا نجد تواتراً في الربط بين ممارسة الكيمياء وما يترتب عنها من تدليس وبين النيل من عرض الكيميائي ومروءته بما يستدعي ذمه.²⁴⁰ ونصح أبو محمد صالح أتباعه، في وصية أوصاهم بها، بالتخلي عن الاشتغال بالكيمياء ”لأنها توقع في الغش والتدليس.“²⁴¹ واعتبر الماجري هذه الوصية: ”جليلة تدعو إلى التمسك بالشريعة ووسيلة تبلغ إلى الطريق الرفيعة...“²⁴² وتجلّى رفض

233. ابن خلدون، مقدمة، 721.

234. نفسه.

235. نفسه؛ الصومعي، المعزى، 427.

236. الماجري، المنهاج، 268.

237. علي بن يوسف الحكيم، الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة، حققه وذيل عليه حسين مؤنس (القاهرة - بيروت: دار الشروق، 1986)، 137؛ المنوني، وراقات، 99؛ نشاط، ”التجارة“ 68-71، 75.

238. زروق، ”عدة“ 45، 81، 82.

239. عياض وولده، مذاهب، 53؛ الونشريسي، المعيار، 155/X.

240. ابن الحاج، المدخل، 137/III، 143؛ ابن خلدون، مقدمة، 719؛ زروق، ”عدة“ 81؛ زروق، كتاب الجامع، 20؛ زروق، قواعد، 75.

241. الماجري، المنهاج، 261.

242. نفسه.

صحبة الكيميائيين المدلسين من خلال موقفين، أولهما جاء إثر "مكاشفة" الولي إسحاق الهزرجي باتصال خديمه مع أحد الكيميائيين المدلسين للعملة. فنهزه الولي، وقال له: "أذهب عني ولا تأتني أبدا، فإني لا أصحب من يصحب أهل التدليس."²⁴³ وثانيهما دعوة ابن يوسف الحكيم بعدم السماح للفتاح²⁴⁴ بالاتصال بالكيميائيين أو مصادقتهم، لأنه يمتلك طوابع السك التي يطلبها هؤلاء، ولأن الكيميائيين "متهمين بالدلسة في الدنانير والدرهم."²⁴⁵

أما محاربة تزوير العملة، فقد تجلت في ثلاثة مستويات نظرية وكراماتية وعملية؛ ظهر المستوى الأول من خلال فتوى سيدي محمد الذي اعتبر صرف النقود المدلسة غير جائز، ووافق ابن الحاج في فتواه.²⁴⁶ والإفتاء برفض شهادة الكيميائيين وإمامتهم.²⁴⁷ وبرز المستوى الثاني في "تدخل" كرامات الأولياء لـ "حل" هذا المشكل،²⁴⁸ من قبيل إعادة النقود المزيفة قابلة للتداول (طيبة). فقد حاول التيار الصوفي "أن يبرز نفسه على أنه الجهة التي تملك نقودا حقيقية صافية من التزوير أطلق عليها تسمية "طرية" (...). و"طيبة" (...). وأن تلك النقود [تأتيه] من السماء وهو أمر في حد ذاته كرامة عند المتصوف. وقد يتوفر المتصوف على "الدرهم الطرية" التي لا تنضب، ومن ثم لم يكن بحاجة إلى أخذها من المجتمع والدولة."²⁴⁹ وتظهر سلبية المواقف السابقة، في المستوى الثالث، مع اتخاذ تدابير عملية لصد أعمال التدليس من قبل بعض الكيميائيين وما يتولد عنه من أضرار اقتصادية. وفي هذا الصدد، كشف الماجري عن طريقة خاصة للتمييز بين النقود الصحيحة ومثلتها المدلسة، وذلك بالعمل على تجمية القطع النقدية المشكوك في صحتها ووضعها في الماء مع عقار معد لهذا الغرض، فإذا كانت مزيفة يظهر نوع معدنها

243. التادلي، التشوف، 243.

244. الرجل الذي يضع الرسم الذي ستسك عليه العملة ويكتب نصها. الحكيم، الدوحة المشتبكة، 73.

245. الحكيم، الدوحة المشتبكة، 73.

246. ابن الحاج، المدخل، III/143.

247. زروق، "عدة" 81. طرحت مسألة رفض شهادة الكيميائيين في صيغة نازلة طرحت على القاضي عياض. مع ضرورة مراعاة الزمن الفاصل بين زمن عياض وزمن زروق مما يثبت استمرار الدهنية نفسها في النظر إلى المسألة. القاضي عياض وولده، مذاهب الحكام، 53؛ الونشريسي، المعيار، X/155.

248. التادلي، التشوف، 273، 443-444؛ البادسي، المقصد، 73؛ الوراق، مناقب، 245-246؛ ابن الصباغ، درة، 5؛

الصومعي، كتاب المعزى، 182، 297-298.

249. عز الدين جسوس، موقف الرعية من السلطة السياسية في المغرب والأندلس على عهد المرابطين، دراسة في علم

الاجتماع السياسي (الدار البيضاء: إفريقيا الشرق، 2014)، 392-393.

الأصلي.²⁵⁰ هذا مع العلم أنه لم يكن من السهل تفادي الوقوع في فخ النقود المزورة، إذ يتطلب ”معرفة العيار والوزن، وهذا من اختصاص العاملين في الذهب والفضة.“²⁵¹

وللابتعاد عن الكيمياء المفضية إلى التدليس بشقيه المعدني والنقدي، اقترح الولي أحمد بن موسى (864-970هـ/1460-1563م) على أحد زواره الذي طلب منه أن يعلمه صناعة الكيمياء، الاهتمام بالحراثة، فهي ”كيمياء الناس لا كيمياء الرصاص والنحاس.“²⁵²

رابعاً. مواقف من عقوبات السلطنة للكيميائيين

بغض النظر عن العقوبات الإلهية التي رأى أحمد زروق أنها تمثل المآل لكل المشتغلين بالكيمياء من قلة فالاح²⁵³ وفقر وذل وميتة السوء،²⁵⁴ وسوء العاقبة عموماً.²⁵⁵ وأيضاً ما أشار إليه ابن يوسف الحكيم، بشكل نظري مأخوذ من كتب الفقه ومن إشارات تاريخية عند مسلمي المشرق، من عقوبات في حق مفسدي النقود، ومنهم بعض الكيميائيين، من قبيل الحلق والجلد والضرب والتطويف وقطع اليد، وغيرها من العقوبات غير المحددة.²⁵⁶ وكذا ما ألح إليه الماجري عندما اعتبر الاشتغال بصناعة الكيمياء من ”أسباب المحنة“،²⁵⁷ وربط زروق بين الكيمياء والمحن.²⁵⁸ وقد جعل إسهام بعض الكيميائيين في تزوير العملة وتدليس المعادن أصواتاً تتعالى لفرض عقوبات عليهم، وإنزال أقساها بهم؛ إذ أفنى القاضي عياض بتشريد الكيميائي في حال ثبوت تدليسه للعملة والتشديد في تأديبه.²⁵⁹ ودعا ابن خلدون الحاكم إلى قطع يد الكيميائيين المتورطين في التدليس وفساد العملة بحكم مسؤوليته عن صلاح السكة، فلا حاسم لعله هؤلاء سوى ”اشتداد الحكام عليهم، وتناولهم من حيث كانوا، وقطع أيديهم متى ظهروا على شأنهم، لأن فيه إفساداً للسكة التي تعم بها البلوى، وهي متمول الناس كافة. والسلطان مكلف بإصلاحها والاحتياط عليها والاشتداد على مفسديها.“²⁶⁰

250. الماجري، المنهاج، 267.

251. جسوس، النشاط، 301-302.

252. المشرفي، الحلال، 152/1؛ استيتو، الفقر والفقراء، 231.

253. زروق، قواعد، 74؛ زروق، ”عدة“، 28.

254. زروق، ”عدة“، 81.

255. ابن خلدون، مقدمة، 721.

256. الحكيم، الدوحة، 140-142.

257. الماجري، المنهاج، 266.

258. زروق، ”عدة“، 28.

259. عياض وولده، مذاهب، 53؛ الونشريسي، المعيار، 155/X.

260. ابن خلدون، مقدمة، 721.

وبالفعل، لم تتوان السلطة في إلحاق شتى ألوان العقوبات بالكيميائيين المدلسين، اتسم بعضها بالتخفيف في حق المقربين منها مثل وقف الإكراميات والهبات والعطايا التي كانت تمنحها للمعاقب، ومثال ذلك ما حدث مع عمر بن مودود المكنى بأبي البركات الذي قدم إلى مراکش زمن الخليفة الموحي الرشيد، فحظي عنده بمكانة رفيعة، وأجزل له العطاء، حيث "أجرى له ثلاثمائة درهم وسبعة قناطير ونصف قنطار من الحواري في كل شهر مرتبة سوى ما يتعاهده به من إحسان وكسا وهدايا وتحف، فتمادى على ذلك حاله معه مدة إلى أن رفع إليه مقالة في إثبات صنعة الكيمياء، وأنه (...) أدركها علما وعملا (...)"، فقطع الرشيد عنه ما كان يجريه عليه ثلاثة أشهر حتى استوحش من ذلك أبو البركات وأثر في حاله. [فتشفع إلى الخليفة عبر جاره أبي إسحاق بن الحجر كبير أطبائه]، فرفع الرشيد طرف بساطه الذي كان جالسا عليه، وأخرج من تحته مقالة أبي البركات في صناعة الكيمياء، وقال له من وصل إلى هذا العلم أو هذا العمل فالملوك مفتقرون إليه، فلما وقف ابن الحجر على بعض مضمونها سقط في يده ولم يجر جوابا إلا [بالاعتذار عنه] بضعف العقل وسوء التدبير واختلال الذهن وسوء التدبير وفساد النظر، [وتلطف في] استعطاف الرشيد له والرغبة له في إعادة ما كان يجري [عليه من إنعامه]، فأسعفه في ذلك وقضاه جميع ما فاته منه منذ الأشهر الثلاثة [السابقة].²⁶¹ وتكررت مثل هذه الحالة خلال العصر المريني؛ فأحمد الجزنائي الذي اشتغل كاتباً وشاعراً وطيباً في بلاط المرينيين، وكان مقرباً منهم، تم إبعاده عن دوايب الدولة بسبب الاشتغال بالكيمياء حسب ما ذهب إليه أحد الباحثين.²⁶² علماً أن المصادر، التي عدنا إليها في هذه الدراسة، لم تربط بين اشتغاله بالكيمياء، وسخط المخزن المريني عليه.²⁶³ والتلميح الوحيد، جاء فيه أن السلطان أبا الحسن "نفر عنه، لموجب الله أعلم

261. ابن عبد الملك، الذيل، VIII-I، 241-242؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/284.

262. شقور، "الشعر" 626. لم تربط المصادر، التي عدت إليها، بين اشتغاله بالكيمياء، وسخط المخزن المريني عليه. محمد لسان الدين بن الخطيب، أوصاف الناس في التواريخ والصلوات تليها الزواجر والعظات، تحقيق محمد كمال شبانة، صندوق إحياء التراث الإسلامي (المحمدية: مطبعة فضالة، 1977)، 106-107؛ ابن خلدون، العبر، VII/527؛ إسماعيل بن الأحرر، نثر فرائد الجمان في نظم فحول الزمان، ودراسة في حياته وأدبه، دراسة وتحقيق محمد رضوان الداية (بيروت: دار الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع، 1967)، 235-236؛ إسماعيل بن الأحرر، أعلام المغرب والأندلس في القرن الثامن، وهو كتاب نثر الجمان في شعر من نظمنا وإياه الزمان، حققه وقدم له محمد رضوان الداية (بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة الثانية 1987)، 254-255؛ أحمد بن القاضي، جذوة الاقتباس في ذكر من حل من الأعلام مدينة فاس (الرباط: دار المنصور للطباعة والوراقة، 1973-1974)، I/119-120؛ أحمد بابا التنبكتي، نيل الابتهاج بتطريز الدباج، إشراف وتقديم عبد الحميد عبد الله الهرامة (منشورات كلية الدعوة الإسلامية، طرابلس، 1989)، I/92؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/214.

263. ابن الخطيب، أوصاف، 106-107؛ ابن خلدون، العبر، VII/527؛ ابن الأحرر، نثر فرائد، 235-236؛ ابن الأحرر، نثر الجمان، 254-255؛ ابن القاضي، جذوة، I/119-120؛ التنبكتي، نيل، I/92؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/214.

بحقيقته، ولا يبدو على ظاهره ما يدل على طعن في طريقته في المعتقد.²⁶⁴ ولعل هذا ما جعل شقور يربطه باشتغاله بالكيمياء.²⁶⁵

أما عقوبات الكيميائيين غير المقربين من السلطة، فالثابت فيها قطع اليد، وربما شملت أيضا السجن والنفي والقتل؛ فإذا كنا لا نعرف هل كانت فتوى القاضي عياض، السالفة الذكر، بنفي الكيميائيين المزورين للعملة وتشريدهم قد وجدت طريقها إلى التنفيذ، فإن دعوة ابن خلدون بقطع يد هذه العينة من الكيميائيين فعَلَّتْها السلطة على أرض الواقع؛ إذ لاحظ الوزان أن أكثر الكيميائيين في فاس، ونتيجة تزويرهم للسكة، ”تنقصهم يد قطعت قصاصا.“²⁶⁶ أما السجن، فثمة إشارة إلى قبض الموحدون على مزوري السكة،²⁶⁷ ويحتمل أن ذلك كان يعقبه سجن. وأشار ابن الحاج إلى احتماليته، ف”قد يؤول أمر فاعل ذلك [أي الاشتغال بالكيمياء وما ينجم عنه من تدليس] إلى الحبس والإهانة.“²⁶⁸ وألح إلى عقوبة القتل في حق بعض الكيميائيين المزورين للعملة ”والغالب أنه يؤول إلى سفك دمه،“²⁶⁹ والتلميح نفسه ذهب إليه أحمد زروق.²⁷⁰

هكذا كانت لبعض مكونات المجتمع النظرة والمواقف وللسلطة العقوبات، ويبدو أن بعض العقوبات التي تعرض لها بعض الكيميائيين حصل فيها نوع من الجور في حقهم، نستشف هذا من شهادتين خلال زمنين متباعدين نوعا ما؛ أولهما لابن خلدون الذي تحدث عن ”عسف الحكام،“²⁷¹ وثانيهما لزروق الذي رأى أن ما يقوم به الكيميائيون، يؤدي إلى ”تسلط الظلمة.“²⁷²

264. ابن مرزوق، المسند، 375؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/214.

265. شقور، ”الشعر“ 626.

266. الوزان، وصف، I/276.

267. عز الدين، النشاط، 301؛ شعبان، ”المسكوكات الموحدة“ 317.

268. ابن الحاج، المدخل، III/137. اتهم رجل يعرف ببرير بضرب الدراهم المدلسة، دون أن يربط النص ذلك باشتغاله بالكيمياء، فحكم عليه بالسجن مدى الحياة، اعتادا على فتوى عيسى بن أحمد البطوئي أبو مهدي أحد فقهاء فاس (ت. 896 هـ/1491م)، ولم تأت شفاعة محمد بن يحيى البوفريجي أكلها، ”وبقي في السجن إلى أن خيف على أولاده الهلاك. فتقدم زعماء العامة [؟] فضمنوه، فأجابهم [المفتي]، على أن يسكنوه بين ثقاتهم، ومتم صدر منه شيء فعليهم إحضاره، وإلا فهم المأخوذون بجريرته. فالتزموا بذلك برسم مشهود بأكابر العدول، وحينئذ أمر بتسريحه،“ ابن القاضي، جذوة، 502-503/II.

269. ابن الحاج، المدخل، III/143.

270. زروق، ”كتاب الجامع“ 20.

271. ابن خلدون، مقدمة، 719.

272. زروق، ”كتاب الجامع“ 20.

وترتب عن نظرة المجتمع للكيميائيين ومواقفه منهم، وعن العقوبات التي طالت بعضهم ردود أفعال من قبلهم؛ فلما صار عمل الكيميائيين منبوذاً، وبمقتضى رد الفعل، اتجهوا، خلال المرحلة المدروسة، نحو التستر والتخفي، إذ أصبحوا دائمي التنقل، لا يعملون طويلاً في مكان ما، إذ كلما انكشف أمرهم انتقلوا إلى منطقة أخرى، وهكذا دواليك، فعملهم يتم "تحت الخوف والرقبة، إلى أن يظهر العجز وتقع الفضيحة، فيفرون إلى موضع آخر، ويستجدون حالاً أخرى في استهواء بعض أهل الدنيا بأطعمهم فيما لديهم. ولا يزالون كذلك في ابتغاء معاشهم.²⁷³ ومن أمثلة ذلك الأندلسي الذي زار الشيخ ابن كانون لتعليمه الكيمياء، ورفض الأخير فكرة تعلمه، قام بتجربة كيميائية داخل أحد المساجد، أسفرت عن ظهور معدن الفضة، فحملت لبعض الصاغة فاختبرها، فوجدها فضة خالصة، وطلب إثباته بالمزيد منها، فبحث عن الكيميائي الأندلسي، فلم يوجد، ولم يُقدّر عليه، ولم يُر بعد ذلك في ذلك الموضوع.²⁷⁴

ولا يستبعد انتقال أحد الكيميائيين من فاس إلى بلدة الجمعة الجديدة بالذريعة نفسها، وإن كان الوزن ربط واقعة الانتقال بديون مرهقة أثقلت كاهل هذا الكيميائي كما سبقت الإشارة، فلعله سكت عن هذا الأمر أو تغافله ما دام هذا الكيميائي من أقاربه.²⁷⁵ وكذلك الأمر مع حالة أحمد الكرياني من أهل فاس، الذي لا نعلم تاريخ انتقاله إلى تونس، ولا الدافع وراء ذلك، وإن كان ابن الخطيب يقدر أنه درس الطب فيها على يد يعقوب بن الدرّاس.²⁷⁶

وإذا عُلِمَت بعض دوافع انتقال الكيميائيين من مكان إلى آخر، فإن المصادر لم تكشف غالباً عن سبب ذلك، فإثر اكتساح الموحدين للمجال المغاربي، وتحديدًا عند منتصف 576هـ/أواخر 1180م، فر أحد الكيميائيين (ابن تاتلي) إلى بغداد.²⁷⁷ وهاجر الكيميائي محمد بن ميمون المراكشي بدوره إلى المشرق، إذ أصبح موجوداً في أراضيه سنة 649هـ/1251م.²⁷⁸

273. ابن خلدون، مقدمة، 721.

274. التميمي، المستفاد، 125.

275. الوزن، وصف، I/124.

276. ابن الخطيب، الإحاطة، I/272-273.

277. Semlali, *Histoire*, 43 [في هذه الصفحة يشير إلى دمشق].

278. *Ibid*, 179.

وفي سياق التستر والتخفي، اتسم ديدن الكيميائيين بالغموض، فكانوا ”يستعملون الرموز وألفاظ المجاز والتعمية قصد كتم معلوماتهم عن العامة من الامتهان.“²⁷⁹ ولعل في هذا الأمر، تفسير لنسبة كثير من المخطوطات عن الكيمياء لكتاب مجهولين.²⁸⁰

ومن ردود الفعل الأخرى، اختار بعض الكيميائيين، في سياقات مختلفة، إعلان توبتهم من ممارسة العمل بالكيمياء، سواء قبل العقوبة أو بعدها بإيعاز من شيوخ الصوفية أو من السلطة؛ فبعد تقرير الولي أبي محمد صالح للكيميائي أبي علي كلموس، أمام جمع من المريدين، ”خرج من حينه، ورمى بما معه في البحر، ورجع تائباً ثم أخذ بيد الشيخ.“²⁸¹ وحدث الشيء نفسه لرجل آخر مع الولي نفسه، فبعد تعنيفه من قبله، ”قام من حينه راجعاً إلى بيته، ورمى بكل ما كان معه من آلات تلك الصنعة في البحر، ورجع وأخذ بيد الشيخ تائباً.“²⁸² والملاحظ أن التوبة هنا ارتبطت بشيخ صوفي في كتاب منقبي يرفع، بالضرورة، من شأن الولي المذكور. أما عمر بن مودود، فندم على تعاطيه الكيمياء، خاصة بعد أن قطع عنه الخليفة الرشيد الأعطيات، ووجه له أبو إسحاق بن الحجر لوما شديداً.²⁸³

خلاصات

نخلص من هذه الدراسة إلى أن النظر للكيمياء، بصفتها أضحت صنعة راجت داخل النسيج الاقتصادي في مغرب ”العصر الوسيط“، والكيميائيين، بصفتهم مكونا مجتمعياً، يمكن تحليله باعتماد ثلاث مقاربات على الأقل؛ مقارنة اقتصادية، وأخرى مقارنة اجتماعية - نفسية، وثالثة معرفية - ذهنية. وفيما يتعلق بالمقاربة الاقتصادية، نلاحظ كيف أسهم الكيميائيون في خلق مجال جديد ”للكسب“، سواء عندما وظفت الكيمياء في السعي إلى تحويل المعادن من خسيصة إلى ثمينة أو تزوير العملة. وفي هذه المقاربة، ظهر أيضاً أن العملة ارتبطت في شق منها بالكيميائيين عبر ما شابها من تزويرهم لها، وأثر ذلك على الأنشطة الاقتصادية والتداول النقدي، وعلاقة ذلك بما عرفه المغرب من

279. أيت حمودي، ”الكيمياء“، 112.

280. يراجع في هذا الصدد مجموعة من المخطوطات في الخزائن الحسنية بالرباط: رسالة في الصناعة، رقم: 11656؛ رسالة في صناعة الأحجار، رقم: 3632؛ رسالة في صناعة الكيمياء، ويحمل هذا العنوان أكثر من مخطوط، أرقام: 1025، 1295، 1377، 6700، 11053، 11656، والأمر نفسه بالنسبة لعنوان: رسالة في الكيمياء، أرقام: 11053، 10390، 60.

281. الماجري، المنهاج، 335.

282. نفسه، 336.

283. ابن عبد الملك، الذيل، VIII-I/242؛ ابن إبراهيم، الإعلام، IX/282-285.

أزمات نقدية المغرب خلال "العصر الوسيط" خاصة أزمة القرن الثامن الهجري/14م. وفي كل هذا، تم التنبيه إلى أهمية عدم التضخيم من حجم الأضرار الاقتصادية الناجمة عن إسهام الكيميائيين في تزوير العملة بالنظر إلى ما كان يحيط بالقطاعات الإنتاجية من مشاكل عميقة.

وبخصوص المقاربة الاقتصادية، اتضح أيضا أن عامل الفقر من العوامل الأساسية المحركة لعجلة الاشتغال بالكيمياء، فتكونت جماعات من مستوهمي الغنى الحالمين بالثروة. وكان لاقتصاد القلة الذي ساد في مغرب "العصر الوسيط" دور مهم في هذا الإطار، وإن تجاوز الأمر وقتئذ مسألة الفقر ليرقى إلى درجة تحصيل ثروة معتبرة في زمن قصير. وهكذا، هيمن هاجس اكتساب الثروة بقوة على أذهان المشتغلين بصناعة الكيمياء، وهذا أفق لا يخرج عن دائرة حركية الإنسان في المجتمع وطموحه لتحسين وضعيته الاجتماعية، كما تقرر بذلك دراسات اجتماعية كثيرة.

وهنا يمكن استحضار المقاربة الاجتماعية - النفسية، إذ يدخل مبدأ تبوء المكانة المعتبرة في المجتمع في صلب العادة النفسية للإنسان، فقد انتقل الاهتمام من دائرة الثروة إلى دائرة الرقي الاجتماعي والوجاهة في مغرب "العصر الوسيط". وبهذا، تتأكد العلاقة الجدلية المركبة بين ما هو نفسي وما هو اجتماعي، فرغبة الإنسان النفسية الدفينة في الرقي والزعامة والسعي لبلوغ الوجاهة دفعت بالكيميائي إلى التدرج من حالة تحدي الفقر، وطلب الثروة، إلى الطموح لإدراك المكانة الاجتماعية المرموقة. وسواء كان دافع الاشتغال بالكيمياء هو لقمة العيش، أو اكتساب ثروة عريضة ومكانة رفيعة، فجميعها يفسر "كثرة" المتعاطين للكيمياء في مغرب الحقبة المدروسة.

غير أن ما سعى الكيميائيون إلى الوصول إليه اجتماعيا، قد أفضى إلى نتائج معكوسة تماما؛ إذ وقع تهميشهم أفرادا وجماعات على أكثر من مستوى، وذلك انطلاقا من مستوى القيم الاجتماعية-الثقافية، المؤطرة بالتصورات الدينية - الأخلاقية كما حددها الفقهاء والصوفية، الذين رفضوا كل ما فعلوه، بحكم أن صنعة الكيمياء لم تجد لها مكانا في سلم قيم المجتمع، وهذا الصنف من القيم لم يستثن حتى الأغنياء من الكيميائيين، بما يفيد أن تهميش هؤلاء لم يرتبط ضرورة بمستواهم المادي، علما بأن هذا المستوى من بين أسس التراتب الاجتماعي في مغرب الفترة المدروسة خاصة في الحواضر المستبحرة العمران. وإن كنا لا ننفي أن المستوى المادي لقسم من الكيميائيين، باعتبارهم فقراء، قد أسهم إلى حد ما في تركية تهميشهم.

وزاد مستوى الانحطاط الذي سار فيه المغرب تدريجياً حتى أواخر ”العصر الوسيط“، على كثير من الأصعدة، من التحجر الفقهي، وانتشار التصوف الشعبي، فكان من نتائجه رفض بعض العلوم المخالفة للسائد والمشتغلين بها ومنهم الكيميائيون، بل وتحريم كثير منها وتجريمها²⁸⁴ من قبل المجتمع والسلطة، مما أفضى إلى تسليط شتى ضروب العقوبات عليهم. ويؤكد سلم القيم الذي وقع النظر به إلى الكيميائيين، فضلاً عن العقوبات التي سلطت عليهم مدى التهميش والإقصاء الذي جابههم. وعبر تهميش الكيميائيين وغيرهم، فإن المجتمع ما فتىء أن اكتشف ذاته، إذ تبين بممارسته التهميش والإقصاء، أنه بات يارس حفريات في معرفته وقيم رفضه.²⁸⁵

كما تبين أيضاً أن تهميش الكيميائيين لم ينتج فقط عن القيم الاجتماعية - الثقافية للمجتمع، وإنما ترتب كذلك عن معطيات تاريخية واقعية بما مارسه بعضهم من تدليس للمعادن والعملة، مما زاد في ترسيخ القيم المشار إليها، وبالتالي في ترسيخ درجة تهميشهم. ولم يكن المجتمع يسمح بإعادة إدماج الكيميائيين إلا إذا تخلوا عن صنعتهم. وعدا ذلك، لم يتم إدماجهم إلا في محطات تاريخية محدودة جداً من قبل السلطة لا المجتمع، عندما سعت إلى الاستعانة بخدماتهم لتدليس العملة.

وعلى مستوى المقاربة الاجتماعية أيضاً، عدّل البحث عن الكيميائيين، ودراسة الباحثين عن الكنوز، الصورة الراسخة حول الميردين، والمتعلقة بانخراطهم في الزهد. ويبدو أن ”الفقر الاختياري“ لدى عدد منهم ليس مجرد غطاء لممارسة بعض الأنشطة الطامحة لتملك الثروة، وفق شهادات جاءت من الداخل. وتؤكد محاولة البحث عن الثروة، واستيهاهم الغنى، مدى حجم الفقر الذي عاناه المغاربة على امتداد سنوات العصر المدروس في ظل اقتصاد قلة لم يسمح بتكوين الثروات إلا لفئة قليلة جداً، ظلت ثرواتها مهددة من قبل المخزن.

وأما المقاربة المعرفية-الذهنية، فبالإضافة إلى ما سبق التنبيه إليه ضمن العوامل التي أسهمت في تهميش الكيميائيين، لاحظنا أن انتقاد الكيميائيين والمشتغلين بها، على مستوى النتائج، لم يكن انتقاداً علمياً صرفاً. وبناء على تدليس الكيميائيين لمعدني الذهب والفضة وكذا للعملة وما كان يترتب عنها من أضرار، تشكلت نظرة سلبية تجاههم أطرها الفقهاء

284. لا بد من التساؤل عن علاقة تجريم عمل الكيميائيين بتجريم عمل الكنزين، ما دامت المصادر المعتمدة ربط عدد منها الحديث عن الكيميائيين بحالات الكنزين.

285. أوحى لي بهذه الفكرة مقال جان-كلود سميث عن المهمشين.

Schmitt, "L'Histoire des marginaux," 302.

والصوفية خاصة، فقد كان هؤلاء أكثر الناس حرصا على محاربة الكيمياء والكيميائيين، وأشدّهم نبها عن الاختلاط بهم أو الاندماج في حرفتهم. وبهذا، بلورت نظرة هذين المكونين الاجتماعيين البنية الذهنية تجاه الكيميائيين، واتخذ بعض أفراد المجتمع مواقف مناهضة للتدليس، واتخذت السلطة عقوبات في حقهم، وهو ما أنتج ردود أفعال لدى الكيميائيين.

ومع كل التحليل السالف وخلصاته، يظل موضوع الكيميائيين في مغرب "العصر الوسيط" في حاجة إلى معالجة أخرى من زاوية نظرة المغاربة إلى العمل، وارتباطها بثنائية الحلال والحرام، وعلاقة المجتمع بالعلوم دون الشرعية منها...

Bibliographie

- Ad-dar'ī, Muḥammad ibn nāṣr. *Al-ajwiba an-nāṣiriyya fī ba'di masā'ili al-bādiya. Jama'ah ānḥu Muḥammad ibn abī al-qāsim aṣ-ṣanhājī*. Fās: Ṭab'a ḥajariyya, dūna tāriḫh.
- Aḍ-ḍarīf, Muḥammad. "Karāmāt ash-shaykhi abī Muḥammad Ṣāliḥ min khilālī kitābi "al-minḥāj al-wāḍiḥ".” ḍimna *Abū Muḥammad Ṣāliḥ al-manāqib wa at-tāriḫh*. Al-majlis al-baladī li madīnati 'Āsfi wa kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya fī ar-ribāt, 69-80. Ar-ribāt: An-nashr al-'arabī al-'Afrīqī, 1990.
- Adh-dhabī, Nufīsa. *Abū Muḥammad Ṣāliḥ al-mājirī, ash-shaykhu wa at-tajriba*. Ar-ribāt: Maṭābi'u ar-ribāt Nit, 2016.
- Aīt Salah Semlali, Kacem. *Histoire de l'Alchimie et des alchimistes au Maroc*. Sans lieu de publication: Sans maison d'édition, 2015.
- Al-Anṣārī, Muḥammad ad-dimashqī. *Nukhbatu ad-dahri fī 'ajāibi al-barri wa al-bahri*. Baghdād: Maktabat al-muthannā, dūna tāriḫh.
- Al-'Aqbānī, Muḥammad at-tilimsānī. *Tuḥfatu an-nādir wa ghunyatu adh-dhākir fī ḥifḍi ash-sha'āiri wa taghyīri al-manākiri*. Taḥqīq 'Alī ash-shanūfī. *Bulletin d'études Orientales de l'institut français de Damas* XIX (1967): 154-340.
- Al-'Arabī al-khaṭṭābī, Muḥammad. *Fahārisu al-khizāna al-Ḥasaniyya bi al-qaṣri al-malkī bi ar-ribāt. Al-fihrisu al-waṣfī li makhtūṭāt al-kīmiyā' wa ta'bīr ar-ru'yā wa al-'ulūm al-khafīyya*. Al-mujallad al-khāmis. Ar-ribāt: Manshūrāt al-khizāna al-Ḥasaniyya, 1986.
- Al-Awrabī, 'abd Allah Muḥammad. "Tarjamatu abī ya'qūb al-bādisī." Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāt, no 9447, ḍimna majmū' (229-247).
- Al-Bādisī, 'abd al-ḥaq. *Al-maqṣidu ash-sharīf wa al-manzi'u al-laṭīf fī at-ta'rīfī bi ṣulaḥā'i ar-rif*. Taḥqīq Sa'īd 'A'rāb. Ar-ribāt: al-maṭba'a al-malakiyya, 1982.
- Al-Bua'zzātī, bennāṣer. "Mashākilu al-'ilmi bi al-gharbi al-islāmī fī al-qarni ar-rābi 'i 'ashar." ḍimna *Al-fikru al-'ilmī fī al-maghrib al-wasīṭ al-mutāakhir*, 39-62. Ar-ribāt: Manshūrāt kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, 2003.
- Al-Fāsī, Muḥammad al-mahdī. *Mumti'u al-asmā' fī al-jazūlī wa at-tabbā' wa mā lahuma mina al-atbā'*. Taḥqīq wa ta'līq 'Abd al-ḥay al-'amrāwī wa 'Abd al-karīm Murād. Fās: Maṭba'at Muḥammad al-khāmis, 1989.
- Al-Ghumarī, Aḥmad. "As-sir ar-rabbānī fī 'ilmi mīzāni al-jasadi al-ma'dinī." Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāt, no 833, ḍimna majmū' (p.43b-80b).
- _____. "Hallu ar-rumūz wa kashfu miftāḥi al-'ilmi al-marmūz." Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāt, no 1517.

- _____. “*Hallu ar-rumūz wa kashfu qinā’i wajhi al-‘ilmi al-makhzūni al-malghūz*.” Makhtūṭ fī al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāṭ, no 1446.
- _____. “*Hallu aṭ-ṭalsami wa kashfu as-sirri al-mubhami fī al-ḥajari al-karīmi al-mukarrami*.” Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāṭ, no 189.
- _____. “*Rasā’il Aḥmad ibn Muḥammad Al-ghumārī*.” Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāṭ, no 1022, majmū’ 2.
- _____. “*Taqāyīd fī aṣ-ṣinā’a*.” Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāṭ, no 581/majmū’ 4. Al-Hilālī, Muḥammad Yāsir. “Al-kanziyyūn fī Maghribi al-‘aṣri al-wasīṭ.” Ḍimna *Dirāsatu al-majālāti al-ijtimā’iyya al-muhammasha wa tārīkh al-Maghrib*. Mukhtabar al-Maghrib wa al-‘awālim al-gharbiyya wa al-jam’iyya al-maghribiyya li al-baḥṭi at-tārīkhī, 155-97. Ad-dār al-bayḍā’: Manshūrāt kulliyat al-‘ādāb wa al-‘ulūm al-insāniyya, 2011.
- _____. “*Atharu al-qaḥṭi wa al-majā’āt wa al-awbi’a ‘lā al-anṣiṭa al-iqtisādiyya fī al-Maghribi al-aqṣā awākhir al-‘aṣri al-wasīṭ*.” ḍimna *al-majā’āt wa al-awbi’a fī tārīkh al-Maghrib*, 167-226. Al-jadīda: Jāmi’atu shu’ayb ad-dukkālī, Kulliyat al-‘ādāb wa al-‘ulūm al-insāniyya, bi tansīqin ma’a al-jam’iyya al-maghribiyya li al-baḥṭi at-tārīkhī, 2004.
- _____. “*Qirā’a fī ba’ḍi al-bida’ fī Maghribi awākhir al-‘aṣri al-wasīṭ*.” *Dafāturu al-baḥṭ* 1 (2001): 11-42.
- _____. “*Mujtama’u al-maghrib al-aqṣā khilāla al-qarnayni ath-thāmin wa at-tāsi’ al-hijrī / ar-rābi’ ashar wa al-khāmis ashar, musāhama fī dirāsati ba’ḍi muṣṭalahāt at-tarātub al-ijtimā’ī (“al-‘amma”-“al-khāṣṣa”/“aṭ-ṭabaqa”-“al-martaba”)*.” ‘Uṭrūḥa li nayli ad-duktūrāh fī at-tārīkh, Jāmi’atu Muḥammad al-khāmis, Kulliyat al-‘ādāb wa al-‘ulūm al-insāniyya, ar-ribāṭ, 1999-2000.
- Al-Majājī, ‘abd ar-raḥmān ar-rāshidī. *At-ta’rīj wa at-tabrīj fī aḥkām al-mughārāsa wa at-taṣyīr wa at-tawlīj*. Fās: Ṭab’a ḥajariyya, dūna tārīkh.
- Al-Mājirī, Aḥmad. *Al-minḥāj al-wāḍiḥ fī taḥqīq karāmāt abī Muḥammad Ṣāliḥ*. Al-Maṭba’a al-Miṣriyya, 1933.
- Al-Manūnī, Muḥammad. *Ḥaḍārātu al-muwwaḥḥidīn*. ad-dār al-bayḍā’: Dār Tūbqāl, 1989.
- _____. *Waraqāt ‘an al-ḥaḍāra al-maghribiyya fī ‘aṣri Banī Marīn*. Ar-ribāṭ: Manshūrāt kulliyat al-‘ādāb wa al-‘ulūm al-insāniyya, 1979.
- Al-Mashrafī, Muḥammad. *Al-ḥulalu al-bahiyya fī mulūki ad-dawla al-‘alawīyya wa ‘addi ba’ḍi mafākhirihā ghayri al-mutanāhiya*. Dirāsatu wa taḥqīq Idrīs būhlīla. Ar-ribāṭ: Manshūrāt wizārat al-awqāf wa ash-shu’ūn al-islāmiyya, 2005.
- Al-Murrākushī, ‘abd al-wāḥid ibn ‘Alī at-tamīmī. *Al-mu’jib fī talkhīṣi akhbāri al-maghrib*. ḍabaṭahu wa ṣahḥahahu wa ‘allaqa ‘alā ḥawāshīh wa anshāa muqaddimatahu Muḥammad Sa’īd al-‘aryān wa Muḥammad al-‘arabī al-‘alamī. Ad-dār al-bayḍā’: Dār al-Kitāb, 1978.
- Al-Qādī ‘Iyyād wa waladuhu. *Madhāhibu al-aḥkām fī nawāzili al-aḥkām*. Taqḍīm wa taḥqīq wa ta’līq Muḥammad ibn sharīfa. Bayrūt: Dār al-gharb al-islāmī, 1990.
- Al-Wansharīsī, Aḥmad. *Al-Mi’yār al-Mughrib wa al-Jāmi’u al-Mughrib ‘an fatāwā ahl Ifrīqiyya wa al-Andalus wa al-Maghrib*. Al-juz’u al-‘āshir, kharrajahu jamā’atun mina al-‘ulamā’ bi ishrāf Muḥammad Ḥajjī. Nashr wizārat al-awqāf wa ash-shu’ūn al-islāmiyya bi ar-ribāṭ. Bayrūt: Dār al-gharb al-islāmī, 1981.
- Al-Warrāq, ‘abd Allah. “*Manāqib ash-shaykh al-kāmil wa al-quṭb al-jāmi’ sīdī ‘abd as-salām ibn mashīsh*.” Makhtūṭ al-maktaba al-waṭaniyya, ar-ribāṭ, no 1484 d, ḍimna majmū’ (p. 243-253).

- Al-Wazzān, al-ḥasan al-fāsī al-ma'rūf bi liyūn al-afriqī. *Waṣfu Ifriqiyyā*. Tarjama 'an al-faransiyya Muḥammad Ḥajjī wa Muḥammad al-akhḍar. Bayrūt: Dār al-gharb al-islāmī, 1983.
- 'Amal, 'abd ar-raḥmān. "As-siyāsa al-māliyya li ad-dawla al-marīniyya." (Baḥṭun li nayli ad-duktūrāh fī at-tārīkh, Jāmi'atu Muḥammad al-khāmis, Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, ar-ribāt, 2006-2007).
- Ar-rīfī, Muḥammad. "Jawāhiru as-simāt fī dhikri manāqibi ash-sharīfī ar-rifā'ī sayyidina wa mawlānā 'abd Allah al-khayyāt." Makhtūṭ al-maktaba al-waṭaniyya, ar-ribāt, no 1185 d.
- At-tādīlī, Aḥmad aṣṣawma'ī. *Kitāb al-ma'zā fī manāqibi ash-shaykhi abī ya'zā*. Taḥqīq 'alī al-jāwī. Aghādīr: Manshūrāt Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, Jāmi'at Ibn Zuhr, 1996.
- At-tamīmī, Muḥammad al-fāsī. *Kitābu al-mustafād fī manāqibi al-'ibād, bi madīnati Fās wa mā yalīha mina al-bilād*. Dirāsatu wa taḥqīq Muḥammad ash-sharīf. Tiṭwān: Manshūrāt Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, 2002.
- At-tifāshī, Aḥmad ibn Yūsuf. *Kitābu Azhāri al-afkār fī jawāhiri al-ahjār*. Al-Qāhira: Maṭba'at dār al-kutub wa al-wathāiq al-qawmiyya, 2010.
- At-tunbukī Aḥmad Bābā as-sūdānī. *Naylu al-ibtihāj bi taṭrīzi ad-dībāj*. Ishrāf wa taqdīm 'abd al-ḥamīd 'abd Allah al-harāma, waḍa'a hawāmishahu wa fahārisahu ṭullābun min kulliyati ad-da'wā al-islāmiyya. Ṭarāblus: Manshūrāt kulliyati ad-da'wā al-islāmiyya, 1989.
- Ayt ḥammūdī, Zaynab. "Al-khīmyā' fī al-'uṣūri al-wuṣṭā." Ḍimna *Jawānib min taṭawwuri al-afkārī al-'ilmiyya khilāla al-'aṣri al-wasīṭ*, 105-12. Ar-ribāt: Manshūrāt kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, 2000.
- Brunschvig, Robert. "Métiers vils en Islam." *Studia Islamica* XVI (1962): 41-60.
- Būlqṭīb, al-ḥusayn. "Ad-dawla al-muwaḥḥidiyya wa majālu al-maghrib al-aqṣā." ('Uṭrūḥa li nayli dukṭūrāh ad-dawla fī at-tārīkh, Jāmi'atu shu'ayb ad-dukkālī, Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, al-jadīda, 1998-1999).
- Būzayyān bin 'alī, Muḥammad. Fijjī: 'A'lāmu al-fikri wa al-adabi bayna al-'aṣrayni al-marīnī wa al-'lawī. Wajda: Manshūrāt Jam'iyyatu al-faṭḥi li khidmati al-qur'āni al-karīm wa iḥyā'ī ath-thurāth, dār an-nashr al-jusūr, 2000.
- Cour, Auguste. *Dawlatu Banī waṭṭās (1420-1554)*. Tarjamatu Muḥammad Faṭḥa. ar-ribāt: Manshūrāt kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, 2010.
- Farge, Arlette. "Marginaux." In *Dictionnaire des sciences historiques*. André Burguière (dir.), 436-8. Paris: Presses universitaires de France, 1986.
- Faṭḥa, Muḥammad. "Al-aḥkām wa an-nawāzil wa al-mujtama': abḥāṭun fī tārīkhi al-gharbi al-islāmī mina al-qarni ath-thānī 'ashar 'ilā al-khāmis 'ashar." ('Uṭrūḥa li nayli ad-duktūrāh fī at-tārīkh, Jāmi'atu al-Ḥasan ath-thānī, Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, ad-dār al-bayḍā', 1995).
- _____. "Contribution à l'histoire de la ville marocaine des Mérinides aux Wattassides XIV^e-XV^e, Étude socio-urbaine." (Thèse en vue de l'obtention du Doctorat de 3^{ème} cycle, Université de Bordeaux III, Bordeaux, 1982).
- Ḥimmīsh, Sālim. *Al-khaldūniyya fī ḍaw'i falsafati at-tārīkh*. Bayrūt: Dār aṭ-ṭalī'a, 1998.
- Ibn 'Abd al-malik, Muḥammad al-anṣārī al-Murrākushī. *Kitāb adh-dhayl wa at-takmila li kitābay al-mawṣūli wa aṣ-ṣila. As-sifru ath-thāmin, al-qismu al-awwal*. Taqdīm wa taḥqīq wa ta'līq Muḥammad ibn sharīfa. Ar-ribāt: Maṭbū'at akādīmiyyat al-mamlaka al-maghribiyya, 1984.

- Ibn al-Aḥmar, Ismā‘īl al-gharnāfī. *A ‘lāmu al-maghrib wa al-andalus fī al-qarni ath-thāmin, wa huwa kitābu nathīru al-jumān fī man nazamanī wa iyāhu az-zamān*. Haqqaqahu wa qaddama lahu Muḥammad Riḍwān ad-dāya. Bayrūt: Mu’assasatu ar-risāla, 1987.
- _____. *Nathīru farāidi al-jumān fī naḍmi fuḥūli az-zamān*. Dirāsa wa taḥqīq Muḥammad Riḍwān ad-dāya. Bayrūt: Dār ath-thaqāfa li aṭ-ṭibā‘a wa an-nashr wa at-tawzī‘, 1967.
- Ibn al-Ḥāj, Muḥammad al-‘abdarī. *Al-madkhal*. Taḥqīq Farīd al-Mazīdī. Al-Qāhira: al-Maktaba at-tawthīqiyya, dūna tārikh.
- Ibn al-Khaṭīb, Muḥammad lisān ad-dīn as-salmānī. *Nufādatu al-jirāb fī ‘ulūlati al-ighṭirāb*. Al-juz’u ath-thānī, taḥqīq Aḥmad Mukhtār al-‘abbādī, murāja‘at ‘abd al-‘Aziz al-Ahwānī. Ad-dār al-bayḍā’: Dār an-nashr al-Maghribiyya, 1985.
- _____. *Al-iḥāṭa fī akhbār gharnāṭa*. al-mujallad ar-rābi‘, Haqqaqa naṣṣahu wa waḍa‘a muqaddimatah wa ḥawāshīh Muḥammad ‘abd Allah ‘Inān. Al-Qāhira: Maktabat al-Khānjī, 1977.
- _____. *Awṣāf an-nās fī at-tawārikhi wa aṣ-silāt talihā az-zawājiru wa al-‘izāt*. Taḥqīq Muḥammad Kamāl shabāna. Al-Muḥammadiya: Şundūq Iḥyā’ at-turāth al-Islāmī-Maṭba‘at Faḍāla, 1977.
- _____. *Mi‘yār al-ikhtiyār fī dhikri al-ma‘āhidi wa ad-diyār*. Taḥqīq Muḥammad Kamāl shabāna. Muḥammadiya: Nashru al-lajna al-mushtaraka li nashri at-turāth al-islāmī bayna al-mamlaka al-maghribiyya wa dawlatu al-imārāt al-‘arabiyya al-muttaḥida-Maṭba‘at Faḍāla, 1976.
- _____. *Al-iḥāṭa fī akhbār Gharnāṭa*. Al-mujallad al-awwal, Haqqaqa naṣṣahu wa waḍa‘a muqaddimatah wa ḥawāshīh Muḥammad ‘abd Allah ‘Inān. Al-Qāhira: Maktabat al-Khānjī, 1973.
- _____. *Dīwān aṣ-ṣayyib wa al-juhām wa al-māḍī al-kuhām*. Dirāsat wa taḥqīq Muḥammad ash-sharīf Qāhir. Al-Jajā‘ir: Ash-sharika al-waṭaniyya li an-nashri wa at-tawzī‘, 1973.
- Ibn al-qāḍī, Aḥmad al-maknāsī. *Jadhwaṭu al-iqtibās fī man ḥalla mina al-a‘lāmi madīnata Fās*. Ar-ribāṭ: Dār al-Manşūr li aṭ-ṭibā‘a wa al-wirāqa, 1973.
- Ibn ‘askar, Muḥammad al-ḥasanī ash-shafshāwnī. *Dawḥatu an-nāshiri li maḥāsini man kāna bi al-maghribi min mashāyikhi al-qarni al-‘āshiri*. Taḥqīq Muḥammad Ḥajjī. Silsilat at-tarājim. ar-ribāṭ: Maṭbū‘āt dār al-maghrib li at-tālīf wa an-nashr, Muṣawwara bi al-‘ūfsūt, 1977.
- Ibn aṣ-ṣabāgh, Muḥammad al-ḥamīdī. “*Durratu al-asrār wa tuḥfatu al-abrār mim mā li sayyidinā abī al-ḥasan mina al-aḥwāli wa al-maqāmāti wa al-khawāriqi wa al-karāmāti wa ad-da‘awāti wa al-adhkāri*.” Makḥṭūṭ al-maktaba al-waṭaniyya, ar-ribāṭ, no 2363 d.
- Ibn az-zayāt, Yūsuf at-tādīlī. *At-tashawwufu ‘ilā rijāli at-taṣawwufi, wa akhbāru abī al-‘abbās as-sabī*. Taḥqīq Aḥmad at-tawfīq. Ar-ribāṭ: Manshūrāt Kulliyat al-‘ādāb wa al-‘ulūm al-insāniyya, 1984.
- Ibn Hilāl, Ibrāhīm as-sijilmāssī. *Ajwibatu ibn Hilāl*. Rattabahā ‘alī ibn Aḥmad al-jazūlī al-Jiyānī. Fās: Ṭab‘a ḥajariyya, dūna tārikh.
- Ibn Ibrāhīm, al-‘abbās. *Al-‘i‘lām bi man ḥalla bi murrākush wa aghmāt mina al-‘a‘lām*. Al-juz’u at-tāsi‘. Ar-ribāṭ: al-maṭba‘a al-malakiyya, 1980.
- Ibn Khaldūn, ‘Abd ar-Raḥmān al-ḥaḍramī. *Muqaddimat Ibn Khaldūn*. Ḍabaṭa al-matna wa waḍa‘a al-ḥawāshī wa al-fahāris khalīl shahāda, murāja‘at suhayl Zakkār. Bayrūt: Dār al-Fikr, 1981.
- _____. *Tārikh Ibn Khaldūn al-musammā al-‘Ibar wa dīwān al-mubtada‘ wa al-khabār fī tārikh al-‘Arab wa al-barbar wa man ‘āsarahum min dhawī ‘ash-shāni al-akbar*.

- Dabaṭa al-matna wa waḍa'a al-ḥawāshī wa al-fahārisa khalīl shahāda, murāja'atu suhayl Zakkār. Bayrūt: Dār al-Fikr, 1981.
- Ibn Marzūq, Muḥammad at-tilimsānī (al-jadd). *Al-musnad aṣ-ṣaḥīḥ al-ḥasan fī māātiri wa maḥāsini mawlānā abī al-ḥasan*. Dirāsatu wa taḥqīq María Jesús Viguera, taqdīm Maḥmūd bū 'ayyād. Al-jazā'ir: As-sharika al-waṭaniyya li an-nashr wa at-tawzī', 1981.
- Ibn Maymūn, 'Alī al-ghumārī. "*Bayānu ghurbati al-islām*." Makhtūṭ al-maktaba al-waṭaniyya, ar-ribāt, no 2123 k, ḍimna majmū' (1-169).
- Ibn Tighillāt, abū 'abd Allah. "*Ithmidu al-'aynayni wa nuzhatu an-nādirayn fī manāqibi al-akhawayn*." Taḥqīq Muḥammad Rābiṭatu ad-dīn. Risāla li nayli dīblūm ad-dirāsāt al-'ulyā fī at-tārīkh. Jāmi'at Muḥammad al-khāmis, Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya fī ar-ribāt, 1985-1986.
- Ibn Yūsuf al-ḥakīm, 'alī al-fāsī. *Ad-dawḥa al-mushtabika fī dawābiṭi dār as-sikka*. Ḥaqqaqahu wa dhayyala 'alayhi Ḥusayn Mu'nīs. Al-Qāhira-Bayrūt: Dār ash-shurūq, 1986.
- Jassūs, 'Izzu ad-dīn. *Mawqifu ar-ra'iyyati mina as-sulṭa as-siyāsiyya fī al-Maghrib wa al-andalus 'lā 'ahdi al-murābiṭīn, dirāsaton fī 'ilmi al-ijtimā'ī as-siyāsi*. Ad-dār al-bayḍā': Ifrīqyā ash-sharq, 2014.
- Laṭīf, Maḥmād. "*Al-ḥayātu al-'usariyya bi al-maghrib al-aqṣā khilāla al-'aṣri al-marīnī 668-869 hijrī/1269-1465 milādī*." 'Uṭrūḥa li nayli ad-duktūrāh fī at-tārīkh, Jāmi'atu al-mawlā Ismā'īl, Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, 2008-2009.
- Majhūl. "*Risāla fī al-Kīmyā*." Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāt, no 60, 10390, 11053.
- _____. "*Risāla fī aṣ-ṣinā'a*." Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāt, no 11656.
- _____. "*Risāla fī ṣinā'ati al-ahjār*." Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāt, no 3632.
- _____. "*Risāla fī ṣinā'ati al-Kīmyā*." Makhtūṭ al-khizāna al-ḥasaniyya, ar-ribāt, no 1025, 1295, 1377, 6700, 11053, 11656.
- Miḥṭāh, Muḥammad. "Al-kitāba aṣ-ṣūfiyya māhiyatuhā wa maqāṣiduhā, Rawḍatu at-tarīfī bi al-ḥubbi ash-sharīf." *Majallatu kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya bi ar-ribāt* 2 (1977): 5-26.
- Mūsā, 'Izzu ad-dīn 'Umar. *An-nashātu al-iqtisādī fī al-maghribi al-islāmī khilāla al-qarni as-sādis al-hijrī*. Al-Qāhira-Bayrūt: Dār ash-shurūq, 1983.
- Nashāt, Mustafā. "Al-Maghrib al-marīnī wa azmatu al-qarni ar-rābi' 'ashar al-milādī/ath-thāmin al-hijrī an-naqdiyya." *Majallat Amal* 3 (1993): 4-19.
- _____. "*At-tijāra bi al-maghrib al-aqṣā fī al-'aṣri al-marīnī al-'awwal 668-759 hijrī*." Baḥṭun li nayli dīblūm ad-dirāsāt al-'ulyā fī at-tārīkh, Jāmi'atu al-Ḥasan ath-thānī, Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya (1), ad-dār al-bayḍā', 1988-1989.
- Sa'd, Gharāb. "Kutub al-fatāwī wa qīmatuhā al-ijtimā'iyya, mithālu nawāzil al-burzulī." *Ḥawliyyāt al-jāmi'a at-tūnusiyā* 16 (1978): 65-102.
- Schmitt, Jean-Claude. "L'Histoire des marginaux." In *La nouvelle Histoire*, Jacques Le Goff (dir.), 277-306. Bruxelles: éditions Complexe, 2006.
- Sha'bān, 'abd ar-raḥīm. "*Al-maskūkāt al-marīniyya min khilāli al-majmū'a an-naqdiyya li banki al-maghrib wa al-muḥaf al-atharī bi ar-ribāt wa majmū'ātun 'ukhrā 'umūmiyya wa khāṣṣa*." 'Uṭrūḥa li nayli ad-duktūrāh fī at-tārīkh, Jāmi'atu Muḥammad al-khāmis, Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, ar-ribāt, 2005-2006.
- _____. "*Al-maskūkāt al-muwahḥidiyya fī tārīkh al-maghrib al-wasīṭ*." Dīblūm ad-dirāsāt al-'ulyā fī at-tārīkh, Jāmi'atu Muḥammad al-khāmis, Kulliyat al-'ādāb wa al-'ulūm al-insāniyya, ar-ribāt, 1995-1996.

- Shaqqūr, ‘Abd as-salām. “*Ash-shi’ru al-maghribī fī al-‘aṣri al-marīnī, qaḍāyāhu wa ḡawāhiru*.” ’Uṭrūḡa li nayli duktūrāh ad-dawla fī al-‘ādāb, Jāmi‘atu Muḡammad al-khāmis, Kulliyat al-‘ādāb wa al-‘ulūm al-insāniyya, ar-ribāṭ, 1989-1990.
- ’Stītū, Muḡammad. *Al-faḡru wa al-fuḡarā’u fī Maghribi al-qarnayni as-sādisi ‘ashar wa as-sābi’i ‘ashar*. Wajda: Mu’assasatu an-nakhla li al-kitāb, 2004.
- Zarrūq, Aḡmad. “*Uddatu al-murīdi aṣ-ṣādiq min asbāb al-maqt fī bayāni ṭarīqi al-qaṣdi wa dhikri ḡawādithi al-waḡti*.” Baḡtun li-nayli al-ijāza fī at-tārīkh, min aṣlin Makḡtūṭ fī al-khizāna al-ḡasaniyya, ar-ribāṭ, no 5999, i’ dād majmū’a mina aṭ-ṭalaba, Jāmi‘at Muḡammad al-khāmis, ar-ribāṭ, 1989-1990.
- _____. “*Kitāb al-Jāmi‘ li jumalin mina al-fawā’id wa al-manāfi’*.” Baḡtun li-nayli al-ijāza fī at-tārīkh, I’ dād at-takhdūdī laḡsan. Jāmi‘at Muḡammad al-khāmis, Kulliyat al-‘ādāb wa al-‘ulūm al-insāniyya, ar-ribāṭ, 1988-1989.
- _____. “*Risāla ‘ilā al-fuḡarā’*.” Baḡtun li-nayli al-ijāza fī at-tārīkh, Jāmi‘at Muḡammad al-khāmis, Kulliyat al-‘ādāb wa al-‘ulūm al-insāniyya, ar-ribāṭ, 1988-1989.
- _____. “*Kitāb aṣ-ṣinā’a*.” Makḡtūṭ al-khizāna al-ḡasaniyya, ar-ribāṭ, no 11058 / majmū’ 16.
- _____. *Kunnāsha*. Makḡtūṭ al-maktaba al-waṭaniyya, ar-ribāṭ, no 1385 k, ḡimna majmū’ (p.57-103).
- _____. *Qawā’id at-taṣawwuf*. Ṣaḡḡaḡahu Muḡammad Zahrī an-najjār, rāja’ahu ‘Alī Ma’bad Farghalī. Bayrūt: Dār al-Jīl, 1992.

ملخص: الكيمائيون في المغرب الأقصى خلال “العصر الوسيط” المتأخر بين دوافع الاشتغال بالصناعة ومواقف الفقهاء والصوفية

يتناول هذا المقال ظروف المشتغلين بصناعة الكيمياء في مغرب أواخر “العصر الوسيط”، وخاصة منهم من سعوا إلى تحويل المعادن الخسيسة إلى نفيسة، والكشف عن دواعي اشتغالهم بهذه الصناعة، وفي مقدمتها تحصيل المعاش أو تنمية الثروة، وما ارتبط بها من رقي اجتماعي. وقد تم تسليط الضوء أيضا على ما ترتب عن عمل هؤلاء الكيمائيين سواء على مستوى الصناعة أو على المستويين الاقتصادي والاجتماعي. كما فصل المقال في النظرة الدونية التي تشكلت تجاه الموظّفين للكيمياء في تحويل المعادن الخسيسة إلى نفيسة، انطلاقا من خلفيات دينية-أخلاقية أولا، وأخرى ناجمة عن طبيعة عملهم “القذرة” ثانيا، ونتيجة تدليسهم للمعادن وتزويرهم للعملة ثالثا، مع التنبيه للسياقات التاريخية التي أسهمت في ذلك، وما خلفه التدليس من أضرار اقتصادية واجتماعية وصحية. وإذا كان الفقهاء والصوفية ومن سار على نهجهم بلوروا نظرة دونية تجاه هؤلاء الكيمائيين وعملهم، فإن السلطة أنزلت بهم أصنافا من العقوبات. لهذا وذاك، عمد بعضهم إلى التخفي والاشتغال في السر، بينما اضطروا آخرون إلى هجر الاشتغال بالكيمياء جملة.

الكلمات المفتاحية: الكيمائيون، تحويل المعادن، المعادن الرخيصة، المعادن الثمينة، تدليس العملة، البحث عن الثروة، الفقهاء، الصوفية، العقوبات.

**Résumé: Les chimistes au Maghreb à la fin du “Moyen-Âge”
Pratique du métier, positions des *fouqaha* et des *soufis***

Cet article traite les conditions de travail des chimistes pendant la dernière période du “Moyen-âge,” surtout ceux qui tentaient de transformer les métaux dits de basse qualité en métaux précieux. Il s’agit également d’identifier les causes qui motivent les uns et les autres. L’essai entend élucider l’impact de cette activité sur le plan socio-économique. Il est à noter que ceux qui s’adonnaient aux métiers relevant de la chimie étaient mal vus pour des considérations essentiellement religieuses et morales. De tels jugements renvoient évidemment à des contextes historiques qui expliquent la marginalisation dont étaient acculés les pseudo-chimistes de cette époque. En outre, l’activité avait marqué de façon négative les circuits économiques et était à l’origine de maux de santé dont étaient victimes ceux qui s’y adonnaient. Pour éviter tout préjudice de la part des autorités, quelques-uns ont opté pour la discrétion. D’autres avaient tout bonnement cessé d’exercer ce métier.

Mots-Clés: Chimistes, transformation des métaux, métaux de basse qualité, métaux précieux, contrefaçon de la monnaie, quête d’enrichissement, *fuqaha*, *soufis*, châtiments.

**Abstract: Chemists in the Maghreb at the end of the “Middle Ages”
Practice of chemistry and positions of *fouqaha* and *sufis***

This article deals with working conditions of initiates in chemistry during the last period of the “Middle Ages,” especially those who tried to transform the so-called low quality metals into precious metals. It is also a question of identifying the motivations for such an activity: ensuring a decent income for some, enriching oneself and raising oneself socially for others. The essay also tends to elucidate the social and economic impact and results of this activity. It should be noted that those who engaged in trades that related to chemistry were frowned upon for essentially religious and moral considerations. We saw in it a messy, fraudulent task which incited the counterfeiting of money. Such judgments obviously refer to historical contexts which explain the marginalization with which the pseudo-chemists of the Islamic Middle Ages were cornered. In addition, the activity had a negative impact on economic circuits and was the source of ill health suffered by those who professed it. The *fukaha* and the *Sufis* displayed contempt for the “chemical” trades, thereby aggravating the prejudices which made this activity even more despised and despicable; the authorities hardly skimmed on punishments of all kinds. To avoid punishment and bitterness, some of these pseudo-chemists had opted for secrecy and work in secret, others had simply stopped making a trade and earning a living.

Keywords: Chemists, Metal Processing, Low Quality Metals, Precious Metals, Counterfeiting Money, Quest for Enrichment, *Fuqaha*, *Sufis*, Punishments.

**Resumen: químicos en el Magreb al final de la “Edad Media”
Práctica de química y posiciones de *fouqaha* y *sufis***

Este artículo se centra en las condiciones de trabajo de los químicos durante el último período de la “Edad Media,” especialmente aquellos que trataron de transformar los llamados metales de baja calidad en metales preciosos. También pretende identificar el impacto de esta actividad a nivel socio-económico. Cabe señalar que aquellos que se dedican a los oficios de la química fueron mal vistos por consideraciones esencialmente religiosas y morales. Tal juicio obviamente se refiere a contextos históricos que explican la marginación con la que fueron acorralados los pseudo-químicos de la época. Además, la actividad tuvo un impacto negativo en los circuitos económicos. También por ser una fuente de problemas de salud que sufrieron los que se dedicaron a ella. Para evitar cualquier prejuicio de parte de las autoridades, algunos de ellos optaron por la discreción. Otros simplemente habían dejado de ganarse la vida ejerciendo este oficio. Palabras clave: químicos, procesamiento de metales, metales de baja calidad, metales preciosos, falsificación de dinero, búsqueda de enriquecimiento, *fuqaha*, *sufis*, castigos.

Palabras clave: químicos, procesamiento de metales, metales de baja calidad, metales preciosos, falsificación de dinero, búsqueda de enriquecimiento, *fuqaha*, *sufis*, castigos.