دار نشر جامعة قطر
Qatar University Press

مركز ابن خلدون للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Ibn Khaldon Center for Humanities and Social Sciences

OPEN ACCESS
Submitted: 7 May 2020
Accepted: 18 May 2020

مراجعة كتاب

Book review

عنوان الكتاب: «مادة البقاء في إصلاح فساد الهواء والتحرر من ضرر الأوباء»
الكاتب: المقدسي محمد بن أحمد التميمي

فاضل السعدوني
أستاذ باحث، مركز العلوم البيئية، جامعة قطر

Fadhil Sadooni
Research Professor, Environmental Science Center, Qatar University
fsadooni@qu.edu.qa

مقدمة

يجبرك كتاب «مادة البقاء في إصلاح فساد الهواء والتحرر من ضرر الأوباء» للمقدسي محمد بن أحمد التميمي على أن تتوقف وتتورّقه على الأقل. صدر هذا الكتاب عن معهد المخطوطات العربية في القاهرة عام 1999، بتحقيق الأستاذ الباحث يحيى الشعار، الذي قدم له بمقدمة تفصيلية جديرة به وبكاتبها. ويبدو هذا الكتاب المميز مثل تلك الأشياء التي تتحدّى حواسّك وتفحمك، أو مثل صديق قديم لم تتوقع أن تجده أمامك في تلك اللحظة. لماذا أتحدثُ بهذا الدَهَش المتفرِّد عن الكتاب؟! والجواب ببساطة أني لم أكن لأصدق أن أحدًا يمكن أن يؤلف كتابًا عن جودة الهواء وتلوثه قبل أكثر من ألف عام من زماننا. وأكاد أجزم ألّا أحدَ من علمائنا العرب المبرِّزين، سواء ممّن عاصره أو جاء بعده، قد تناول – ولو بشكل غير مباشر – هذا الموضوع الهام. والأكثر إثارة للدهشة أن المؤلف لا يتناول الموضوع باعتباره مادة علمية جافة جديرة بالبحث، بل إنه يتعامل مع «فساد الهواء» كأحد متطلبات الحياة الصحية السليمة، ومن ثم، يربط كل شيء بالصحة النفسية للفرد. لذلك، فإن طريقة معالجته للموضوع تشبه إلى حد كبير ما يسمى في أيامنا هذه بالبحوث العابرة للتخصصات، أي تلك التي تتطلب مناقشة الموضوع من زوايا مختلفة. وهذا مرة أخرى سَبْقٌ يُحسب للمؤلف ولكتابه.

أفرد السيد يحيى الشعار، محقق الكتاب، فصلًا كاملًا للحديث عن الجوانب العلمية في الكتاب وأجاد فيما فعل، وليس في نيتي أن أكرر ما ذكره، وهو جدير بالقراءة والتأمل، لكني بدلًا من ذلك، سوف أركز على المفاهيم العلمية الأساسية التي تُتبع حاليًا في تأليف الكتب العلمية المشابهة، وأرى إن كان المؤلف قد اتبع بعضًا منها، وأين أصاب أو أخطأ؟ وبالطبع يدرك القارئ المطلع على التراث العلمي العربي أن هنالك الكثير من المؤلفات التي عنيت بجوانب الدواء والغذاء، لكن الذي يجعل هذا الكتاب مختلفًا؛ هو الزاوية التي تناول منها المؤلف موضوعه، ففي تصوري أن الكتاب يمثل أول الأعمال العلمية المتعلقة بالأوبئة، فلقد كان الأطباء وإلى فترة ليست بالبعيدة، يعتقدون أن المرض خللٌ يصيب الجسد الإنساني؛ لذا كان معظمهم يكتفي بوصف الأدوية والأغذية والترياقات، وما شابه ذلك. أما مؤلفنا، فإنه يربط للمرة الأولى بين الأمراض وبين الظروف الطبيعية التي يعيشها البشر، وبين علاقة المرض بنوعية الماء الذي يشربه المريض، والهواء الذي يتنفسه.

للاقتباس: السعدوني، «مراجعة كتاب «مادة البقاء في إصلاح فساد الهواء والتحرر من ضرر الأوباء» (المقدسي محمد بن أحمد التميمي)»، مجلة تجسير، المجلد الثاني، العدد 1، 2020

https://doi.org/10.29117/tis.2020.0033

© 2020، (1441 هجري) السعدوني، الجهة المرخص لها: دار نشر جامعة قطر. تم نشر هذه المقالة البحثية وفقًا لشروط Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). تسمح هذه الرخصة بالاستخدام غير التجاري، وينبغي نسبة العمل إلى صاحبه، مع بيان أي تعديلات عليه. كما تتيح حرية نسخ، وتوزيع، ونقل العمل بأي شكل من الأشكال، أو بأية وسيلة، ومزجه وتحويله والبناء عليه، طالما يُنسب العمل الأصلي إلى المؤلف.

عصر التميمي

عاش التميمي خلال القرن العاشر الميلادي (الرابع الهجري)، وهي فترة مضطربة اتسمت بالحروب والمشاكل، فلقد كانت أوروبا في ذلك الوقت مقسمة إلى دويلات ودوقيات وممالك صغيرة تغير على بعضها، وكان الملوك البيزنطيون في حروب متواصلة في كل اتجاه. ففي عام 966 أُحرق على الخازوق بطريرك القدس (وهي المدينة التي ولد فيها مؤلفنا) يوحنا السابع من قبل سكان المدينة، وذلك لأنه أرسل رسالة إلى الإمبراطور الروماني نيكفور الثاني يطلب فيها التدخل واحتلال القدس. وفي منطقة قريبة من القدس، عُزل أمير ناصر الدولة حاكم الموصل بعد 32 سنة من الحكم، من قبل ابنه الذي أودعه السجن. وفي عام 968 مات أبو المسك كافور الإخشيدي وبدأت علامات التفكك تصيب جسد الدولة الإخشيدية التي كانت تحكم البلاد التي كان يعيش فيها مؤلفنا. وفي خريف عام 969 تمكن البيزنطيون، خلال هجوم ليليٍّ، من احتلال قلعة أنطاكيا (في تركيا اليوم)، وطردوا الحمدانيين منها بعد معركة استمرت ثلاثة أيام، ثم دخلوا في عمق سوريًا واحتلوا مدينة حلب. وفي صيف العام نفسه، أرسل الخليفة الفاطمي الذي كان في المغرب العربي جيشًا جرّارًا بقيادة جوهر الصقلي فاحتل مصر وطرد الأخشيديين، وبنى مدينة القاهرة التي اتخذها الفاطميون بعد ذلك عاصمة ملكهم. وفي عام 970 هاجم القائد السوري جعفر بن فلاح حاكم فلسطين حسن بن عبد الله بن طغج الإخشيدي وأخذه أسيرًا، وكان مؤلفنا الطبيب الخاص لهذا الوزير في مدينة الرملة الفلسطينية (التي كانت في ذلك الوقت مقر الحاكم).

القدس والرملة

لا تُعرف سنة ولادة التميمي، لكننا نعرف تاريخ وفاته – على التقريب – نحو 990 ميلادية. وبذلك يمكن القول إنه ولد منتصف القرن العاشر، وهي الفترة التي كانت فيها القدس تحت الحكم العباسي، إذ دخلها العباسيون عام 904. حين تراجع جيش الأمير الطولوني هارون هاربًا إلى مصر، وتمت هزيمته في السنة التالية. وخلال السنوات 939-944 (وهي السنوات التي نُرجِّح فيها ولادة التميمي) مُنحَ حاكمُ مصر وفلسطين محمد بن طغج الإخشيدي لقبَ الإخشيد (ومعناه ملك الملوك) من قبل الخليفة العباسي الراضي بالله، وفي عام 944 تحولت عائلته إلى عائلة حاكمة للبلاد. وفي عام 946 مات محمد بن طغج وتولى من بعده أحد عبيده، أبو المسك كافور، أمور البلاد. يقول الحموي في معجم البلدان[1] ما معناه أن عاصمة الدولة آنذاك وأكبر مدنها هي الرملة، ولكن المدينة المقدسة القدس تقترب منها في الحجم. ويقول عن القدس إنها تجثم فوق مجموعة من التلال، ويجب عليك أن تتسلق من كل الجوانب كيما تصل إليها. وليس ثمة مياه جارية في القدس، باستثناء ما يخرج من الينابيع، والذي يمكن استعماله لسقي الحقول، ومع ذلك فإنها أكثر أرض فلسطين خصوبة.

حياة التميمي

الاسم الكامل للمؤلف هو أبو عبد الله محمد بن أحمد بن سعيد الحكيم التميمي المقدسي الترياقي، وكان يسمى بالتميمي الطبيب تمييزًا له عن ابن مدينته محمد بن أميل التميمي الخيميائي الشهير. ليس هنالك الكثير من التفاصيل عن حياته قبل شهرته، ولكن يبدو أن فلسطين في العصر الإخشيدي كانت قد شهدت ازدهارًا زراعيًا وتجاريًا واسعًا، وبسبب ذلك كانت الحياة فيها رخية فهي أشبه بواحة في عالم مضطرب. ويُجمع كل الذين كتبوا عن التميمي أن له معرفة عميقة بأنواع النباتات، التي كانت موجودة في موطنه، واستعمالاتها الطبية، ولقد تأتت شهرته بشكل رئيس من معرفته الواسعة بصناعة الترياق أو المواد المضادة للسموم (Antidot)، وصَنع ما يسمى بالترياق «الفاروق أو الأكبر»، وهو ترياق يعالج سم الأفعى، وطغى ذلك على اسمه حتى لقب بالترياقي. ويبدو أن خبرة التميمي لا تنحصر في المعرفة النظرية فحسب؛ فلقد صمم ما يعرف بالتصفية بالخزف المخلخل، وهي طريقة تسمح للماء بعبور عدة طبقات من الخزف، وهي ما تُعرف بمصفاة (شامبرلين)، كما استعمل الدخان لطرد الأوبئة، وبذلك يكون من أوائل الأطباء في عصره ممن تخطوا المعرفة النظرية ووضعوا معارفهم موضع التطبيق. وبعد أن عمت شهرته الآفاق، استدعاه حاكم الرملة، الإخشيدي الحسن بن عبد الله، وجعله طبيبه الخاص. ولكن، وكما أشرنا سابقًا، فإن هذا الحاكم قد أُسر من قبل الفاطميين، ثم ما لبثت بلاده أن وقعت

1 - ياقوت الحموي، **معجم البلدان** (بيروت: دار صادر، 1977).

تحت الحكم الفاطمي. ويبدو أن شهرته قد سبقته، إذ سرعان ما دُعي إلى البلاط الفاطمي في القاهرة ليصبح الطبيب الخاص للوزير ابن كلس.

وابن كلس هذا[1]، واسمه الكامل أبو فرج يعقوب بن يوسف بن كلس، يهودي ولد في بغداد عام 930، واتصل بكافور الإخشيدي الذي عينه في مكتبه الخاص، ثم حيكت ضده مؤامرات، كحال كل زمان، فاضطر للهجرة إلى المغرب، واتصل بالفاطميين، وخدم في بلاط المعز لدين الله الفاطمي، الذي اصطحبه معه حينما عاد إلى مصر وكلّفه بشؤون الوزارة. وعندما مالت حظوظ القائد المشهور جوهر الصقلي عند الخليفة الفاطمي المعز عيّنه وزيرًا، وأشرف على الشؤون الاقتصادية والإدارية للدولة حتى أصبح الرجل الأهم فيها.

وألف التميمي هذا الكتاب كرد جميل للوزير الفاطمي الذي أنعم عليه وأكرمه، لذلك يقول: «رأيتُ أن أؤدي حق من بوّأني هذه المكانة، وأفاض عليَّ هذه النعمة، أن أتأتى لسلامة نفسه النفسية من الأمراض، وأتلطف في استنقاذها من الأعراض، بتأليف كتاب يبلغُ به تعديل مزاجه ودفع الأعراض عن نفسه الجليلة من يتولى خدمته، ويختص بالقرب منه..». دعنا نتخطى هنا هذا التقليد المتبع كثيرًا عندنا إلى بضعة عقود خلت، وهو أن يهدي المؤلف كتابه إلى وليِّ نعمته، لنترك هذا الموضوع جانبًا، ونركز على فكرة أن يهتم الرجل وهو طبيب بصحة سيده (النفسية من الأمراض). هذا في تصوري يدلل على حياة مترفة مستقرة يهتم فيها الطبيب بصحة سيده من أمور مثل تلوث الهواء وجودته. لا أثر هنا لحروب أو حروق أو جروح، بل مجتمع مترف بدأ يهتم بتفاصيل مثل هذه، ويعطي تصورًا عن التطور الاجتماعي والاقتصادي للناس في ذلك الزمان.

قاهرة المعز والتميمي

يقول مؤلف كتاب «سيرة القاهرة»[2] إن القائد الفاطمي لم يواجه صعوبة كبيرة في احتلال مصر. فلقد كان الناس في عوز تحت حكم الإخشيديين؛ لذلك بعد اشتباك قصير مع الجنود المصريين عند الجيزة، تقدمت إليه مجموعة من النساء المصريات يطلبن العفو، وتبع ذلك تسليم كامل. دخل على إثر ذلك الجيش المصري في الخامس من شهر أغسطس (آب) 980. ويبدو أن غزو مصر كان أمرًا مرتبًا له منذ زمن طويل من قبل الفاطميين، إذ سرعان ما بدأ جوهر الصقلي يضع الأساس لمدينة جديدة كانت بدايتها تشييد قصر فخم يكون مقرًا للحكم، واختار منطقة جميلة كانت تسمى «بستان كافور» كي يحقق حلمه. ويبدو أن جوًّا من التسامح الديني قد ساد المدينة الجديدة، إذ يذكر المؤرخون أنه كان هنالك الكثير من الأطباء اليهود والمسيحيين في ذلك الوقت. وسرعان ما وضع جوهر حجر الأساس للجامع الأزهر الذي اكتمل بناؤه في 972 متحولًا خلال فترة قصيرة إلى قبلة للدارسين وطلاب العلم.

ويبدو أن القاهرة كانت مدينة عامرة أيام الفاطميين، إذ يبدو أنها عرفت في تلك الأيام ما يسمى بالأسواق المتخصصة؛ أي تلك التي تبيع سلعًا متشابهة. ويقول المقريزي[3] إن سوق القصبة الذي كان يمتد من المشهد الحسيني إلى مشهد السيدة نفيسة، كان يحتوي على 12 ألف حانوت، تُعنى بشؤون المأكل والمشرب والأمتعة، ومن بين تلك الأسواق سوق الشرايحيين الذي سمي بسوق الشواين لاحقًا، وسوق المرحلين الذي كان يبيع كل شيئ يتعلق بالإبل. وشأنها شأن الكوفة من قبلها، تم تقسيم مدينة القاهرة من قِبَل الصقلي إلى مجموعة من الحارات تسكنها قبائل محددة كانت أبوابها تغلق مع مغيب الشمس. وهكذا سكنت القبائل المغربية التي أتت مع الفاطميين في مناطق معينة، وخصصت حارات معينة للمسيحيين واليهود، وثمة حارات للطبقة الحاكمة من أمثال حارة برجوان. ولقد انتبذ اليهود حارة بعيدة عند غرب المدينة، وذلك لأنهم كانوا يربون الماشية لغرض الذبح وفق الشرع اليهودي، ونشأت بموازاة ذلك صناعات تعتمد على دباغة الجلود والصباغة فضلًا عن منتجات الألبان المختلفة.

وكانت هذه الحارات تتميز بانبعاث الروائح غير المستساغة منها، وهي ربما التي قصدها التميمي حينما تحدث عن العلاقة بين

1 - M. Canard, “Ibn Killis,” In Lewis, B., Menage, V. L., Pellat, Ch., Schacht, J. (eds.). *The Encyclopedia of Islam*, Vol. III, (Leiden: E. J. Brill, 1971), pp. 840-841.

2 - ستانلي لينبول، **سيرة القاهرة**، ترجمة حسن إبراهيم حسن، علي إبراهيم حسن، (القاهرة وبيروت: دار الشروق، 2011)، ص 251.

3 - تقي الدين المقريزي، **المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار (المعروف بالخطط المقريزية)** (القاهرة: دار التحرير للطبع والنشر، 1270هـ).

الأوبئة والرائحة الكريهة. ولتوفير المياه النقية للسكان، عمد الفاطميون إلى حفر ما سمي بالخليج «الحاكمي» الذي كانت المياه تدخله من قنطرة السد، بعد وصول مياه الفيضان خلال فصل الصيف. كما عمدت الدولة إلى إنشاء العديد من أسبلة المياه لتوفير مياه الشرب للمارة أو لمن لا يستطيع دفع كلفة المياه، وهو تقليد سوف يستمر في مصر إلى فترات قريبة من الزمن، ولعل بعض شواهد الأسبلة العثمانية موجود في بعض نواحي قاهرة اليوم.

وهكذا يبدو أننا إزاء مدينة مزدحمة تمور بالحياة والفكر. يقول محمد كامل حسين في كتابه «في أدب مصر الفاطمية»[1] إن وزراء الخط الأول في بواكير الدولة الفاطمية كانوا من أصحاب القلم، في حين كان وزراء الدور الثاني من أصحاب السيوف. لذلك لا غرو أن نجد هذا الاهتمام من مؤلفنا التميمي بمواضيع مثل جودة الهواء؛ لأننا نتحدث عن حاضرة عامرة مزدهرة تشبه أية عاصمة أوروبية أيامنا هذه.

كتب المؤلف الأخرى

ألف التميمي مجموعة كبيرة من الكتب، فُقد الكثير منها. وقد كتب في علوم الطب والنبات، وكذلك في الفقه والتفسير. وسوف نركز في هذه العجالة على ما ألفه من الكتب في المواضيع ذات العلاقة بموضوعنا. ولعل أشهر كتبه هو كتاب «المرشد إلى جواهر الأغذية وقوى المفردات من الأدوية» والذي يطلق عليه اختصارًا اسم «المرشد»، ولم تبق منه إلا أجزاء محفوظة في المكتبة الوطنية الفرنسية. ويفصِّل هذا الكتاب في خصائص بعض النباتات باعتبارها ترياقًا (مواد مضادة للسموم) والمعادن. ويُعد هذا الكتاب أساسًا للكثير من الأعمال التي تلته من قبل الأطباء العرب، مثل: بن البيطار، واليهودي موسى بن ميمون، وغيرهما كثير. ويمثل فتحا في مجال استعمال النباتات والمعادن في معالجة التسمم الناتج عن لدغ الأفاعي والعقارب. يقول القفطي في «أخبار االعلماء»[2] إن التميمي قد ركَّب ترياقًا أسماه «مخلص النفوس» قال عنه: «هذا ترياق ألفته في القدس .... دافع لضرر السمومات القاتلة المشروبة والمصبوبة في الأبدان، بلسع ذوات السم من الأفاعي والثعابين وأنواع الحيّاة المهلكة السم، والعقارب ...»

ومن كتبه الأخرى كتاب «في الترياق» وكتاب «مختصر في الترياق» وتمثل استمرارًا لعمله في استعمال موارد الأرض في معالجة الأمراض، وهو فتح طبي جديد قلّده من تبعه فيه. كما له كتاب عن الرمد وأنواعه وأسبابه وعلاجه. ولعل التميمي أول كاتب عربي يؤلف في علوم النفس أيضًا، فلقد تحول من صنع العطور والأبخرة الملطفة للجو إلى الكتابة عما يروح عن النفس البشرية أيضًا. وفي هذا المجال ألف كتابًا أسماه «مفتاح السرور في كل الهموم» وهو سابق في تصوري لكتاب ديل كارنيجي الشهير «دع القلق وابدأ الحياة»، وثمة كتاب آخر أقل شهرة اسمه «حبيب العروس وريحان النفوس» وينحو المنحى نفسه.

مادة البقاء في إصلاح فساد الهواء والتحرر من ضرر الأوباء

تم تأليف الكتاب قبل ألف عام تقريبًا، ولقد قمت لأغراض المقارنة باستعراض الدراسات المتعلقة بتلوث الهواء في الغرب؛ فوجدت أن معظمها (بشكلها الأكاديمي الحالي) تعود إلى خمسينيات القرن الماضي، وأن الاهتمام بجودة الهواء وتلوثه قد نتج بسبب الحوادث الصناعية التي كانت تحدث في المعامل التي كانت تقام في تلك الفترة، أما الدراسات المتعلقة بسمّية الهواء فلقد بدأت بعد استعمال الغازات السامة في الحرب العالمية الثانية. والحقيقة أن هذا ليس بالأمر المستبعد إذ إن علومًا أخرى مثل: الاستشعار عن بعد، والفيزياء، والكيمياء، قد حققت قفزات نوعية مهمة أثناء الحروب التي كانت مشتعلة في أوروبا آنذاك. لكن ما الذي يدفع ذلك المقدسي الوديع إلى أن يؤلف كتابًا في جودة الهواء؟

لعل من المفيد أن أذكر هنا أن اختيار الهواء والماء كموضوعين رئيسين لمادة كتاب يتعلق بمادة البقاء، يعني أن المؤلف يدرك أهمية

1 - محمد كامل حسين، (القاهرة: منشورات هنداوي، 2014)، ص 397.

2 - جمال الدين القفطي، **إخبار العلماء بأخبار الحكماء**، منشورات محمد علي بيضون (بيروت: دار الكتب العلمية، 2005)، ص 327.

هذين العنصرين كشرطين أساسين لتوفر الحياة السليمة الخالية من الأمراض، وفي حين قد يبدو هذا الأمر بديهيًّا الآن؛ إلا أنه يعكس وعيًا متقدمًا في مقاييس عصره، فلم يكن ثمة تصور واضح من أن الأمراض يمكن أن تنتج من الهواء أو الماء الملوث، بل كانت تُعزى إلى أمور أخرى، كالجن والعفاريت، وما شابه ذلك. وأعتقد أن الوقت الذي بدأ فيه البشر بمعرفة العلاقة بين طرفي المعادلة هو الوقت الذي بدأ فيه البشر في أوروبا بالتصدي للأوبئة والأمراض التي انتشرت على نطاق واسع آنذاك من خلال معالجة مسبباتها الطبيعية، مثل: المياه الملوثة، والراكدة، والحشرات، والحيوانات الناقلة، وما شابه ذلك، مما يعني أن مؤلفنا كان رائدًا في الميدان الذي يكتب فيه.

ولكي نفهم المسار المهني الذي سلكه التميمي؛ وصولًا إلى تأليف هذا الكتاب، يجب أن نتتبع ما هو معروف عن سيرته الحياتية. فلقد ابتدأ مشواره العلمي في مسقط رأسه القدس بالتعرف على أنواع النباتات الموجودة في فلسطين وفوائدها الطبية وتحديدًا في مقاومة السموم، ولقد اكتسب بعض هذه المعلومات من ممّن سبقه في هذا المجال، ومنهم طبيب اسمه الحسن بن أبي نعيم، وقس مسيحي اسمه الأنبا زكريا بن ثوبيه. ويبدو أن صيته اشتهر وعرفت قدراته العلاجية مما مكّنه أن يصبح طبيبًا خاصًّا لحاكم الرملة الإخشيدي الحسن بن عبد الله، كما أسلفنا. ولقد عمل لهذا الحاكم عدة معاجين و«لخالخ» أي؛ عطورًا، وكذلك دُخنًا (جمع دخان) دافعة للوباء. وكانت تلك بداية اهتمامه بجودة الهواء، وتحسين نوعيته، وتخليصه من الروائح غير المستساغة.

عندما بدأ يخدم في البلاط الفاطمي في قاهرة المعز، كانت تلك قفزة كبيرة بالنسبة له، فلا يمكن أن نُقارن مدينة الرملة الغافية الصغيرة بعاصمة الخلافة الجديدة. وفي تصوري أن بداية اهتمامه بموضوع جودة الهواء تأتي من مراقبته للتطور العمراني والتصنيع الذي شهدته المدينة الجديدة. والحقيقة، أن الفاطميين عندما قدموا إلى القاهرة كانوا قد جلبوا معهم حضارة جاهزة كانت سائدة أثناء حكمهم للمغرب العربي، وربما بحكم التواصل مع الأندلس رغم الاختلاف الطائفي بين الدولتين، والذي أعتقد أنه لم يكن بالقوة التي يحاول بعض المؤرخين المعاصرين التلميح لها.

وهكذا فإن الأفق العلمي للتميمي قد اتسع من العناية بوزيره القابع في الرملة، وتحضير ما يسر نفسه ويرضيه، إلى معالجة مشاكل بيئية واسعة المدى، كانت تواجه مدينة كبيرة في طور النمو والعمران. لذلك نجد أن هذا الكتاب، رغم أنه مُهدًى إلى الوزير ابن كلس إلا أنه يتصدى لمشاكل تخص الناس على نطاق واسع. ولعل لذلك علاقة باتساع المهام التي ألقيت على سيده الوزير الذي أصبح الشخص الثاني في الدولة، ومن المحتمل أن الوزير كان يستشيره في الأمور العامة التي تخص صحة المجتمع، بما في ذلك انتشار الأوبئة مثلًا.

منهجية البحث العلمي عند التميمي

ترك العلماء العرب من عصور الخلافة العربية الإسلامية إرثًا علميًّا كبيرًا في مختلف حقول المعرفة العلمية، والأهم من ذلك أنهم حددوا أسس البحث العلمي والاستقصاء وجمع المعلومات وإجراء التجارب، وهي أمور تسمَّى بمنهجية البحث العلمي، ولقد انتقلت هذه المعرفة من خلال إسبانيا إلى أوروبا خلال القرون الوسطى، وهو أمر موثّق ومتفق عليه من قبل مؤرخي العلم. ولسوف نلاحظ أن التميمي قد اتبع منهجية واضحة عند إعداده لهذا الكتاب ما تزال تتبع في أيامنا هذه. ومن بين الأسس التي اعتمد عليها الكاتب نذكر التالي:

1. من أولى متطلبات البحث العلمي، سواء عند تأليف كتاب أو ورقة بحثية، أن يقوم الباحث باستعراض ما كُتب مسبقًا في موضوعه. ويهدف هذا الجزء للتأكد من أن الباحث إنما يستند على من سبقه في الميدان وأنه لا يختلق الأشياء، كما أن ذلك وسيلة لتوثيق ما نُشر سابقًا في الموضوع وإعطاء كل ذي حق حقه. ولقد فعل مؤلفنا ذلك فتحدث بالتفصيل عن مساهمة العلماء الإغريق ممن سبقوه في الحديث فذكر أعمال أبقراط، ومساهمات جالينوس، وأعمال أرسطوطاليس في التمييز المبكر بين الظواهر الطبيعية، مثل: تغير الفصول، وندرة المطر أو غزارته، مع انتشار الأمراض أو انعدامها. كما تطرق إلى كتاب أهرن القس (الكناش) الذي عاش في الإسكندرية صدر الإسلام، وضاعت معظم أعماله، والذي تحدث فيه عن مواصفات الهواء الفاسد والصحي. وتعكس الطريقة التي يستعرض فيها المؤلف كتابات من سبقه من الفلاسفة والأطباء الإغريق معرفة واسعة بالفلسفة اليونانية، وكذلك الكتابات المبكرة لمن سبقه من العلماء والمفكرين العرب، وهذه مهمة شاقة، فلم تكن تلك

المؤلفات متوفرة في مكان واحد كما هو الحال أيامنا هذه، فلقد كان الأمر يتطلب بحثًا دقيقًا عن نسخها المتناثرة هنا وهناك، ويتطلب الحصول عليها نفقات كبيرة. ولقد أجاد الكاتب في عرضه لتلك المواد. وقد جاء عرضه وفق سياقين؛ أولهما سياق زمني لكي يعطي لمن سبقه حق السبق وفضل البداية، وكذلك سياق حسب المادة التي يراد مناقشتها بطريقة تفصيلية تساعد القارئ، حتى غير المتخصص، على فهم الموضوع قيد المناقشة.

2. تتطلب شروط البحث العلمي أن تكون هذه المراجعة للأعمال السابقة مراجعة نقدية تقويمية، وليست مجرد سرد لما تقدم من بحوث. ولقد قام التميمي بهذه المهمة على أفضل حال، فهو يقارن ويستعرض ما بين كتابات جالينوس وأبقراط وأرسطو؛ موضحًا الفروقات بينها، وشارحًا نقاط الاختلاف والتطابق، ومضيفًا من عنده بعض التعليقات هنا أو هناك، ومعطيًا أمثلة مساندة أو مناقضة من تجاربه الخاصة، باعتباره طبيبًا ممارسًا في زمانه. وفي تصوري أن وظيفته كطبيب، قد أعطته هذه القدرة على النظر إلى موضوع تلوث الهواء والماء من وجهة النظر الصحية، وهو أمر ما يزال متبعًا، إذ إن الكثير من المتخصصين في العلوم الصحية والطبية العامة يدرسون مساقات خاصة في تلوث الماء والهواء، ويجرون البحوث في هذا المجال المشترك، وخصوصًا في مواضيع الأوبئة.

3. يُتوقع من الباحث أن يبين أسباب قيامه بالبحث الذي يقوم بنشره، ويذكر المؤلف الهدف من كتابه، كما قلنا في مطلع هذه المقالة، بأنه هدية للوزير الذي أكرمه، إلا أنه يتوسع في الموضوع، ويقول إنه قد اطلع على أحوال العلماء والأطباء في البلدان التي تنتشر فيها الأوبئة الكثيرة، واكتشف أن هذه البلدان تتميز بانقلابات جوية خلال فصول السنة، وكذلك أنها تحتوي على العديد من الأنهار والغدران والأجسام المائية الساكنة، فضلًا عن الحيوانات الميتة، وهو يختار كمثال على هذه الأمكنة التجمعات البشرية الكبيرة في مدن مثل مصر ودمشق، أو تلك القريبة من الأنهار، مثل بغداد أو البصرة، أو تلك التي تقع على السواحل مثل الهند وعمان وعدن. لذلك فهو يريد تنبيه الأفراد العاملين في مجال صحة البشر والناس أجمعين على العلاقة بين هذه الظواهر وانتشار الأوبئة والأمراض، بمعنى أنه يضع يده للمرة الأولى على طريقة تكون وانتشار الأوبئة، ويؤكد أن جزءًا أساسًا من التغلب على هذه الأمراض هو التخلص من هذه الظواهر أو التقليل من آثارها الضارة. وإذا وضعنا ذلك بمصطلحات العلم الحديثة فإن المؤلف في الحقيقة يميز بين الأوبئة والأمراض المستوطنة ومسببات كل منها، ويوصي باتخاذ التدابير الجمعية لحل المشكلة من مسبباتها، بدلًا من علاج الحالات الفردية، وهي خطوة مهمة في مجال الصحة العامة في ذلك الزمان، لأنه، وكما أسلفنا، كانت معظم هذه الأمراض تعزى إلى الغضب الإلهي أو العفاريت والجن وما شابه ذلك.

4. لعل المشكلة الرئيسة التي تعاني منها هذه الدراسة والدراسة السابقة، هي أن الإنسان في تلك المرحلة التاريخية لم يكن قد اكتشف بعد الميكروبات والفيروسات، ودورها في انتقال الأمراض والعدوى. وهذا القصور ليس ذنب التميمي؛ بل لأن الكشف عن هذه الكائنات كان عليه أن ينتظر ما يقرب من 900 سنة أخرى عندما وصف روبرت هوك عام 1665، باستعمال مجهر بدائي، التراكيب المثمرة لبعض الفطريات العفنية، وكانت تلك بداية التعرف على ما يعرف الآن بالكائنات المجهرية. لذلك، فإن التميمي وغيره ممن جايله (أي من جيله) تراهم يحومون حول الفكرة، محاولين أن يضعوا إصبعهم على أسباب الداء، دون أن يكونوا قادرين على تحديده.

تلوث الهواء في المفهوم العصري

ذكرنا أن الدراسات المتعلقة بجودة الهواء وتلوثه دراسات حديثة، ازدهرت بعد الثورة الصناعية ونشوء المدن الكبيرة ولا يتجاوز عمر هذا العلم قرنًا واحدًا من الزمن. ووفق مفهومنا المعاصر ثمة مصدران لتلوث الهواء؛ أحدهما طبيعي، والآخر صناعي (من فعل البشر). تشمل مصادر تلوث (أو فساد الهواء بمصطلحات التميمي) وجود جسيمات الغبار أو الرمل أو حبيبات اللقاح والأبواغ التي تتحرر من النباتات والأشجار خلال مواسم التزهير. ومن المعروف أن هنالك ملايين البشر ممن يعانون مما يعرف بأمراض الحساسية نتيجة دخول هذه الأجسام الغريبة إلى قنواتهم التنفسية. أما مصادر التلوث البشري أو الصناعي فهي مصادر جديدة لم تكن معروفة قبل التصنيع والعمران. وتضم هذه المصادر الغازات المنبعثة من السيارات والمعامل وكذلك الأوزون. ويخلط الناس في

الغالب بين الأوزون الطبيعي الموجود في الجو، وبين الأوزون الصناعي الذي يتكون من ثلاث ذرات من الأكسجين ترتبط مع بعضها، وهو غاز غير مستقر وسريع التفاعل ويستعمل كقاصر، وفي مواد التجميل المزيلة للتعرق، وكذلك كعامل تعقيم في الهواء ومياه الشرب. ويكون الأوزون سامًّا عند تراكيزه الواطئة.

تكون بعض ملوثات الهواء سامة مثل أكاسيد النيتروجين والكبريت، ويؤدي الاستنشاق المستمر لهذه الملوثات إلى مشاكل صحية، مثل سرطان الرئة وبعض أمراض الدم. في بدايات علم جودة الهواء وتلوثه كان هنالك خلط بين تلوث الهواء ورائحته. أما الآن، فإن العلماء يفصلون بين الاثنين، وغالبًا ما يدرس التلوث المتعلق بالروائح غير المستساغة باعتباره حقلًا منفصلًا في علوم البيئة. لكن الرائحة يمكن أن تستعمل كدليل على تلوث الهواء بنوع معين من الملوثات. فمن الواضح، مثلًا، أن وجود رائحة تشبه رائحة البيض الفاسد في الجو تعني أن الهواء ملوث بثاني أكسيد الكبريت، كما هو شائع في الحقول النفطية، بسبب احتواء البترول الخام على كمية من الكبريت. لكن غازًا أكثر سمية مثل أول أكسيد الكربون ليست له رائحة على الإطلاق، وغالبًا ما يتحرر هذا الغاز القاتل في المناجم القديمة؛ لذلك كان المنقبون الأوائل يحملون معهم أقفاصا تحتوي على طيور الكناري التي تتحسس مثل هذه الغازات السامة. لذلك فإن وجود رائحة كريهة ليست شرطًا أساسًا كي يكون الهواء ملوثًا أو فاسدًا.

فساد الهواء عند التميمي

يتذكر القارئ قولنا إن التميمي كان فقيهًا فضلًا عن كونه نطاسيًّا بارعًا. ولقد استعمل مصطلح «فساد الهواء» وليس المصطلح المتداول أيامنا هذه أي «تلوث الهواء»، وهذا الأمر قادني إلى التحقق من أصل هذا المصطلح الذي بات من أكثر المصطلحات رواجًا أيامنا هذه. لذلك بحثت عن جذر الكلمة «لوث» في معجم «لسان العرب» لابن منظور، وهو أوسع المعاجم العربية وأشملها، فوجدت أن الكلمة تعني أشياء كثيرة ليس من بينها ما نقصده أيامنا هذه، وأقرب المعاني أن نقول «لوث فلان الخبز بالزيت» أو يمكن أن نقول «تلوث النبات على بعضه إذا ما تداخل وتشابكت أغصانه» أو أن يقال «إن في عقله لوثة» إذا ما أصاب المرء مسٌّ من الجنون، لذلك أجد أن التميمي كان مصيبًا في استعماله لمصطلح «فساد» الهواء لأنه الأقرب إلى المقصود، لكن هذا أمر خارج سياق هذه المقدمة، لكنه في الوقت نفسه يذكرني ببحث قدمته في مؤتمر علمي[1] عن ترجمة المصطلحات العلمية، قسمت فيه ترجمة المصطلحات العربية إلى قسمين: ترجمة إبداعية وترجمة اتباعية. وأعطيت مثلًا على ذلك؛ التسميات التي أُطلقت على الكائن البحري الذي نسميه قنفذ البحر، والواضح أن العرب، الذين لم يروا البحر من قبل، حين رأوا هذا الكائن، وهو يشبه القنفذ الذي يعرفون، ولأنه يعيش تحت الماء؛ أسموه قنفذ البحر. وكذلك خيار البحر، وقنديل البحر، وهلم جرّا...، ولكن حين جاء الباحثون العرب الجدد من الذين درسوا علومهم بلغة غير العربية لجأوا إلى الاسم اللاتيني لهذا الكائن وهو Echinodermata وهو مشتق من مقطعين Echinos ويعني الإبرة و Dermata ويعني الجلد؛ لذلك أطلقوا على هذه الكائنات اسم أبرية الجلد أو الأبرجلديات، وهو مصطلح غريب وزنًا ومعنًى على الأذن العربية، لذلك أسميت ترجمة العربي المبكرة ترجمة إبداعية؛ لأن الأمة كانت قوية مستقلة وأسميت الترجمة الثانية ترجمة اتباعية لأن الأمة ضعيفة تابعة. والأمر نفسه ينطبق على المصطلح الذي استعمله التميمي في كتابه.

نستعمل أيامنا هذه أجهزة تحليل دقيقة لمعرفة مكونات الهواء، وأولها أن نحسب حجم الحبيبات التي يحتويها من الغبار والرمل، وحتى الكربون المتطاير أو ما يسمى السناج أو السخام (من خلال تجميعها بمرشحات وتحليلها) وكذلك العناصر الكيميائية التي يحتويها مثل أكاسيد النتروجين والكبريت والأوزون وغيرها. وثمة معايير دولية معتمدة للهواء الصحي لذلك يمكن وصف هواء معين بأنه موافق للمواصفات أم لا، بسهولة ويسر. ولم تكن هذه المعدات التي نستعملها أيامنا هذه متوفرة لدى التميمي، لذلك كان الهواء الفاسد يعني أنه الهواء الذي تكون رائحته غير مستساغة. لكن التاريخ يخبرنا أيضًا بأن الخليفة العباسي أبا جعفر المنصور حين أراد اختيار موقع مناسب تُبنى عليه عاصمته الجديدة بغداد، أمر أن تُعلق قطع من اللحم في مواقع شتى، وتم اختيار الموقع الذي بقي فيه

1 - فاضل السعدوني، **ترجمة المصطلح العلمي العربي بين الإبداع والاتباع**، المؤتمر الأول للتعليم الجامعي (بغداد، 1986).

اللحم دون أن يتعفن فترة أطول دليلًا على جودة الهواء فيه. الشيء الثاني المدهش في عنوان الكتاب هو ربطه فساد الهواء بالتحرز من «ضرر الأوباء» وليس «الأوبئة» على زماننا، وفي تصوري أن هذا هو الجديد في موضوع هذا الكتاب، أي الربط بين فساد الهواء وانتشار الأوبئة كما أسلفت مقدمًا.

محتويات الكتاب

يتكون الكتاب من عشرة فصول أو مقالات، استعرض فيها جهود من سبقه في حقل الربط بين التغييرات الجوية والأمراض، في حين كرس المقال الثاني عن الأوبئة التي تنتشر عن طريق الهواء وكيفية انتقال العدوى من المصابين إلى البشر الأصحاء، أما الثالثة فلخص فيها التدابير الوقائية ضد الأمراض المنقولة بالهواء، وناقش في المقال الرابع الطرق التي يمكن من خلالها إصلاح الهواء والماء الفاسدين. أما بقية الفصول فتضم موضوعات شتى نقل بعضها من كتب من سبقه وفقدت قيمتها العلمية بمرور الزمن وهي ليست موضع نقاش في هذه المقدمة. لذلك فسوف نركز في هذه العجالة على ثلاث مقالات في الكتاب ونحيل القارئ الذي يود الاستزادة إلى مقدمة الأستاذ يحيى الشعار المستفيضة، أو إلى نص الكتاب الأصلي.

فساد الهواء خلال فصول معينة من السنة

يكرس التميمي الباب الأول من المقالة الثانية عن تغير نوعية الهواء خلال فصول معينة من السنة؛ اعتمادًا على خبرته في الموضوع، وهو يربط موضوع تغير نوعية الهواء مع المعرفة الفلكية العربية القديمة التي كانت تعتمد على مواقع النجوم في تحديد تغيرات الفصول ومواسم الرياح وانخفاض درجات الحرارة وارتفاعها. فهو يقول مثلًا، إن أكثر الأوقات التي يفسد فيها الهواء هي الفترة التي يُطلق عليها فلكيًّا اسم «تنوء الثريا» أي فترة غيابها، ثم فترة ظهورها مرة أخرى، والثريا مجموعة نجمية معروفة عند كل البشر تقريبًا، وتعرف أيضًا باسم النجوم السبع، وتقع في مجرة الثور، وهي من أقرب النجوم إلى الأرض وأكثرها وضوحًا للعين المجردة؛ لذلك استعملها العرب القدامى، شأنهم شأن الآخرين، في تحديد المواسم والاستدلال أيضًا. ويقول التميمي إن سبب فساد الهواء المترافق مع طلوع الثريا هو أنها تطلع في أواخر أيام الربيع، وأن الربيع ملائم (لمزاج الدم) كما يقول، ومن الواضح من سياق كلام المؤلف أن طلوع الثريا يتوافق مع تصرم فصل الربيع القصير في بلاد العرب ووصول فصل الصيف الحار.

يشير التميمي إلى أن فساد الهواء يكثر في فصل الصيف وأواخر فصلي الربيع والخريف لأسباب يوجزها بتصاعد الأبخرة الرطبة من المياه الراكدة، ويشير بشكل خاص إلى رياح يسميها رياح السواد التي يتعرض لها الحجاج في مكة والحجاز أثناء شدة الحرارة وهو يعزوها إلى أن الشمس تخرج هذه الغازات المميتة من باطن الأرض، وربما هو يشير إلى بعض المناطق في الحجاز التي تتصاعد منها الأبخرة البركانية. وهو يعتقد أن هذه الأبخرة تمتزج مع الهواء الصافي «فتكدره» مثلما يمتزج الماء المالح مع الماء العذب، على حدّ قوله. وما أن يستنشق البشر أو الحيوانات هذه الأبخرة حتى تسد مجاري تنفسهم وتقتلهم و«يموت به في أقل من ساعة زمانية من الناس والدواب والأنعام عالم كثير». وإذا كان ما يورده التميمي هنا صحيحًا فإنه في الغالب يقصد مناطق تخرج منها غازات سامة مثل المناطق البركانية والتكسرات الأرضية التي يتسرب منها غاز أول أكسيد الكربون السام.

أما في الباب الثاني من هذه المقالة فإنه يمثل دراسة «ميدانية» توثيقة لجودة الهواء في مناطق محددة تشمل العراق وبلاد فارس والموصل والمدائن (وتقع بقاياها قريبًا من بغداد الحالية) وأرض الحجار واليمن والشام وسواحل البحر فيها. وهو يقول بأن فساد الهواء هذا يسمى في العراق «العمر» وفي بلاد الشام «ريح السموم». ومرة أخرى يعزو فساد الهواء خلال فترة الصيف في هذه المناطق إلى احتدام الحر وتصاعد الأبخرة من باطن الأرض، ويسبب على حد قوله لساكني تلك المناطق «خمائر أمراض .... فأحدثت فيها أعفانا تنمو فيها شيئا بعد شيء». ومن الواضح أن التميمي يشير بشكل غير مباشر إلى أن درجات الحرارة المرتفعة والرطوبة تساعد على تكون ما نسميه الآن بالميكروبات التي تسبب الأمراض الموسمية.

ويذكر التميمي في هذا الباب معلومة مهمة تتعلق بالمناعة الفردية للأشخاص فهو يقول، ما معناه، لو أن الهواء هو سبب الأمراض لمرض الناس جميعًا، ولكن بعضهم يقاوم، ويسمى ذلك «اعتدال امزجة أبدانهم»، ويذكر بشكل مدهش مجموعة من العوامل التي

تساعد على تقوية المناعة الفردية للأفراد ضد الأمراض وهي (سوف نستعمل نفس كلماته صفحة 135 من طبعة القاهرة من الكتاب):

1. الهواء المحيط بالأبدان.
2. ما يغتذون به ويشربونه.
3. الاستفراغ والامتناع.
4. الحركة والسكون.
5. النوم واليقظة.
6. الأحداث النفسية.

وإذا ما صغنا هذه المتطلبات بمصطلحات هذه الأيام فإننا سوف نفاجأ بدقتها وسبقها التاريخيين المميزين؛ فالتميمي يشترط لجسم معافًى أن يعيش المرء في بيئة نظيفة، وأن يتبع نظامًا غذائيًا صحيًا، وأن يمتنع عن كل ما يؤذي جسمه، وأن يمارس الرياضة، ويأخذ قسطا كافيًا من النوم، وأن يبتعد عن القلق وضغط الحياة. يكرس التميمي الباب الثالث من هذه المقالة عن العدوى. وهو يعزو ذلك إلى أن الشخص السليم سوف يتنفس الهواء «العفن الرديء» الذي تنفسه المريض فيمرض ذلك؛ لأنه في هذه الحالة سوف يكون عرضة لتنفس الهواء الفاسد، والهواء الذي يتنفسه المريض فيتضاعف الحال عليه يمرض. وهو يعطي مثلًا على ذلك بانتشار الحصبة في البيوت، بل إنه يقول بأن العدوى يمكن أن تُصيب من «دنا العليل أو باشره أو وأكله أو شاربه أو شرب من إنائه .....». ويستطرد في الحديث عن المصابين بالجرب، أو ذات الرئة، أو غيرهما من الأمراض المعدية.

تدبير أبدان الأصحاء عند حدوث فساد الهواء

يخصص المؤلف المقالة الثالثة التي جعلها في ثلاثة أبواب إلى موضوع الوقاية والعلاج بعد الإصابة بالمرض الناتج من تلوث الهواء. والمدهش أن المؤلف هنا يتناول ولو بشكل غير مباشر فكرة حديثة في الطب الوقائي تتعلق بحامضية الجسم أو قاعديته. وتقاس الحموضة أو القاعدية بمعامل يطلق عليه اسم الرقم الهيدروجيني (pH)، فإذا كانت قيمة الرقم الهيدروجيني صفرًا، فإن ذلك يعني حموضة تامة، أما الرقم 14 فيعني قاعدية تامة، وفي العادة يكون دم الإنسان قاعديًا قليلًا بقيم تتراوح بين 7.35 و7.45، أما المعدة فهي حامضية جدًّا، وتبلغ قيمة رقمها الهيدروجيني نحو 3.5. ويقول الطب الحديث إنه إذا كان جسمك حامضيًا فإنه أمر سيئ بالنسبة لك. ومن مواصفات الشخص الحامضي الدم أن يكون جلده غير معافًى، وأن أظافره تتقصف بسهولة، ويشعر بالكآبة، ويعاني من مشاكل في الفم والأسنان، ويواجه صعوبات في الهضم وما شابه ذلك. ورغم أن هذه المعلومات غير مؤكدة علميًا بشكل تام، إلا أن الكثير من البشر يتناولون ما يسمى بالغذاء القاعدي، مع تقليل كمية اللحوم الحمراء التي ترفع حموضة الجسم، بمعنًى آخر، أن الغذاء المعتمد على الخضار والأسماك يكون أكثر قاعدية من اللحوم الحمراء.

يقسم المؤلف المرضى إلى نوعين: الذين يغلب الدم على أمزجتهم: وترتفع درجة الحرارة عند هؤلاء، ويوصي بعلاجهم بالفصد، وإعطائهم «الأشربة المطفئة للدم الثائر». أما النوع الثاني: فهم الذين يغلب «على أمزجتهم المرار الأصفر» ويوصي بعلاج هؤلاء «بالنقوعات والأدوية المسهلة للمرة الصفراء» وإعطائهم الكثير من العصائر، مثل: شراب الرمان والتفاح، وبقية عصائر الفواكه الأخرى. ثم يأتي للموضوع الأهم، وسوف ننقل ذلك عنه مباشرة: «وليؤمروا بهجر لحوم الحملان ولحوم الفراخ»، وهذا بالضبط ما يوصي به الأطباء أيامنا هذه.

إن موضوع الأطعمة الباردة والحارة (ليس بمفهومنا المعاصر) كانت موضوعًا معروفًا في الطب القديم في الصين وبلاد فارس وعند العرب أيضًا، وإذا ما تأملنا هذه التقسيمات وغضينا الطرف عن بعض الخلط الذي يحدث في النصوص الطبية القديمة، للاحظنا أن

الفكرة في الحقيقة تدور حول حموضة أو قاعدية الطعام بشكل أو آخر.

ويكرس التميمي البابين المتبقيين في هذه المقالة للحديث عن ضرورة عدم زيارة الحمامات العامة أثناء فترة المرض. ومن ثم يفصل في موضوعه المفضل المتعلق بالأدوية والترياقات التي تدفع الأمراض الناتجة من فساد الهواء والقضاء على الأوبئة التي تنتج عن ذلك. وهو هنا يعتمد كثيرًا على من سبقه في هذا الموضوع. بعد ذلك يتحول للحديث عن موضوعه المفضل «الترياق الأكبر» الذي صنعه للتخلص من سم الأفاعي والسموم الأخرى.

الأقفاء

الأقفاء هو موضوع المقال الرابع في كتاب التميمي، والأقفاء مصطلح يُطلق على الدخان الذي كان الناس يستعملونه لطرد الأمراض والأوبئة وهو تقليد ما يزال متبعًا في الكثير من الدول العربية حاليًا، إذ غالبًا ما يتم «تبخير» غرفة المريض بحبوب مثل «الحرمل» وغيرها. وإلى فترة قريبة، كان يُطلب من الشخص الذي يعتقد بأنه قد تعرض للحسد أن يمر عدة مرات على صحن تحرق فيه حبوب الحرمل أو غيرها. ويقول التميمي إن الحنفاء من الحرانيين (وهم مجموعة من الصابئة المندائيين الذين سكنوا مدينة حران) كانوا يستعملون الأقفاء لتطهير منازلهم وتخليصها من الأوبئة والأمراض. ويقدم التميمي وصفات لصنع الأقفاء تعتمد على المعرفة الفلكية القديمة المتعلقة بما يسمى بالكواكب النهارية والليلية، ثم يعطي تفاصيل دقيقة عن نوع المركبات التي يتوجب استعمالها في صنع هذه الأدخنة.

تلوث الماء في المفهوم العصري

تُعد مشكلة تلوث الماء مشكلة عالمية بحق، فبسبب تناقص المياه الصالحة للشرب، وقلة الأمطار في مناطق أخرى، تحول تلوث الماء إلى مشكلة صحية يعاني منها ملايين البشر في الكثير من دول العالم. وتتلوث المياه عادة بالبكتريا الضارة مثل البكتريا العفنية المتسربة لمياه الشرب من مياه الصرف الصحي، وكذلك وجود المواد الكيميائية السامة، مثل الرصاص، والتي تنساب إلى مصادر المياه من المعامل القريبة. وتمثل مياه المستنقعات والمياه الراكدة مشكلة بيئية أيضًا وذلك بسبب تحولها إلى حواضن للبعوض الذي يتسبب في انتشار الملاريا وبعض الأمراض الأخرى.

تلوث الماء عند التميمي

يتحدث التميمي عن تلوث المياه في الباب الثاني من المقالة الرابعة. وهو يحاول الربط بين فساد الهواء وفساد الماء، ورغم أن ما يقوله من أن «الماء والهواء عنصران متجاوران يستحيل أحدهما إلى الآخر ويدخل أحدهما في أجزاء الآخر فيشابكه ويمازجه»، إلا أننا نعرف الآن أن الهواء الملوث نادرًا ما يكون سببًا في تلوث الماء إلا عندما تسقط العواصف كميات من التربة الملوثة في الماء وهو أمر صعب التوقع والحدوث. إلا أنه يذكر بقول «الفاضل أبقراط» من أن الماء المنتن يقصر العمر، ويسبب الشيخوخة السريعة ويسرع الشيب. ويعدد في موضع آخر الكثير من الأمراض التي يسببها تلوث الماء تتراوح بين «جمع الماء في البطن» وإلى «الدوالي والقروح في الساقين» وهو أمر لا يمكن التأكد منه.

وللتخلص من تلوث الماء يقترح التميمي غليه فيقول: «من أراد إصلاحه بالنار أن يطبخه في آنية من النحاس المونك أو من حديد البرام». ويوصي بأن يتم غليه إلى أن يتبخر ربعه ثم يبرد في «آنية من الخزف الرقيق المتخلل الأجزاء الكثير الرشح»، وهو بذلك يصف بالضبط ما توصي به الدوائر الصحية في الأمم المتحدة الشعوب التي تعاني من شُحِّ المياه بعد أكثر من ألف عام مما سطره يراع التميمي في كتابه هذا.

الأمور التي سبق بها التميمي زمانه

كي ندرك أهمية الكتاب الذي بين أيدينا، فإننا يجب أن ننسى الخطوات الهائلة التي حققها العلم خلال الألف سنة التي تفصلنا عن تاريخ كتابة هذا الكتاب. وأن نضع أنفسنا في الحقبة الزمنية المضطربة التي حاولنا وضع القارئ فيها من خلال استعراضنا التاريخي القصير لها. وسوف أدرج هنا المواضيع التي سبق فيها التميمي غيره فيما يلي:

1. موضوع فساد الهواء أو تلوثه موضوع علمي جديد تمامًا. تشير الدراسات الحديثة أن الاهتمام به نشأ بعد الثورة الصناعية، وبناء الحواضن البشرية الكبيرة، وتدفق وسائط النقل التي تعمل بالوقود الأحفوري (كان ذلك بداية القرن العشرين). والدليل على ما نقول؛ أنه لا يوجد إلا عدد قليل جدًا من جامعات العالم ممن تمنح درجة جامعية أولية في موضوع تلوث الهواء، وأن أغلب المختصين في جودة الهواء وتلوثه هم من الحاصلين على الدرجات العلمية الأولية في الفيزياء أو الكيمياء أو الهندسة الكيميائية أو المدنية.

2. عرفت أوروبا الأوبئة في القرون الوسطى، مثل الطاعون الأسود الذي فتك بملايين البشر فيها بين الأعوام 1347-1351، ولكن هذه المرة الأولى التي يتم فيها الربط بين الأوبئة والمياه الراكدة والهواء الملوث. كانت أوروبا القرون الوسطى تتحدث عن السحر أو الغضب الإلهي كأسباب لمثل هذه الأوبئة، في حين يفصل التميمي بشكل واضح العلاقة بين الاثنين قبل أكثر من 400 سنة من حدوث ذلك في أوروبا.

3. استمرارًا للمنهج لذي ذكرته في النقطة السابقة، يربط التميمي أيضًا بين تغير الفصول وانتشار الأوبئة بما في ذلك تأثير العواصف، وتسرب الغازات البركانية من باطن الأرض.

4. رغم أن الميكروبات لم تكن مكتشفة في زمانه، إلا أن التميمي يخالف من سبقه، ويشير على الدوام إلى دور ما يسميه بالخمائر في حدوث الأوبئة والأمراض.

5. يعدد التميمي مجموعة من العوامل التي تقي البشر من الأمراض من بينها الحفاظ على بيئة سليمة والغذاء الجيد والنوم والأهم من كل ذلك الابتعاد عن الإجهاد والضغط النفسيين وهو سبق مذهل، إذ يعد أول إشارة إلى الربط بين الأمراض الجسدية والنفسية. ويقترح العديد من الخلطات والمركّبات المعطرة التي تؤدي إلى الترويح عن النفس والاسترخاء.

6. يميز التميمي ما يمكن تسميته بالأجسام الحامضية، بمصطلحات هذه الأيام، ويصف طرقًا مختلفة لعلاج النوعين، بما في ذلك الغذاء الذي يجب أن يتناوله أو يبعد عنه المريض.

7. يؤكد المؤلف على أن المياه الراكدة هي سبب من أسباب انتشار الأوبئة والأمراض.

8. يقترح طرق الغلي والترشيح باستعمال الخزف، وإضافة مواد أخرى لتطهيرها.

خاتمة

قدم التميمي في كتابه الذي أعدّه من أجل وزيره المفضل بن كلس نموذجًا حياتيًا متكاملًا، يقوم على الابتعاد عن مصادر التلوث والأوبئة، وتناول الغذاء المتوازن، وتنفس الهواء النقي، وشرب الماء الصالح، والترويح عن النفس، والابتعاد عن الاجهاد. إن ما يقترحه التميمي يصلح لزماننا، مثلما كان يصلح للوزير بن كلس، الذي مات في القاهرة عن عمر بلغ الواحد والستين عامًا، وهو عمر طويل بمقاييس ذلك الزمان (فلقد مات الخليفة المعز الذي استوزره في سن الرابعة والأربعين)، خصوصًا مع المخاطر التي تعرض لها، والمسافات التي قطعها؛ حفاظا على حياته، فقد هاجر من بغداد إلى المغرب العربي. أما نطاسيُّنا التميمي البارع، فإننا لا نعرف كم عاش من العمر، ولكن الذي نعرفه أننا نحتفي به طبيبًا وعالمًا وكاتبًا بعد أكثر من ألف سنة من وفاته؛ لذلك فإني أجزم بأن ذكراه سوف تمتد لمزيد من السنين.

شكرٌ وتقدير

في النهاية، أود أن أتقدم بالشكر الجزيل لفريق دار نشر جامعة قطر: زميلنا الدكتور طلال العمادي، مدير دار نشر جامعة قطر، والدكتور عكاشة الدالي، رئيس قسم المقتنيات بالدار، والزميلة الدكتورة موريال الحاج، رئيس قسم الإنتاج بالدار، والزميلة الأستاذة سابين سعد، محرر مقتنيات أول (علوم اجتماعية) بالدار، والزميل الأستاذ ولينا ولد الشيخ ماء العينين، مدقق لغوي أول (لغة عربية) بالدار، لمراجعته اللغوية للنص؛ وذلك لتشريفهم إيّاي بتكليفي لكتابة مراجعة تعريفية بهذا السفر الجليل، وتشجيعهم بنشره، والحمد لله هذه المرة وكل مرة.

المراجع

حسين، محمد كامل. **في أدب مصر الفاطمية**. القاهرة: منشورات هنداوي، 2014.

الحموي، ياقوت. **معجم البلدان**. بيروت: دار صادر، 1977.

السعدوني، فاضل. **ترجمة المصطلح العلمي العربي بين الإبداع والاتباع**، المؤتمر الأول للتعليم الجامعي. بغداد، 1986.

القفطي، جمال الدين. **إخبار العلماء بأخبار الحكماء**. منشورات محمد علي بيضون. بيروت: دار الكتب العلمية، 2005.

لينبول ، ستانلي. **سيرة القاهرة**، ترجمة حسن إبراهيم حسن وآخرون. القاهرة وبيروت: دار الشروق، 2011.

المقريزي ، تقي الدين. **المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والأثار (المعروف بالخطط المقريزية)**. القاهرة: دار التحرير للطبع والنشر، 1270هـ.

Canard, M. “Ibn Killis.” In Lewis, B., Menage, V. L., Pellat, Ch., Schacht, J., (eds.), *The Encyclopedia of Islam*, New Edition, Vol. III. Leiden: E. J. Brill.