



Jurisprudential Foundations of Contemporary Issues in Water Technologies and Modern Methods of Purification and Sterilization: An Applied Study

Belal M Alourani ^{1,*}

¹ Department of Hanafi Jurisprudence, Faculty of Hanafi Jurisprudence – The World Islamic Sciences and Education University, Jordan.

*Corresponding author: aaablal2@gmail.com

Keywords

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Water Treatment Technologies | 2. Modern Sterilization |
| 3. Removal of Impurities | 4. Contemporary Jurisprudential Issues |
-

Abstract:

This study examines Islamic jurisprudential rulings on contemporary water technologies and modern sterilization methods .

It investigates atmospheric water generated through condensation (AWG), distilled, deionized, and ionized water, as well as sterilization techniques using ozone, ultraviolet radiation, gases, cold plasma, and chemical disinfectants .

The study adopts inductive, analytical, and applied approaches by examining classical juristic texts and applying established legal principles to contemporary technologies .

The findings indicate that atmospheric, distilled, deionized, and ionized water remain "Mutlaq" (absolute) and purifying water as long as they retain their essential characteristics. Modern sterilization methods and chemical disinfectants may also serve as valid means of impurity removal when they effectively eliminate impurities and their traces in accordance with juristic principles. The study demonstrates the flexibility of Islamic jurisprudence in addressing scientific and technological developments while preserving the objectives of Islamic law.

التأصيل الفقهي للنوازل المعاصرة في تقنيات المياه ووسائل التطهير والتعقيم الحديثة: دراسة تطبيقية

بلال محمود العوراني^{1*}

¹ قسم الفقه الحنفي ، كلية الفقه الحنفي - جامعة العلوم الإسلامية العالمية ، الاردن.

*المؤلف: aaablal2@gmail.com

الكلمات المفتاحية

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. تقنيات المياه | 2. التعقيم الحديث |
| 3. إزالة النجاسة | 4. النوازل الفقهية |

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى بيان الأحكام الفقهية للنوازل المعاصرة المتعلقة بتقنيات إنتاج المياه ووسائل التطهير والتعقيم الحديثة، من خلال دراسة الماء الناتج عن تكثيف الرطوبة الجوية، والماء المقطر، ومنزوع الأيونات، والماء المتأين، إضافة إلى التعقيم بالأوزون والأشعة فوق البنفسجية والغازات والبلازما الباردة والمنظفات الكيميائية، واعتمدت الدراسة المنهج الاستقرائي في تتبع النصوص الفقهية، والمنهج التحليلي في دراسة مناهج الأحكام، والمنهج التطبيقي في تنزيل القواعد الفقهية على التقنيات الحديثة، والمنهج الوصفي في بيان التقنيات الحديثة وتراجم العلماء.

وتوصل الباحث إلى أن الناتج عن تكثيف الرطوبة، والماء المقطر، ومنزوع الأيونات، والماء المتأين يبقى ماءً مطلقاً طهوراً إذا لم يخرج عن حقيقته الشرعية، وأن وسائل التعقيم الحديثة يمكن تخريجها على أحكام إزالة النجاسة إذا تحققت إزالتها عينها وأثرها، وفق الضوابط الفقهية المعتمدة.

وأبرزت الدراسة مرونة الفقه الإسلامي وقدرته على استيعاب التطورات العلمية والتقنية بما يحقق مقاصد الشريعة في حفظ النفس ورفع الحرج.

المقدمة:

الحمدُ لله ربِّ العالمين، والصلاة والسلامُ على سيدنا محمدٍ خاتمِ الأنبياء والمرسلين، وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد:

فإنَّ الشريعةَ الإسلامية جاءت بأحكامٍ قائمةٍ على تحقيقِ مصالحِ العبادِ ورفعِ الحرجِ عنهم، وقد أولت أبوابَ الطهارةِ عنايةً كبيرةً؛ لما لها من ارتباطٍ مباشرٍ بصحةِ العبادات، وخاصة الصلاة التي لا تصح إلا بها.

وتعد أحكام الطهارة من أكثر أبواب الفقه اتصالاً بحياة المسلم؛ لارتباطها بصحة العبادات، ولا سيما الصلاة التي لا تصح إلا بها، وقد عني الفقهاء قديماً ببيان أحكام المياه وأقسامها، وضوابط الماء المطلق، وما يؤثر في صلاحيته للتطهير، كما قرروا جملة من القواعد المتعلقة بإزالة النجاسات وتحقيق الطهارة.

ومع التطور العلمي والطبي ظهرت وسائل وتقنيات جديدة لمعالجة المياه وتوفيرها، لم تكن معروفة قديماً، مثل أجهزة استخراج الماء من الهواء، وتقنيات التقطير ونزع الأملاح، والمياه المتأينة، إضافة إلى وسائل التعقيم الحديثة التي تعتمد على الأوزون والأشعة فوق البنفسجية والغازات والبلازما والمنظفات الكيميائية.

وهذه المستجدات تثير عدداً من التساؤلات الفقهية، من أهمها: هل يبقى الماء الناتج عن هذه التقنيات داخل مفهوم الماء المطلق؟ وهل يجوز استعماله في رفع الحدث وإزالة النجس؟ وهل تقوم وسائل التعقيم الحديثة مقام الماء في إزالة النجاسات عن الأدوات الطبية والملابس؟

ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة في محاولة تأصيل هذه النوازل المعاصرة من خلال دراسة حقيقتها العلمية، وتكييفها الفقهي، وربطها بالقواعد والأصول المعتمدة عند الفقهاء، مع بيان مدى قدرة الفقه الإسلامي على استيعاب التطورات العلمية الحديثة من خلال تحقيق المناط والنظر في مقاصد التشريع.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في أنَّ التطورَ العلمي والتقنيَّ أفرزَ وسائلَ حديثةً لمعالجة المياه وتعقيم الأدوات الطبية وإزالة الملوثات، وهي تقنيات لم تكن معروفة عند الفقهاء المتقدمين، مما يثيرُ الحاجة إلى بيان مدى انطباق الأحكام الفقهية عليها، وأثرها المترتب في صحة العبادات وفي مقدمتها الطهارة، ومن هنا تتفرَّعُ عدَّةُ أسئلةٍ، منها:

1. ما الحكمُ الفقهيُّ للماءِ الناتجِ عن أجهزة توليد الماءِ من الهواء (Atmospheric Water Generator)؟ وهل يلحق بالماء المطلق الصالح للطهارة؟

2. ما أثرُ عملياتِ التقطيرِ ونزعِ الأيوناتِ وإزالةِ الأملاحِ والمعادنِ الذائبةِ في الحكمِ الشرعيِّ على الماءِ من حيثُ طهوريته؟

3. ما التكييفُ الفقهيُّ للمياهِ المتأينة؟ وهل تبقى ضمن مفهوم الماء المطلق؟

4. هل تُعدُّ وسائلُ التعقيمِ الحديثةِ، كالأوزونِ والأشعة فوق البنفسجية والغازاتِ والبلازما الباردة، من الوسائلِ المعتمدةِ في إزالةِ النجاساتِ عن الأدواتِ الطبية والملابس؟

5. ما مدى اعتبارِ الموادِ الكيميائيةِ المعاصرةِ في بابِ التطهيرِ وإزالةِ النجاسة؟

أهمية البحث:

ضمن إطار واحد يجمع بين تقنيات إنتاج المياه الحديثة ووسائل التعقيم المعاصرة، إلا أنه وجد عددًا من الدراسات ذات الصلة التي تناولت بعض جوانب الموضوع، ومن أبرزها: أولاً: الدراسات المتعلقة بالمياه وتقنياتها الحديثة. دراسة:

Sharan, G., & Shah, M. (2018). Atmospheric Water Harvesting: Technologies .and Challenges. Current Science

تناولت الدراسة الجانب العلمي لتقنيات استخراج الماء من الهواء الجوي، وبيان آليات التكثيف والمعالجة، إلا أنها لم تتناول الجانب الفقهي المتعلق بحكم هذا الماء.

وتختلف الدراسة الحالية عنها من حيث كونها تبحث في التكيف الفقهي لهذه التقنية، وربطها بمباحث الماء المطلق وأحكام الطهارة.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالتطهير والتعقيم الطبي. دراسة:

Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2008). Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities.

تناولت الدراسة الوسائل الحديثة المستخدمة في التطهير والتعقيم الطبي، كالأوزون والأشعة والغازات والمواد الكيميائية، من الناحية الطبية، إلا أنها لم تتعرض للجانب الفقهي المتعلق بحكم استعمال هذه الوسائل في إزالة النجاسات.

وتتميز الدراسة الحالية عنها ببحث التكيف الفقهي لهذه الوسائل في ضوء قواعد التطهير عند الفقهاء.

ثالثاً: الدراسات الفقهية المتعلقة بمعالجة المياه:

دراسة البعداني، محمد نعمان محمد علي (2016)، معالجة وتطهير المياه العادمة، دراسة فقهية مقارنة،

تهدف هذه الدراسة إلى بيان الأحكام الفقهية المتعلقة ببعض تقنيات المياه ووسائل التطهير والتعقيم الحديثة التي أفرزها التطور التقني، وذلك من خلال التعريف بحقيقة هذه التقنيات وبيان طرق استخدامها؛ ومن ثم تكييفها تكييفاً فقهياً منضبطاً، ودراسة مدى صلاحية المياه المعالجة ووسائل التطهير والتعقيم الحديثة في تحقيق الطهارة وإزالة النجاسة في ضوء الأحكام والقواعد الفقهية المعتمدة، فضلاً عن الإسهام في معالجة جملة من النوازل الفقهية المعاصرة المتعلقة بالمياه والتطهير، وربطها بأصولها الفقهية، وأقوال الفقهاء بما يسهم في إثراء الدراسات الفقهية المعاصرة المتعلقة بالتطورات التقنية في مجال المياه والتطهير.

أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يأتي:

1. بيان حقيقة أبرز تقنيات إنتاج المياه ومعالجتها ووسائل التطهير والتعقيم الحديثة، وتكييفها تكييفاً فقهياً.
2. تأصيل مفهوم الماء المطلق وضوابطه عند الفقهاء، ومدى انطباقها على المياه المستحدثة.
3. بيان الأحكام الفقهية المتعلقة بالمياه المستحدثة ووسائل التطهير الحديثة في ضوء القواعد والضوابط الفقهية.
4. استخلاص الضوابط الفقهية اللازمة للحكم على المستجدات المتعلقة بالمياه والتطهير والتعقيم.

الدراسات السابقة:

لم يقف الباحث -في حدود اطلاعه- على دراسة فقهية مُستقلة تناولت جميع التقنيات محل البحث

مجلة جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، السودان، المجلد 19 (عدد خاص)، ص 279-316.

بحثت هذه الدراسة حكم المياه العادمة بعد معالجتها وتنقيتها من منظور فقهي مقارن، وناقشت مدى تحقق الطهارة بعد زوال أوصاف النجاسة.

وتختلف الدراسة الحالية عنها في أنها لا تقتصر على معالجة المياه العادمة، بل تتناول تقنيات أخرى مستحدثة، مثل الماء الناتج عن الهواء، والمياه المقطرة والمتأينة، إضافة إلى وسائل التعقيم الحديثة.

حدود البحث:

يقتصر البحث على دراسة بعض التقنيات الحديثة المتعلقة بإنتاج المياه ومعالجتها، ووسائل التعقيم المستعمل في المجال الطبي، ولا يتناول جميع تقنيات تنقية المياه أو التطبيقات الصناعية لها.

منهج البحث:

اعتمدت الدراسة على مجموعة من المناهج المتكاملة التي تتناسب مع طبيعة الموضوع، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: المنهج الاستقرائي: وذلك من خلال تتبع النصوص الفقهية المتعلقة بأحكام المياه والطهارة وإزالة النجاسات في مصادر المذاهب الفقهية، وجمع القواعد والضوابط التي يمكن من خلالها تخرج النوازل المعاصرة.

ثانياً: المنهج التحليلي: وذلك بتحليل أقوال الفقهاء ومناقشة مناهات الأحكام والعلل المؤثرة فيها، مثل: بقاء اسم الماء المطلق، وعدم تغير أوصاف الماء تغيراً مؤثراً، وتحقيق معنى إزالة النجاسة.

ثالثاً: المنهج الوصفي: وذلك بوصف التقنيات الحديثة، وبيان آلياتها وحقيقتها العلمية وبيان تراجم العلماء، وبعض المصطلحات العلمية.

رابعاً: المنهج التطبيقي: وذلك من خلال دراسة بعض التقنيات الحديثة في مجال المياه والتعقيم، ثم تنزيل القواعد الفقهية عليها للوصول إلى الحكم الشرعي المناسب.

رابعاً: المنهج الوصفي: وذلك؟؟؟ الحديثة، وبيان آلياتها وحقيقتها العلمية.

خطه البحث: اقتضت طبيعة البحث تقسيمه إلى مقدمة، وبابين، وخاتمة:

المقدمة، وتشتمل على مشكلة البحث، وأهمية الموضوع، وأهداف البحث، والدراسات السابقة، وحدود البحث، ومنهج البحث، وخطة البحث.

الباب الأول: أحكام المياه المستحدثة وتطبيقاتها الفقهية

الفصل الأول: الماء الناتج عن تكتيف الرطوبة الجوية (Atmospheric Water Generator).

الفرع الأول: الوصف العلمي.

الفرع الثاني: التكيف الفقهي.

الفرع الثالث: حكم استعمال ماء تكتيف الرطوبة في الطهارة.

الفرع الرابع: الأصول الفرعية.

الفرع الخامس: وجه الاستدلال.

الفصل الثاني: الماء المقطر ومنزوع الأيونات (Deionized/Distilled Water)

الفرع الأول: الوصف العلمي.

الفرع الثاني: التكيف الفقهي.

الفرع الثالث: حكم الماء المقطر في ضوء مفهوم الماء المطلق:

الفرع الرابع: الأصول الفرعية.
الفرع الخامس: وجه الاستدلال.

الفرع الثالث: الماء المتأين (Ionized Water)
الفرع الأول: الوصف العلمي.
الفرع الثاني: التكيف الفقهي.

الفرع الرابع: الأصول الفرعية.
الفرع الخامس: وجه الاستدلال.
الخاتمة وتشتمل على: أهم النتائج، التوصيات والمقترحات.

الفرع الثالث: حكم بقائه على وصف الماء المطلق.
الفرع الرابع: الأصل الفرعي.
الفرع الخامس: وجه الاستدلال.

الباب الأول

أحكام المياه المستحدثة وتطبيقاتها الفقهية

يتناول هذا الباب طبيعة الماء والمواد المستخدمة في رفع الحدث وإزالة الخبث:

يرتبط الماء (المكثف، المقطر، المتأين) بالطب ارتباطاً وثيقاً من عدة جوانب حيوية، حيث إن هذه المياه ليست مجرد وسيلة للطهارة، بل هي أدوات طبية وتقنية تُستخدم في المستشفيات والمختبرات مع الأخذ بعين الاعتبار مدى طهارتها وصلاحيتها في التطهير.

الفصل الأول: الماء الناتج عن تكثيف الرطوبة الجوية (Atmospheric Water Generator)

الفرع الأول: الوصف العلمي.

استخلاص بخار الماء من الهواء الجوي وتحويله إلى سائل عبر أجهزة (1) AWG، يُستخدم كحل استراتيجي في الطب الميداني (2)، والمستشفيات

الباب الثاني: أحكام وسائل التطهير والتعقيم الحديثة:

الفصل الأول: التعقيم بالأوزون والأشعة والغازات والبلازما الباردة.

الفرع الأول: الوصف العلمي.
الفرع الثاني: التكيف الفقهي.

الفرع الثالث: حكم استعمالها في تطهير الأدوات الطبية والملابس.

الفرع الرابع: الأصول الفرعية.
الفرع الخامس: وجه الاستدلال.

الفصل الثاني: التطهير بالمنظفات المستحدثة (الكلور والمواد الكيميائية).

الفرع الأول: الوصف العلمي.
الفرع الثاني: التكيف الفقهي.

(2) الطب الميداني: هو التخصص الطبي الذي يُعنى بتقديم الرعاية الطبية والإسعافية الفورية للمصابين في موقع الحدث، باستخدام الإمكانيات المتاحة، بهدف الحفاظ على الحياة، ومنع تدهور الحالة، وتهيئة المصاب للنقل إلى المؤسسة العلاجية المختصة. ينظر: National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT)، PHTLS: Prehospital Trauma Life Support, 10th ed. (Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning, 2023) pp. 3-6, 173-180.

(1) يُعرف جهاز توليد الماء من الهواء (Atmospheric Water Generator – AWG) بأنه جهاز يعتمد على استخلاص بخار الماء الموجود في الهواء الجوي عن طريق تكثيفه بالتبريد ثم معالجته بالترشيح والتعقيم لإنتاج ماء صالح للشرب أو للاستخدام، Sharan, G., & Shah, M. (2018). Atmospheric water harvesting: Technologies and challenges. Current Science, 115(1), 76-84.

المتنقلة في المناطق القاحلة⁽³⁾ أو المنكوبة⁽⁴⁾ لتوفير مياه نقية للعمليات الجراحية ولشرب المرضى وللوضوء بعيداً عن تلوث المياه الجوفية⁽⁵⁾.

الفرع الثاني: التكيف الفقهي.

يُلقَّب بـ "ماء الندى"، وهو أحد أقسام الماء المطلق⁽⁶⁾ ويُشَبَّه بمسألة ماء الطابق أو بخار النجاسات⁽⁷⁾؛ إذ الجميع ناتج عن تكاثف البخار وتحوله إلى ماء، غير أن بخار أجهزة (AWG) متولد من بخار طاهر، بخلاف بخار النجاسات الذي وقع فيه الخلاف.

الفرع الثالث: حكم استعمال ماء تكثيف الرطوبة في الطهارة.

يعتبر ماءً طاهراً، يجوز به الوضوء والغسل؛ لأنه باقٍ على أصل خلقته (بخار ماء تكثف⁽⁸⁾)، ويؤيد الحكم بما قرره الفقهاء في ماء الندى، ويُستأنس له

بما بحثوه في مسألة ماء الطابق وبخارات النجاسات، ولا يحكم بنجاسته إلا بدليل قطعي أو بالاحتياط عند الاشتباه بالنجاسة⁽⁹⁾؛ إذ الجميع ناتج عن تكاثف البخار وتحوله إلى ماء، مع اختلاف الأصل بين الطاهر والنجس، وهو حل مثالي في ظروف ندرة المياه.

الفرع الرابع: الأصول الفرعية.

"وماء الطل، وهو الندى مطهر في الصحيح"⁽¹⁰⁾. "يرفع الحدث مطلقاً بماء مطلق⁽¹¹⁾، هو ما يتبادر عند الإطلاق، كماء سماء وأودية وعيون وآبار وبحار وتلج مذاب، بحيث تقاطر وبرد وجمد وندي، هذا تقسيم باعتبار ما يشاهد وإلا فالكل من السماء، قال تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً﴾ [الحج: 63]⁽¹²⁾.

جاء في مختصر خليل⁽¹³⁾: "رفع الحدث وحكم الخبث بالمطلق، وهو ما صدق عليه اسم ماء بلا

(3) القَحْل: اليبس، والقاحل: اليابس، وأرض قاحلة: يابسة لا نبات فيه ولا ماء. ينظر: لسان العرب، 11\552، المعجم الوسيط، 2\716.

(4) المناطق المنكوبة: هي المناطق التي نزلت بها كارثة أو مصيبة جسيمة أحدثت أضراراً واسعة، فأخرجتها عن وضعها الطبيعي، ينظر: لسان العرب، 1\770. المعجم الوسيط، 2\950.

(5) ينظر: Tashtoush, B., & Alshoubaki, A., "Atmospheric Water Harvesting: A Review of Techniques, Performance, Renewable Energy Solutions, and Feasibility," Energy 280 (2023): 128186, pp. 1-2.

(6) الماء المطلق: هو الذي تتسارع أفهام الناس إليه عند إطلاق اسم الماء، كماء الأنهار، والعيون، والآبار، وماء السماء، وماء الغدران، والحياض، والبحار. ينظر: بدائع الصنائع، 1\15.

(7) ماء الطابق أو بخار النجاسات: اصطلاح فقهي عند الحنفية، يُراد به الماء المتجمع على سقف البناء أو جدرانه من تكاثف الأبخرة، ثم يقطر منها، وقد استعمل في كتبهم عند بحث بخار النجاسات وما يتولد عنه من ماء. ينظر رد المحتار 1\325.

(8) هو عملية فيزيائية يحدث فيها انتقال البخار أو الغاز إلى سائل عندما تنخفض درجة حرارته إلى ما دون درجة الندى، أو عند زيادة الضغط، مما يؤدي إلى تقارب الجزيئات وتكون قطرات سائلة. ينظر: Çengel, Yunus A., and Michael A. Boles. *Thermodynamics: An Engineering Approach*. 9th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2019, pp. 617-620.

(9) البحر الزخار، ص30، المحلى بالآثار، 1\142، المحيط البرهاني، 1\252، الفتاوى التتارخانية، 1\203.

(10) ينظر: رد المحتار وحاشية ابن عابدين، 1\179.

(11) تُقسَم المياه عند الحنفية إلى أربعة أنواع: ماء طاهر مطهر غير مكروه، وهو الماء المطلق الذي يرفع الحدث ويزيل النجس بلا كراهة، وماء طاهر مطهر مكروه، وهو ما شرب منه ما يكره سؤره مع بقاء طهوريته، وماء متنجس وهو ما وقعت فيه نجاسة فغيرت أحد أوصافه، وماء طاهر غير مطهر وهو ما بقي طاهراً لكنه لا يرفع الحدث كالماء المستعمل. ينظر: احكام العبادات، ص29.

(12) ينظر: مئة الفتاح على مراقي الفلاح، 1\243.

(13) خليل بن إسحاق بن موسى، ضياء الدين الجندي المالكي المصري (ت 776هـ)، أحد كبار أئمة المذهب المالكي، وإمام في الفقه والفتوى بمصر في القرن الثامن الهجري. تولى

قيد، وإن جمع من ندى أو ذاب بعد جموده"، أي: أن الماء المطلق كل ما يصدق عليه اسم ماء، ويلحق به ما جُمع من ندى أو ذاب بعد جمود كالثلج والبرد فيُعد ماءً مطلقاً صالحاً للتطهير⁽¹⁴⁾.

قال الإمام النووي رحمه الله⁽¹⁵⁾: "المُطَهَّرُ للحدث والخبث من المائعات، الماء المطلق خاصةً، وهو العاري عن الإضافة اللازمة، وقيل: الباقي على وصف خلقته"⁽¹⁶⁾.

والقاضي عياض⁽¹⁷⁾ ذهب إلى "التفريق بين بخار الماء الطاهر وبخار الماء النجس؛ فحكم بطهارة الأول؛ لكونه متولداً من ماء طاهر، وحكم بنجاسة الثاني؛ لأنه جزء من العين النجسة، فيتبعها في الحكم، كدخان النجاسة ورمادها، والمياه الطاهرة طاهر، أما بخار المياه النجسة فهو نجس؛ لأنه جزء منها، كدخان النجاسة ورمادها"⁽¹⁸⁾.

الفرع الخامس: وجه الاستدلال.

تدورُ علّةُ الحُكم عندَ الفقهاء على بقاءِ الماءِ على أصلِ خَلْقَتِهِ وصدقِ اسمِ الماءِ المُطْلَقِ عليه؛

فالحنفيةُ نصُّوا على طهوريةِ ماءِ الطَّلِّ (الندى)، والمالكيةُ اعتبروا كلَّ ما صدَّق عليه اسمُ الماءِ بلا قيدٍ ماءً مُطَهَّرًا، والشافعيةُ جعلوا الماءَ المُطَهَّرَ هو الباقي على وصفِ خَلْقَتِهِ، وبناءً على ذلك فإنَّ ماءَ تكثيفِ الرُّطوبةِ يُلْحَقُ بماءِ الندى؛ لأنَّه ناتجٌ عن تكاثفِ بخارِ الماءِ دونَ اختلاطِهِ بمادَّةٍ تُغَيِّرُ حَقِيقَتَهُ، فيبقى ماءً مُطْلَقًا تصحُّ به الطَّهارةُ، كما يمكن تخريجه على ما بحثه فقهاء الحنفية والمالكية في "ماء الطابق" وبخارات النجاسات.

والراجح بقاءه ماءً مطلقاً صالحاً للطهارة، ما لم يثبت تغير مؤثر في حقيقته أو أوصافه.

الفصل الثاني: الماء المقطر ومنزوع الأيونات (Deionized/Distilled Water)

الفرع الأول: الوصف العلمي.

ماء جرى تنقيته بغليانه حتى التبخر، ثم تكثيف البخار وتحويله إلى سائل مجدداً (التقطير)⁽¹⁹⁾، أو تمريره عبر

الفقه الشافعي، ورياض الصالحين، والأذكار، وشرح صحيح مسلم، والأربعون النووية في الحديث. ينظر: 8\395.

(16) ينظر: روضة الطالبين وعمدة المفتين، 1\7.

(17) القاضي عياض: هو عياض بن موسى بن عياض اليحصبي السبتي، أبو الفضل، الإمام الحافظ، أحد كبار أئمة المالكية، وُلِدَ بمدينة سبتة سنة 476هـ، وتولى القضاء بها ثم بغرناطة، واشتهر بعلمه في الحديث والفقه والأصول واللغة، من أشهر مؤلفاته: الشفا بتعريف حقوق المصطفى، وإكمال المعلم بفوائد مسلم، وترتيب المدارك وتقريب المسالك. توفي سنة 544هـ. ينظر: الديباج في معرفة المذهب أعيان علماء المذهب، 2\93.

(18) ينظر: مواهب الجليل، 1\107.

(19) التقطير: هو عملية فصل تعتمد على اختلاف درجات الغليان بين مكونات الخليط السائل، بحيث يُبَخَّرُ المكون الأكثر تطايراً ثم يُكثَّفُ للحصول على مادة نقية. ينظر:

التدريس والإفتاء، وانتهت إليه رئاسة المذهب المالكي في عصره، واشتهر بدقة العبارة وقوة التحرير. ويُعد كتابه مختصر خليل أشهر مختصرات الفقه المالكي، وأحد أهم المتون المعتمدة في المذهب، حتى كثرت شروحه وحواشيه، ومن أشهرها: الشرح الكبير للإمام الدردير، وشرح الخريشي، ومواهب الجليل للحطاب، وظل المختصر عمدة في التدريس والإفتاء عند المالكية عبر القرون. ينظر: الأعلام للزركلي، 2\315. الديباج في معرفة المذهب أعيان علماء المذهب، 1\357.

(14) ينظر: مختصر خليل، 1\15.

(15) أبو زكريا يحيى بن شرف بن مُزَيِّ بن حسن النووي الدمشقي الشافعي (631-676هـ)، المعروف بالإمام النووي، من كبار أئمة الشافعية وحفاظ الحديث في القرن السابع الهجري. وُلِدَ في نوى من أعمال حوران، ثم انتقل إلى دمشق، حيث تلقى العلم ولازم التدريس والتصنيف حتى صار مرجعاً في الفقه والحديث. عُرف بالزهد والورع وكثرة العبادة، وخلف تراثاً علمياً عظيماً، من أشهر مؤلفاته: المجموع شرح المذهب، وروضة الطالبين، ومنهاج الطالبين في

فإنه يتوضأ به إلا إذا خرج الماء عن طبعه من الرقة والسيلان" (26).

قال ابن عابدين في رد المحتار (27): "إذا طبخ فيه ما يقصد به المبالغة في النظافة كالأشنان ونحوه فإنه لا يضر ما لم يغلب عليه" (28).

الفرع الخامس: وجه الاستدلال.

تدورُ علّةُ الحُكم على بقاء الماء على أصلِ خِلْقَتِهِ وصدقِ اسمِ الماءِ المُطْلَقِ عليه؛ فالحنفيةُ قرّروا أنَّ التغيّرَ بما يُقصدُ به التّظيفُ لا يضرُّ ما لم يغلب على الماءِ ويُخرِجُهُ عن طبيعَتِهِ، ووافقهمُ الفقهاءُ (29) في اعتبارِ بقاءِ اسمِ الماءِ وعدمِ تغيّره المؤثّرِ، وعليه فإنَّ الماءَ المُقَطَّرَ ومنزوعَ الأيوناتِ يبقى ماءً مُطْلَقًا؛ لأنَّ تنقيتَهُ إزالةً للشوائبِ لا تغيّرُ لحقيقَتَهُ، فيصحُّ التّطهّرُ به.

مرشحاتٍ راتنجيةٍ⁽²⁰⁾ لتبادل الأيونات لعزل الأملاح والمعادن الذائبة⁽²¹⁾، ليصبح ماءً خالصاً خاضعاً لمعايير النقاوة الكيميائية الحيوية⁽²²⁾.

الفرع الثاني: التكيف الفقهي.

يُكيّف على أنه ماء مطلق؛ إذ إن إزالة الأملاح (التي هي أصلاً مواد خارجة عن جوهر الماء) لا تخرجه عن مسماه.

الفرع الثالث: حكم الماء المقطر في ضوء مفهوم الماء المطلق.

يعتبر طاهراً مطهراً، ولا كراهة في استخدامه للوضوء.

الفرع الرابع: الأصول الفرعية.

قال ابن نجيم⁽²³⁾: "أما لو كانت النظافة تقصد به كالسدر⁽²⁴⁾ والصابون والأشنان⁽²⁵⁾ يطبخ بالماء،

مؤلفاته: البحر الرائق شرح كنز الدقائق والأشباه والنظائر، الرسائل الزينية. ينظر: هدية العارفين 1378، الأعلام للزركلي، 364.

(24) السدر: بكسر أوله وسكون ثانيه واحدة سدر، شجر النبق، يخلط ورقه مع الماء ويستعمل في التنظيف قديماً الزينية. ينظر: معجم لغة الفقهاء، 1243.

(25) الأشنان: لفظ معرب، الحرض، وهو نبات من فصيلة السرمقيات تستخرج منه الصودا المستعملة في صناعة الزجاج، وكان يستعمل قديماً في غسل الثياب كأداة من أدوات التنظيف ينظر: معجم لغة الفقهاء، 170.

(26) ينظر: البحر الرائق شرح كنز الدقائق، 172.

(27) ابن عابدين السيد محمد أمين عابدين بن السيد عمر عابدين بن عبد العزيز بن أحمد بن عبد الرحيم المشقي الحنفي المفتي العلامة الشهير بابن عابدين ولد سنة 1198 وتوفي سنة 1252 اثنتين وخمسين ومائتين والفر، له من التصنيفات: رد المحتار على رد المحتار في الفقه والفتاوى، تحاف الذكي النبيه بجواب ما يقول الفقيه، عقود رسم المفتي. ينظر: هدية العارفين، 2368.

(28) ينظر: رد المحتار، 1181.

(29) ينظر: المحلى بالآثار، 1142، البحر الرائق شرح كنز الدقائق، 173، المغني لابن قدامة، 127، 2342.

Chang, Raymond, and Kenneth A. Goldsby. *Chemistry*. 13th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2019, pp. 457–460.

(20) هي: مرشحات تحتوي على راتنجيات صناعية غير ذائبة، لها قدرة على جذب الأيونات الموجبة أو السالبة من الماء واستبدالها بأيونات أخرى مثل H^+ أو OH^- ، يؤدي إلى تقليل أو إزالة الأملاح الذائبة. ينظر: McCabe, Warren L., Julian C. Smith, and Peter Harriott. *Unit Operations of Chemical Engineering*. 7th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2005, pp. 1047–1053.

(21) هي: مجموعة الأيونات المعدنية الذائبة في الماء، مثل الكالسيوم (Ca^{2+}) ، المغنيسيوم (Mg^{2+}) ، الصوديوم (Na^+) ، والبوتاسيوم (K^+) ، وتُقاس غالباً ضمن ما يُعرف بـ الإجمالي الكلي للمواد الذائبة ينظر: Crittenden, John C., R. Rhodes Trussell, David W. Hand, Kerry J. Howe, and George Tchobanoglous. *MWH's Water Treatment: Principles and Design*. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2012, pp. 81–85.

(22) ينظر: ASTM International, *ASTM D1193-06(2018): Standard Specification for Reagent Water* (West Conshohocken, PA: ASTM International, 2018), sec. 4, Table 1.

(23) زين الدين بن إبراهيم بن محمد بن محمد بن بكر بن نجيم المصري الحنفي (970–926هـ)، فقيه حنفي محقق، انتهت إليه رئاسة المذهب الحنفي بمصر، ومن أشهر

سائلاً كيميائياً لاذعاً جداً لا يُسمى ماءً، فيصبح طاهراً (يُعَمَّم به)، لكن لا يرفع الحدث⁽³³⁾.
الفرع الرابع: الأصول الفرعية.

جاء في مختصر خليل: "رفع الحدث وحكم الخبث بالمطلق، وهو ما صدق عليه اسم ماء بلا قيد، وإن جمع من ندى أو ذاب بعد جموده"⁽³⁴⁾.
 قال الإمام النووي رحمه الله: "المُطَهَّر للحدث والخبث من المائعات، الماء المطلق خاصةً، وهو العاري عن الإضافة اللازمة، وقيل: الباقي على وصف خلقته"⁽³⁵⁾.

وقال ابن عابدين: "ولا بماء مغلوب بشيء (طاهر)، والغلبة إما بكمال الامتزاج بتشرب نبات أو بطيخ بما لا يقصد به التنظيف، وإما بغلبة المخالط، فلو جامدا فبثخانة ما لم يزل الاسم كنبذ تمر، أي: "لو تغير الماء بمخالط طاهر حتى خرج عن طبعه، بأن صار لا يسمى ماء مطلقاً، لم يجز به الوضوء"⁽³⁶⁾.
 "لو تغير الماء المطلق بالطين أو بالتراب، أو بالجص"⁽³⁷⁾، أو بالنورة أو بوقوع الأوراق، أو الشمار

الراجح جواز استعماله في الطهارة ما دام يصدق عليه عرفاً اسم الماء المطلق، ولم يطرأ عليه ما يخرج عنه ذلك.

الفصل الثالث: الماء المتأين (Ionized Water)

الفرع الأول: الوصف العلمي.

ماء يُعالج بالتحليل الكهربائي لتعديل درجة الحموضة (pH)، فينتج ماءً حمضياً أو قلوياً، ويُستخدم الماء الحمضي المتأين⁽³⁰⁾ مطهراً حيوياً لتعقيم الجلد والجروح والقضاء على الجراثيم⁽³¹⁾ والفيروسات⁽³²⁾، بينما يُستعمل الماء القلوي في بعض التطبيقات العلاجية والغذائية.

الفرع الثاني: التكيف الفقهي.

كلاهما يُكَيَّف على أنه ماء مطلق إذا بقي على إطلاقه، أو بـ "الماء المتغير بغير نجاسة": أي: إذا بقي داخلاً تحت مُسمَّى الماء المطلق.

الفرع الثالث: حكم بقائه على وصف الماء المطلق.

كلاهما يبقى طهوراً ما دام لم يتغير طعمه أو ريحه بمادة أجنبية تخرجه عن مسمى الماء، أما إذا صار

(32) الفيروسات: هي عوامل معدية دقيقة جداً، لا تُعد من الخلايا الحية، تتكون من مادة وراثية (DNA أو RNA) محاطة بغلاف بروتيني، ولا تستطيع التكاثر أو القيام بالعمليات الحيوية إلا داخل خلايا العائل الحية التي تستولي على آلياتها الخلوية لإنتاج نسخ جديدة منها. ينظر: المرجع السابق

(33) ينظر: رد المحتار وحاشية ابن عابدين، 1/179، مختصر خليل، 1/15، روضة الطالبين وعمدة المفتين، 1/7.

(34) ينظر: مختصر خليل، 1/15.

(35) ينظر: روضة الطالبين وعمدة المفتين، 1/7.

(36) ينظر: رد المحتار وحاشية ابن عابدين، 1/179.

(37) الجص: بفتح الجيم وكسرهما، لفظ معرب، ما تطلى به البيوت من الكلس. ينظر: معجم لغة الفقهاء، 1/164.

(30) الماء المتأين: هو ماء يتم الحصول عليه عبر تمرير تيار كهربائي في الماء داخل جهاز خاص، مما يؤدي إلى تغيير توازن الأيونات فيه ورفع أو خفض درجة الحموضة (pH)، بحيث ينتج ماء قلوي وماء حمضي يستخدم كلٌّ منهما لأغراض مختلفة، ينظر: Rahman, S. M. E., Khan, I., & Oh, D. H. "Electrolyzed Water as a Novel Sanitizer in the Food Industry: Current Trends and Future Perspectives." Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 15, no. 3 (2016): 471–490.

(31) الجراثيم (Microorganisms): هي كائنات حية دقيقة لا تُرى بالعين المجردة، وتشمل البكتيريا والفطريات والطفيليات المجهرية، وبعض الكائنات الدقيقة الأخرى، وقد تكون نافعة أو ممرضة بحسب نوعها وظروف وجودها. ينظر: Murray, Patrick R., Rosenthal, Ken S., and Pfaller, Michael A. Medical Microbiology. 9th ed. Philadelphia: Elsevier, 2020, pp. 2–3.

فوق البنفسجية أو الغاز لتطهير الأدوات الطبية والملابس، وهل يقوم مقام التطهير بالماء.

الفرع الأول: الوصف العلمي.

1. التعقيم بالأوزون (O_3): هو أسلوب تعقيم يعتمد على غاز الأوزون بوصفه عاملاً مؤكسداً قوياً⁽⁴¹⁾، يعمل على إتلاف مكونات جدار الخلية والغشاء الخلوي للبكتيريا والفيروسات، مما يؤدي إلى القضاء عليها أو تعطيلها، ويُستخدم في تعقيم المياه والأدوات والأسطح الطبية.

2. الأشعة فوق البنفسجية (UV): هي إشعاع كهرومغناطيسي⁽⁴²⁾ عالي الطاقة يُستخدم في التعقيم (UVGI) عبر إتلاف الحمض النووي (DNA/RNA) للميكروبات، مما يمنع قدرتها على التكاثر ويؤدي إلى تعطيلها أو القضاء عليها، ويُستخدم ذلك في تعقيم المياه والأسطح والهواء داخل البيئات الطبية⁽⁴³⁾.

3. غاز إيثيلين أكسيد (Ethylene - Eto): هو غاز مُعقم يُستخدم لتعقيم الأدوات والأجهزة الطبية الحساسة للحرارة والرطوبة، حيث يتميز بقدرته على النفاذ إلى المسامات الدقيقة والمواد

فيه، أو بطول المكث يجوز التوضؤ به؛ لأنه لم يزل عنه اسم الماء، وبقي معناه أيضاً مع ما فيه من الضرورة الظاهرة لتعذر صون الماء عن ذلك⁽³⁸⁾.

الفرع الخامس: وجه الاستدلال.

تدورُ علّةُ الحُكم على بقاءِ الماءِ على أصلِ خِلْقَتِهِ وصدقِ اسمِ الماءِ المطلقِ عليه؛ فالحنفيةُ قرّروا أنَّ تغيّرَ الماءِ بمخالطِ طاهرٍ لا يمنعُ الطهارةَ ما دامَ لم يُزلْ عنه اسمُ الماءِ، والمالكيةُ والشافعيةُ والحنابلةُ⁽³⁹⁾ اعتبروا بقاءَ الإطلاقِ مناطاً للطهورية، وعليه فإنَّ الماءَ المُتأَيّنَ يبقى طهوراً ما دامَ يُسمّى ماءً مطلقاً، ولم يَغلبْ عليه وصفٌ كيميائيٌّ يُخرِجُهُ عن حقيقته، فإنَّ خرجَ عن اسمِ الماءِ لم يصحَّ به رفعُ الحدث.

يترجح لي أن مجرد التغير التقني لا يلتفت إليه ما لم يؤثر في الوصف الشرعي المعبر.

الباب الثاني أحكام وسائل التطهير والتعقيم الحديثة

الفصل الأول: التعقيم بالأوزون والأشعة والغاز والبلازما الباردة (Sterilization Methods)⁽⁴⁰⁾

يبحث مسألة التعقيم بالوسائل الحديثة كبديل لتطهير النجاسات بالماء، مثل التعقيم بالأوزون أو الأشعة

(38) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، 1:15.

(39) ينظر: المغني لابن قدامة، 1:8، شرح المذهب، 1:147.

(40) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، 1:15.

(41) المؤكسدات: هي مواد كيميائية تُستخدم في عمليات التطهير والتعقيم بسبب قدرتها على إحداث تفاعلات أكسدة تؤدي إلى تلف المكونات الحيوية للكائنات الدقيقة، مثل البروتينات والأغشية الخلوية والأحماض النووية، ومن أمثلتها: فوق أكسيد الهيدروجين، والأوزون، وحمض البيروكسيتيك. ينظر: Rutala, William A., and David J. Weber. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention (CDC), updated 2019, pp. 65–68.

(42) الإشعاع الكهرومغناطيسي المستخدم في التعقيم: هو طاقة تنتقل على هيئة موجات تُسهم في القضاء على الكائنات الدقيقة أو تثبيطها بإحداث أضرار في مادتها الوراثية، ومن أنواعه الأشعة فوق البنفسجية والإشعاعات المؤينة كاشعة غاما. ينظر: McDonnell, Gerald. Antisepsis, Disinfection, and Sterilization: Types, Action, and Resistance. 2nd ed. Washington, DC: ASM Press, 2017, pp. 181–190.

McDonnell, Gerald. Antisepsis, Disinfection, and Sterilization: Types, Action, and Resistance. 2nd ed. Washington,

DC: ASM Press, 2017, pp 181–190

الفرع الثاني: التكيف الفقهي.

يُكَيَّف هذا التعقيم تحت باب "تطهير النجاسة بغير الماء، فبأي شيء زالت العين والأثر طهر المحل، قياساً على اليبس⁽⁵⁰⁾ والجفاف⁽⁵¹⁾، والمسح على الأدوات المصقولة كالسيف⁽⁵²⁾.

الفرع الثالث: حكم استعمالها في تطهير الأدوات الطبية والملابس.

يقوم مقام التطهير بالماء في إزالة النجاسات عن الأدوات والملابس؛ وذلك بناءً على أن النجاسة تُزال بكل مائع طاهر قلاع أو بكل وسيلة تُذهب أثر النجاسة.

المسامية، ويعمل على قتل الميكروبات عبر إتلاف البروتينات والحمض النووي لها⁽⁴⁴⁾.

4. البلازما الباردة (Cold Plasma): هي حالة متآينة من المادة تتكوّن من غاز يحتوي على جسيمات مشحونة ونشطة كيميائياً عند درجة حرارة منخفضة نسبياً، وتُستخدم في التعقيم عبر إنتاج أنواع أكسجين⁽⁴⁵⁾ ونيروجين⁽⁴⁶⁾ تفاعلية تؤدي إلى إتلاف جدران الخلايا والحمض النووي⁽⁴⁷⁾ للميكروبات وتعطيلها⁽⁴⁸⁾.

وعليه فإن التعقيم الحديث يُعد ضرورة في العمليات الجراحية لحماية الأدوات الطبية الحساسة (كالمناظير وأجهزة القسطرة والروبوتات الطبية) من التلف، ولضمان بيئة معقمة تمنع انتقال العدوى بين المرضى في حال زالت العين النجسة⁽⁴⁹⁾.

(47) الحمض النووي: هو المادة الوراثية للكائنات الدقيقة، ويُعد أحد الأهداف الرئيسة لعوامل

التعقيم؛ إذ يؤدي تلفه أو حدوث طفرات فيه إلى تعطيل قدرة الكائنات الدقيقة على التكاثر

والبقاء. ينظر: المرجع السابق، 59-61 pp.

(48) ينظر: المرجع السابق، 391-400 pp.

(49) ينظر: Rutala, William A., and David J. Weber. *Guideline for*

Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Atlanta:

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), updated 2019, pp.

9-10.

(50) اليبس: بضم الياء وسكون الباء، الجفاف بعد رطوبة ومنه: الأرض تطهر باليبس ينظر:

معجم لغة الفقهاء، 1\313.

(51) ينظر: بدائع الصنائع، 1\85، رد المحتار، 1\311، المجموع شرح المذهب، 2\596،

روضة الطالبين، 1\141.

(52) ينظر: المحيط البرهاني، 1\204، المغني لابن قدامة، 2\63، البحر الزخار الجامع

لمذهب الأمصار، ص25.

(44) ينظر: McDonnell, Gerald. *Antisepsis, Disinfection, and*

Sterilization: Types, Action, and Resistance. 2nd ed. Washington, DC:

ASM Press, 2017, pp. 215-220.

(45) الأكسجين: يُستخدم في عمليات التعقيم غالباً من خلال مركباته المؤكسدة، مثل فوق

أكسيد الهيدروجين والأوزون، حيث تُحدث أنواع الأكسجين التفاعلية أضراراً في مكونات الخلايا

الميكروبية، بما في ذلك البروتينات والأغشية والأحماض النووية، مما يؤدي إلى القضاء على

الكائنات الدقيقة. ينظر: McDonnell, Gerald. *Antisepsis, Disinfection, and*

Sterilization: Types, Action, and Resistance. 2nd ed. Washington, DC:

ASM Press, 2017, pp. 151-154.

(46) لنيروجين: يُستخدم في بعض تقنيات التعقيم والحفظ من خلال إزاحة الأكسجين وتقليل

البيئة الملائمة لنمو الكائنات الدقيقة، كما يدخل في بعض تقنيات التعقيم بالبلازما والغازات

عند استخدام مركبات نيروجينية نشطة تؤثر في مكونات الخلايا الميكروبية. ينظر: المرجع

السابق، 225-228 pp.

الفرع الرابع: الأصول الفرعية.

قال الكاساني⁽⁵³⁾: "ولو أصابت النجاسة شيئاً صلباً صَقِيلاً، كالسيف والمرآة ونحوهما يطهر بالحث⁽⁵⁴⁾، رطبة كانت أو يابسة؛ لأنه لا يتخلل في أجزائه شيء من النجاسة، وظاهره يطهر بالمسح والحث، وقيل: إن كانت رطبة لا تزول إلا بالغسل، ولو أصابت النجاسة الأرض، فجفت وذهب أثرها تجوز الصلاة عليها عندنا"⁽⁵⁵⁾.

قال الإمام خَوَاهِرُ زَادَهُ⁽⁵⁶⁾: "يجوز تطهير النجاسة بالماء، وبكل مائعٍ طاهرٍ يمكن إزالتها به كالخل وماء الورد، والمني نجس يجب غسل رطبه فإذا جف على الثوب أجزأ فيه الفك، والنجاسة إذا أصابت المرآة أو السيف اكتفي بمسحهما، وإذا أصابت الأرض نجاسة فجفت بالشمس وذهب أثرها جازت الصلاة بمكانها ولا يجوز التيمم"⁽⁵⁷⁾ منها⁽⁵⁸⁾.

"ويغسل الصقيل كالخشن ولو مسح زالت العين لا الحكم كالخشن"⁽⁵⁹⁾.

قال الإمام القرافي⁽⁶⁰⁾: "والنجاسة إنما تزال بإزالة عينها وأثرها، فمتى زالت عين النجاسة طهر المحل"⁽⁶¹⁾.

جاء في المجموع شرح المذهب: "المذهب المعتمد عند الشافعية أن الأرض أو الثوب النجس لا يطهر بمجرد الشمس أو الريح، بل المعتبر زوال آثار النجاسة بالماء أو مرور الزمن الطويل مع المطر حتى تزول أوصافها، وهذا هو الذي صححه جمهور الأصحاب"⁽⁶²⁾.

قال النووي رحمه الله: "والأصح أن الشمس والريح إذا أزلت عين النجاسة عن الأرض طهرت"⁽⁶³⁾.

(57) الأرض إذا أصابها نجاسة ثم جفت بالشمس أو الريح حتى ذهب أثرها، طهرت عندنا، حتى تجوز الصلاة عليها، ولا يجوز التيمم منها؛ لأن طهارتها بطريق الضرورة لإسقاط حكم النجاسة عن المكان، لا بطريق كونها طهوراً. ينظر: رد المحتار، 1\311.

(58) ينظر: مختصر القدوري، 1\21، الذخيرة للقرافي، 1\189، روضة الطالبين، 1\41.

المعني لابن قدامة 1\95.

(59) ينظر: البحر الزخار، ص18

(60) أبو العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن القرافي المالكي (ت 684هـ)، من كبار أئمة المذهب المالكي وأحد أبرز علماء أصول الفقه والقواعد الفقهية في القرن السابع الهجري، نشأ بمصر، وبرع في الفقه والأصول والجدل والمنطق، وكان من تلاميذ الإمام العز بن عبد السلام، وانتهت إليه رئاسة علم الأصول في عصره، من أشهر مؤلفاته: الذخيرة في فروع المالكية، والفروق (أنوار البروق في أنواء الفروق)، والإحكام في تمييز الفتاوى عن الأحكام وتصرفات القاضي والإمام، وله إسهامات بارزة في ضبط القواعد الفقهية وتحرير الفروق بين المسائل، ينظر: 1\236. الأعلام للزركلي، 1\94.

(61) ينظر: الذخيرة للقرافي، 1\189

(62) ينظر: المجموع شرح المذهب، 2\596.

(63) ينظر: روضة الطالبين، 1\41.

(53) علاء الدين أبو بكر بن مسعود بن أحمد الكاساني (ت: 587هـ)، الملقب بـ ملك العلماء، من كبار أئمة المذهب الحنفي، وأحد أبرز فقهاء في القرن السادس الهجري، تتلمذ على علاء الدين السمرقندي، واشتهر بسعة علمه وقوة استنباطه، ويُعد كتابه بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع من أهم المراجع المعتمدة في الفقه الحنفي، وله مؤلفات أخرى، منها السلطان المبين في أصول الدين، شرح الجامع الكبير. ينظر: الجواهر المضية في طبقات الحنفية 1\226، خير الدين الزركلي، الأعلام، 2\95.

(54) ألحت: الفك والحك والإزالة. ينظر: معجم لغة الفقهاء، 1\174.

(55) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع 1\84.

(56) هو الإمام أبو بكر محمد بن الحسين البخاري الحنفي، المعروف بـ خواهر زاده، أحد كبار فقهاء الحنفية في بلاد ما وراء النهر في القرن الخامس الهجري، اشتهر بالفقه والتصنيف، وكان من أئمة المذهب، وصفه السمعاني بأنه "إمام فاضل حنفي"، كما عده أصحاب التراجم شيخ الأحناف فيما وراء النهر، لما عُرف به من العلم والفقه والتحقيق، ومن أشهر مؤلفاته: المبسوط، والتجنيس، والمختصر، وشرح الجامع الكبير للشيباني، وشرح مختصر القدوري وتوفي رحمه الله سنة 483هـ ينظر: الجواهر المضية في طبقات الحنفية، 1\236، الأعلام للزركلي، 1\100.

الفصل الثاني: التطهير بالمنظفات المستحثة (الكلور والمواد الكيميائية):

الفرع الأول: الوصف العلمي.

تُعد مركبات الكلور والمواد الكيميائية المؤكسدة من أهم وسائل التعقيم الكيميائي، حيث تعمل عبر تفاعلات الأكسدة على إتلاف جدران الخلايا الميكروبية وتعطيل الإنزيمات والمواد الوراثية، مما يؤدي إلى القضاء على الميكروبات أو تثبيط نشاطها، وتُستخدم على نطاق واسع في تعقيم مياه الشرب والأسطح والمنشآت الصحية (67).

الفرع الثاني: التكييف الفقهي.

يُكَيّف هذا التعقيم تحت التطهير بكل مائع (68) قالع (69)، أي: له قدرة على إزالة الأثر مثل الخل وماء الورد.

الفرع الثالث: الحكم الفقهي.

استعمال الكلور والمواد المؤكسدة (70) يقوم مقام التطهير بالماء في إزالة النجاسات عن الأدوات والملابس؛ وذلك بناءً على أن النجاسة تُزال بكل مائع، طاهر، قالع، أو بكل وسيلة تُذهب أثر النجاسة.

الفرع الرابع: الأصول الفرعية.

"يجوز تطهيرها بالماء، وبكل مائع طاهر يمكن إزالتها به كالخل وماء الورد، ونحوه مما إذا عصر (انْعَصَرَ)

قال ابن قدامة: "والنجاسة إذا زالت عينها بأي مزيل كان طهر محلها" (64).

ويغسل الصقيل كالخشن، ولو مسح زالت العين لا الحكم (65).

الفرع الخامس: وجه الاستدلال.

تدور علة التطهير عند الفقهاء على زوال عين النجاسة وأثرها؛ فالحنفية أجازوا إزالة النجاسة بكل مائع طاهر يمكن به قلعها، والمالكية قرروا أن النجاسة إنما تُزال بإزالة عينها وأثرها، والشافعية والحنابلة اعتبروا حصول الطهارة بزوال النجاسة بأي وسيلة معتبرة، وكذلك وافقت أقوال الزيدية ذلك بأن العبرة بزوال عين النجاسة وإن كانت بمسحها بالتراب جاز (66). وبناءً على ذلك فإن التعقيم بالأوزون أو الأشعة فوق البنفسجية أو الغازات أو البلازما الباردة يلحق بوسائل إزالة النجاسة إذا ثبت أنه يُذهب عين النجاسة وأثرها؛ لأن العبرة بتحقيق معنى التطهير وهو زوال النجاسة، لا بخصوص استعمال الماء.

يتضح من خلال ما سبق أن اختلاف طريقة التعقيم لا يقتضي اختلاف الحكم، فالراجح اعتبار النتيجة المتحققة بالتعقيم لا الوسيلة التقنية المستخدمة في تحقيقها.

(64) ينظر: المغني، 1/95.

(65) ينظر: البحر الزخار الجامع لعلماء الأمصار، ص 18.

(66) ينظر: البحر الزخار الجامع لعلماء الأمصار، ص 25.

(67) ينظر: McDonnell, Gerald. *Antisepsis, Disinfection, and*

Sterilization: Types, Action, and Resistance. 2nd ed. Washington, DC:

ASM Press, 2017, pp. 167–174.

(68) مائع: ما ع الشيء يَمِيعُ مَيْعًا وَمَيْعَانًا: ذابَّ وسان، وكلُّ سائلٍ مائعٍ ينظر: تاج العروس،

20/406، لسان العرب، 8/38.

(69) قالع: القلع: انتزاع الشيء من أصله، قلعه يقلعه قلعا وقلعه واقتلعه وانقلع واقتلع ونقلع.

قال سيبويه: قلعت الشيء حولته من موضعه، واقتلعتة استلبته، ينظر، لسان العرب، 8/290.

(70) ينظر: Rutala, William A., and David J. Weber. *Guideline for*

Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities. Atlanta: CDC,

.92–85(updated), pp. 2008.

" وهذا عند أبي حنيفة ⁽⁷¹⁾ وأبي يوسف ⁽⁷²⁾ " رحمهما الله ⁽⁷³⁾، وقال ابن قدامة: "والنجاسة إذا زالت عينها بأي مزيل كان طهر محلها" ⁽⁷⁴⁾، وقال الإمام القرافي: "والنجاسة إنما تزال بإزالة عينها وأثرها، فمتى زالت عين النجاسة طهر المحل" ⁽⁷⁵⁾، وقال الزيدية: "ولو تغير كثير بظاهر نجسه قليل للنجاسة لمصير متغير كالمائعات ويظهر بزوال التغير" ⁽⁷⁶⁾.

الفرع الخامس: وجه الاستدلال.

تدورُ علّةُ الحكم على تحقق إزالة عين النجاسة وأثرها؛ فالحنفية أجازوا التطهير بكلِّ مائعٍ طاهرٍ، قالعٍ، كالخِلِّ وماءِ الورد، ما دام قادراً على إزالة النجاسة، والمالكيّة والحنابلة جعلوا مدار الطهارة على زوال عين النجاسة وأثرها، كما دلّت نصوصهم، وبناءً على ذلك فإنّ المنظفات الكيميائية المستحدثة، كالكلور والموادّ المؤكسدة، تُلحقُ بهذه الوسائل إذا

ثبتت قدرتها على إزالة عين النجاسة وآثارها؛ لأنّ العبرة في التطهير بتحقيق المقصود، وهو زوال النجاسة، لا بخصوص الوسيلة المستعملة. يتبين أن الحكم لا يبنى على القدرة الكيميائية للمادة وحدها، بل على مدى تحقق المقصود من التطهير، فالعبرة بزوال المؤثر لا بوسيلة إزالته.

الخاتمة:

الحمدُ لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد:

تناول هذا البحث بعض النوازل المعاصرة المتعلقة بالمياه ووسائل التطهير الحديثة، من خلال بيان حقيقتها العلمية، وتكييفها الفقهي، وربطها بالقواعد والأصول المعتمدة عند الفقهاء، وقد توصل إلى جملة من النتائج والتوصيات الآتية:

على كبار علماء عصره، ومن أشهر شيوخه أبو حنيفة النعمان بن ثابت الذي لازمه مدة طويلة، كما سمع من هشام بن عروة، والأعمش، وغيرهما، اشتهر أبو يوسف بسعة العلم، ودقة الاجتهاد، وقوة النظر في الفقه، وكان له أثر كبير في نقل فقه أبي حنيفة وتدوين مسائل المذهب الحنفي، وتولى منصب قاضي القضاة في عهد الخليفة هارون الرشيد، وكان أول من عُرف بهذا اللقب. ومن أشهر مؤلفاته: كتاب، الأمالي، الخراج، والآثار، واختلاف أبي حنيفة وابن أبي ليلى، كما نقلت آراؤه وأقواله عن طريق تلاميذه، ومن أبرزهم محمد بن الحسن الشيباني، توفي رحمه الله في بغداد سنة 182هـ، وبقي أثره واضحاً في المذهب الحنفي من خلال مؤلفاته وتلاميذه وجهوده في نشر الفقه، وقد شهد لأبي يوسف بالفضل والعلم جماعة من أئمة عصره، فأثنوا على فقهه وروسخ علمه، فقال أحمد بن حنبل: "كان أبو يوسف من أفقه أصحاب أبي حنيفة"، وقال يحيى بن معين: "كان أبو يوسف ثقة"، مما يدل على مكانته العلمية الرفيعة بين فقهاء عصره. ينظر: سير اعلام النبلاء، 8\535، الجواهر النقية في تراجم الحفاظ الحنفية، ص288، تاج التراجم لابن قطلوبغا، 1\317.

(73) ينظر: الهداية، 1\36.

(74) ينظر: المغني، 1\95.

(75) ينظر: الذخيرة للقرافي، 1\189.

(76) ينظر: البحر الزجار، ص33.

(71) أبو حنيفة النعمان بن ثابت (80هـ - 150هـ) هو: الإمام الأعظم، وأحد أئمة الفقه الأربعة، ومؤسس المذهب الحنفي. اسمه: النعمان بن ثابت بن زوطي الكوفي، وُلد في الكوفة سنة 80هـ، ونشأ فيها، وتفقّه على كبار علماء عصره، ومن أشهر شيوخه حماد بن أبي سليمان، اشتهر أبو حنيفة بقوة الاجتهاد، ودقة النظر، والعناية بالقياس والاستنباط، وكان له أثر كبير في تدوين أصول الفقه وتطوير المنهج الفقهي، ومن أشهر مؤلفاته المنسوبة إليه: الفقه الأكبر والعالم والمتعلم، كما نقلت آراؤه وأقواله عن طريق تلاميذه، ومن أبرزهم أبو يوسف يعقوب بن إبراهيم ومحمد بن الحسن الشيباني، توفي رحمه الله في بغداد سنة 150هـ، وبقي مذهبه من أكثر المذاهب الفقهية انتشاراً في العالم الإسلامي، رأى أنس بن مالك، وسمع عطاء بن أبي رباح، وأبا إسحاق السبعي، ومحارب بن نثار، وحماد بن أبي سليمان وغيرهم، وقد شهد لأبي حنيفة بالفضل والعلم جماعة من كبار أئمة عصره، فأثنوا على فقهه، ودقة استنباطه، وسعة علمه، حتى قال عبد الله بن المبارك: "ما رأيت في الفقه مثله"، ووصفه الفضيل بن عياض بأنه فقيه معروف بالفقه والورع، مما يدل على مكانته العلمية الرفيعة بين أئمة الفقه. ينظر: الجواهر المضنية في طبقات الحنفية، 1\26، تاريخ بغداد، 15\459، الطبقات السنية في تراجم الحنفية، 1\26.

(72) أبو يوسف يعقوب بن إبراهيم الأنصاري (113هـ - 182هـ) هو: أحد كبار أئمة المذهب الحنفي، وأبرز أصحاب أبي حنيفة النعمان بن ثابت، والناشر الأول لمذهبه، اسمه: يعقوب بن إبراهيم بن حبيب الأنصاري الكوفي البغدادي، وُلد سنة 113هـ، ونشأ في الكوفة، وتفقّه

أهم النتائج:

1. تبين أن العبرة في الحكم على المياه المستحدثة ببقاء اسم الماء المطلق وحقيقته، لا بطريقة إنتاجه أو معالجته.
2. ماء التكتيف، والماء المقطر، والمنزوع الأيونات، والمتأين إذا بقي على إطلاقه يُعد ماءً مطلقاً طهوراً صالحاً للتطهير.
4. يمكن تخريج بعض وسائل التعقيم الحديثة والمواد الكيميائية على مسائل إزالة النجاسة بغير الماء عند تحقق مناط التطهير، مع مراعاة الخلاف الفقهي.
5. أكد أن توظيف تقنيات التطهير الحديثة ينسجم مع مقاصد الشريعة في حفظ النفس ورفع الحرج، خصوصاً في التطبيقات الطبية والطوارئ.

التوصيات والمقترحات:

1. تعزيز الدراسات الفقهية التي تجمع بين المتخصصين في الفقه وعلوم المياه والطب والهندسة؛ لتحقيق التصور العلمي الدقيق للتقنيات المستحدثة.
2. إعداد ضابط فقهي جامع للمياه المستحدثة، يقوم على حقيقة الماء وبقاء اسم الماء المطلق، بدل ربط الحكم بطريقة الإنتاج أو المعالجة؛ ليكون معياراً يمكن تطبيقه على التقنيات الحالية والمستقبلية.
3. وضع ضوابط فقهية تطبيقية لأحكام المياه المعالجة والمستحدثة، تستند إلى مفهوم الماء المطلق والقواعد الفقهية ومناطات الأحكام، بما يستوعب تنوع التقنيات الحديثة.
4. إعادة دراسة التطهير بغير الماء، في ضوء التقنيات المعاصرة، مع التمييز بين التعقيم الطبي وإزالة النجاسة بالمعنى الفقهي، والتحقق من أثر كل وسيلة في إزالة عين النجاسة وأثرها.

5. دعوة المجامع الفقهية والهيئات الشرعية إلى دراسة النوازل المتعلقة بالمياه، والتطهير والتعقيم بصورة جماعية، والاستعانة بالخبراء المتخصصين عند الحاجة إلى التصور الفني للتقنية.
6. إدراج النوازل الفقهية الطبية والتقنية المتعلقة بالطهارة، ضمن موضوعات البحث والدراسات العليا في كليات الشريعة؛ لما لها من صلة مباشرة بالتطبيقات الطبية المعاصرة والعبادات.
7. الاستفادة من نتائج الدراسات الفقهية المتخصصة عند وضع المعايير والضوابط الشرعية المتعلقة باستخدام المياه المعالجة، ووسائل التطهير والتعقيم في المؤسسات الصحية.
8. دراسة وسائل التطهير غير المائية دراسة فقهية مقارنة، مع جمع أقوال المذاهب في معيار إزالة النجاسة، وتحديد مدى إمكان تخريج الوسائل الحديثة عليها، بدل إلحاق جميع تقنيات التعقيم بحكم واحد.
9. مواصلة البحث في المستجدات التقنية المرتبطة بالطهارة والتطهير، ولا سيما التقنيات الناشئة في إنتاج المياه ومعالجتها، بما يحقق مقاصد الشريعة في حفظ النفس ورفع الحرج، مع المحافظة على الضوابط الشرعية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية.

- [1] ابن عابدين، محمد أمين بن عمر، (1412هـ-1992م)، رد المحتار على الدر المختار (ط2)، بيروت: دار الفكر.
- [2] ابن قدامة، عبد الله بن أحمد المقدسي، (1388هـ-1968م)، المغني، القاهرة: مكتبة القاهرة.

- [3] ابن نجيم، زين الدين بن إبراهيم المصري الحنفي (د.ت)، البحر الرائق شرح كنز الدقائق، بيروت: دار الكتاب الإسلامي.
- [4] ابن منظور، محمد بن مكرم، (1422هـ - 2002م)، لسان العرب (ط1)، دار الآفاق العربية، مصر.
- [5] أبو حنيفة، النعمان بن ثابت، (1419هـ - 1999م)، الفقه الأكبر (ط1)، مكتبة الفرقان، الإمارات العربية.
- [6] أبو محمد، علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الظاهري، (د، ت)، المحلى بالآثار، ج1، دار الفكر، بيروت
- [7] أبو المعالي، برهان الدين محمود بن مازة البخاري، (1424هـ - 2004م)، المحيط البرهاني، الكتب العلمية، بيروت
- [8] البخاري، محمد بن أحمد خواهر زاده، (1446هـ)، شرح مختصر القدوري (ط1)، دار الهداية للأبحاث والدراسات، القدس، ساحة المسجد الأقصى.
- [9] القرشي، عبد القادر بن محمد، (د، ت)، الجواهر المضية في طبقات الحنفية، مير محمد كتب خانة، كراتشي.
- [10] الزركلي، خير الدين بن محمود، (2002)، الأعلام (ط15)، بيروت: دار العلم للملايين.
- [11] السرخسي، محمد بن أحمد، (1414هـ - 1993م)، المبسوط، دار المعرفة، بيروت.
- [12] الكاساني، علاء الدين أبو بكر بن مسعود، (1406هـ - 1986م)، بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع (ط2)، دار الكتب العلمية، بيروت
- [13] القرافي، أحمد بن إدريس، (1994م)، الذخيرة (ط1)، دار الغرب الإسلامي، بيروت.
- [14] النووي، يحيى بن شرف، (د.ت)، المجموع شرح المذهب، دار الفكر، بيروت.
- [15] النووي، يحيى بن شرف، (1412هـ - 1991م)، روضة الطالبين وعمدة المفتين (ط3)، المكتب الإسلامي، بيروت.
- [16] خليل بن إسحاق بن موسى المالكي، (1426هـ - 2005م)، مختصر خليل (ط1)، دار الحديث، القاهرة.
- [17] الزيات، أحمد حسن، وآخرون، (د، ت)، المعجم الوسيط، دار الدعوة، القاهرة.
- [18] الرصاع، محمد الأنصاري، (د، ت)، الديباج المذهب في معرفة أعيان علماء المذهب، دار التراث، بيروت.
- [19] المهدي، لدين الله أحمد بن يحيى بن المرتضى (1366هـ)، البحر الزخار الجامع لمذهب علماء الأمصار، ج1، مطبعة السعادة، مصر
- [20] المرغيناني، علي بن أبي بكر، (د، ت)، الهداية شرح بداية المبتدي، دار إحياء التراث العربي، بيروت.
- [21] النسفي، عبد الله بن أحمد، (1432هـ - 2011م)، كنز الدقائق (ط1)، دار البشائر الإسلامية، دار السراج.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- [1] ASTM International, (2018), ASTM D1193-06(2018): *Standard Specification for Reagent Water*, West Conshohocken, PA: ASTM International.
- [2] Çengel, Y. A., & Boles, M. A. (2019). *Thermodynamics: An Engineering Approach* (9th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- [3] Chang, R., & Goldsby, K. A. (2019). *Chemistry* (13th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- [4] Crittenden, J. C., Trussell, R. R., Hand, D. W., Howe, K. J., & Tchobanoglous, G. (2012). *MWH's Water Treatment: Principles and Design* (3rd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- [5] McCabe, W. L., Smith, J. C., & Harriott, P. (2005). *Unit Operations of Chemical Engineering* (7th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- [6] McDonnell, G. (2017). *Antisepsis, Disinfection, and Sterilization: Types, Action, and Resistance* (2nd ed.). Washington, DC: ASM Press.
- [7] Murray, P. R., Rosenthal, K. S., & Pfaller, M. A. (2020). *Medical Microbiology* (9th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier.
- [8] Rahman, S. M. E., Khan, I., & Oh, D. H. (2016). Electrolyzed water as a novel sanitizer in the food industry: Current trends and future perspectives. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 15(3), 471-490
- [9] Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2019). *Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare*

techniques, performance, renewable energy solutions, and feasibility. Energy, 280, .128186
[12] National Association of Emergency Medical Technicians, (2023), PHTLS: Prehospital Trauma Life Support (10th ed.). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.

Facilities, 2008(Updated 2019), Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.
[10] Sharan, G., & Shah, M. (2018). Atmospheric water harvesting: Technologies and challenges, Current Science, 115(1), 76–84
[11] Tashtoush, B., & Alshoubaki, A. (2023). Atmospheric water harvesting: A review of