وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العقيد آكلي محند أولحاج

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الشريعة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الفقه المقارن وأصوله

موسومة بـ:

المياه العادمة في ضوء الفقه الإسلامي والمستجدات الطبية المعاصرة

إعـــداد الطـــالب:

نـور الديـن سـاخـر

مُحَمَّد أمين خـلـفـاوي

إشـــــــــراف:

أ. د. عبد الباقي بدوي

" رحمه الله تعالى "

السنة الجامعية: 1440هـ – 1441هـ / 2019م – 2020م.

المياه العادمة في ضوء

الفقه الإسلامي والمستجدات الطبية المعاصرة

إعداد الطالب:

نـور الديـن سـاخـر

مُحَمَّد أمين خـلـفـاوي

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ: /جمادى الأولى/1442هـ، الموافق لـ: /ديسمبر/2020م.

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتور: زوبير عوادي — رئيساً

الأستاذ الدكتور: عبد الباقي بدَوي –رحمه الله– — مشرفاً

الدكتورة: رشيدة بن عيسى — ممتحناً

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ إِنَّ ٱلۡحَسَنَٰتِ يُذۡهِبۡنَ ٱلسَّيِّـَٔاتِ ﴾ [هود: 114]

((قرأت كتاب الرسالة على الشافعي ثمانين مرة، فما من مرة إلا وكنا نقف على أخطاء، فقال الشافعي: هيه! أبى الله أن يكون كتاب صحيحا غير كتابه)).[1]

الإمام إسماعيل بن يحي المزني.

((إني رأيت أنه لا يَكتب إنسان كتابا في يومه، إلا قال في غده: لو غير هذا لكان أحسن، ولو زيد هذا لكان يستحسن، ولو قدم هذا لكان أفضل، ولو ترك هذا لكان أجمل، وهذا من أعظم العبر، وهو دليل على استيلاء النقص على جملة البشر)).[2]

القاضي عبد الرحيم البيساني.

---

[1] نقلاً عن: السجلماسي مُحَمَّد بن أبي القاسم: **شرح اليواقيت الثمينة فيما انتمى لعالم المدينة**، دراسة وتحقيق: عبد الباقي بدَوي، مكتبة الرشد ناشرون-الرياض، ط1، 2004م، (ص:5).

[2] المرجع نفسه، (ص:5).

الإهداء

نهدي هذا العمل المتواضع إلى:

الوالدين الكريمين.

إلى الأستاذ والمشرف والمربي عبد الباقي بدَوي -رحمه الله تعالى-.

إلى كل من علمنا و لو حرفاً من المسجد إلى الجامعة.

إلى الجزائر الغالية.

إلى جامعة آكلي محند أولحاج بالبويرة.

إلى كل طالب علم.

* * *

شكر وتقدير

امتثالا لقول ربنا جل وعلا: ﴿ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ ﴾ [إبراهيم: 7] نشكر الله جل وعلا أن وفقنا لطلب العلم الشرعي ومنحنا حب أهله و هيأ لنا سبل تحصيله، كما نشكره سبحانه وتعالى أن وفقنا لإكمال هذا العمل الذي لا حول لي ولا قوة على إتمامه إلا بتوفيقه و إعانته سبحانه وتعالى.

ونخص بالشكر كذلك والدينا –حفظهم الله– اللذان كان لدعمهم أكبر الأثر في مسيرتنا العلمية.

ولا ننسى إخواننا في الله بتوجيهاتهم ومساعدتهم لنا، وكذلك نجزي جميل الثناء لقسم العلوم الإسلامية بجامعة البويرة ممثلا في القائمين عليه لتهيئة الفرصة للدراسة وتوفير التسهيلات التي ساعدتنا على إنجاز هذا البحث.

كما نرى أنه من الواجب أن نسجل جزيل الشكر وفائق التقدير والاحترام للأستاذ الفاضل والمربي القدير (عبد الباقي بدَوي –رحمه الله–) الذي كان لدعمه وتوجيهه الدور الكبير في إتمام هذا البحث.

كما نشكر كذلك الدكتور كمال الدين قاري الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه خاصة بعد وفاة المشرف رحمه الله تعالى.

ولا ننسى أعضاء اللجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذه المذكرة وما بذلوه من جهد في إعطاء الملاحظات.

والله نسأل أن يوفقنا لكل خير وأن يجعل هذا العمل خالصا لوجهه الكريم قبل كل شيء والحمد لله أولا وآخراً وصلى الله وسلم على نبينا مُحَمَّد وعلى آله وصحبه أجمعين.

* * *

مقدمة

مقدمة:

إنّ الحمد لله، نحمده، ونستعينه، ونستغفره، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا، ومن سيّئات أعمالنا، من يهده الله فلا مضلّ له، ومن يضلل فلا هادي له، وأشهد أن لا إله إلّا الله وحده لا شريك له، وأشهد أنّ محمّدا عبده ورسوله، أما بعد:

فإن نعم الله سبحانه وتعالى سابغة وعظيمة، وأعظمها –بعد نعمة الإسلام– ما بها قوام حياته من عناصر البيئة الطبيعية كالماء والهواء، فالماء مادة الحياة الأساسية، قال الله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَيٍّ﴾ [الأنبياء: 30]. وقد ورد التنويه به في القرآن الكريم (63) مرة، غير ما ورد من آيات كريمة تتحدث عن الماء باعتباره غيثاً للناس وللكائنات الحية الأخرى.

وقد سعى الإنسان إلى استغلال وسائل المعيشة منذ فجر الخليقة وحتى عصرنا الحاضر بوسائل شتَّى، ولما تطورت وسائل التقنية الحديثة استفاد منها البشر في معيشتهم أيَّما استفادة.

ولما كانت مياه الصرف الصحي مهدرة في سابق العصور اكتشفت البشرية في هذا العصر وسائل تقنية حديثة، تعمل على تنقية هذه المياه، وتصفيتها مما لحق بها من النجاسات؛ ليتم استغلالها بعد ذلك في مناحي الحياة المختلفة، ونظراً لكونها من النوازل التي لم تكن معهودة في سالف العصور، وتعلقها بالماء الذي هو عَصب الحياة، بالإضافة إلى الخوف الذي يحدها من الجانب الشرعي والنفسي في المجتمعات الإسلامية، وكذا الجانب الصحي والبيئي، جاءت هذه الرسالة تلبية لمعرفة الحكم الشرعي لهذه المستجدّة، لا سيَّما مع كثرة استعمالاتها وتعدّد طلابها.

- **إشكالية البحث:**

في هذا العصر الذي تقدم فيه العلم إلى درجة كبيرة، وفي الوقت الذي شحّت فيه الموارد خاصة المائية منها، فقد أصبح بالإمكان اليوم تنقية المياه العادمة عبر تكريرها ومعالجتها في محطات التنقية بوسائل وطرق علمية حديثة جدّ متطورة تعمل على إرجاع هذه المياه إلى حالتها الطبيعية الأولى. ومن هنا يتبادر إلى الأذهان عدة تساؤلات:

ما هو مفهوم المياه العادمة؟ وما هي الطرق العلمية الحديثة لمعالجتها؟ وهل معالجة المياه العادمة بالطرق العلمية الحديثة في نظر الفقه والطب تطهر فعلاً من المواد النجسة والسامة والممرضة الموجودة فيها بحيث تكون صالحة للاستعمال البشري المباشر وغير المباشر؟ وهل للاستحالة أثر معتبر لدى الفقهاء في طهارة المياه العادمة وحِلِّهَا؟ وهل تؤثر المعطيات والنتائج الطبية والصحية على الحكم الشرعي لهذه المسألة المستجدّة؟ وقبل كل هذا: هل الأمة الإسلامية في حالة اضطرار وضرورة ملحّة تدعوها إلى تنقية الرّجيع للتطهر به وشربه واستعماله؟

- **أهداف البحث:**

يهدف هذا البحث إلى:

1– بيان مفهوم المياه العادمة ومكوناتها وآثارها الصحية.

2– التعرف على طرق تطهير المياه عند الفقهاء، والطرق الحديثة لمعالجة المياه العادمة والمقارنة بينهما.

3– معرفة مدى طهارة وجودة المياه العادمة بعد معالجتها من الناحية الفقهية والطبية.

4– التعرف على استعمالات المياه العادمة بعد معالجتها معالجة جزئية –أولية أو ثنائية– أو معالجة تامة كاملة –ثلاثية متقدمة– في الاستعمالات البشرية المباشرة وغير المباشرة والأحكام الشرعية لها.

5– إبراز الموضوع بصورة مبسطة تسهل على الآخرين الاطلاع عليه.

- **أهمية الموضوع:**

تنبع أهمية الموضوع من الأمور التالية:

1– أنه من النوازل التي استجدّت في عصرنا الحاضر ولم تكن موجودة في سالف العصور.

2– حاجة البشرية جمعاء إلى معرفة الحكم الشرعي لهذه المستجدة.

3– يظهر مرونة الشريعة الإسلامية وقدرتها على مواكبة المستجدات والنوازل في كل عصر.

4– أنه يتناول المياه العادمة ومعالجتها، والمياه هي إحدى الموضوعات الهامة، وبالتالي فهو موضوع يمس الحياة والواقع وحاجة الناس.

- **أسباب اختيار الموضوع:**

1– تضارب الآراء في إمكانية عودة المياه العادمة بعد معالجتها وتنقيتها إلى أصل خلقتها، وسلامتها المطلقة مما علق بها، وانتفاء الضرر منها مما يعني المزيد من البحث والدراسة.

2– القيام بدراسة تجمع بين الفقه الإسلامي والرأي الطبي فيما يخص المياه العادمة المعالجة، ثم الخروج بحكم شرعي مناسب للمسألة جمعاً وتوفيقاً بين الفقه والطب.

3– معرفة الطرق الحديثة والسليمة المتبعة لمعالجة المياه العادمة، نظراً لعدم فاعلية محطات المعالجة في كثير من البلاد العربية.

4– توسع الناس –خصوصاً في بلدي– في استعمال المياه العادمة في المجال الزراعي دون أي معايير أو أسس أو رقابة، نظراً لشح الأمطار وقلة مياه الريّ.

5– الوقوف على القوانين والتشريعات المتعلقة بجودة المياه.

6– أنه من الموضوعات العلمية التطبيقية التي تهتم بها جهات عديدة في المجتمع، من أفراد وجهات غذائية وصحية وصناعية.

7– نقص الأطروحات العلمية المهتمة بهذا الموضوع خصوصاً في بلدنا مع الحاجة إليه.

- **منهجية البحث:**

اتّبعنا في بحثنا هذا المنهجية التالية:

1– الاعتماد على أمهات المصادر والمراجع الأصلية في توثيق أقوال الفقهاء وأدلتهم، دون الاعتماد على النقل بالواسطة في نسبة الأقوال والأدلة.

2– اقتصرنا في البحث الفقهي على المذاهب الفقهية الأربعة، مع ذكر مذهب الظاهرية أحياناً، وذكر ما تيسر الوقوف عليه من أقوال السلف الصالح، وتجنب ذكر الأقوال الشاذة.

3– نبحث المسألة –موضع البحث– بحثاً يعتمد على المنهج الاستقرائي التحليلي، والمقارنة بين مذاهب الفقه الاسلامي المعتمدة، وقد سلكنا تحقيقاً لهذه الغاية المسلك التالي:

أ– نصور المسألة المراد بحثها تصويراً دقيقاً قبل بيان حكمها؛ ليتضح المقصود من دراستها.

ب– ذكر الأقوال في محل النزاع، مع نسبة كل قول إلى قائله، موثقاً من المصادر الأصلية كل بحسب مذهبه، مرتبة على الترتب الزمني لنشأة المذاهب.

ت– نتبع ذلك بذكر أدلة كل قول ووجه الاستدلال من تلك الأدلة، وذكر ما قد يرد عليها من مناقشة أو اعتراض، وما قد يكون جواباً عنها فنقول:نوقش وأجيب.

ث– نختم بذكر الترجيح، فنرجح ما يظهر لنا رجحانه على ضوء ما سبق من التوجيه والمناقشة، مع ذكر سبب الترجيح.

4– توثيق الآيات بذكر السورة ورقم الآية.

5– تخريج الأحاديث وبيان ما ذكره أهل الشأن في درجتها إن لم تكن في الصحيحين أو أحدهما، فإن كانت كذلك فنكتفي حينئذٍ بذلك في تخريجهما.

6– التعريف بالمصطلحات، وشرح الغريب، وذكر بعض المعلومات المفيدة مما له صلة بالبحث، ولا تستدعي حاجة البحث إلى ذكرها في أصله.

7– الترجمة للأعلام غير الصحابة الذين ذاع صيتهم واشتهروا كالخلفاء الراشدين ﷺ.

8– عند الاقتباس من مرجع لأول مرة، نذكر اسم عائلة المؤلف واسمه، واسم المرجع كاملاً، واسم المحقق، ومكان النشر إن وجد، ورقم الطبعة وتاريخها إن وجدا، ورقم المجلد والصفحة، فإذا تكرر الاقتباس منه، نذكره مختصراً بذكر اسم عائلة المؤلف، واسم المرجع، والجزء، والصفحة.

9– عند تكرار الاقتباس من نفس المرجع بشكل متتالٍ، نشير إليه بعبارة: (المرجع نفسه)، ثم نذكر رقم المجلد ورقم الصفحة.

10– الفهارس وتمثلت في:

- فهرس الآيات القرآنية الكريمة، (رتبناها بحسب ترتيبها في سور القرآن).
- فهرس الأحاديث النبوية، (اعتمدنا أسلوب الترتيب الهجائي لأطرافها).
- فهرس الأعلام المترجم لهم، (اعتمدنا أسلوب الترتيب الهجائي بالنظر إلى أول حرف لاسم المؤلِّف).
- فهرس الأشكال والجداول.
- فهرس المصادر والمراجع، (اعتمدنا أسلوب الترتيب الهجائي).
- فهرس الموضوعات.

- **منهج البحث:**

المنهج الذي اتبعناه في دراستنا لهذا الموضوع: هو المنهج الاستقرائي التحليلي المقارن، وذلك من خلال تتبع واستقراء أقوال الفقهاء القدامى والمعاصرين في الموضوع مع أدلتهم ووجه الاستدلال منها، وما قد يرد عليها من مناقشة أو اعتراض، وتتبع واستقراء كلام أهل الاختصاص في المجال فيما يخص الموضوع، والمقارنة بين أقوال الفقهاء القدامى، وبين ما يذكره الفقهاء المعاصرون وأهل الاختصاص في المجال العلمي؛ للوصول إلى نتيجة وحكم شرعي يغطّي جوانب هذه المسألة،كونها من المسائل المستجدة، والله ولي التوفيق.

- **الدراسات السابقة:**

الحقيقة أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت مسائل البحث، إلا أن الملاحظ عليها هو تركيزها إما على الجانب الفقهي البحت مع بعض الإشارات العلمية والطبية، أو تركيزها على الجانب العلمي البحت، وإن وجدت بعض الدراسات التي تجمع بين الفقه والطب إلا أنها باعتقادنا غير كافية لتصوير المسألة من كل جوانبها، مع عرض تلك الدراسات لكثير من المسائل من وجهة نظر الباحثين أو وجهة نظر معينة دون التعرض لرأي المخالف غالباً، أو الاكتفاء بسردها، وبالتالي عدم عرضها بصورة فقهية مقارنة، وإضافتي على جميع الدراسات التي سأذكرها أدناه: هو ربط هذه المستجدة بالفتوى وأقوال فقهاء المذاهب المتبعة، مع ملاحظة أثر هذه المستجدة على الفتوى إما بالتغيير أو بالضبط والتقييد.

أولا: الدراسات العلمية:

1- السروري أحمد:**إعادة استخدام مياه الصرف المعالجة**-الأهمية والتطبيقات-(كتاب)

تناول الكاتب إعادة استخدام المياه العادمة من الجوانب الفنية والبيئية والاقتصادية، وأبرز أهمية المياه العادمة المعالجة للاستخدامات المختلفة خاصة الاستخدامات الزراعية، مع تقديم المعلومات الضرورية عن المنافع والمخاطر المتعلقة باستخدامها.

2- غرايبة سامح، والفرحان يحي: **المدخل إلى العلوم البيئية**، (كتاب).

حيث تحدث المؤلّفان عن التلوث بشكل عام، وعن إدارة المياه، وخواصها الفيزيائية، والكيميائية، وعن تلوث المياه، ومصادره، ومعالجة المياه العادمة، من حيث المراحل، والطرق، مع جداول تبين كفاءة المعالجة لكلّ مرحلة من تلك المراحل.

3- درويش عبد الكريم: **معالجة المياه العادمة**، (كتاب.)

تحدث المؤلّف فيه عن مياه الشرب، ومياه الصرف الصحي، ومياه التلوث الصناعي، متناولا هذه الأصناف من حيث التعريف، والتركيب، والخصائص، وأنواع ومراحل وطرق

المعالجة لكلّ صنف منها، والأجهزة المستعملة في ذلك، ونُظُم تشغيلها، وكذلك عمليات التعقيم، والحد من الروائح.

4- منظمة الصحة العالمية: **دلائل جودة مياه الشرب**، (كتاب).

تضمن الجزء الأول من الكتاب الأولويات المتعلّقة بجودة المياه، والقوانين واللوائح والمعايير، ثم الجوانب الجراثيمية، وما يتعلّق بها من قيمٍ دليلة، والنوعية الفيروسية، والتدابير الإصلاحية، وجوانب التكلفة، وصولا إلى بحث موضوع المواد المشعة في مياه الشرب. وفي الجزء الثاني من الكتاب، تم التطرق إلى الجوانب الحيوية المجهرية، من حيث النوعية الجرثومية والفيروسية لمياه الشرب، والمكونات العضوية واللاعضوية، والمكونات والخصائص الجمالية، انتهاء بالمواد المشعة، والمصادر، والقيم الدلالية.

ثانياً: الدراسات الشرعة:

1- الرسائل الجامعية.

أ- الدويري زايد نواف عوّاد: **أثر المستجدات الطبية في باب الطهارة**، (رسالة ماجستير منشورة / جامعة اليرموك). دار النفائس للنشر والتوزيع-عمان،ط1،1427هـ-2007م.

تناول الباحث في رسالته المياه العادمة من الجانب العلمي حيث ذكر مراحل وطرق معالجتها بشكل عام دون أن يفصل في نوعية المياه المنتجة والتي تنبني عليها الأحكام الشرعية التفصيلية.

ومن الناحية الفقهية لم يتناول الباحث المسألة من كل جوانبها ومن ذلك على سبيل المثال: لم يذكر فتاوى العلماء والمجامع الفقهية في حكم استعمال المياه العادمة المعالجة.

كما أنه لم يحط المسألة من كل جوانبها من حيث استعمال المياه العادمة المعالجة في جانب العادات كاستعمالها في الصناعة والبناء وسقي الأنعام مما تناولناه في رسالتنا بالدراسة والتمحيص، وإظهار الأحكام الشرعية التفصيلية، وذلك كون الباحث -والله أعلم- أنه لم

يخصص هذه المسألة برسالة مستقلة، وإنما جعلها جزءاً من رسالته، ولا يخفى على المتخصص في جانب البحث العلمي ما يكون في ذلك من عدم الإحاطة بالمسألة من كل جوانبها.

ب– دبوس ناصر عبد اللطيف رشيد: **حكم تطهير واستعمال المياه العادمة في الفقه الإسلامي**، (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية فلسطين، 2012م.

تناول الباحث هذه المسألة من الجانب الفقهي، ومن الأمور التي تناولها مجالات استعمالات المياه العادمة المعالجة وحكمها، لكن الذي يلاحظ عليه أنه كان يذكر القول الذي رجح عنده مباشرة دون التعرض لرأي المخالف.

ومن الناحية العلمية فقد تعرض الباحث في رسالته لطرق ومراحل المعالجة، لكنه لم يرفقها بمخططات وجداول وأشكال توضيحية تبين عمل كل طريقة، والتي في اعتقادنا أنه لا بد من إرفاقها حتى يسهل على القارئ فهم هذه الطرق العلمية الحديثة، وتتشكل في ذهنه صورة واضحة لكيفية عملها مما تناولناه في رسالتنا هذه.

كما أنه من ناحية المعايير والدلائل الخاصة بالمياه المعالجة وجودتها التي وضعتها منظمة الصحة العالمية، لم يذكر إلا جزءاً يسيراً منها، بخلاف ما تناولناه في رسالتنا هذه بالتفصيل، ومقارنتها بالمعايير والدلائل التي وضعتها الدولة الجزائرية.

كما أنه لم يذكر الآثار الصحية الناجمة عن استعمال هذه المياه في حال لم تستوف الشروط والمعايير اللازمة.

2– مجموعة من الفتاوى المعاصرة وقرارات المجامع الفقهية، ومنها:

قرار المَجْمَعْ الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي، وفتوى هيئة كبار العلماء واللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء بالمملكة العربية السعودية، وفتوى محكمة أبو ظبي الشرعية الابتدائية، وكذلك فتوى وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف بدولة الكويت.

حيث تناول المفتون المسألة مختصرة، وكجواب على سؤال، دون الخوض في التفاصيل أو الأسس التي بنو عليها أجوبتهم، ودون وجود جامع لهذه الفتاوى في وحدة واحدة.

3- **مجموعة من الأبحاث العلمية المحكمة،** حيث ركّزت على جوانب دون أخرى، ومنها:

أ- الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت،** مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ،2007م.

ب- قرعوش كايد يوسف محمود: **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي،** مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، العدد الثالث، 1999م.

ت- فهد بن نافل الصغير: **حكم استعمال مياه الصرف الصحي بعد تنقيتها – دراسة فقهية–** مجلة الجمعية الفقهية السعودية، جامعة الإمام مُحَمَّد بن سعود الإسلامية، العدد الرابع والثلاثين، 1437هـ، 2016م.

ث- البعداني مُحَمَّد نعمان علي: **معالجة وتطهير المياه العادمة –دراسة فقهية مقارنة–** مجلة جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية اليمن، عدد خاص، 2016م.

- **صعوبات البحث:**

1- تفرق مسائل البحث في بطون كتب الفقه والكتب العلمية الحديثة.

2- صعوبة في الحصول على المراجع العلمية الحديثة كون أغلبها معروض للبيع على الشبكة العنكبوتية.

3- حاجة البحث إلى استقراء أكبر عدد من الكتب في فنون مختلفة.

4- صعوبة في إعطاء الحكم الشرعي لمسائل البحث كون التنظير قد يختلف عن التطبيق، وهذا مما يجب أن يراعى عند بحث المسألة واستخراج الحكم الشرعي لها؛ إذ أن الحكم الشرعي يجب أن يحاكي واقعاً مطبقاً وليس تنظيراً مهملاً.

5- صعوبة التواصل مع الأستاذ المشرف –رحمه الله- وكذا بقية الأساتذة بسبب جائحة كورونا.

- **خطّة البحث:**

قسمنا هذه الرسالة إلى فصل تمهيدي وثلاثة فصول، واشتمل كلّ فصل على مباحث، وكلّ مبحث على مطالب، وتفرع عدد من المطالب إلى فروع، وعدد من الفروع إلى مسائل، واختتمنا الرسالة بمجموعة من النتائج والتوصيات، وفيما يلي هيكل توضيحي لفصول ومباحث هذه الرسالة:

فصل تمهيدي: تغير الأحكام الشرعية وعلاقته بالصناعة الطبية.

وفيه مبحثان:

المبحث الأول: العلاقة بين الفقه والطب.

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: مفهوم الفقه والطب.

المطلب الثاني: حاجة الطب إلى الفقه.

المطلب الثالث: حاجة الفقه إلى الطب.

المبحث الثاني: تغير الأحكام في الشريعة الإسلامية.

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: قاعدة لا ينكر تغير الأحكام بتغير الأزمان.

المطلب الثاني: أمثلة وأقوال لأهل العلم عن تغير الأحكام في الشريعة.

المطلب الثالث: ضوابط تغير الأحكام في الشريعة.

الفصل الأول: أحكام المياه العادمة في الفقه الإسلامي.

وفيه مبحثان:

المبحث الأول: أقسام المياه وأحكام ورود النجاسة عليها.

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: أقسام المياه عند الفقهاء.

المطلب الثاني: أحكام ورود النجاسة على المياه.

المبحث الثاني: الطرق الشرعية لتطهير المياه النجسة عند الفقهاء.

وفيه أربعة مطالب:

المطلب الأول: التطهير الذاتي بالمكث والتقادم.

المطلب الثاني: التطهير بالنزح.

المطلب الثالث: التطهير بالمكاثرة.

المطلب الرابع: التطهير بإضافة شيء طاهر غير الماء.

الفصل الثاني: أحكام المياه العادمة في ضوء العلوم التجريبية.

وفيه ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: مفهوم المياه العادمة والرأي العلمي في خطورتها.

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: مفهوم المياه العادمة.

المطلب الثاني: الرأي العلمي في خطورة المياه العادمة وأثرها على البيئة والإنسان.

المبحث الثاني: القوانين والتشريعات الخاصة بالمياه العادمة المعالجة.

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: دلائل جودة مياه الشرب.

المطلب الثاني: دلائل جودة المياه المعالجة الموجهة للرّيّ والمزروعات التي تسقى بها.

المطلب الثالث: دلائل جودة المياه المعالجة الموجهة لسقي الحيوانات.

المبحث الثالث: الطرق العلمية الحديثة في معالجة المياه العادمة.

وفيه مدخل وثلاثة مطالب:

مدخل: أقسام المحاليل من حيث حجم حبيباتها.

المطلب الأول: المعالجة الأولية (المعالجة الميكانيكية).

المطلب الثاني: المعالجة الثنائية (البيولوجية أو الحيوية).

المطلب الثالث: المعالجة الثلاثية (المتقدمة).

الفصل الثالث: طهارة المياه العادمة المعالجة وحكم استخدامها في الفقه الإسلامي بناء على المستجدات الطبية.

وفيه مبحثان:

المبحث الأول: مدى طهارة المياه العادمة المعالجة.

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: طهارة المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية (المتقدمة).

المطلب الثاني: طهارة المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية (المتقدمة).

المبحث الثاني: حكم استخدام المياه العادمة المعالجة.

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية (المتقدمة).

المطلب الثاني: استخدام المياه بعد المعالجة الثلاثية (المتقدمة).

المطلب الثالث: ضوابط استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة.

* * *

فصل تمهيدي:

تغير الأحكام الشرعية وعلاقته بالصناعة الطبية.

وفيه مبحثان:

المبحث الأول: العلاقة بين الفقه والطب.

المبحث الثاني: تغير الأحكام في الشريعة الإسلامية.

المبحث الأول:

العلاقة بين الفقه والطب.

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: مفهوم الفقه والطب.

المطلب الثاني: حاجة الطب إلى الفقه.

المطلب الثالث: حاجة الفقه إلى الطب.

للوقوف على حقيقة وحجم العلاقة بين الفقه والطب، أبدأ أولاً بتعريفهما.

المطلب الأول: مفهوم الفقه والطب:

الفرع الأول: تعريف الفقه:

لغة: هو العلم بالشيء والفهم له، وغلب على علم الدين لسيادته وشرفه وفضله على سائر أنواع العلم كما غلب النجم على الثُّريَّا.[1]

وفي معجم (مقاييس اللغة): (الْفَاءُ وَالْقَافُ وَالْهَاءُ) أَصْلٌ وَاحِدٌ صَحِيحٌ، يَدُلُّ عَلَى إِدْرَاكِ الشَّيْءِ وَالْعِلْمِ بِهِ.[2]

اصطلاحاً: له معنيان عام وخاص:

أ– الفقه بمعناه العام: يشمل العقائد والأخلاق والعبادات والمعاملات، ولذلك قال الإمام أبو حنيفة[3] رحمه الله: (الفقه معرفة النّفس ما لها وما عليها.)[4]

ب– الفقه بمعناه الخاص:

– عرفه المناوي[5] رحمه الله بقوله: ((هو العلم بالأحكام الشرعية التي طريقها

---

[1] ابن منظور مُحَمَّد بن مكرم بن علي: **لسان العرب**، دار صادر– بيروت، ط3، 1414هـ، (522/13).

[2] الرازي أحمد بن فارس بن زكرياء القزويني: **معجم مقاييس اللغة**، تحقيق: عبد السلام مُحَمَّد هارون، دار الفكر–بيروت، بدون رقم طبعة، 1399هـ – 1979، (442/4).

[3] هو: النعمان بن ثابت بن زُوطي، أبو حنيفة، التَّيمِيُّ بالولاء، الكوفي، إمام الحنفية، الفقيه النظار المجتهد، العالم العامل بالعلم، أحد أئمة المذاهب الأربعة المتبوعة عند أهل السنّة، ولد سنة 80هـ بالكوفة، وأدرك أربعة من الصّحابة، ولم يرو عن أحد منهم، أخذ الفقه عن كبار التّابعين، منهم حماد بن أبي سليمان وعطاء ونافع؛ وتعلم عليه القاضي أبو يوسف ومُحَمَّد بن الحسن الشّيباني وزُفَر وغيرهم. توفي: سنة 150هـ. انظر ترجمته في: الذهبي مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قايماز: **سير أعلام النبلاء**، مؤسسة الرسالة–بيروت، 1402هـ، (390/6)، القرشي عبد القادر بن مُحَمَّد الحنفي: **الجواهر المضية في طبقات الحنفية**، مير مُحَمَّد كتب خانه–كراتشي، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (26/1).

[4] التفتازاني سعد الدين مسعود بن عمر: **شرح التلويح على التوضيح**، مكتبة صبيح–مصر، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (16/1)، البركتي مُحَمَّد عميم الإحسان المجددي: **قواعد الفقه**، الصدف ببلشرز–كراتشي، بدون رقم طبعة، 1407هـ، (414/1).

[5] هو: زين الدين مُحَمَّد عبد الرؤوف بن تاج العارفي الحدادي ثم المناوي القاهري، من كبار العلماء بالدين والفنون، ولد =

الاجتهاد)).[1]

– وعرفه الأكثرون بأنه: العلم بالأحكام الشّرعيّة العمليّة المكتسبُ من أدلّتها التّفصيليّة.[2]

شرح التعريف، وبيان محترزاته:

– العلم: هو: مطلق الإدراك الشامل للقطع والظن. أي: مطلق إدراك الحكم، سواء كان عن دليل قطعي، أو عن دليل ظني راجح، فيكون المراد بالعلم هو: ما علمناه بالشرع إما بيقين أو غالب الظن.

– الأحكام: خرج به العلم بالذوات كزيد وبالصافات كسواده وبالأفعال كقيامه، فهذا ليس فقهاً لأنه ليس علماً بالأحكام.

– الشرعية: هي الأحكام المتلقات من الشرع المبعوث به النبي ﷺ كالوجوب والتحريم، فخرج به العلم بالأحكام العقلية: كالحسابيات والهندسة، والحسية: كالعلم بأن النار محرقة، واللغوية: كرفع الفاعل، فهذا ليس فقهاً، لأنها ليست علماً بالأحكام الشرعية.

=

سنة 952 هـ. له نحو ثمانين مصنفا، منها الكبير والصغير والتام والناقص. من هذه المؤلفات: "كنوز الحقائق من حديث خير الخلائق"، و"التيسير في شرح الجامع الصغير" اختصره من "فيض القدير"، و"شرح الشمائل" للترمذي. عاش في القاهرة وتوفي بها سنة 1031هـ. انظر ترجمته في: الزِّرِكْلِيّ خير الدين: **الأعلام**، دار العلم للملايين–بيروت، ط7، 1986م، (204/6)، كحالة عمر رضا: **معجم المؤلفين**، مكتبة المثنى–بيروت، بدون رقم طبعة، 1376هـ، (166/10).

[1] المناوي زين الدين مُحَمَّد المدعو بعبد الرؤوف بن تاج العارفين: **التوقيف على مهمات التعاريف**، عالم الكتب–القاهرة، ط1، 1410هـ–1990م، (ص:263).

[2] التفتازاني: **شرح التلويح على التوضيح**، (19/1)، الخرشي مُحَمَّد بن عبد الله المالكي: **شرح مختصر خليل**، دار الفكر للطباعة – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (19/7)، الرملي مُحَمَّد بن أبي العباس أحمد بن حمزة: **نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج**، دار الفكر–بيروت، الطبعة: الأخيرة، 1404هـ–1984م (31/1)، القونوي قاسم بن عبد الله بن أمير: **أنيس الفقهاء في تعريفات الألفاظ المتداولة بين الفقهاء**، تحقيق: يحي حسن مراد، دار الكتب العلمية–بيروت، بدون رقم طبعة، 2004م–1424هـ (ص:116)، محمود عبد الرحمن: **معجم المصطلحات والألفاظ الفقهية**، دار الفضيلة–القاهرة، ط1، 1419هـ، (49/3).

– العملية: المراد بالعملية المتعلقة بأفعال المكلفين كصلاتهم، وبيوعهم، وأشربتهم، وجناياتهم، ولو كان قلبياً كالعلم بأنَّ النية في الوضوء واجبة، فخرج به العلم بالأحكام العلمية وهي الأحكام الإعتقادية: كتوحيد الله سبحانه ومعرفة أسمائه وصفاته وأنه يُرى في الآخرة. والأحكام الأخلاقية: كوجوب الصدق وحرمة الكذب، فهذه أو تلك لا تبحث في علم الفقه.

– المكتسبُ: لفظ "المكتسبُ" مرفوع، حيث إنه وصف للعلم، أي: أن هذا العلم بالأحكام الشرعية العملية مأخوذ بسبب النظر بالأدلة واستنباط الأحكام منها، فأي شخص حصل على العلم بالأحكام بدون النظر بالأدلة لا يسمى فقيهاً مهما كان.

فخرج به علم الله تعالى فهو لا زم لذاته حيث إنه أزلي غير مكتسب.

وخرج به علم الملائكة؛ لأنه مأخوذ من اللوح المحفوظ.

وخرج به علم الأنبياء عليهم الصلاة والسلام بالأحكام من غير اجتهاد، حيث يتلقى ذلك عن طريق الوحي. أما علم الأنبياء والرُّسُل الحاصل عن اجتهاد ونظر، فهو علم مكتسب، لذلك يوصف بأنه فقيه في هذا الذي اجتهد فيه.

وخرج به علم المقلد، فهو مستفاد من قول الغير لا من أدلة الأحكام، أي: أنه مأخوذ بطريق التقليد لا بطرق النظر والاجتهاد.

– من أدلتها التفصيلية: الأدلة التفصيلية هي الأدلة الجزئية التي يتعلق كل منها بمسألة خاصة، وينص على حكم معين لها، فخرج به علم أصول الفقه؛ لأن البحث فيه إنما يكون في أدلة الفقه الإجمالية الكلية كمطلق الأمر، ومطلق النهي، والإجماع.

والاكتساب من الأدلة التفصيلية ليس بالاستقلال بل بواسطة ضمّ الإجماليّة إليها.[1]

---

[1] الزركشي بدر الدين مُحَمَّد بن عبد الله بن بهادر: **البحر المحيط في أصول الفقه**، دار الكتبي–القاهرة، ط1، 1414هـ – 1994م، (1/34–35)، الجمل سليمان بن عمر بن منصور العجيلي الأزهري: **فتوحات الوهاب بتوضيح شرح منهج الطلاب المعروف بحاشية الجمل**، دار الفكر، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (1/21)، البكري أبو بكر عثمان بن مُحَمَّد شطا الدمياطي الشافعي: **إعانة الطالبين على حل ألفاظ فتح المعين**، دار الفكر للطباعة والنشر والتوريع، ط1، 1418هـ–1997م، (1/21)، النملة عبد الكريم بن علي بن مُحَمَّد: **المهذّب في علم أصول الفقه المقارن**، مكتبة الرشد–الرياض، ط1، 1420هـ–1999م، (1/18)، زيدان عبد الكريم: **الوجيز في أصول الفقه**، مؤسسة قرطبة–مصر، بدون رقم طبعة، 1987م (ص:8)، **الموسوعة الفقهية الكويتية**، صادر عن: وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية – =

ومن أمثلة ذلك:

أ- قوله تعالى: ﴿ وَلَا تَقْرَبُوا الزِّنَىٰ ﴾ [الإسراء: 32]. دليل جزئي يخص مسألة معينة: وهي الزنى، ويدل على حكم خاص بها: وهو حرمة الزنى. وهذا الحكم مكتسب بواسطة ضم دليل إجمالي وهو: (النهي يفيد التحريم إلا إذا صرفته قرينة عن ذلك.)

ب- قوله تعالى: ﴿ وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ ﴾ [البقرة: 43]. دليل جزئي يخص مسألة معينة: وهي الصلاة، ويدل على حكم خاص بها: وهو وجوب إقام الصلاة. وهذا الحكم مكتسب بواسطة ضم دليل إجمالي وهو: (الأمر يفيد الوجوب إلا إذا صرفته قرينة عن ذلك.)

فالأدلة التفصيلية هي التي تدلنا على حكم كل مسألة، ومن ثم فهي موضوع بحث الفقيه ليتعرف على الأحكام التي جاءت بها، مستعيناً على ذلك بما قرّره علم الأصول.

أما الأصولي فلا يبحث في هذه الأدلة، وإنما يبحث في الأدلة الإجمالية ليضع القواعد التي يطبقها الفقيه على الأدلة الجزئية حتى يصل إلى معرفة الحكم الشرعي.[1]

الفرع الثاني: تعريف الطبّ:

لغة: تأخذ كلمة الطب في اللغة عدة معان:

فالطِّبُّ يعني: علاجُ الْجِسْمِ والنَّفسِ. رَجُلٌ طَبٌّ وطَبِيبٌ: عَالِمٌ بالطِّبِّ؛ والمتَطَبِّبُ: الَّذِي يَتعاطى عِلم الطِّبِّ. والطَّبُّ، والطُّبُّ، لُغَتَانِ فِي الطِّبِّ. وعندما يقول الناس تَطَبَّبَ لَهُ، أي: سأَل لَهُ الأَطِبَّاءَ. وجمعُ الْقَلِيلِ: أَطِبَّةٌ، وَالْكَثِيرِ: أَطِبَّاء.

ويأتي الطب بمعنى الرفق، والطَّبِيبُ: الرَّفِيقُ.

والطَّبُّ والطَّبِيبُ تارة يأتي بمعنى: الْحَاذِقُ مِنَ الرِّجَالِ، الماهرُ بِعِلْمِهِ، وكلُّ حاذقٍ بعمَله: طبيبٌ

=

الكويت، الأجزاء 1-23: دار السلاسل – الكويت، ط2، بدون تاريخ النشر، الأجزاء 24-38: مطابع دار الصفوة – مصر، ط2، بدون تاريخ النشر، الأجزاء 39-45: طبع الوزارة، ط2، بدون تاريخ النشر، (13/1).

[1] زيدان عبد الكريم: **الوجيز في أصول الفقه**، (ص:10-11-12).

عِنْدَ الْعَرَبِ.

ويأتي الطِّبُّ بمعنى الشهرة والإرادة وهو معنى نادر.[1]

وهناك معنى آخر ذكره ابن القيم[2] هو الإصلاح، فقال: ((يقال: طبّبته: إذا أصلحته. ويقال: له طبّ بالأمور. أي: لطف وسياسة. قال الشّاعر: وإذا تغيّر من تميم أمرها ... كنت الطّبيب لها برأي ثاقب)).[3]

ومع معرفة كل هذه المعاني، إلا أن المشهور هو استعمال كلمة الطب في العلاج والمداواة.

اصطلاحاً: أما الطب في اصطلاح علماء الطب: هو علم بأصول بدن الإنسان يحفظ به حاصل الصحة ويسترد زائلها.[4] وقال الدكتور مُحَمَّد علي البار[5] في تعريف الطب في

---

[1] ابن منظور: **لسان العرب**، (553/1-554).

[2] هو: شمس الدّين أبو عبد الله محمّد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد الزّرعيّ الدّمشقيّ الحنبليّ، المعروف بابن القيّم، الفقيه المحدث، والمفسر المؤرخ، من أركان الإصلاح الإسلامي الربانيين، وأحد العلماء العاملين، والنساك المحققين. مولده في دمشق سنة 691هـ. تتلمذ على يد الإمام ابن تيمية، وهو أولى تلاميذه به، ووفاته: بدمشق سنة 751هـ، ألف تصانيف كثيرة منها: " إعلام الموقعين"، و" الفروسية"، و"طب القلوب"، و"الوابل الصيب من الكلم الطيب". انظر ترجمته في: ابن عماد عبد الحيّ بن أحمد بن مُحَمَّد العكريّ الحنبلي: **شذرات الذهب في أخبار من ذهب**، لجنة إحياء التراث العربي – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (168/3)، ابن مفلح أبو إسحاق إبراهيم بن مُحَمَّد بن عبد الله بن مُحَمَّد: **المقصد الأرشد في ذكر أصحاب الإمام أحمد**، تحقيق: عبد الرحمن بن سليمان العثيمين، مكتبة الرشد – الرياض، ط1، 1410هـ - 1990م، (384/2)، ابن كثير اسماعيل بن عمر القرشي: **البداية والنهاية**، مكتبة المعارف – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (234/14).

[3] ابن القيم مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب: **الطب النبوي**، دار الهلال – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (ص:101).

[4] آل مبارك قيس بن مُحَمَّد: **التداوي والمسؤولية الطبية في الشريعة الإسلامية**، مؤسسة الريان-بيروت،ط2، 1997م، (ص:29).

[5] هو: مُحَمَّد علي البار، مستشار قسم الطب الإسلامي، مركز الملك فهد للبحوث الطبية بجامعة الملك عبد العزيز بجدّة. ولد سنة 1939م، وحصل على بكالوريوس الطب والجراحة (درجة الشرف) من جامعة القاهرة في عام 1964م، وزمالة الكلية الملكية بلندن في عام 1994م. شارك في مؤتمرات المجامع الفقهية التابعة لرابطة العالم الإسلامي ومنظمة المؤتمر الإسلامي، وشارك كذلك في ندوات المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية. له العديد من الكتب، منها: "خلق الإنسان بين الطب والقرآن"، و"الخمر بين الطب والفقه"، و"العدوى بين الطب وحديث المصطفى"، و"عمل المرأة في الميزان"،و"الوجيز في علم الأجنة القرآني"، و"المسيح المنتظر وتعاليم التلمود"، و"تيه العرب وتيه بني إسرائيل". نقلاً عن: حاتم الحاج: **أثر**

=

الاصطلاح: ((الطب هو علاج الجسم والنفس، يقال طبّه طِبّاً إذا داواه)).[1]

وقال ابن رشد الحفيد[2] الفقيه الطبيب صاحب "بداية المجتهد ونهاية المقتصد" في الفقه و"الكليات"[3] في الطب: ((الطب علم يعرف منه أحوال بدن الإنسان من جهة ما يعرض له من صحة وفساد)).[4]

ولعله يظهر من هذه التعريفات السابقة لزوم العلاقة بين علمي الفقه والطب، فإن موضوع علم الطب هو بدن الإنسان ونفسه، وهذا البدن وتلك النفس محلٌّ للتكاليف الشرعية وأحكام الأخيرة هي موضوع علم الفقه.

* * *

=

تطور المعارف الطبية على تغير الفتوى والقضاء، (رسالة دكتوراه منشورة/جامعة الجنان–لبنان).دار ابن حزم–القاهرة، دار بلال بن رباح–القاهرة، ط2، 1440هـ–2019. (ص:29).

[1] البار مُحَمَّد علي: **المسؤولية الطبية وأخلاقيات الطبيب**، دار المنار–جدة، ط1، 1416هـ، (ص:54–55).

[2] هو أبو الوليد مُحَمَّد بن أحمد بن مُحَمَّد بن رشد الحفيد الأندلسي، من أهل قرطبة، ولد سنة 520هـ، فقيه نظّار محقق مجتهد متبحر في الفنون، وكان قد اشتغل بالفلسفة واعتنى بكلام أرسطو وترجمته إلى العربية، وزاد عليه زيادات كثيرة، توفّي سنة 595هـ، من مصنفاته: "منهاج الأدلّة" في الأصول، و"المسائل" في الحكمة، و"تهافت التهافت" في الرد على الغزالي، و"بداية المجتهد ونهاية المقتصد" في الفقه، و"جوامع كتب أرسطاطاليس" في الطبيعيات والإلهيات، و"تلخيص كتب أرسطو"، و"الكليات". انظر ترجمته في: الذهبي مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قايماز: **العبر في خبر من غبر**، تحقيق: صلاح الدين المنجد، مطبعة حكومة الكويت–الكويت، ط2، 1984م، (47/4)، ابن تغري بردي الأتابكي: **النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة**، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة – القاهرة، دون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر،(154/6)، ابن عماد الحنبلي: شذرات الذهب، (62/2).

[3] ترجم إلى عدة لغات كاللاتينية تحت اسم (COLLEGET)، والإسبانية والعبرية، وظل يدرس في أوروبا في القرون الوسطى زمناً طويلاً إلى نهاية القرن السادس عشر، بجوار (القانون) لابن سينا. طبعه مركز دراسات الوحدة العربية في مجلد واحد سنة 1999م. انظر: حاتم الحاج: **أثر تطور المعارف الطبية على تغير الفتوى والقضاء**، (ص:30).

[4] نقلاً عن البار مُحَمَّد علي: **المسؤولية الطبية وأخلاقيات الطبيب**، (ص:54–55).

المطلب الثاني: حاجة الطب إلى الفقه.

الطب يحتاج إلى الفقه لكونه من جملة حركة الإنسان في الكون التي جاء الإسلام ليحكمها ويهديها إلى سبيل الرشاد. فالعلاقة بين الطبيب والمريض أو أوليائه وكذلك بين الطبيب وبقية فريق العمل الطبي، وآداب المهنة وضوابطها، وما يجوز التداوي به وما يحرم، وما يجوز من الجراحات وما لا يجوز...الخ، كل ذلك محكوم بالفقه. فالفقه إذاً حاكم على جميع أطراف المعاملات الطبية، وكذلك العمل الطبي نفسه.

وليس ذلك يعني أن صناعة المعرفة الطبية مقيدة بالفقه، أو أنها لا تُستمدُّ إلا من الوحي، كلا فإن هذا وإن جاز في بعض الأزمنة وفي بعض الأديان واعتقاده، فإنه لم يكن يوماً من دين الإسلام في شيء، ولقد وضّح ذلك رسول الله ﷺ أبلغ توضيح وأجلاه حيث قال: «**أَنْتُمْ أَعْلَمُ بِأَمْرِ دُنْيَاكُمْ**»،[1] إن البحث العلمي ونتائجه هما العمدة في المعارف والصناعة الطبية لدى المسلمين، قال الإمام النووي [2] رحمه الله: ((وأمّا العلوم العقليّة، فمنها ما هو فرض كفاية، كالطّبّ والحساب المحتاج إليه)).[3]

---

[1] رواه مسلم بن الحجاج أبو الحسين القشيري النيسابوري: **المسند الصحيح المختصر بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله ﷺ**، تحقيق: مُحَمَّد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء التراث العربي – بيروت، بدون رقم الطبعة، ولا تاريخ النشر، كتاب الفضائل، باب وجوب امتثال ما قاله شرعا، دون ما ذكره ﷺ من معايش الدّنيا على سبيل الرّأي، حديث رقم: 2363، (1836/4).

[2] هو: محيي الدّين أبو زكرياء يحي بن شرف بن مُرّي بن حسن الحِزامي الحوراني النووي الشافعي، الإمام الحصور، العلامة الفقيه، المحدث المؤرخ، العالم العامل، العابد الزاهد، أحد الشيخين في المذهب الشافعي، ولد سنة 631هـ في نوا من قرى حَوْران بسوريا وإليها ينسب. له مصنفات عديدة منها: "المجموع في شرح المهذّب"، و"منهاج الطّالبين"، و"شرح صحيح مسلم"، و"التقريب والتيسير"، و"الإيضاح"، و"تهذيب الأسماء واللغات"، و"روضة الطالبين"، و"رياض الصالحين من كلام سيد المرسلين". توفي: سنة 676 هـ. انظر ترجمته في: السبكي الصغير عبد الوهاب بن علي بن عبد الكافي: **طبقات الشافعية الكبرى**، تحقيق: عبد الفتاح الحلو، ومحمود مُحَمَّد الطناحي، دار هجر- القاهرة، ط2، 1992م، (395/8)، ابن قاضي شهبة أبو بكر بن أحمد بن مُحَمَّد بن عمر: **طبقات الشافعية**، تحقيق: الحافظ عبد العليم خان، عالم الكتب – بيروت، ط1، 1407هـ، (153/2).

[3] النووي محيي الدين يحي بن شرف: **روضة الطالبين وعمدة المفتين**، تحقيق: زهير الشاويش، المكتب الإسلامي- بيروت، ط3، 1412هـ-1991م، (223/10).

بل إنك تجد إماماً جليلاً كالشافعي[1] رحمه الله يقول: ((لا أعلم علمًا بعد الحلال والحرام أنبل من الطب)).[2]

وبعد انتهاء البحث العلمي يكون الفقه حاكماً على تطبيقاته حتى يكون استعماله فيما هو نافع وفيه صلاح الإنسان.

وإنه لم يثبت بحمد الله أن شيئاً من قطعيات الوحي يعارض أيّاً من حقائق البحث العلمي، ونحن نجزم أن ذلك لن يكون، فآيات الله لا تتعارض.

* * *

---

[1] هو: أبو عبد الله مُحَمَّد بن إدريس بن العباس بن عثمان بن شافع القرشي المطّلبي الشافعي المكي، نزيل مصر، إمام عصره وفريد دهره، أحد الأئمة الأربعة، إليه ينسب المذهب الشافعي، ولد سنة 150هـ، وتتلمذ على سفيان بن عيينة ومسلم بن خالد الزنجي ومالك بن أنس ومُحَمَّد بن الحسن الشيباني وغيرهم من فقهاء عصره، نبغ في العربيّة والفقه والحديث وغيرها من علوم الإسلام، وهو أوّل من صنّف في أصول الفقه، وعنه أخذ الإمام أحمد، وأبو ثور، وداود الظّاهري بواسطة، والرّبيع المرادي، والرّبيع الجيزي، والبويطي، والمزَنيّ وخلق سواهم، توفي سنة 204هـ وله أربع وخمسون؛ من مؤلفاته: "الرّسالة" في الأصول، و"الأم" في الفقه، و"أحكام القرآن" وغيرها. انظر ترجمته في: السبكي الصغير: **طبقات الشافعية الكبرى**، (71/2)، ابن خلكان أحمد بن مُحَمَّد بن إبراهيم: **وفيات الأعيان**، تحقيق: إحسان عباس، دار الثقافة –بيروت، بدون رقم طبعة، 1968م، (163/4)، الذهبي، **سير أعلام النبلاء**، (5/10).

[2] البغدادي موفق الدين عبد اللطيف: **الطب من الكتاب والسنة**، تحقيق: عبد المعطي أمين قلعجي، دار المعرفة– بيروت، ط2، بدون تاريخ النشر، (ص:187).

المطلب الثالث: حاجة الفقه إلى الطب:

الفقه محتاج إلى الطب في أمور كثيرة، ومن أمثلة ذلك:

1- الحكم على حِل الأشياء وحرمتها قد يتوقف على معرفة نفعها أو ضررها، فالإسلام مبنية شريعته على جلب المصالح وتكميلها ودفع المفاسد وتقليلها، ومن أمثلة ذلك قول الإمام الشافعي رحمه الله عن الماء المشمس: ((ولا أكره الماء المشمّس إلّا من جهة الطّبّ)).[1]

2- الحكم على مسائل الحيض والنفاس والحمل وغيرها يحتاج إلى الرجوع لأهل الخبرة والاختصاص، قَالَ الْفُقَهَاءُ: (كلّ ما ورد به الشّرع مطلقا، ولا ضابط له فيه، ولا في اللّغة يَحْكُمُ فيه العرف)).[2] وهذا يضبطه الخبير به، وهذا هو الطبيب متى تعلق الأمر ببدن الإنسان.

3- وكذلك يحتاج الفقه والفقيه إلى الطب لمعرفة حال الإنسان من الصحة والمرض، وهل هو مرض موت أم غيره، واختلال العقل، ونوع الخنثى، وبلوغ الطفل، ووجود العيوب التي يفسخ بها النكاح. فمن ذلك قولهم عن انتفاع العلوم الشرعية بالطبية: (أمّا منفعة الطّبّ فيها[3] فإنّه يرجع للطّبيب في الأمراض إذا أخبر المريض بأنّ الماء يضرّه تيمّم)).[4]

والحق أنه من سعادة البشر أن يتقن الفقهاء والأطباء عملهم ويتعاونوا، فيصلح الله بهم جميعاً أديان الناس وأبدانهم.

* * *

---

[1] الشافعي مُحَمَّد بن إدريس بن العباس: **الأم**، دار المعرفة – بيروت، بدون رقم طبعة، 1410هـ-1990م، (16/1).

[2] الزركشي بدر الدين مُحَمَّد بن عبد الله بن بهادر: **المنثور في القواعد الفقهية**، وزارة الأوقاف الكويتية، ط2، 1405هـ - 1985م، (391/2)، السيوطي جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر: **الأشباه والنظائر**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1411هـ - 1990م، (ص:98).

[3] أي: في العلوم الشّرعيّة

[4] البُجَيْرَمِيّ سليمان بن مُحَمَّد بن عمر: **حاشية البجيرمي على الخطيب**، دار الفكر-بيروت، بدون رقم طبعة، 1415هـ - 1995م، (185/1).

المبحث الثاني:

تغير الأحكام في الشريعة الإسلامية.

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: قاعدة لا ينكر تغير الأحكام بتغير الأزمان.

المطلب الثاني: أمثلة وأقوال لأهل العلم عن تغير الأحكام في الشريعة.

المطلب الثالث: ضوابط تغير الأحكام في الشريعة.

المطلب الأول: قاعدة لا ينكر تغير الأحكام بتغير الأزمان.

إن قاعدة "لا ينكر تغير الأحكام بتغير الأزمان"[1] هي إحدى القواعد الفقهية المعروفة، لذا لا بدَّ من معرفة المقصود بالتغير والأحكام.

الفرع الأول: مفهوم التغير:

يقول الإمام الشاطبي[2] رحمه الله في بيان مفهوم هذا التغير والاختلاف: ((إن ما جرى ذكره هنا من اختلاف الأحكام عند اختلاف العوائد، فليس في الحقيقة باختلاف في أصل الخطاب؛ لأنّ الشّرع موضوع على أنّه دائم أبديّ، لو فرض بقاء الدّنيا من غير نهاية، والتّكليف كذلك؛ لم يَحْتَجْ في الشرع إلى مزيد. وإنما معنى الاختلاف أن العوائد إذا اختلفت رجعت كل عادة إلى أصل شرعي يحكم به عليها، كما في البلوغ مثلاً، فإن الخطاب التكليفي مرتفع عن الصبي ما كان قبل البلوغ، فإذا بلغ وقع عليه التكليف، فسقوط التكليف قبل البلوغ ثم ثبوته بعده ليس باختلاف في الخطاب. وإنما وقع الاختلاف في العوائد، أو في الشواهد. وكذلك الحكم بعد الدخول بأن القول قول الزوج في دفع الصداق بناءً على العادة، وأن القول قول الزوجة بعد الدخول أيضاً بناءً على نسخ تلك العادة، ليس باختلاف في حكم، بل الحكم أن الذي ترجح جانبه بمعهود أو أصل فالقول قوله بإطلاق،[3] لأنه مدعى عليه. وهكذا سائر الأمثلة، فالأحكام ثابتة تتبع أسبابها حيث كانت بإطلاق)).[4]

---

[1] حيدر علي: **درر الحكام في شرح مجلة الأحكام**، تعريب: فهمي الحسيني، دار الجيل للطبع والنشر والتوزيع-بيروت، ط1، 1411هـ - 1991م، (47/1)

[2] هو: إبراهيم بن موسى بن مُحَمَّد اللّخميّ الشّهير بالشّاطبي، من أهل غرناطة، العلامة الفذ، الأصولي، الحافظ النّظار، أوّل من أفرد المقاصد بالتأليف، كان من أئمة المالكية، من كتبه: "الموافقات في أصول الفقه"، و"المجالس" شرح به كتاب البيوع من صحيح البخاري، و"الاتفاق في علم الاشتقاق"، و"الاعتصام "، وشرح الألفية سماه "المقاصد الشافية في شرح الخلاصة الكافية ". توفي سنة 790هـ، انظر ترجمته في: الزركليّ: **الأعلام**، (57/1)، رضا كحالة: **معجم المؤلفين**، (118/1).

[3] أي: إن العادة إذا شهدت لأحدهما ترجح جانبه.

[4] الشاطبي إبراهيم بن موسى بن مُحَمَّد اللخمي الغرناطي: **الموافقات في أصول الشريعة**، تحقيق: عبد الله دراز، وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد-المملكة العربية السعودية، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (217/2).

ومعنى هذا الكلام أن الأحكام الشرعية لا تتغير ولا تتبدل، ولكن فتوى المفتي التي تتضمن اختيار الحكم الأَمْثَل للواقعة قد تتغير.[1]

وللتمثيل على ذلك: فإن بعض أهل العلم قد فهم من حديث ابن عباس عن إمضاء عمر ﷺ ثلاث الطلقات بثلاث، أنه ﷺ قد نظر فوجد الناس قد تتابعوا في طلاق الثلاث وهو عمل محرم، فأراد –كونه ولي الأمر– أن يعاقبهم على ذلك، فأمضاه عليهم الثلاث بالثلاث. ولم يذكر لنا التاريخ أن ضرراً عظيماً حصل جرّاء ذلك في زمنه ﷺ. ولكن تطاول الزمان وتغير الناس وانتشرت مشكلة التحليل، لطيش الناس وسفههم وإسراعهم إلى التلفظ بالطلاق، فنظر الإمامان ابن تيميّة[2] وابن القيم –رحمهما الله– إلى هذا الحال ورأيا أن الأصلح لواقع الناس هو الرجوع إلى الأصل وإيقاع الثلاث بواحدة.

يقول ابن القيم رحمه الله عن ذلك الواقع: ((فصل "وجه تغيّر الفتوى بتغيّر الأزمنة والأحوال" ...إذا عرف هذا، فهذه المسألة[3] ممّا تغيّرت الفتوى بها بحسب الأزمنة كما عرفت؛ لِمَا رَأَتْهُ الصّحابة من المصلحة؛ لأنّهم رأوا مفسدة تَتَابُعِ النّاس في إيقاع الثّلاث لا تندفع إلّا بإمضائها عليهم، فرأوا مصلحة الإمضاء أقوى من مفسدة الوقوع، ولم يكن باب التّحليل الّذي لعن رسول الله –ﷺ– فاعله مفتوحًا بوجه ما، بل كانوا أشدّ خلق الله في المنع منه، وتوعّد عمر فاعله بالرّجم، وكانوا عالمين بالطّلاق المأذون فيه وغيره، وأمّا في هذه الأزمان الّتي قد شكت الْفُرُوجُ فيها إلى ربّها من مفسدة التّحليل، وقبح ما يرتكبه المحلّلون ممّا هو رَمَدٌ بل عمًى في عين

---

[1] حاتم الحاج: **أثر تطور المعارف الطبية على تغير الفتوى والقضاء**، (ص:39).

[2] هو: تقي الدّين أبوالعباس أحمد ابن المفتي عبد الحليم بن المجد أبي البركات عبد السلام الحرّاني الدّمشقي الحنبلي، المشهور بابن تيميّة: الإمام المجدد، الحافظ المحقّق، الفقيه المدقّق، العالم العاملّ، المجاهد الفاضل، شيخ الإسلام. ولد في حران سنة 661هـ، وتحوّل به أبواه إلى دمشق فنبغ واشتهر. كان كثير البحث في فنون الحكمة، داعية إصلاح في الدين، آية في التّفسير والفقه و الأصول، فصيح اللسان، قلمه ولسانه متقاربان، أمّا تصانيفه، فهي كثيرة مباركة منها: "السّياسة الشّرعيّة"، و"الفتاوى"، و"منهاج السّنّة". توفّي سنة 728هـ . انظر ترجمته في: ابن مفلح: **المقصد الأرشد**، (132/1)، ابن كثير: **البداية والنّهاية**، (303/13)، ابن عماد الحنبلي: **شذرات الذّهب**، (80/3).

[3] أي: مسألة وقوع الطلاق الثلاث بثلاث.

الدّين وَشَجًى في حلوق المؤمنين: من قبائح تُشْمِتُ أعداء الدّين به وتمنع كثيرًا ممّن يريد الدّخول فيه بسببه، بحيث لا يحيط بتفاصيلها خطاب، ولا يحصرها كتاب، يراها المؤمنون كلّهم من أقبح القبائح، ويعدّونها من أعظم الفضائح، قد قلبت من الدّين رسمه، وغيّرت منه اسمه، وَضَمَّخَ التَّيْسُ المستعار فيها المطلّقة بنجاسة التّحليل، وقد زعم أنّه قد طيّبها للحليل، فيا لِلَّهِ العجب، أيّ طيب أعارها هذا التَّيْسُ الملعون؟ وأيّ مصلحة حصلت لها ولمطلّقها بهذا الفعل الدُّونِ؟... فلمّا تغيّر الزّمان، وبعد العهد بالسّنة وآثار القوم، وقامت سوق التّحليل وَنَفَّقَتْ في النّاس؛ فالواجب أن يُرَدَّ الأمر إلى ما كان عليه في زمن النّبيّ -ﷺ- وخليفته من الإفتاء بما يُعَطِّلُ سوق التّحليل أو يقلّلها ويخفّف شرّها، وإذا عُرِضَ على من وفّقه الله وبصّره بالهدى وفقّهه في دينه مسألة كون الثّلاث واحدةً ومسألةُ التّحليل ووازن بينهما تبيّن له التّفاوت، وعلم أيّ المسألتين أولى بالدّين وأصلح للمسلمين)).[1]

إن الناظر بإنصاف في كلام ابن القيم رحمه الله يرى نظرة الفقيه المدرك أن شرع الله مبناه على المصلحة، ثم هو يراعي نظرة غير المسلمين إلى الإسلام، وانصداد بعضهم عن الدخول في الدين من أجل تفشي مشكلة التحليل بين المسلمين.

الفرع الثاني: المقصود بالأحكام:

ويراد بالحكم هنا الحكم الشرعي، إذ يطلق الحكم لغة على عدة معان منها: المنع، وَالْعَرَبُ تَقُولُ: حَكَمْتُ وأَحْكَمْتُ وحَكَّمْتُ بِمَعْنَى مَنَعْتُ وَرَدَدْتُ، وَمِنْ هَذَا قِيلَ لِلْحَاكِمِ بَيْنَ النَّاسِ حاكِمٌ، لأَنه يَمْنَعُ الظَّالِمَ مِنَ الظُّلْمِ، وأصله لغة القضاء.[2]

أما في الاصطلاح فقد عرفه الشوكاني[3] رحمه الله بقوله: ((الحكم هو: الخطاب المتعلّق

---

[1] ابن القيم مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد: **إعلام الموقعين عن رب العالمين**، تحقيق: مُحَمَّد عبد السلام إبراهيم، دار الكتب العلمية – بيروت، ط1، 1411هـ - 1991م، (3/38،44).

[2] ابن منظور: **لسان العرب**، (12/ 141)، ابن فارس: **مقاييس اللغة**، (2/91).

[3] هو: مُحَمَّد بن علي بن مُحَمَّد بن عبد الله الشوكانيّ، فقيه مجتهد من كبار علماء اليمن، من أهل صنعاء، ولد بهجرة شوكان من بلاد خولان باليمن سنة 1173هـ، ونشأ بصنعاء، وولي قضاءها سنة 1229هـ، ومات حاكماً بها سنة 1250هـ، =

بأفعال المكلّفين بالاقتضاء[1] أو التّخيير أو الوضع[2])).[3]

والذي يهمُّنا هنا معرفة الأحكام القابلة للتغيير، وهي باختصار الفروع والجزئيات المستندة إلى دليل ظني، ويطلق عليها اسم المتغيرات، أما الثوابت وهي المسائل التي وردت فيها نصوص قطعية في ثبوتها ودلالتها، فلا تتغير بتغير الزمان والمكان ولا تتأثر بالأعراف والتقاليد.[4]

يقول ابن القيم رحمه الله: ((الأحكام نوعان: نوع لا يتغير عن حالة واحدة هو عليها، لا بحسب الأزمنة ولا الأمكنة، ولا اجتهاد الأئمة، كوجوب الواجبات، وتحريم المحرمات، والحدود المقدرة بالشرع على الجرائم ونحو ذلك، فهذا لا يتطرق إليه تغيير ولا اجتهاد يخالف ما وضع عليه.

والنوع الثاني: ما يتغير بحسب اقتضاء المصلحة له زمانا ومكانا وحالاً، كمقادير التعزيرات وأجناسها وصفاتها. فإن الشارع ينوع فيها بحسب المصلحة)).[5]

* * *

=

له مؤلفات كثيرة منها: "نيل الأوطار من أسرار منتقى الأخبار"، و"البدر الطالع بمحاسن من بعد القرن السابع"، و"إتحاف الأكابر"، و"الفوائد المجموعة في الأحاديث الموضوعة"، و"الدرر البهية في المسائل الفقهية"، و"فتح القدير"، و"إرشاد الفحول في أصول الفقه". انظر ترجمته في: الشوكاني مُحَمَّد بن علي: **البدر الطالع بمحاسن من بعد القرن السابع**، دار المعرفة–بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (214/2).

[1] الاقتضاء هو: طلب الفعل مع المنع عن الترك وهو الإيجاب، أو بدونه وهو الندب، أو طلب الترك مع المنع عن الفعل وهو التحريم، أو بدونه وهو الكراهة. انظر: الجرجاني علي بن مُحَمَّد بن علي الزين الشريف: **التعريفات**، تحقيق: جماعة من العلماء بإشراف الناشر، دار الكتب العلمية–بيروت، ط1، 1403هـ–1983م، (ص:33).

[2] الْوَضْعُ: هُوَ السَّبَبُ، وَالشَّرْطُ، وَالْمَانِعُ. انظر: الشوكاني مُحَمَّد بن علي بن مُحَمَّد بن عبد الله، **إرشاد الفحول إلي تحقيق الحق من علم الأصول**، تحقيق: الشيخ أحمد عزو عناية، دار الكتاب العربي–بيروت، ط1، 1419هـ - 1999م، (25/1).

[3] المرجع نفسه، (25/1).

[4] السباعي مصطفى: **هذا هو الإسلام**، المكتب الإسلامي–بيروت ط1، بدون تاريخ النشر، (ص:81).

[5] ابن القيم مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد: **إغاثة اللهفان من مصايد الشيطان**، تحقيق: مُحَمَّد حامد الفقي، مكتبة المعارف– الرياض، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (330/1).

المطلب الثاني: أمثلة وأقوال لأهل العلم عن تغير الأحكام في الشريعة الإسلامية.

الفرع الأول: أمثلة عند المتقدمين لتغير الأحكام.

إن تغير الأحكام ليس أمراً محدثاً، بل إن رسول الله ﷺ الذي علمنا القياس وغيره من الأصول هو الذي دلنا على هذه المسألة بقوله وعمله ﷺ، فعَنْ عَبْدِ اللهِ بْنِ أَبِي بَكْرٍ، عَنْ عَبْدِ اللهِ بْنِ وَاقِدٍ، قَالَ: «**نَهَى رَسُولُ اللهِ ﷺ عَنْ أَكْلِ لُحُومِ الضَّحَايَا بَعْدَ ثَلَاثٍ**»، قَالَ عَبْدُ اللهِ بْنُ أَبِي بَكْرٍ: فَذَكَرْتُ ذَلِكَ لِعَمْرَةَ، فَقَالَتْ: صَدَقَ، سَمِعْتُ عَائِشَةَ، تَقُولُ: دَفَّ[1] أَهْلُ أَبْيَاتٍ مِنْ أَهْلِ الْبَادِيَةِ حَضْرَةَ الْأَضْحَى زَمَنَ رَسُولِ اللهِ ﷺ،فَقَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ: «**ادَّخِرُوا ثَلَاثًا، ثُمَّ تَصَدَّقُوا بِمَا بَقِيَ**»، فَلَمَّا كَانَ بَعْدَ ذَلِكَ،[2] قَالُوا[3]: يَا رَسُولَ اللهِ، إِنَّ النَّاسَ يَتَّخِذُونَ الْأَسْقِيَةَ[4] مِنْ ضَحَايَاهُمْ،[5] وَيَجْمُلُونَ[6] مِنْهَا الْوَدَكَ،[7] فَقَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ: «**وَمَا ذَاكَ؟**»[8] قَالُوا: نَهَيْتَ أَنْ تُؤْكَلَ لُحُومُ الضَّحَايَا بَعْدَ ثَلَاثٍ، فَقَالَ: «**إِنَّمَا نَهَيْتُكُمْ مِنْ أَجْلِ الدَّافَّةِ الَّتِي دَفَّتْ،**[9] **فَكُلُوا وَادَّخِرُوا وَتَصَدَّقُوا**»[10]

---

[1] قوله: دفَّ، بتشديد الفاء وفتح الدال أي جاء، والمراد بالدّافة ههنا يعني: قوماً مساكين قدموا المدينة للمواساة. انظر: اللكنوي مُحَمَّد عبد الحي بن مُحَمَّد عبد الحليم الأنصاري الهندي: **التعليق الممجد على موطأ مُحَمَّد**، تحقيق: تقي الدين الندوي، دار القلم-دمشق، ط4، 1426هـ-2005م، (618/2).

[2] قوله: (فلما كان بعد ذلك، أي في العام الذي بعد عام النهي كما ورد في حديث سلمة بن الأكوع عند البخاري، وورد عند أحمد وغيره.) المرجع نفسه، (619/2).

[3] قوله: (قالوا، الظاهر أنهم أرادوا توسيع الأمر، فذكروا له ذلك، وقيل: إنهم فهموا أن النهي كان بسبب خاص، وهو الدَّافة، وتردَّدوا في أنه هل اختص الحكم به أم صار عامّاً؟ فذكروا للنبي ﷺ ما ذكروا، ففتح النبي ﷺ بالرخصة.) المرجع نفسه، (619/2).

[4] جمع سقاء أي القِرْبة. المرجع نفسه، (619/2).

[5] أي: من جلودها. المرجع نفسه، (619/2).

[6] أي: يذيبون. المرجع نفسه، (619/2).

[7] بفتحتين: الشحم. المرجع نفسه، (619/2).

[8] أي: ما الذي منعهم من ذلك؟. المرجع نفسه، (619/2).

[9] أي: من أجل الجماعة التي جاءت إليكم لتوسّعوا عليهم. المرجع نفسه، (619/2).

[10] رواه مالك بن أنس بن مالك بن عامر الأصبحي المدني: **الموطأ**، تحقيق: مُحَمَّد مصطفى الأعظمي، مؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان للأعمال الخيرية والإنسانية-أبو ظبي، ط1، 1425هـ - 2004م، باب ادخار لحوم الأضاحي، =

بأبي هو وأمي، ما ترك خيراً إلا دلنا عليه بقوله أو فعله أو بهما معاً. ولقد سار على دربه ﷺ الخلفاء والسلف، فمن أمثلة تغير الأحكام عند المتقدمين نجد:[1]

1- منعُ أمير المؤمنين عمر ﷺ المؤلفةَ قلوبُهم من سهمهم، لما رأى من عزة الدين وتمكين الله عز وجل للمسلمين زمن خلافته المباركة، وإلغاؤه للنفي في حد الزاني خوفاً من لحوقه بدار الكفر.

2- وأمر أمير المؤمنين عثمان ﷺ بالتقاط ضالّة الإبل وبيعها وحفظ ثمنها لصاحبها، وكان الأصلُ النهيَ عن التقاطها، وذلك حينما سئل النبي ﷺ عن التقاط ضالَّة الإبل، فَغَضِبَ ﷺ حَتَّى احْمَرَّتْ وَجْنَتَاهُ – أَوِ احْمَرَّ وَجْهُهُ – ثُمَّ قَالَ: «**مَا لَكَ وَلَهَا، مَعَهَا حِذَاؤُهَا وَسِقَاؤُهَا تَرِدُ المَاءَ، وَتَأْكُلُ الشَّجَرَ**»، وفي رواية: «**مَعَهَا حِذَاؤُهَا، وَسِقَاؤُهَا، حَتَّى يَلْقَاهَا رَبُّهَا**»[2] وإنما صنع أمير المؤمنين ذلك لما رأى فساد الذمم وتغيُّر الناس.

3- وتضمين أمير المؤمنين علي ﷺ للصانع بعدما كانت يده يد أمانة، وذلك لحماية المستصنِع من تعدّي بعض الصناع، ولأن أمور الناس لم تصلح إلا بذلك.

4- وقد كان العمل مستقرّاً عند أكثر السلف على تحريم تعاطي الأجر على تعليم القرآن، ثم أذن فيه مَن بعدَهم، خوفاً على ضياع القرآن لما قلَّ المتطوعون.

إن الأمثلة على هذه المسألة كثيرة يضيق المقام عن استيعابها.

=

حديث رقم: 1766، (691/3). ومسلم: **صحيح مسلم**، كتاب الأضاحي، باب بيان ما كان من النّهي عن أكل لحوم الأضاحيّ بعد ثلاث في أوّل الإسلام، وبيان نسخه وإباحته إلى متى شاء، حديث رقم: 1971، (1561/3).

[1] انظر: حاتم الحاج: **أثر تطور المعارف الطبية على تغير الفتوى والقضاء**، (ص:43-44).

[2] رواه البخاري مُحَمَّد بن إسماعيل أبو عبد الله الجعفي: **الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه**، تحقيق: مُحَمَّد زهير بن ناصر الناصر، دار طوق النجاة-بيروت، ط1، 1422هـ، كِتَاب فِي اللّقطة، باب ضالّة الإبل، حديث رقم: 2427، (124/3)، ورواه مسلم: **صحيح مسلم**، كتاب اللّقطة، حديث رقم: 1722، (3/ 1348).

الفرع الثاني: أقوال لأهل العلم المتأخرين عن تغير الأحكام.

1- عند متأخري الحنفية:

أ- جاء في درر الحكام: ((وقد جوّز المتأخّرون من الفقهاء الاستئجار فيها [1] بخلاف المتقدّمين فقد قالوا بعدم جوازه؛ لأنّ المتعلّمين كانوا يكافئون المعلّمين في الزّمن القديم من دون شرط، ولا قيد عملًا بالآية الكريمة ﴿ هَلۡ جَزَآءُ ٱلۡإِحۡسَٰنِ إِلَّا ٱلۡإِحۡسَٰنُ ﴾ [الرحمن: 60]، وأمّا اليوم فذهب ذلك واشتغل الحفّاظ بمعاشهم وقلّ من يعلّم حسبةً، ولا يتفرّغون له أيضًا فإنّ حاجتهم تمنعهم من ذلك، فلو لم يفتح لهم باب التّعليم بالأجر لذهب القرآن فأفتوا بجواز ذلك ورأوه حسنًا وقالوا الأحكام قد تختلف باختلاف الأزمان (الزّيلعيّ) اتّفقت النّقول عن أئمّتنا الثّلاثة أبي حنيفة وأبي يوسف[2] ومحمّد [3] أنّ الاستئجار على الطّاعات باطل لكن جاء من بعدهم من المجتهدين من أهل التّخريج والتّرجيح فأفتوا بصحّته على تعليم القرآن للضّرورة فإنّه كان للمعلّمين عطايا من بيت المال وانقطعت، فلو لم يصحّ الاستئجار وأخذ الأجرة لضاع القرآن وفيه ضياع

---

[1] أي: الاستئجار على الطاعات.

[2] هو: أبو يوسف يعقوب بن ابراهيم بن حبيب الأنصاري الكوفيّ البغداديّ، الجهبذ، قاضي القضاة صاحب الإمام أبي حنيفة وتلميذه، وأوّل من نشر مذهبه، كان فقيها علاّمة، من حفّاظ الحديث. ولد بالكوفة سنة 113هـ . وتفقّه بالحديث والرواية، وولي القضاء ببغداد أيام المهدي والهادي والرّشيد، ومات في خلافته ببغداد وهو على القضاء سنة 182هـ. من كتبه: "الخراج"، و"النّوادر"، و"اختلاف الأمصار"، و"الفرائض" . انظر ترجمته في: القرشي: **الجواهر المضيّة في طبقات الحنفيّة**، (220/1)، ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (378/6)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (535/8).

[3] هو: أبو عبد الله محمّد بن الحسن بن فَرْقَد الشيباني، من موالي بني شيبان، ثالث ثلاثة الأركان في مذهب أبي حنيفة النّعمان، إمام حبر في الفقه و الأصول، أحد أئمة الإسلام الأعلام، وهو الذي نشر علم أبي حنيفة. ولد بواسط سنة 131هـ ونشأ بالكوفة، فسمع من أبي حنيفة وغلب عليه مذهبه وعرف به، مات في الرَّي سنة 189هـ. له كتب كثيرة في الفقه و الأصول، منها : "المبسوط"، و"الزيادات"، و"الجامع الكبير"، و"المخارج" في الحيل. انظر ترجمته في: الخطيب البغدادي أحمد بن علي بن ثابت، **تاريخ بغداد**، دار الكتب العلمية – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (172/2)، القرشي: **الجواهر المضيّة في طبقات الحنفيّة**، (42/1)، ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (184/4).

الدّين لاحتياج المعلّمين إلى الاكتساب وأفتى من بعدهم أيضًا من أمثالهم بصحّته على الأذان والإمامة؛ لأنّها من شعائر الدّين فجوّزوا الاستئجار عليهما للضّرورة أيضًا فهذا ما أفتى به المتأخّرون عن أبي حنيفة وأصحابه لعلمهم بأنّ أبا حنيفة وأصحابه لو كانوا في عصرهم لقالوا بذلك ورجعوا عن قولهم الأوّل)).[1]

ب- ولقد ألّف ابن عابدين[2] رحمه الله كتابه "نشر العرف في بناء بعض الأحكام على العرف" لبيان ما خالف فيه المتأخرون المتقدمين لتغير الحال والزمان.

2- عند متأخري المالكية:

أ- قال ابن فرحون [3] رحمه الله: ((أنّ جري هذه الأحكام الّتي مدركها العوائد، مع تغيير تلك العوائد خلاف الإجماع وجهالة في الدّين، بل كلّ ما هو في الشّريعة يتبع العوائد يتغيّر الحكم فيه عند تغيّر العادة إلى ما تقتضيه العادة المتجدّدة، وليس ذلك تجديدًا للاجتهاد من المقلّدين حتّى يشترط فيه أهليّة الاجتهاد، بل هي قاعدة اجتهد فيها العلماء وأجمعوا عليها، فنحن نتبعهم فيها من غير استئناف اجتهاد)).[4]

---

[1] حيدر: **درر الحكام في شرح مجلة الأحكام**، (656/1).

[2] هو : محمّد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين الدّمشقي، المعروف بابن عابدين، الإمام العلامة، فقيه الديار الشامية وإمام الحنفية في عصره، مولده في دمشق سنة 1189هـ ووفاته بها سنة 1252هـ، من مصنفاته: "رد المحتار على الدُّر المختار" ويعرف بحاشية ابن عابدين، و"رفع الأنظار عمّا أورده الحلبيّ على الدّر المختار"، و"العقود الدُّرِّيّة في تنقيح الفتاوى الحامديّة"، و"حاشية على المطوّل". انظر ترجمته في: الزركليّ: **الأعلام**، (42/6).

[3] هو: برهان الدّين ابراهيم بن عليّ بن محمّد، ابن فرحون، اليَعْمُريّ: فقيه نظّار، وعالم بحّاث، ولد ونشأ ومات في المدينة، وهو مغربي الأصل، نسبته إلى يعمر بن مالك، من عدنان، أصيب بالفالج في شقّه الأيسر، فمات بعلّته سنة 799هـ عن نحو70عاما، وهو من شيوخ المالكية، له مصنفات عديدة منها: "الديباج المذهّب" في تراجم أعيان المذهب المالكيّ، و"درّة الغوّاص في محاضرة الخوّاص"، و"تسهيل المهمّات شرح جامع الأمّهات". انظر ترجمته في: الزركليّ: **الأعلام**، (52/1)، كحالة عمر: **معجم المؤلّفين**، (68/1).

[4] ابن فرحون ابراهيم بن عليّ بن محمّد اليَعْمُريّ المالكي: **تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام**، مكتبة الكليات الأزهرية-القاهرة، ط1، 1406هـ-1986م، (74/2-75).

ب– وقال القرافي[1] رحمه الله: ((الأحكام المرتّبة على العوائد تتبع العوائد وتتغيّر عند تغيّرها فتأمّل ذلك)).[2]

ت– وحُكي عن الإمام ابن أبي زيد القيرواني[3] رحمه الله صاحب "الرسالة" المشهورة في الفقه المالكي، أن حائطا انهدم من داره، وكان يخاف على نفسه من الشّيعة فاتّخذ كلبًا، ولما قيل له: كيف تتّخذه ومالك نهى عن اتّخاذ الكلاب في غير المواضع الثّلاثة؟[4] فقال: ((لو أدرك مالك زماننا لاتّخذ أسدًا ضاريًا)).[5]

3– عند متأخري الشافعية:

والمتأخرون من علماء الشافعية اعتبروا المقصِد العرفي في الأيمان والمعاملات بخلاف اعتماد المتقدمين لمقتضى اللغة، واختلفت عندهم فتاوى الخراسانيين عن غيرهم لاختلاف العرف،

---

[1] هو: شهاب الدّين أبو العبّاس أحمد بن ادريس بن عبد الرّحمن الصّنهاجيّ القرافيّ من علماء المالكيّة، أحد الأعلام المشهورين، والفقهاء الأصوليين المدققين، انتهت إليه رئاسة الفقه على مذهب مالك، والقرافيّ نسب إلى القرافة محلة مجاورة لقبر الإمام الشّافعي بالقاهرة، وهو مصري المولد والمنشأ والوفاة، توفّي سنة 684هـ، له مصنّفات جليلة في الفقه والأصول منها: "أنوار البروق في أنواء الفروق"، و"الإحكام في تمييز الفتاوى عن الأحكام وتصرّف القاضي والإمام "، و"الذّخيرة". انظر ترجمته في: ابن فرحون ابراهيم بن عليّ بن محمّد اليَعْمُريّ المالكي، **الديباج المذهب في معرفة أعيان علماء المذهب**، تحقيق الدكتور مُحَمَّد الأحمدي أبو النور، دار التراث للطبع والنشر–القاهرة، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (255/1).

[2] القرافي أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن الصّنهاجيّ: **أنوار البروق في أنواء الفروق (المعروف بالفروق)**، عالم الكتب–بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (29/3).

[3] هو: أبو محمّد عبد الله بن عبد الرّحمن النّفزاوي القيروانيّ، المعروف بابن أبي زيد، الإمام العلّامة القدوة الفقيه، عالم أهل المغرب، من أعيان القيروان، مولده ونشأته بها، وكذلك وفاته سنة 386هـ. كان إمام المالكية في عصره، يلقّب بقطب المذهب وبمالك الأصغر؛ له عدّة كتب جليلة منها: "النّوادر والزيادات على ما في المدوّنة من غيرها من الأمّهات"، و"مختصر المدوّنة"، و"رسالته المشهورة في فروع المالكيّة". انظر ترجمته في: الذهبي شمس الدين مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قايماز: **تذكرة الحفاظ**، دار الكتب العلمية – بيروت، ط1، بدون تاريخ النشر، (1021/3)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (10/17)، ابن فرحون: **الدّيباج المذهّب**، (427/1).

[4] هذه المواضع الثلاثة ذكرها ابن أبي زيد القيرواني رحمه الله في رسالته فقال (إلاَّ لِزَرْعٍ أَوْ مَاشِيَةٍ أَوْ لِصَيْدٍ يَصْطَادُهُ لِعَيْشِهِ) انظر: ابن أبي زيد عبد الله بن عبد الرّحمن النّفزاوي القيروانيّ: **الرسالة**، دار ابن حزم–بيروت، ط1، 1434هـ–2013م، (ص:249).

[5] النفراوي أحمد بن غانم بن سالم بن مهنا شهاب الدين الأزهري المالكي: **الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني**، دار الفكر–بيروت، بدون رقم طبعة، 1415هـ–1995م، (344/2).

واختلفت فتاوى المتقدمين عن المتأخرين.

كما أنه يمكن القول بأن اختلاف العوائد والأحوال بين الأمصار الإسلامية كان من أسباب تجديد الشافعي رحمه الله لمذهبه.[1]

4- عند متأخري الحنابلة:

يقول ابن القيم رحمه الله: ((...وكذلك الفاسق إلّا أن يكون معلنًا بفسقه داعيًا إلى بدعته، فحكم استفتائه حكم إمامته وشهادته، وهذا يختلف باختلاف الأمكنة والأزمنة والقدرة والعجز؛ فالواجب شيء والواقع شيء والفقيه من يطبّق بين الواقع والواجب وينفّذ الواجب بحسب استطاعته، لا من يلقى العداوة بين الواجب والواقع، فلكلّ زمان حكم، والنّاس بزمانهم أشبه منهم بآبائهم، وإذا عمّ الفسوق وغلب على أهل الأرض فلو منعت إمامة الفسّاق وشهاداتهم وأحكامهم وفتاويهم وولاياتهم لعطّلت الأحكام، وفسد نظام الخلق، وبطلت أكثر الحقوق، ومع هذا فالواجب اعتبار الأصلح فالأصلح، وهذا عند القدرة والاختيار، وأمّا عند الضّرورة والغلبة بالباطل فليس إلّا الاصطبار، والقيام بأضعف مراتب الإنكار)).[2]

* * *

---

[1] حاتم الحاج: **أثر تطور المعارف الطبية على تغير الفتوى والقضاء**، (ص:49).

[2] ابن القيم: **إعلام الموقعين**، (169/4)

المطلب الثالث: ضوابط تغير الأحكام.

إن الفقيه عند اجتهاده في المسائل المعاصرة، واستنباط الأحكام، ينبغي أن يكون ذلك في ضوء النصوص والقواعد الكلية للفقه، إضافة إلى وجود العديد من الضوابط التي تحكم عملية تغيّر الأحكام في الشريعة تحقيقا لمصالح الناس، ومن أبرز هذه الضوابط على وجه الإجمال والاختصار:

الفرع الأول: الضوابط العائدة إلى الحكم.[1]

الضابط الأول: أن يكون الحكم من الأحكام الاجتهادية المبنية على العرف والمصلحة.

الضابط الثاني: أن يتأيد الحكم المتغير بالدليل والقواعد الشرعية.

الضابط الثالث: ألا يعود اعتبار التغير إلى أصله بالإبطال.

الضابط الرابع: أن يتقدر الحكم المتغير بقدره.

الضابط الخامس: ألا يكون التغير مخصوصًا بصاحبه لدليل آخر.

الفرع الثاني: الضوابط العائدة إلى المجتهد.[2]

أ- الضوابط العامة:

1- معرفة القرآن.

2- معرفة السنة.

3- معرفة الناسخ والمنسوخ.

4- معرفة أصول الفقه.

5- معرفة القواعد الكلية.

6- معرفة اللغة العربية

---

[1] التركي مُحَمَّد بن إبراهيم: **قاعدة لا ينكر تغير الأحكام بتغير الأزمان، دراسة تأصيلية تطبيقية**، (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الشريعة، جامعة الإمام مُحَمَّد بن سعود الإسلامية، 1429هـ، (ص:662).

[2] المرجع نفسه، (ص:777).

ب– الضوابط الهامة:

1– معرفة المسائل المجمع عليها والمختلف فيها.

2– معرفة مقاصد الشريعة.

3– معرفة العرف الجاري، وفهم الواقع الحالي.

وانطلاقا من هذا كله نستطيع أن نجمل القول بما يلي:

إن هناك شروطاً إجمالية للاجتهاد، وقد أجملها الشاطبي رحمه الله بقوله:

إنما تحصل درجة الاجتهاد لمن اتصف بوصفين:

أ– فهم مقاصد الشريعة على كمالها.

ب– التمكن من الاستنباط بناءً على فهمه فيها. وهذا الوصف كالخادم للأول، فإن التمكن من الاستنباط إنما هو أصل المعارف المحتاج إليها في فهم الشريعة.[1]

* * *

[1] الشاطبي: **الموافقات**، (76/4).

الفصل الأول:

أحكام المياه العادمة في الفقه الإسلامي.

وفيه مبحثان:

المبحث الأول: أقسام المياه وأحكام ورود النجاسة عليها.

المبحث الثاني: الطرق الشرعية لتطهير المياه النجسة عند الفقهاء.

المبحث الأول:

أقسام المياه وأحكام ورود النجاسة عليها.

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: أقسام المياه عند الفقهاء.

المطلب الثاني: أحكام ورود النجاسة على المياه.

المطلب الأول: أقسام المياه عند الفقهاء.

اختلف الفقهاء في أقسام المياه على ثلاثة أقول:

القول الأول:

ذهب المالكية[1] والحنابلة[2] إلى أن المياه ثلاثة أقسام:

القسم الأول: الماء الطهور: وهو الماء الباقي على خِلقته الّذي لم يتغيّر أحد أوصافه بما ينفكّ عنه غالبا ممّا ليس بقراره ولا متولّد منه.

حكمه: أنه طاهر في نفسه، بمعنى: أنه يجوز استعماله في عادات الناس من شرب وطبخ (يجوز في العادات)، مطهر لغيره، بمعنى أنه يجوز به الوضوء والغسل وإزالة النجاسة فلا تحصل الطهارة بغيره (يجوز في العبادات).

القسم الثاني: الماء الطاهر: وهو الماء الذي خالطه شيء طاهر يمكن الاحتراز منه فغير أحد أوصافه (الطعم، أو اللون، أو الريح) كالماء المخلوط بماء الورد والزعفران وما أشبه ذلك.

حكمه: أنه طاهر في نفسه، بمعنى: أنه يجوز استعماله في عادات الناس من شرب وطبخ، غير مطهر لغيره، بمعنى أنه لا يجوز به الوضوء والغسل.

أما حكم إزالة النجاسة به فقد اختلف الفقهاء في هذه المسألة على قولين:

القول الأول: مذهب جمهور الفقهاء من المالكية،[3] والشافعية،[4] والحنابلة وهو أصحّ

---

[1] ابن عبد البر أبو عمر يوسف بن عبد الله بن مُحَمَّد النمري القرطبي: **الكافي في فقه أهل المدينة**، تحقيق: مُحَمَّد أحيد ولد ماديك الموريتاني، مكتبة الرياض الحديثة-الرياض، ط1، 1398هـ-1978م، (1/ 155)، الحطاب مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عبد الرحمن الطرابلسي المغربي الرُّعيني المالكي: **مواهب الجليل في شرح مختصر خليل**، دار الفكر-بيروت، ط3، 1412هـ - 1992م، (58/1-59)، النفراوي: **الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني**، (122/1)، الغرياني الصادق عبد الرحمن: **مدونة الفقه المالكي**، مؤسسة الريان-بيروت، ط1، 1423هـ، (36/1،32-37).

[2] المرداوي علي بن سليمان الدمشقي الصالحي الحنبلي: **الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف**، دار إحياء التراث العربي-بيروت، ط2، بدون تاريخ النشر، (21/1)، البهوتي منصور بن يونس بن صلاح الدين الحنبلي: **الروض المربع شرح زاد المستقنع**، ومعه: حاشية الشيخ العثيمين وتعليقات الشيخ السعدي، دار المؤيد-الرياض، مؤسسة الرسالة-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (8/1،11،13).

[3] الحطاب: **مواهب الجليل**، (45،59/1)، ابن جزي مُحَمَّد بن أحمد بن مُحَمَّد بن عبد الله، الكلبي الغرناطي: **القوانين الفقهية**، لم يذكر الناشر ولا بلد النشر ولا تاريخ النشر، (ص:28).

[4] الماوردي علي بن مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن حبيب البصري البغدادي: **الحاوي الكبير في فقه مذهب الإمام**، تحقيق: علي مُحَمَّد معوض، وعادل أحمد عبد الموجود، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1414هـ - 1994م، (45/1)، النووي محيي

=

الروايتين عن أحمد،[1] وبه أخذ من الأحناف زفر[2] ومُحَمَّد بن الحسن[3] أنه لا يجوز إزالة النجاسة من الثوب والبدن إلا بالماء المطلق.

أدلتهم: من أدلة القائلين بالمنع استدلالهم بقوله تعالى﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴾ [الفرقان:48]، وقوله تعالى ﴿ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لِّيُطَهِّرَكُم بِهِۦ ﴾[الأنفال:11]

وجه الدلالة: قال النووي رحمه الله: ((فذكره سبحانه وتعالى امتنانا فلو حصل بغيره لم يحصل الامتنان)).[4]

القول الثاني: ذهب أبو حنيفة وأبو يوسف[5] وأحمد[6] في رواية عنه،[7] إلى جواز تطهير النجاسات بالماء وبكل مائع طاهر يمكن إزالتها به، كالخل وماء الورد ونحوهما مما إذا عصر انعصر، بخلاف الدهن والسمن ونحوهما، وقد اختار هذا القول ابن تيمية –رحمه الله–.[8]

=

الدين يحي بن شرف: **المجموع شرح المهذب** (مع تكملة السبكي والمطيعي)، دار الفكر–بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (92،95/1).

[1] المرداوي: **الإنصاف**، (309/1)، البهوتي: **الروض المربع**، (ص:8).

[2] هو: أبو الهُذَيل زفر بن الهذيل بن قيس العَنبَريّ، من تميم، فقيه كبير من فحول أصحاب الإمام أبي حنيفة، ثالث الصاحبين، أصله من أصبهان، ولد سنة 110هـ، أقام بالبصرة وولي قضاءها، وتوفّي رحمه الله سنة 158هـ، جمع بين العلم والعبادة، وكان من أصحاب الحديث، ثمّ غلب عليه الرّأي. انظر ترجمته في: القرشي: الجواهر المضيّة، (207/2)، ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (317/2)، ابن عماد الحنبلي: **شذرات الذّهب**، (243/2).

[3] الكاساني أبو بكر بن مسعود بن أحمد الحنفي: **بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع**، دار الكتب العلمية–بيروت، ط2، 1406هـ - 1986م، (83/1).

[4] النووي: المجموع، (96/1).

[5] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (83/1)

[6] هو: أبو عبد الله أحمد بن مُحَمَّد بن حنبل الشيباني، إمام السنة والجماعة، وصاحب المحنة، وإمام المذهب الحنبلي، ورابع الأئمة، جمع له الحديث والفقه، وكان إماما في الورع والزهد، وفي النسك والعبادة، ولا يبارى في قوله بالحق مع حكمة وعلم وأناة؛ أصله من مَرْو وكان أبوه والي سَرْخَس، ولد ببغداد سنة 164هـ؛ صنف: "المسنَد"، وله كتب في التاريخ، والناسخ والمنسوخ، والعلل والرجال، توفي رحمه الله سنة 241هـ. انظر ترجمته في: ابن أبي يعلى مُحَمَّد بن مُحَمَّد: **طبقات الحنابلة**، تحقيق: مُحَمَّد حامد الفقي، دار المعرفة – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (4/1)، ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (63/1)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (177/11)، ابن مفلح: **المقصد الأرشد**، (64/1).

[7] المرداوي: **الإنصاف**، (309/1).

[8] ابن تيمية أحمد بن عبد الحليم الحرّاني الحنبلي: **الفتاوى الكبرى**، دار الكتب العلمية–بيروت، ط1، 1408هـ - 1987م، (311/5).

أدلتهم: ومن أدلة القائلين بالجواز ما ذكره شيخ الإسلام ابن تيمية في مجموع الفتاوى بقوله: ((فأمر بالإزالة بالماء في قضايا معيّنة ولم يأمر أمرًا عامًّا بأن تزال كلّ نجاسة بالماء، وقد أذن في إزالتها بغير الماء في مواضع منها: الاستجمار بالحجارة،[1] ومنها قوله في النّعلين: «**ثُمَّ لِيُدَلِّكَهُمَا بِالتُّرَابِ فَإِنَّ التُّرَابَ لَهُمَا طَهُورًا**»[2] ومنها قوله في الذَّيْلِ: «**يُطَهِّرُهُ مَا بَعْدَهُ**»[3] ومنها: «**أَنَّ الكِلاَبَ كَانَتِ تَبُولُ، وَتُقْبِلُ وَتُدْبِرُ فِي المَسْجِدِ، فِي زَمَانِ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ، فَلَمْ يَكُونُوا يَرُشُّونَ شَيْئًا مِنْ ذَلِكَ**»[4] ومنها قوله في الْهِرِّ: «**إِنَّهَا مِنَ الطَّوَّافِينَ عَلَيْكُمْ وَالطَّوَّافَاتِ**»[5] مع أنّ الهرّ في العادة يأكل الفأر ولم يكن هناك قناة ترد عليها تطهّر بها أفواهها بالماء بل طهّرها ريقها. ومنها أنّ الخمر المنقلبة بنفسها تطهر باتّفاق المسلمين. وإذا كان كذلك فالرّاجح في هذه المسألة أنّ النّجاسة متى زالت بأيّ وجه كان زال حكمها، فإنّ

---

[1] والحديث عند مسلم بلفظ: «**لَا يَسْتَنْجِي أَحَدُكُمْ بِدُونِ ثَلَاثَةِ أَحْجَارٍ**». انظر: صحيح مسلم، كتاب الطّهارة، باب الاستطابة، حديث رقم: 262، (224/1).

[2] رواه أبو داود في سننه بلفظ: «**إذا وَطِئَ أحدُكم بنَعلِهِ الأذى، فإنّ التُّرابَ له طَهورٌ**»، وبلفظ: «**إذا وَطِئَ الأذى بخُفَّيهِ فطَهورُهما التُّرابُ**». انظر: أبو داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد بن عمرو الأزدي السّجستاني: **سنن أبي داود**، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، ومحمّد كامل قره بللي، دار الرسالة العالمية-بيروت، ط1، 1430هـ - 2009م، كتاب الطهارة، باب الأذى يصيب النعل، حديث رقم: 385-386-387، (286/1-287)، وصححه الألباني مُحَمَّد ناصر الدين: **صحيح أبي داود**، مؤسسة غراس للنشر والتوزيع-الكويت، ط1، 1423هـ - 2002م، (238/2-239).

[3] رواه مالك: **الموطأ**، باب ما لا يجب منه الوضوء، حديث رقم: 65، (33/2)، وأبو داود: **سنن أبي داود**، كتاب الطهارة، باب الأذى يصيب الذيل، حديث رقم: 383، (285/1)، والترمذي أبو عيسى مُحَمَّد بن عيسى بن سورة بن موسى بن الضحاك: **سنن الترمذي**، تحقيق وتعليق: أحمد مُحَمَّد شاكر وآخرون، شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي – مصر، ط2، 1395هـ - 1975م، باب ما جاء في الوضوء من المَوْطَإِ، حديث رقم: 143، (266/1)، وابن ماجة مُحَمَّد بن يزيد القزويني: **سنن ابن ماجه**، تحقيق: شعيب الأرنؤوط وآخرون، دار الرسالة العالمية-بيروت، ط1، 1430هـ - 2009م، باب: الأرض يطهّر بعضها بعضا، حديث رقم: 531، (334/1)، وصححه ابن العربي أبو بكر مُحَمَّد بن عبد الله بن مُحَمَّد: **عارضة الأحوذي بشرح صحيح الترمذي**، وضع حواشيه: جمال مرعشلي، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1418هـ-1997م، (192/1)، وصححه الألباني: **صحيح أبي داود**، (234/2).

[4] رواه البخاري: **صحيح البخاري**، كتاب الوضوء، باب الماء الّذي يُغسَل به شعرُ الإنسان، حديث رقم: 174، (45/1).

[5] رواه مالك: **الموطأ**، باب الطَّهور للوضُوء، حديث رقم: 61، (30/2-31)، وأبو داود: **سنن أبي داود**، كتاب الطهارة، باب سؤر الهرة، حديث رقم: 75، (56/1)، والترمذي: **سنن الترمذي**، باب ما جاء في سؤر الهرة، حديث رقم: 92، (153/1)، وصححه الألباني: **صحيح أبي داود**، (130/1-131-132-133).

الحكم إذا ثبت بعلّة زال بزوالها، لكن لا يجوز استعمال الأطعمة والأشربة في إزالة النّجاسة لغير حاجة لما في ذلك من فساد الأموال كما لا يجوز الاستنجاء بها)).[1]

والقول الراجح في المسألة: -والله أعلم- هو القول الثاني لقوة أدلته، وموافقته لقواعد الشريعة وأصولها العامة الداعية إلى اليسر ورفع الحرج، والسير على مقتضى القياس الصحيح، وإن كنا نرى أن الأحوط هو القول الأول خروجاً من الخلاف، فالخروج من الخلاف مستحب كما قرر ذلك الفقهاء.

القسم الثالث: الماء النجس: وهو الماء الذي تغير لونه أو طعمه أو ريحه بنجاسة. قال ابن المنذر:[2] ((أجْمعوا على أنَّ الماء القليلَ أو الكثير إذا وقعَتْ فيه نجاسةٌ، فغيَّرت للماء طعمًا أو لونًا أو رِيحًا: أنَّه نجِسٌ ما دام كذلك)).[3]

وحكمه: أنه لا يجوز استعماله لَا فِي الْعَادَاتِ وَلَا فِي الْعِبَادَاتِ وقد نقل غير واحد الإجماع على ذلك.

1- قال ابن عبدِ البَرّ:[4] ((والماء لا يخلو تغيّره من أن يكون بنجاسة أو بغير نجاسة فإن كان بنجاسة فقد أجمع العلماء على أنّه غير طاهر ولا مطهّر)).[5]

---

[1] ابن تيمة أحمد بن عبد الحليم الحراني: **مجموع الفتاوى**، تحقيق: أنور الباز، وعامر الجزار، دار الوفاء-مصر، ط3، 1426هـ-2005م، (475/1-476).

[2] هو: أبو بكر محمّد بن ابراهيم ابن المنذر النّيسابوريّ، الإمام الحافظ العلاّمة، شيخ الإسلام صاحب التّصانيف. له: "الإشراف في اختلاف العلماء"، و"الإجماع"، و"المبسوط"، ولد سنة 242هـ، وتوفّي رحمه الله سنة 319هـ. انظر ترجمته في: ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (207/4)، ابن قاضي شهبة: **طبقات الشافعيّة**، (98/2)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (490/14).

[3] ابن المنذر أبو بكر مُحَمَّد بن إبراهيم النيسابوري: **الأوسط في السنن والإجماع والاختلاف**، تحقيق: ياسر بن كمال، دار الفلاح للبحث العلمي وتحقيق التراث-مصر، ط2، 1431هـ-2010م، (368/1).

[4] هو: أبو عمر يوسف بن عبد الله بن مُحَمَّد بن عبد البر النَمَرِيّ القرطبي المالكي، من كبار حفاظ الحديث، مؤرخ، أديب بحاثة يقال له حافظ المغرب، ولد بقرطبة سنة 368هـ، ورحل رحلات طويلة في غربي الأندلس وشرقيها، وولي قضاء لشبونة وشنترين، توفي بشاطبة سنة 463هـ، من كتبه: "الدرر في اختصار المغازي والسير"، و"الاستيعاب"، و"جامع بيان العلم وفضله"، و"الانتقاء في فضائل الثلاثة الفقهاء"، و"التمهيد لما في الموطأ من المعاني والأسانيد"، و"الاستذكار في شرح مذاهب علماء الأمصار". انظر ترجمته في: ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (66/7)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (153/18)، ابن عماد الحنبلي: **شذرات الذّهب**، (314/2).

[5] ابن عبد البر أبو عمر يوسف بن عبد الله بن مُحَمَّد النمري القرطبي: **التمهيد لما في الموطأ من المعاني والأسانيد**، تحقيق: =

2- وقال ابن نجيم:[1] ((اعلم أنَّ العلماءَ أجمعوا على أنَّ الماء إذا تغيَّرَ أحد أوصافِه بالنَّجاسة لا تجوزُ الطهارة به؛ قليلًا كان أو كثيرًا، جاريًا كان أو غير جارٍ، هكذا نُقل الإجماع في كتبنا)).[2]

وهل يجوز الانتفاع به في غير مسجد وآدمي كسقي الزرع والماشية وبناء الدور مثلا؟ سيأتي بيان هذه المسألة في الفصل الثالث، مبحث حكم استخدام المياه العادمة والمعالجة.

القول الثاني: ذهب الشافعية[3] إلى أن المياه أربعة أقسام:

القسم الأول: ماء طاهر في نفسه مطهر لغيره غير مكروه استعماله وهو الماء المطلق.

القسم الثاني: ماء طاهر في نفسه مطهر لغيره إلّا أنه مكروه استعماله شرعًا تنزيها في الطّهارة وهو الماء المشمس.

القسم الثالث: ماء طاهر في نفسه غير مطهر لغيره وهو الماء القليل المستعمل في فرض الطّهارة عن حدث كالغسلة الأولى.

القسم الرابع: ماء نجس أي متنجّس وهو الّذي حلت فيه أو لاقته نجاسة تدرك بالبصر وهو قليل دون القلّتين بثلاثة أرطال فأكثر سواء تغير أم لا.

=

مصطفى بن أحمد العلوي-مُحَمَّد عبد الكبير البكري، وزارة عموم الأوقاف والشؤون الإسلامية – المملكة المغربية، بدون رقمطبعة، 1387هـ-1967م، (16/19)

[1] هو: زين الدين بن إبراهيم بن مُحَمَّد الشهير بابن نجيم وهو اسم لبعض أجداده، من أهل مصر فقيه وأصولي حنفي، كان إماماً، عالماً عاملاً، مؤلفاً مُصنفاً، ماله في زمنه نظيرٌ، واشتغل، ودأب، وحصل، وجمع، وتفرد، وتفنن، وأفتى، ودرس. رزق السعادة في سائر مؤلفاته ومصنفاته، فما كتب ورقة إلا واجتهد الناسُ في تحصيلها بالمال والجاه، وسارت بها الركبان في سائر البلدان. كانت ولادته سنة 926هـ ووفاته سنة 970هـ، أخذ عن جماعة من علماء الديار المصرية؛ منهم: الشيخ العلامة أمين الدين بن عبد العال الحنفي، والشيخ أبو الفيض، وشيخ الإسلام ابن الحلبي، وغيرهم، من تصانيفه: "البحر الرائق في شرح كنز الدقائق"، وهو أكبر مؤلفاته، وأكثرها نفعاً، لكن حصول المنية منعه من بلوغ الأمنية، و"الفتاوى الزينية"، و"الأشباه والنظائر"، و"شرح المنار" في الأصول. انظر ترجمته في: التميمي تقي الدين بن عبد القادر التميمي الداري الغزي المصري الحنفي: **الطبقات السنية في تراجم الحنفية**، تحقيق: عبد الفتاح مُحَمَّد الحلو، دار الرفاعي-الرياض، ط1، 1410هـ-1989م، (275/3)، الزركلي: **الأعلام**، (64/3)، كحالة عمر: **معجم المؤلفين**، (192/4).

[2] ابن نجيم زين الدين بن إبراهيم بن مُحَمَّد: **البحر الرائق شرح كنز الدقائق**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1418هـ-1997م، (137/1).

[3] الشربيني مُحَمَّد بن أحمد الخطيب الشافعي: **الإقناع في حل ألفاظ أبي شجاع**، تحقيق: علي مُحَمَّد معوض، وعادل أحمد عبد الموجود، دار الكتب العلمية – بيروت، ط3، 1425هـ-2004م، (88/1).

وحكمه: أنه لا يجوز استعماله لا في العادات ولا في العبادات وقد نقل غير واحد الإجماع على ذلك، وقد تقدم ذكره.[1]

القول الثالث: ما ذكره ابن تيمية مذهبًا لأبي حنيفة،[2] وهو رواية عند الحنابلة،[3] وهي التي نص عليها الإمام أحمد في أكثر أجوبته،[4] وهو اختيار ابن تيمية،[5] ومن المعاصرين ابن عثيمين[6] -رحمه الله-[7] أن الماء ينقسم إلى قسمين فقط:

---

[1] **ملاحظة**: الناظر إلى الخلاف الواقع بين الشافعية القائلين بأن المياه أربعة أقسام، والمالكية والحنابلة القائلين بأن المياه ثلاثة أقسام أنه خلاف اصطلاحي لا حقيقي، إذ أن الماء المشمس قسم من أقسام الماء الطهور، والماء المستعمل قسم من أقسام الماء الطاهر، وبذلك يمكن القول أن أقسام المياه عند الشافعية هي ثلاثة أقسام: طهور وطاهر ونجس. بل إن من علماء الشافعية من نص على هذا، قال النووي الشافعي في بيانه لأقسام الماء: ((فإنّه طاهر وطهور ونجس)). انظر: النووي: **المجموع**، (80/1).

[2] قال ابن تيميَّة: (وقال كثيرٌ من أصحابِ أبي حنيفة: بل الطَّاهِرُ هو الطَّهورُ.) انظر: ابن تيمية: **الفتاوى الكبرى**، (297/5).

[3] المرداوي: **الإنصاف**، (22/1).

[4] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (25/21).

[5] قال ابن تيميَّة: (اسم الماء مطلق في الكتاب والسّنّة ولم يقسّمه النّبيّ ﷺ إلى قسمين : طهور وغير طهور فهذا التّقسيم مخالف للكتاب والسّنّة وإنّما قال الله: ﴿فَلَمْ تَجِدُواْ مَآءً﴾ [النساء: ٤٣]. وقد بسطنا هذا في غير هذا الموضع وبيّنّا أنّ كلّ ما وقع عليه اسم الماء فهو طاهر طهور سواء كان مستعملًا في طهر واجب أو مستحبّ أو غير مستحبّ؛ وسواء وقعت فيه نجاسة أو لم تقع إذا عرف أنّها قد استحالت فيه واستهلكت، وأمّا إن ظهر أثرها فيه فإنّه يحرم استعماله لأنّه استعمال للمحرّم .) انظر: ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (236/19).

[6] هو: مُحَمَّد بن صالح بن مُحَمَّد آل عثيمين، العلامة، الفقيه، الأصولي، المفسر، النحوي، ولد في عنيزة سنة 1347هـ، اشتغل بالتدريس، والتأليف، والإفتاء، وكان عضوًا في هيئة كبار العلماء في المملكة العربية السعودية إلى وفاته، له مؤلفات كثيرة منها: "الشرح الممتع على زاد المستقنع"، و"شرح العقيدة الواسطية". توفي سنة: 1421هـ. انظر ترجمته في: مهنا نعيم مصطفى نجم: **اللآلئ الحسان بذكر محاسن الدعاة والأعلام**، بدون ذكر دار النشر، ط1، 1425هـ، (ص:98)، الطيار عبد الله بن مُحَمَّد بن أحمد: **لقاءاتي مع الشيخين سماحة الشيخ عبد العزيز بن باز، وسماحة الشيخ مُحَمَّد بن عثيمين**، مكتبة الرشد ناشرون-الرياض، ط1، 1426هـ-2005م، (8/2).

[7] قال ابن عثيمين -رحمه الله-: (الرّاجح أنّ الماء قسمان: طهور ونجس، فما تغيّر بالنجاسة، فهو نجس، وما لم يتغيّر بنجاسة، فهو طهور .أمّا إثبات قسم ثالث، وهو الطّاهر، فلا أصل لذلك في الشريعة، والدليل على هذا هو عدم الدّليل؛ إذ لو كان القسم الطّاهر ثابتًا بالشّرع، لكان أمرًا معلومًا مفهومًا، تأتي به الأحاديث البيّنة الواضحة؛ لأنّ الحاجة تدعو إلى بيانه، وليس بالأمر الهيّن؛ إذ يترتّب عليه: إمّا أن يتطهّر بماء أو يتيمّم.) انظر: مُحَمَّد بن صالح بن مُحَمَّد العثيمين: **مجموع فتاوى ورسائل فضيلة الشيخ مُحَمَّد بن صالح العثيمين**، جمع وترتيب: فهد بن ناصر بن إبراهيم السليمان، دار الوطن- =

القسم الأول: الماء الطهور: وهو الماء الباقي على خِلقته الّذي لم يتغيّر أحد أوصافه بما ينفكّ عنه غالبًا ممّا ليس بقراره ولا متولّد منه.

حكمه: أنه طاهر في نفسه، مطهر لغيره، يجوز في العبادات والعادات.

القسم الثاني: الماء النجس: وهو الماء الذي تغير لونه أو طعمه أو ريحه بنجاسة.

وحكمه: أنه لا يجوز استعماله لا في العادات ولا في العبادات وقد نقل غير واحد الإجماع على ذلك وقد تقدم ذكره.

وأما الطاهر فهو قسم لا وجود له، فما تغير بالطاهرات يرون أنه لا يسمى ماء أصلا.

فائدة النزاع في المسألة: قال ابن تيمية: ((قال القاضي أبو يعلى:[1] فائدته[2] أنّه عندنا[3] لا تجوز إزالة النّجاسة بغير الماء[4] لاختصاصه بالتّطهير عندنا وعندهم[5] تجوز[6] لمشاركته غير الماء في الطّهارة. قال أبو العبّاس: له فائدة أخرى، الماء يدفع النّجاسة عن نفسه بكونه مطهّرًا كما دلّ عليه قوله: «الماء طهور لا ينجس بشيء» وغيره ليس بطهور فلا يدفع، وعندهم الجميع سواء)).[7]

* * *

=

الرياض، دار الثريا-عنيزة، الطبعة: الأخيرة، 1413هـ، (86/11).

[1] هو: أبو يعلى مُحَمَّد بن الحسين بن مُحَمَّد بن خلف بن الفرّاء القاضي، عالم عصره في الأصول والفروع وأنواع الفنون، له تصانيف كثيرة، منها: "الكفاية في أصول الفقه"، و"أحكام القرآن"، و"العدّة في أصول الفقه"، و"المجرّد" في الفقه على مذهب الإمام أحمد، وغير ذلك، انظر ترجمته في: الخطيب البغدادي: **تاريخ بغداد**، (256/2)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (89/18)، ابن مفلح: **المقصد الأرشد**، (395/2).

[2] أي: النزاع في المسألة.

[3] القائلين بأن المياه ثلاثة أقسام.

[4] أي: فلا يجوز تطهير النجاسة بغير الماء الطهور الباقي على خلقته.

[5] أي: القائلين بأن المياه قسمان.

[6] أي: يجوز تطهير النجاسة بِمَا سِوَى الْمَاءِ مِنْ الْمَائِعَاتِ الطَّاهِرَةِ التي يمكن إزالتها بها، كالخل وماء الورد ونحوهما.

[7] ابن تيمية: **الفتاوى الكبرى**، (297/5).

المطلب الثاني: أحكام ورود النجاسة على المياه.

بحث الفقهاء مسألة ورود النجاسة على المياه وأحكامها، وكانت لهم فيها أقوال نلخصها فيما يلي:

الفرع الأول: الماء الذي خالطته نجاسة وغيرت أحد أوصافه.

أجمع العلماء على أن الماء الذي غيرت النجاسة طعمه أو لونه أو ريحه أو هذه الصفات جميعا أنه نجس لا يجوز استعماله لَا فِي الْعَادَاتِ وَلَا فِي الْعِبَادَاتِ، سواء كان قليلا أو كثيرا، راكدا أو جاريا، تغير تغيرا فاحشا أو يسيراً.

قال ابن المنذر –رحمه الله–: ((أجْمعوا على أنَّ الماء القليلَ أو الكثير إذا وقعَتْ فيه نجاسةٌ، فغيَّرت للماء طعمًا، أو لونًا، أو رِيحًا: أنَّه نجِسٌ ما دام كذلك ولا يُجزي الوضوءُ والاغتسالُ به)).[(1)]

وقال النووي–رحمه الله–: ((فَغُسَالَةُ النّجاسة إن انفصلت متغيّرة الطّعم أو اللّون أو الرّيح بالنّجاسة فهي نجسة بالإجماع)).[(2)]

وقال ابن عبد البرّ–رحمه الله–: ((والماء لا يخلو تغيّره من أن يكون بنجاسة أو بغير نجاسة فإن كان بنجاسة فقد أجمع العلماء على أنّه غير طاهر ولا مطهّر)).[(3)]

وقال ابن نجيم–رحمه الله–: ((اعلم أنَّ العلماءَ أجمعوا على أنَّ الماء إذا تغيَّرَ أحد أوصافِه بالنَّجاسة لا تجوزُ الطهارة به؛ قليلًا كان أو كثيرًا، جاريًا كان أو غير جارٍ، هكذا نقل الإجماع في كتبنا)).[(4)]

---

(1) ابن المنذر: **الأوسط في السنن والإجماع والاختلاف**، (368/1).

(2) النووي: **المجموع**، (159/1).

(3) ابن عبد البر: **التمهيد لما في الموطأ من المعاني والأسانيد**، (16/19).

(4) ابن نجيم: **البحر الرائق شرح كنز الدقائق**، (137/1).

الفرع الثاني: الماء الذي خالطته نجاسة ولم تغير أحد أوصافه.

هذه المسألة لها حالتان:

الحالة الأولى: إذا كان الماء كثيرًا مُستبحِرًا وخالطته نجاسة ولم تغير أحد أوصافه، فإنَّه لا ينجُسُ بإجماع العلماء.

نقل الإجماعَ على ذلك:

1- ابن المنذِر: حيث قال: ((أجمعوا على أنَّ الماءَ الكثيرَ مِنَ النِّيل والبَحرِ، ونحو ذلك إذا وقعت فيه نجاسةٌ، فلم تغيِّرْ له لونًا ولا طعمًا ولا ريحًا؛ أنه بحاله، ويُتطهَّرُ منه)).[1]

2- وابن حزم:[2] حيث قال: ((واتَّفقوا أنَّ الماءَ الرَّاكِدَ إذا كان من الكَثرةِ بحيث إذا حُرِّك وسَطه لم يتحرَّك طرَفاه ولا شيءٌ منهما؛ فإنَّه لا ينجِّسُه شيء إلَّا ما غيَّر لونَه، أو طَعمَه، أو رائحَتَه)).[3]

3- وابن رشد الحفيد: حيث قال: ((اتَّفقوا على أنَّ الماءَ الكثيرَ المستبحِرَ لا تضرُّه النجاسةُ التي لم تغيِّرْ أحدَ أوصافِه)).[4]

---

[1] ابن المنذر أبو بكر مُحَمَّد بن إبراهيم النيسابوري: **الإجماع**، تحقيق: فؤاد عبد المنعم أحمد، دار المسلم للنشر والتوزيع- الرياض، ط1، 1425هـ - 2004م، (ص:35).

[2] هو: أبو مُحَمَّد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الظّاهري، عالم الأندلس في عصره، من أذكياء العالم، وأحد فحول أئمّة الإسلام. ولد بقرطبة سنة 384هـ، وتوفّي بها سنة 456هـ، كان من صدور الباحثين، فقيها حافظا، يستنبط الأحكام من الكتاب والسّنّة، وخالف الجمهور فأنكر القياس، وكان بعيدا عن المصانعة، وانتقد كثيرا من العلماء والفقهاء، وكانت فيه حِدّة رحمه الله تعالى، فتمالؤوا على بغضه، وأجمعوا على تضليله، وحذّروا سلاطينهم من فتنته، ونَهَوا عوامهم عن الدُّنو منه، فأقصته الملوك وحاربته، من أشهر مصنّفاته: " الفِصَل في المِلَل والنِّحَل "، و" المحلى "، و" مراتب الإجماع في العبادات والمعاملات والاعتقادات"، و"الناسخ والمنسوخ". انظر ترجمته في: المقري أحمد بن مُحَمَّد التلمساني: **نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب**، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر- بيروت، بدون رقم طبعة، 1968م، (78/2)، ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (325/3)، ابن كثير: **البداية والنّهاية**، (91/12).

[3] ابن حزم علي بن أحمد بن سعيد القرطبي الظاهري: **مراتب الإجماع في العبادات والمعاملات والاعتقادات**، دار الكتب العلمية – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (ص:17).

[4] ابن رشد الحفيد أبو الوليد مُحَمَّد بن أحمد بن مُحَمَّد القرطبي: **بداية المجتهد ونهاية المقتصد**، دار الحديث – القاهرة، بدون رقم طبعة، 1425هـ - 2004م، (30/1).

الحالة الثانية: إذا كان الماء قليلا وخالطته نجاسة ولم تغير أحد أوصافه، كنقطة دم، أو قطرة بول تقع في وعاء به ماء، ولا تغير شيئاً من أوصافه، فهل يحكم بتنجسه لوقوع النجاسة فيه؟ أم بطهارته لعدم تغير شيء من أوصافه؟

اختلف الفقهاء – رحمهم الله – في هذه المسألة على قولين، والخلاف فيها قديم، وهي مسألة شائكة كثر فيها الأخذ والرد، ولكلٍّ دليله الذي استند إليه فيما قال، قال ابن القيم عن هذه المسألة : ((فهنا معترك النزال وتلاطم أمواج الأقوال وهي مسألة الماء والمائع إذا خالطته النجاسة فاستهلكت ولم يظهر لها فيه أثر البتة)).[1]

القول الأول: أنّ الماء إذا خالطته نجاسة ولم تغيّر أحد أوصافه أنه لا ينجس، سواء أكان كثيرا أم قليلا. وهذا مشهور مذهب المالكية، وبه قال أهل الظاهر، ورواية عن الإمام أحمد، واختاره ابن عبد البر وابن المنذر وابن تيمية وعلماء اللجنة الدائمة للإفتاء بالمملكة العربية السعودية.

قال الحطاب المالكي: ((أنّ الماء اليسير إذا أصابته نجاسة ولم تغيّر شيئًا من أوصافه فإنّه طهور ولكنّه يكره استعماله مع وجود غيره وهذا هو المشهور من المذهب فإن لم يجد غيره وجب عليه استعماله)).[2]

وقال ابن رشد الحفيد: ((اختلفوا في الماء إذا خالطته نجاسة ولم تغيّر أحد أوصافه، فقال قوم: هو طاهر سواء كان كثيرًا أو قليلًا، وهي إحدى الرّوايات عن مالك،[3] وبه قال أهل

---

[1] ابن القيم مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد: **بدائع الفوائد**، دار الكتاب العربي–بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (258/3).

[2] الحطاب: **مواهب الجليل**، (98/1).

[3] هو: أبو عبد الله مالك بن أنس بن مالك الأصبحي الحِمْيَرِيّ، إمام دار الهجرة، وأحد الأئمة الأربعة عند أهل السنة، و إليه تنتسب المالكية، الفقيه الأثري والعالم الرباني،كان من وجهاء الدنيا وهو كذلك في الآخرة إن شاء الله، مولده في المدينة سنة 93هـ، ووفاته رحمه الله بها سنة 179هـ، من تصانيفه: "الموطّأ"، وله كذلك "رسالة في الوعظ"، و"كتاب في المسائل"، و"رسالة في الرّد على القدرية". انظر ترجمته في: ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (135/4)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (48/8)، ابن فرحون: **الدّيباج المذهب**، (82/1).

الظّاهر)).[1]

وقال ابن قدامة:[2] ((وروي عن أحمد رواية أخرى، أنّ الماء لا ينجس إلّا بالتّغيّر قليله وكثيره)).[3]

وقال ابن عبد البر مرجّحًا مذهب مالك في رواية المدنيين بأن الماء لا ينجس إلا بالتغير قليلا كان أو كثيراً: ((وَهُوَ الصَّحِيحُ عِنْدَنَا فِي النَّظَرِ وَثَابِتِ الْأَثَرِ)).[4]

وقال ابن المنذِر: ((والذي نقول به في هذا الباب وفي غيره من أبواب الماء: أنَّ قليلَ الماءِ وكثيرَه لا ينجِّسهُ شيءٌ في نهرٍ كان أو غيرِه، وإن سقطت فيه نجاسةٌ إلَّا أن يُغيِّرَ للماء طعمًا، أو لونًا، أو ريحًا)).[5]

وقال ابن تيميَّة: ((... ولهذا كان أظهرَ الأقوالِ في المياه، مذهَبُ أهل المدينة والبصرة: أنَّه لا يَنجُسُ إلَّا بالتغيُّرِ)).[6]

الأدلة:

أ- عمدتهم في ذلك حديث أَبِي سَعِيدٍ الخُدْرِيِّ ﷺ، قَالَ: قِيلَ: يَا رَسُولَ اللهِ، أَتَتَوَضَّأُ

---

[1] ابن رشد الحفيد: **بداية المجتهد**، (30/1).

[2] هو: موفق الدّين أبو محمّد عبد الله بن أحمد بن مُحَمَّد بن قدامة الجمّاعيليّ المقدسيّ الدّمشقيّ الحنبليّ، علاّمة الشّام في زمانه، الفقيه الأصوليّ النظار، شيخ الإسلام، من أكابر الحنابلة، له تصانيف عديدة، منها: "المغني" في الفقه، أحد اجل الكتب في الإسلام، وأفضل ما كتب في الفقه المقارن، و"روضة النّاظر" في أصول الفقه، و"المقنع" و"الكافي" في الفقه وغير ذلك، ولد في جمّاعيل سنة 541هـ وتوفي رحمه الله في دمشق سنة 620هـ. انظر ترجمته في: ابن مفلح: **المقصد الأرشد**، (15،20/2)، الزِّرِكْلِيّ: **الأعلام**، (67/4).

[3] ابن قدامة عبد الله بن أحمد بن مُحَمَّد المقدسي: **المغني**، مكتبة القاهرة، بدون رقم طبعة، 1388هـ - 1968م، (20/1).

[4] ابن عبد البر أبو عمر يوسف بن عبد الله بن مُحَمَّد بن عبد البر بن عاصم النمري القرطبي: **الاستذكار الجامع لمذاهب فقهاء الأمصار وعلماء الأقطار**، تحقيق: سالم مُحَمَّد عطا، ومُحَمَّد علي معوض، دار الكتب العلمية – بيروت، ط1، 1421هـ– 2000م، (161/1).

[5] ابن المنذر: **الأوسط في السنن والإجماع والاختلاف**، (386/1).

[6] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (518/20).

مِنْ بِئْرِ بُضَاعَةَ، وَهِيَ بِئْرٌ يُلْقَى فِيهَا الحِيَضُ، وَلُحُومُ الكِلاَبِ، وَالنَّتْنُ؟[1] فَقَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ **«إِنَّ المَاءَ طَهُورٌ لَا يُنَجِّسُهُ شَيْءٌ»**[2]

وجه الدلالة من الحديث: قال ابن عبد البر: ((ومعلوم أنّه لا يطهّر نجاسةً حتّى يمازجها فإن غلب عليها ولم يظهر فيه شيء منها فالحكم له وإن غلبته النّجاسة فالحكم لها إذا ظهر في الماء شيء منها، هذا ما يوجبه ظاهر هذا الحديث وهو من أصحّ ما يُرْوَى في الماء عن النّبيّ – عليه السّلام –)).[3]

وقال شيخ الإسلام ابن تيمية: ((وهذا اللّفظ عامّ في القليل والكثير، وهو عامّ في جميع النّجاسات، وأمّا إذا تغيّر بالنّجاسة: فإنّما حرّم استعماله لأنّ جرم النّجاسة باق، ففي استعماله استعمالها؛ بخلاف ما إذا استحالت النّجاسة، فإنّ الماء طهور وليس هناك نجاسة قائمة)).[4]

---

[1] دفعاً للإشكال في فهم هذا الحديث يقول الإمام الخطابي رحمه الله: (قد يتوهم كثير من الناس إذا سمع هذا الحديث أن هذا كان منهم عادة وأنهم كانوا يأتون هذا الفعل قصدا وتعمدا وهذا ما لا يجوز أن يظن بذمي بل بوثني فضلا عن مسلم... فكيف يظن بأهل ذلك الزمان وهم أعلى طبقات أهل الدين وأفضل جماعة المسلمين... وقد لعن رسول الله ﷺ من تغوط في موارد الماء ومشارِعِه فكيف من اتخذ عيون الماء ومنابعه الأنجاس الأقذار؟ هذا ما لا يليق بحالهم، وإنما كان هذا من أجل أن هذه البئر موضعها في حَدور من الأرض وأن السيول كانت تكسح هذه الأقذار من الطرق والأفنية وتحملها فتلقيها فيها وكان الماء لكثرته لا يؤثر فيه وقوع هذه الأشياء ولا يغيره فسألوا رسول الله ﷺ عن شأنها ليعلموا حكمها في الطهارة والنجاسة.) انظر: الخطابي أبو سليمان حمد بن مُحَمَّد بن إبراهيم بن الخطاب البستي: **معالم السنن**، المطبعة العلمية – حلب، ط1، 1351هـ - 1932م، (37/1).

[2] رواه أبو داود: **سنن أبي داود**، كتاب الطهارة، باب ما جاء في بئر بضاعة، حديث رقم: 66، (49/1). والترمذي: **سنن الترمذي**، باب ما جاء أنّ الماء لا ينجّسه شيءٌ، حديث رقم: 66، (95/1)، وقال حديث حسن، والنسائي أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني: **سنن النسائي**، تحقيق: عبد الفتاح أبو غدة، مكتب المطبوعات الإسلامية – حلب، ط2، 1406هـ – 1986م، كتاب الطهارة، باب ذكر بئر بضاعة، حديث رقم: 326، (174/1)، وأحمد بن مُحَمَّد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني: **مسند الإمام أحمد بن حنبل**، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، وعادل مرشد، وآخرون، إشراف: د عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة-بيروت، ط1، 1421هـ - 2001م، حديث رقم: 11815، (334/18). قال الحافظ ابن حجر العسقلاني (صحّحه أحمد بن حنبل، ويحي بن معين، وأبو محمّد بن حزم) انظر: ابن حجر العسقلاني أحمد بن علي بن مُحَمَّد بن أحمد: **التلخيص الحبير في تخريج أحاديث الرافعي الكبير**، تحقيق: حسن بن عباس بن قطب، مؤسسة قرطبة – مصر، ط1، 1416هـ-1995م، (13/1). وصححه الألباني مُحَمَّد ناصر الدين: **صحيح أبي داود**، (110/1).

[3] ابن عبد البر: **الاستذكار**، (359/1).

[4] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (33/21).

ب– ومما استدلوا به أيضا حديث الأعرابي: عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ ﷺ أَنَّ أَعْرَابِيًّا بَالَ فِي الْمَسْجِدِ فَقَامُوا إِلَيْهِ فَقَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ «**لَا تُزْرِمُوهُ ثُمَّ دَعَا بِدَلْوٍ مِنْ مَاءٍ فَصُبَّ عَلَيْهِ**».[1]

وجه الدلالة من الحديث: قال ابن عبد البر رحمه الله: ((وفيه من الفقه أنّ الماء إذا غلب على النّجاسة ولم يظهر فيه شيء منها فقد طهّرها وأنّها لا تضرّه ممازجته لها إذا غلب عليها وسواء كان قليلًا أو كثيرًا وقد جعله الله تعالى طهورًا وأنزله علينا ليطهّرنا به)).[2]

وقال أيضاً: ((وقد علمنا أنّ الذَّنُوبَ الّذي صبّه رسول الله ﷺ على بول الأعرابيّ لم يعتبر فيه قُلَّتَيْنِ ولو كان في الماء مقدار يراعى لاعتبر ذلك في الصّبّ على بول الأعرابيّ ومعلوم أنّ ذلك الذّنوب ليس بمقدار الْقُلَّتَيْنِ الّذي جعله الشّافعيّ حدًّا والله أعلم)).[3]

القول الثّاني: يفرّق بين كونه قليلاً وبين كونه كثيرًا، فإن كان الماء قليلاً ينجس، وإن كان كثيرًا لا ينجس.

وإلى هذا ذهب الحنفيّة،[4] وهو رواية عن مالك،[5] والمذهب عند الشّافعيّة،[6] والمشهور عند الحنابلة.[7]

لكنّ أصحاب هذا القول اختلفوا في الحدّ الفاصل بين القليل والكثير على مذهبين:

المذهب الأوّل: وهو مذهب الحنفيّة يَرَى: أنّ الماء إن كان بحالٍ يَخْلُصُ بعضه إلى بعض فهو قليل، وإن كان لا يَخْلُصُ فهو كثير.

والمعتبر في الْخُلُوصِ التَّحْرِيكُ، فإن كان بحال لو حرّك طرف منه يتحرّك الطّرف الآخر فهو ممّا يَخْلُصُ، وإن كان لا يتحرّك فهو ممّا لا يَخْلُصُ.

---

[1] رواه البخاري: **صحيح البخاري**، كتاب بدئ الوحي، باب الرفق في الأمر كله، حديث رقم: 6025، (12/8) ورواه مسلم: **صحيح مسلم**، كتاب الطهارة، باب وجوب غسل البول وغيره من النجاسات، حديث رقم: 284، (236/1).

[2] ابن عبد البر: **الاستذكار**، (359/1).

[3] ابن عبد البر: **التمهيد**، (18/24).

[4] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (71/1).

[5] قال ابن عبد البر: (فأمّا رواية أصحابه المصريين عنه فإن بن القاسم روى عن مالك في الجنب يغتسل في حوض من الحياض الّتي تسقى فيها الدّوابّ ولم يكن غسل ما به من الأذى أنه قد أفسد الماء وكذلك جوابه في إناء الوضوء يقع فيه مثل الإبر من البول أنّه يفسده.) انظر: ابن عبد البر: **الاستذكار**، (160/1).

[6] الشربيني: **الإقناع في حل ألفاظ أبي شجاع**، (25/1).

[7] ابن قدامة: **المغني**، (20/1).

واختلفوا في جهة التّحريك: فروى أبو يوسف عن أبي حنيفة أنّه يعتبر التّحريك بالاغتسال من غير عنف، وروى محمّد عنه أنّه يعتبر التّحريك بالوضوء، وفي رواية باليد من غير اغتسال ولا وضوء.[1]

الأدلة:

أ– وَاسْتَدَلُّوا بما ورد عن أبي هريرة رضي الله عنه أنّ النّبيّ ﷺ قال: «**إِذَا اسْتَيْقَظَ أَحَدُكُمْ مِنْ نَوْمِهِ فَلاَ يَغْمِسْ يَدَهُ فِي الإِنَاءِ حَتَّى يَغْسِلَهَا ثَلاَثًا، فَإِنَّهُ لاَ يَدْرِي أَيْنَ بَاتَتْ يَدُهُ**»[2]

وجه الدلالة من الحديث: قالوا: لو كان الماء لا ينجس بالغمس لم يكن للنّهي والاحتياط؛ لِوَهْمِ النّجاسة معنًى، ومعلوم أنّ ماء الإناء إذا حرّكه آدميّ من أحد طرفيه سرت الحركة فيه إلى الطّرف الآخر.[3]

ب– واستدلوا أيضاً بما رواه أبو هريرة رضي الله عنه أنّ النّبيّ ﷺ قال: «**طُهُورُ إِنَاءِ أَحَدِكُمْ إِذَا وَلَغَ فِيهِ الْكَلْبُ: أَنْ يَغْسِلَهُ سَبْعَ مَرَّاتٍ أُولاَهُنَّ بِالتُّرَابِ**»[4]

وجه الدلالة من الحديث: قالوا: قد أوجب النّبيّ ﷺ غسل الإناء سبع مرّات أولاهنّ بالتّراب إذا ولغ فيه الكلب، وولوغ الكلب لا يغيّر لون الماء ولا طعمه ولا ريحه، وإنّما يحرّكه.[5]

المذهب الثّاني: وهو مذهب الشّافعيّة والحنابلة، ويرون أنّ الماء إذا بلغ قُلّتين فهو كثير، وإلاّ فهو قليل.

---

[1] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (71،72/1)، **الموسوعة الفقهية الكويتية**، (368/39).

[2] رواه مسلم: **صحيح مسلم**، كتاب الطهارة، باب كراهة غمس المتوضئ وغيره يده المشكوك في نجاستها في الإناء قبل غسلها ثلاثا، حديث رقم: 278، (233/1).

[3] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (72/1)، **الموسوعة الفقهية الكويتية**، (368/39).

[4] رواه مسلم: **صحيح مسلم**، كتاب الطهارة، باب حكم ولوغ الكلب، حديث رقم: 279، (234/1).

[5] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (72/1)، **الموسوعة الفقهية الكويتية**، (369/39).

الأدلة: استدلّوا بما رواه ابن عمر ﷺ أنّ النّبيّ ﷺ سُئِل عَنِ الْمَاءِ يَكُونُ فِي الْفَلاَةِ وَمَا يَنُوبُهُ مِنَ الدَّوَابِّ وَالسِّبَاعِ، فَقَال: «**إِذَا كَانَ الْمَاءُ قُلَّتَيْنِ لَمْ يَحْمِلِ الْخَبَثَ**»،[1] وَفِي رِوَايَةٍ: «**إِذَا كَانَ الْمَاءُ قُلَّتَيْنِ لَمْ يُنَجِّسْهُ شَيْءٌ**»[2]

وجه الدلالة من الحديث: قالوا: تحديده بالقلّتين يدلّ على أنّ ما دونهما ينجس، إذ لو استوى حكم القلّتين وما دونهما لم يكن التّحديد مفيدًا.[3]

قالوا: ولأنّ الأصول مبنيّة على أنّ النّجاسة إذا صعبت إزالتها وشقّ الاحتراز منها عُفِيَ عنها كدم البراغيث وموضع النَّجْوِ وسلس البول والاستحاضة وإذا لم يَشُقَّ الاحتراز لم يُعْفَ كغير الدّم من النّجاسات، ومعلوم أنّ قليل الماء لا يشق حفظه فكثيره يَشُقُّ فَعُفِيَ عمّا شقّ دون غيره وضبط الشّرع حدّ القلّة بقلّتين فتعيّن اعتماده ولا يجوز لمن بلغه الحديث العدول عنه.[4]

ومقدار القلتين عند الشافعية والحنابلة: هو قلّتان من قِلاَل هَجَرَ[5] والقلتان بالوزن هو:

---

[1] رواه أبو داود: **سنن أبي داود**،كتاب الطهارة، باب ماينجس الماء، حديث رقم: 63، (46/1)، ورواه الترمذي: **سنن الترمذي**، باب منه آخَرُ، حديث رقم: 67، (97/1)، ورواه النسائي: **سنن النسائي**،كتاب الطهارة، بَابُ التوقيت في الماء، حديث رقم: 52، (46/1). وصححه الألباني مُحَمَّد ناصر الدين: **إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل**، المكتب الإسلامي – بيروت، ط2، 1405 هـ - 1985م، (60/1).

[2] أخرجه الحاكم مُحَمَّد بن عبد الله بن مُحَمَّد بن حمدويه النيسابوري: **المستدرك على الصحيحين**، تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية – بيروت، ط1، 1411هـ–1990م، كتاب الطهارة، حديث رقم: 458، (224/1). وقال حديثٌ صحيحٌ على شرط الشّيخين، وقال الذهبي: على شرطهما وتركاه للخلاف فيه.

[3] ابن قدامة: **المغني**، (21/1).

[4] النووي: **المجموع**، (116/1).

[5] (هَجَر): بِفَتْح الْهَاء وَالْجِيم، اسمُ بَلَدٍ معروف بالبَحْرَين، وهو مُذَكَّر مَصْروفٌ. انظر: عياض بن موسى بن عياض بن عمرون اليحصبي السبتي: **مشارق الأنوار على صحاح الآثار**، المكتبة العتيقة–تونس، دار التراث–مصر، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (275/2)، المديني مُحَمَّد بن عمر بن أحمد بن عمر بن مُحَمَّد الأصبهاني: **المجموع المغيث في غريبي القرآن والحديث**، تحقيق: عبد الكريم العزباوي، دار المدني للطباعة والنشر والتوزيع–جدة، ط1، 1408هـ - 1988م، (479/3). قال النووي: (وهجر هذه غير هجر المذكورة في حديث إذا بلغ الماء قلتين بقلال هجر، تلك قرية من قرى =

(خمسمائة رَطْل بالبغدادي).[1]

ومقدارها في زمانا المعاصر بالكيلو غرام هو:

- عند الحنفية: (406.25 غ × 500 = 203.12) كليلو غرام.
- وعند الجمهور: 382.5 غ × 500 = 191.25) كيلو غرام.[2]

علماً أن: 1لتر من الماء عند درجة حرارة 3.98 مئوية يساوي **1كيلو غرام.**

كما يجب أن نعلم: أن 1لتر من السوائل الأخرى غير الماء لا يساوي بالضرورة دائماً **1كيلو غرام،** نظرًا إلى أن السوائل لا تأخذ شكلاً ثابتاً.[3]

المناقشة:

بالنسبة لما ذهب إليه الشافعية والحنابلة: الحقيقة أن حديث القلتين قد تعرض لنقد واسع من العلماء المحققين رحمهم الله، فحكموا بتضعيفه، قال ابن الهُمام[4] رحمه الله: ((وممّن

=

المدينة كانت القِلال تُصنع بها وهي غير مصروفة). النووي محيي الدين يحي بن شرف: **المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج**، دار إحياء التراث العربي – بيروت، ط2، 1392هـ، (69/3).

[1] الشربيني: **الإقناع في حل ألفاظ أبي شجاع**، (27/1)، ابن قدامة: **المغني**، (52/1).

[2] علي جمعة مُحَمَّد: **المكاييل والموازين الشرعية**، القدس للإعلان والنشر والتسويق-القاهرة، ط2، 1421هـ-2001م، (ص:46،96).

[3]

https://tools.electronicbub.com/%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%AA%D8%B1-%D9%83%D9%85-%D9%83%D9%8A%D9%84%D9%88-%D8%9F-/liter-kilogram

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%AA%D8%B1#cite_note-6

[4] هو: مُحَمَّد بن عبد الواحد بن عبد الحميد ابن مسعود، السيواسي ثم الإسكندري، كمال الدين، المعروف بابن الهمام: إمام من علماء الحنفية، عارف بأصول الديانات والتفسير والفرائض والفقه والحساب واللغة والمنطق، أصله من سيواس، ولد بالإسكندرية سنة 790هـ، ونبغ في القاهرة، وأقام بحلب مدة وجاور بالحرمين. ثم كان شيخ الشيوخ بالخانقاه

=

ضعّفه: الحافظ ابن عبد البرّ والقاضي إسماعيل بن إسحاق[1] وأبو بكر بن العربيّ[2] المالكيّون، وفي البدائع عن ابْنِ الْمَدِينِيّ[3] -رحمه الله-: لا يثبت حديث الْقُلَّتَيْنِ فوجب الْعُدُولُ عَنْهُ)).[4] وقد قدحوا فيه من حيث السند والمتن:

– من حيث السند: قالوا: إنّ الشّافعيّ رواه عن مجهول، لأنّه قال أخبرنا الثّقة، وقد يكون ثقةً عنده ومجروحًا عند غيره، وجهالة الرّاوي تمنع من العمل بروايته،[5] ثم إن الحديث

=

الشيخونية بمصر، وكان معظما عند الملوك وأرباب الدولة، توفي بالقاهرة 861 هـ. من كتبه: "فتح القدير" في شرح الهداية في فقه الحنفية، و"التحرير" في أصول الفقه، و"المسايرة في العقائد المنجية في الآخرة"، و"زاد الفقير" مختصر في فروع الحنفية. انظر ترجمته في: الشوكاني: **البدر الطالع بمحاسن من بعد القرن السابع**، (194/2)، الزركلي: **الأعلام**، (255/6).

[1] هو: إسماعيل القاضي الإمام شيخ الإسلام أبو إسحاق: إسماعيل بن إسحاق بن إسماعيل بن حماد المالكي الحافظ صاحب التصانيف وشيخ مالكية العراق وعالمهم، ولد في البصرة سنة 200هـ ونشأ بها، واستوطن بغداد، كان إماماً علامة في سائر الفنون والمعارف، فقيهاً محصلاً، على درجة الاجتهاد، وحافظاً معدوداً قي طبقات القراء وأئمة اللغة، ينتسب إلى بيت تردد العلم فيه مدة، شرح مذهب مالك ولخصة واحتج له، ولي قضاء بغداد، وأضيف له قضاء المدائن والنهروان، ثم ولي قضاء القضاة إلى أن توفي فجأة ببغداد سنة 284هـ. من تصانيفه: "المبسوط" في الفقه، و"الأموال"، و"المغازي"، و"الرد على أبي حنيفة"، و"الرد على الشافعي" في بعض ما أفتيا به. انظر ترجمته في: ابن فرحون: **الديباج المذهب**، (283/1)، الذهبي: **تذكرة الحفاظ**، (149/2)، مخلوف مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عمر بن علي ابن سالم: **شجرة النور الزكية في طبقات المالكية**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1424هـ-2003م، (97/1).

[2] هو: القاضي أبو بكر مُحَمَّد بن عبد الله بن مُحَمَّد بن عبد الله بن العربي الأندلسي الإشبيلي المالكي، الإمام العلامة الحافظ، صاحب التصانيف النافعة، ومنها: "عارضة الأحوذي"، و"أحكام القرآن" وغيرها، توفي سنة 543هـ. انظر ترجمته: الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (197/20)، ابن فرحون: **الديباج المذهب**، (376/2).

[3] هو: علي بن عبد الله بن جعفر بن نجيح السعدى أبو الحسن ابن المدينى الحافظ، أحد أئمة الحديث ورفعائهم ومن انعقد الإجماع على جلالته وإمامته وله التصانيف الحسان، أصله من المدينة، ولد بالبصرة سنة161هـ، وتوفي بسر سنة 234هـ، محدث حافظ أصولي ومشارك في بعض العلوم، سمع من ابن عيينة وطبقته، وأخذ عنه أحمد والذهلي والبخاري وأبو داود وغيرهم. قال عبد الرحمن بن مهدي: كان ابن المديني أعلم الناس بحديث رسول الله ﷺ وخاصة بحديث سيفان بن عيينة. من تصانيفه: "المسند في الحديث" و"تفسير غريب الحديث". انظر ترجمته في: ابن السبكي الصغير: **طبقات الشافعية** الكبرى، (145/1)، والذهبي: **تذكرة الحفاظ**، (13/2).

[4] ابن الهمام كمال الدين مُحَمَّد بن عبد الواحد السيواسي: **فتح القدير**، دار الفكر-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (77/1).

[5] الماوردي: **الحاوي الكبير في فقه مذهب الإمام الشافعي**، (327/1).

روي تارة عن عبد الله بن عمر وطوراً عن ابنه عبيد الله.[1]

– وأما من حيث المتن: قالوا: أنَّ مقدار القلّتين غير معلوم.[2] أما الرواية التي تحدد القلتين بقلال هَجَرَ فقد قَالَ ابْنُ عَدِيٍّ[3] رحمه الله: ((قوله في متنه: « مِنْ قِلَالِ هَجَرَ » غير محفوظ)).[4] هذا فضلا عن الاضطراب في عدد القلال: فمن رواية تذكر القلتين، ومنها ما يذكر قلتين أو ثلاثا، ومنها ما يذكر أربعين قلة ومنها غير ذلك.[5]

قال ابن عبد البر: ((وهذا اللّفظ محتمل للتّأويل ومثل هذا الاضطراب في الإسناد يوجب التّوقّف عن القول بهذا الحديث إلى أنّ القلّتين غير معروفتين ومحال أن يتعبّد الله عباده بما لا يعرفونه)).[6]

من أجل ذلك وغيره رأينا الإمام أبا حامد الغزالي[7] –وهو فقيه شافعي– ينتقد مذهب إمامه فيقول: ((وكنت أود أن يكون مذهبه كمذهب مالك ﷺ في أن الماء وإن قل لا ينجس

---

[1] ابن عبد البر: **التمهيد**، (329/1).

[2] ابن عبد البر: **التمهيد**، (19/24).

[3] هو: أبو أحمد عبد الله بن عدي بن عبد الله بن مُحَمَّد بن مبارك الجرجاني، ويعرف أيضًا بابن القطان، واشتهر بين علماء الحديث بابن عدي. ولد سنة 277هـ، وتوفي ستة 365هـ. علامة بالحديث ورجاله، أخذ عن أكثر من ألف شيخ، سمع بهلول بن إسحاق الأنباري ومُحَمَّد بن عثمان بن أبي سويد وأبا عبد الرحمن النسائي وغيرهم، وعنه أبو العباس بن عقده شيخه وأبو سعيد الماليني ومُحَمَّد بن عبد الله بن عبد كويه وغيرهم، من تصانيفه: "الكامل في معرفة ضعفاء المحدثين"، و"الانتصار" على مختصر المزني في فروع الفقه، و"علل الحديث"، و"معجم" في أسماء شيوخه. انظر ترجمته في: الذهبي: **تذكرة الحفاظ**، (102/3)، كحالة رضا: **معجم المؤلفين**، (82/6)، الزركلي: **الأعلام**، (103/4).

[4] الزيلعي جمال الدين أبو مُحَمَّد عبد الله بن يوسف بن مُحَمَّد: **نصب الراية لأحاديث الهداية مع حاشيته بغية الألمعي في تخريج الزيلعي**، تحقيق: مُحَمَّد عوامة، مؤسسة الريان للطباعة والنشر – بيروت، دار القبلة للثقافة الإسلامية– جدة، ط1، 1418هـ-1997م، (111/1).

[5] الشوكاني مُحَمَّد بن علي بن مُحَمَّد بن عبد الله اليمني: **نيل الأوطار**، تحقيق: عصام الدين الصبابطي، دار الحديث–مصر، ط1، 1413هـ - 1993م، (47/1).

[6] ابن عبد البر: **التمهيد**، (329/1).

[7] هو: أبو حامد محمّد بن محمّد الغزالي الطّوسي، العالم العامل، العلامة العلم، الداعية إلى الإخلاص وطالبه، اشتغل بالفلسفة ثم تركها وصنّف "تهافت الفلاسفة"، ثم اشتغل بالكلام وتركه في آخر عمره وألف: "إلجام العوام عن علم الكلام"، متصوّف، له نحو من مائتي مصنف، أحاط بمذهب الإمام الشّافعي، وهو من أصحاب الوجوه فيه، كان آية في =

إلا بالتغير إذ الحاجة ماسة إليه، ومثار الوسواس اشترط القلتين ولأجله شق على الناس ذلك وهو لعمري سبب المشقة ويعرفه من يجربه ويتأمله)).[1]

وبالنسبة لمذهب الحنفية فلم يسلم كذلك هو من النقد: فقد انتقد البغوي[2] مذهب الحنفية بأنه قائم على تحديد لا يرجع إلى أصل شرعي، ثم إن حركة الماء الراكد مما تختلف باختلاف مصدر الحركة، قال: ((وهذا في غاية الجهالة، لاختلاف أحوال المحرّكين في القوّة والضّعف)).[3]

الراجح من الأقوال: بإزاء هذا الخلاف المحتدم بين الأئمة في هذه المسألة، وبعد مناقشة أدلتهم على الصورة المتقدمة، أجدني أميل إلى بناء الحكم فيها على أساس تغير الوصف وعدمه، فهذا القول هو الموافق ليسر الشريعة وسهولة الالتزام بأحكامها، كما أن اعتبار مذهب القُلتين تتفرَّع عليه مسائل دقيقة ومضنية.

وبهذا يتضح رجحان ما ذهب إليه الإمام مالك –رحمه الله– من اعتبار تغير الماء أساسا

=

الذّكاء، مدققا في الفقه والأصول، لكن لم تكن له عناية بتحقيق الآثار ولم يكن رحمه الله من أهل هذا الفن، مولده سنة 450هـ، ووفاته رحمه الله سنة 505هـ، من كتبه: "إحياء علوم الدّين"، و"المنقِذ من الضّلال والموصل إلى ذي العزة والجلال" في التصوف، و"البسيط"، و"الوسيط"، و"الوجيز" في الفقه، و"شفاء الغليل"، و"المستصفى من علم الأصول" في أصول الفقه. انظر ترجمته في: ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (257/4)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (323/19)، السبكي الصغير: **طبقات الشافعية الكبرى**، (191/6).

[1] الغزالي أبو حامد مُحَمَّد بن مُحَمَّد الطوسي: **إحياء علوم الدين**، دار المعرفة – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (129/1).

[2] هو: أبو محمّد الحسين بن مسعود بن محمّد البغويّ الفرّاء، محيي السّنّة، فقيه محدّث مفسّر، نسبته إلى (بغا) من قرى خُراسان بين هراة ومرو، ولد سنة 436هـ، له مصنّفات عديدة منها: "التّهذيب في فقه الشّافعيّة"، و"شرح السّنّة في الحديث"، و"لباب التّأويل في معالم التّنزيل في التّفسير"، و"مصابيح السّنة"، و"الجمع بين الصّحيحين"، وغير ذلك، توفّي بمرو الروذ سنة 510هـ. انظر ترجمته في: الشيرازي أبو اسحاق ابراهيم بن علي بن يوسف، **طبقات الفقهاء**، تحقيق خليل الميس، دار القلم – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (252/1)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (439/19)، السبكي الصغير: **طبقات الشافعية الكبرى**، (75/7)، ابن قاضي شهبة: **طبقات الشافعية**، (281/2).

[3] البغوي أبو مُحَمَّد الحسين بن مسعود بن مُحَمَّد بن الفراء الشافعي: **شرح السنة**، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، ومُحَمَّد زهير الشاويش، المكتب الإسلامي–بيروت، ط2، 1403هـ - 1983م، (60/2).

للحكم بالنجاسة.

وبهذا أفتى علماء اللجنة الدائمة بالمملكة العربية السعودية فقالوا: ((الأصل في الماء الطهارة فإذا تغير لونه أو طعمه أو ريحه بنجاسة فهو نجس سواء كان قليلا أو كثيرا، وإذا لم تغيره النجاسة فهو طهور، لكن إذا كان قليلا جدا فينبغي عدم التطهر به احتياطا وخروجا من الخلاف وعملا بحديث أبي هريرة مرفوعا «**إذا ولغ الكلب في إناء أحدكم فليرقه**» وبالله التوفيق، وصلى الله على نبينا مُحَمَّد وآله وصحبه وسلم)).[1]

* * *

[1] **فتاوى اللجنة الدائمة** – المجموعة الأولى، جمع وترتيب: أحمد بن عبد الرزاق الدويش، رئاسة إدارة البحوث العلمية والإفتاء – الإدارة العامة للطبع – الرياض، (84/5).

المبحث الثاني:

الطرق الشرعية لتطهير المياه النجسة عند الفقهاء.

وفيه أربعة مطالب:

المطلب الأول: التطهير الذاتي بالمكث والتقادم.

المطلب الثاني: التطهير بالنزح.

المطلب الثالث: التطهير بالمكاثرة.

المطلب الرابع: التطهير بإضافة شيء طاهر غير الماء.

تمهيد:

بيّنّا في مبحث سابق مذاهب العلماء في حكم ورود النجاسة على المياه من حيث طهارتها أو نجاستها، وقد انتهينا إلى القول بأن مناط القول بنجاستها هو تغيرها لوناً أو طعماً أو رائحةً، بغض النظر عن قلتها وكثرتها.

ونسأل هنا: هل الحكم بنجاسة المياه العادمة[1] حكم أبدي غير قابل للانفكاك؟ أم أن ثمة مجالاً لاستحالتها إلى مياه طاهرة كما كانت قبل تنجسها؟

من المقرر عند كثير من الفقهاء أن الحكم يدور مع علّته وجودًا وعدمًا،[2] وعليه فإذا زال التغير الطارئ على المياه الذي أفضى إلى نجاستها لزم القول بطهارتها، فما الطرق والوسائل التي يتم بها تطهير المياه النجسة؟

تناول فقهاؤنا رحمهم الله هذه المسألة بالبيان والتفصيل فذكروا عدة طرق لتطهير المياه النجسة سنذكرها في المطالب التالية.

---

[1] المياه العادمة: هي مصطلح جديد ومستحدث، يطلق على تلك المياه المحتوية على فضلات إنسانية، أو مخلفات صناعية ضارّة بالصحة العامة. انظر: الردايدة كامل: **وقائع ورشة العمل، إدارة واستعمالات المياه العادمة المعالجة**- عمان، كانون الأول 1995م، (ص:316). وسيأتي المزيد من تعريفاتها في الفصل الثاني، مبحث مفهوم المياه العادمة والرأي العلمي فيها، (ص:76-77).

[2] السجلماسي: **شرح اليواقيت الثمينة**، (451-452-453)، الدسوقي مُحَمَّد بن أحمد بن عرفة: **حاشية الدسوقي على الشرح الكبير**، دار الفكر-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (46/1)، العطار حسن بن مُحَمَّد بن محمود الشافعي: **حاشية العطار على شرح الجلال المحلي على جمع الجوامع**، دار الكتب العلمية-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (12/2)، ابن قدامة عبد الله بن أحمد بن مُحَمَّد المقدسي: **روضة الناظر وجنة المناظر في أصول الفقه على مذهب الإمام أحمد بن حنبل**، مؤسسة الريّان للطباعة والنشر والتوزيع-بيروت، ط2، 1423هـ-2002م، (226/2)، ابن القيم: **إعلام الموقعين**، (80/4). وقد وقع خلاف بين علماء المالكية في اعتبار هذه القاعدة، يقول أ.د عبد الباقي بدَوي -رحمه الله- في دراسته وتحقيقه على كتاب اليواقيت الثمينة للسجلماسي: ((قال ابن الحاجب: ولو زال تغير النجاسة، فقولان، بخلاف البئر يزول بالنزح.اهـ، وقال خليل: وإن زال تغير النجس لا بكثرة مطلق، فاستحسن الطهورية، وعدمها أرجح. اهـ. فمن رأى من العلماء أن الحكم بالنجاسة إنما هو لأجل التغير وقد زال، والحكم يدور مع العلة وجوداً وعدماً، حكم بطهوريته؛ كالخمر يتخلل، ومن رأى أن النجاسة لا تزول إلا بالماء المطلق، وهذا ليس حاصلا هنا؛ حكم ببقاء النجاسة)). انظر: السجلماسي: **شرح اليواقيت الثمينة**، (ص:452-453).

المطلب الأول: التطهر الذاتي بزوال تغيره بنفسه عن طريق المكث والتقادم.

قد يتغير الماء النجس من حيث لونه أو طعمه أو ريحه بصورة تلقائية مع مرور الزمن، وتسهم العوامل الطبيعية في هذا التغير بقدر وافر كالشمس والريح، فيعود للماء صفاؤه واستقراره، فهل نحكم بطهارته إطلاقًا؟ أم أن ذلك منوط بتحقق شروط معينة؟ فيما يلي استعراض أقوال أصحاب المذاهب في ذلك:

1- ذهب الحنفية في اعتبار هذه الطريقة في تطهير الماء المتنجس، إلى اشتراط جريان الماء، جاء في حاشية ابن عابدين: ((إذا رسب الزِّبل في القساطل[1] ولم يظهر أثره فالماء طاهر، وإذا وصل إلى الحياض في البيوت متغيّرا ونزل في حوض صغير أو كبير فهو نجس وإن زال تغيّره بنفسه؛ لأنّ الماء النّجس لا يطهر بتغيّره بنفسه إلّا إذا جرى بعد ذلك بماء صاف فإنّه حينئذ يطهر، فإذا انقطع الجريان بعد ذلك، فإن كان الحوض صغيرا والزِّبل راسب في أسفله تنجّس، ما لم يصر الزِّبل حمأة وهي الطّين الأسود فإنّه إذا جرى بعد ذلك بماء صاف ثمّ انقطع لا يتنجّس.

وهذا كلّه بناء على نجاسة الزِّبل عندنا. وعن زُفر: روث ما يُؤكل لحمه طاهر)).[2]

2- وعند المالكية قولان:

أ- القول المعتمد عندهم: أنه لا يطهر بزوال تغيره بنفسه؛ لأنه شيء نجس فلا يطهر بنفسه، ولأن النجاسة لا تزال إلا بالماء المطلق وليس حاصلاً.

قال الزُّرقاني[3] رحمه الله في شرحه على مختصر خليل: ((أن الماء المطلق إذا تغير بنجس حل

---

[1] قَسْطَل: أنبوب من خزف أو حديد أو غيرهما يجري فيه الماء. انظر: أحمد مختار عبد الحميد عمر: **معجم اللغة العربية المعاصرة**، عالم الكتب-الرياض، ط1، 1429هـ-2008م، (1811/3).

[2] ابن عابدين مُحَمَّد أمين بن عمر الدمشقي الحنفي: **رد المحتار على الدر المختار-مشهور بحاشية ابن عابدين-**، دار الفكر-بيروت، ط2، 1412هـ - 1992م، (189/1).

[3] هو: أبو محمَّد عبد الباقي بن يوسف بن أحمد الزرقاني، من أهل مصر، الفقيه الإمام العلامة النظار العمدة المحقق الفهّامة شرف العلماء ومرجع المالكية والفضلاء، أخذ عن النور الأجهوري لازمه وشهد له بالعلم، وأجازه جل شيوخه وعنه أخذ جماعة منهم ابنه مُحَمَّد وأبو عبد الله محمَّد الصفار القيرواني، له مؤلفات عديدة منها: "شرح على المختصر" تشد إليه الرحال، و"شرح على مقدمة العزبة للجماعة الأزهرية" وكلاهما في الفقه المالكي. ثبت مولده بمصر سنة 1020هـ، وتوفي في رمضان سنة 1099هـ. انظر ترجمته في: مخلوف: **شجرة النور الزكية**، (441/1)، الزركلي: **الأعلام**، (272/3).

فيه ثم زال تغيره منه بغير مطلق صب عليه ولا بإلقاء شيء فيه من تراب أو طين بل بنفسه أو بنزح بعضه فلا تعود له الطهورية، بل يبقى على ما هو عليه من تغيره بالنجس على المعتمد)[1]

ب– وفي القول الآخر استحسن بعض الشّيوخ القول بالطَّهوريّة[2] قالوا لأنّ تنجّسه إنّما كان لأجل التّغيّر وقد زال، والحكم يدور مع علّته وجودًا وعدمًا كالخمر يتخلّل.[3]

وقال صاحب التاج والاكليل: ((والّذي ينبغي أن تكون به الفتوى هو قول مالك في رواية ابن وهب[4] وابن أبي أويس[5] عنه في جِباب تُحفر بالمغرب فتسقط فيها الميتة فتغيّر لونه وريحه ثمّ يطيب الماء بعد ذلك، أنّه لا بأس به)) ثم قال: ((فترك نقل هذه الرّواية ونقل غيرها قُصور)).[6]

---

[1] الزرقاني عبد الباقي بن يوسف بن أحمد المصري: **شرح الزُّرقاني على مختصر خليل**، ومعه: الفتح الرباني فيما ذهل عنه الزرقاني، ضبط وتصحيح: عبد السلام مُحَمَّد أمين، دار الكتب العلمية–بيروت، ط1، 1422هـ – 2002م، (36/1).

[2] الحطاب: **مواهب الجليل**، (84/1).

[3] الدسوقي: **حاشية الدسوقي على الشرح الكبير**، (46/1)، القرافي شهاب الدين أحمد بن إدريس: **الذخيرة**، تحقيق :مُحَمَّد حجي، وسعيد أعراب، ومُحَمَّد بو خبزة، دار الغرب الإسلامي– بيروت، ط1، 1994م، (188/1).

[4] هو: أبو مُحَمَّد عبد الله بن وهب بن مسلم المصريّ الفهريّ، فقيه من الأئمة، من أصحاب الإمام مالك، جمع بين الفقه والعلم والعبادة، له كتب منها: "الجامع" في الحديث، و"الموطأ" في الحديث، كان حافظا ثقة مجتهدًا، مولده سنة: 125هـ بمصر، وفاته رحمه الله بها سنة: 197هـ. انظر ترجمته في: الشيرازي: **طبقات الفقهاء**، (155/1)، ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (36/3)، ابن عماد الحنبلي: **شذرات الذّهب**، (147/1).

[5] هو: إسماعيل بن عبد الله بن أبي أويس، بن أخت الإمام مالك بن أنس وزوج ابنته، كان فقيها محدثا روى عن خاله مالك وآخرين، وروى عنه جماعة منهم : إسماعيل القاضي وابن حبيب وابن وضاح وغيرهم، وخرج عنه البخاري ومسلم. قال صاحب الديباج المذهب: محله الصدق لا بأس به وكان مغفلاً. وقال ابن حجر : صدوق أخطأ في أحاديث من حفظه. توفي إسماعيل سنة ست وعشرين ومائتين وقيل سنة سبع. انظر ترجمته في: ابن فرحون: **الديباج المذهب** (281/1)، مخلوف: **شجرة النور الزكية**، (85/1)، الذهبي مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قَايْماز: **ميزان الاعتدال في نقد الرجال**، تحقيق: علي مُحَمَّد البجاوي، دار المعرفة للطباعة والنشر–بيروت، ط1، 1382هـ – 1963م، (310/1)، ابن حجر العسقلاني أحمد بن علي بن مُحَمَّد بن أحمد: **تهذيب التهذيب**، مطبعة دائرة المعارف النظامية–الهند، ط1، 1326هـ، (222/1).

[6] المواق مُحَمَّد بن يوسف العبدري الغرناطي: **التاج والإكليل لمختصر خليل**، دار الكتب العلمية بيروت، ط1، 1416هـ–1994م، (119/1–120).

3- وعند الشافعية والحنابلة: تتجه عباراتهم إلى التمييز بين قليل الماء وكثيره في القول بطهارته انسجاما مع قولهم بنجاسته.

يقول الإمام النووي في حديثه عن الماء النجس إذا كان أكثر من قلتين: ((إذا زال تغيّر الماء النّجس وهو أكثر من قُلّتين نُظِر... إن زال بنفسه أي بأن لم يحدث فيه شيئا بل زال تغيّره بطلوع الشّمس أو الرّيح أو مرور الزّمان طهر أيضًا على المذهب وبه قطع الجمهور. وَحَكَى المتَوَلِّي [1] عَن أَبِي سعيد الإصطخرى [2] أنه لا يطهر لأنه شيء نجس فلا يطهر بنفسه، وهذا ليس بشيء لأنّ سبب النّجاسة التّغيّر، فإذا زال طهر لِقَولِهِ ﷺ «**إِذَا بَلَغَ المَاءُ قُلَّتَينِ لَم يَنجَس**»)). [3]

وفي المغني: ((فإن كان الماء كثيرًا متغيّرًا بالنّجاسة، فزال تغيّره بنفسه، طهر الجميع)). [4]

وفي الإنصاف: ((قال في الفروع والرّعايتين، والحاويين: ويطهر الكثير النّجس بزوال تغيّره بنفسه على الأصحّ)). [5]

---

[1] هو: العلاّمة شيخ الشّافعيّة، أبو سعد، عبد الرّحمن بن مأمون بن عليّ بن محمّد الأبيورديّ النّيسابوريّ المتولّي. درَّس ببغداد بالنّظاميّة بعد وفاة الشّيخ أبي إسحاق، ثمّ عُزِل بابن الصّبّاغ، ثمّ بعد مديدة أعيد إليها. تفقّه بالقاضي حسين، وبأبي سهل أحمد بن عليّ ببخارى، وعلى الفورانيّ بمرو، كان رأسا في الفقه والأصول، ذكيّا، مناظرا، حسن الشّكل، كيّسا متواضعا. له مصنفات عديدة، منها: "التّتمة" الّذي تمّم به "الإبانة" لشيخه أبي القاسم الفورانيّ، فعاجلته المنيّة عن تكميله، انتهى فيه إلى الحدود. وله "مختصر في "الفرائض"، وآخر في "الأصول"، وكتاب كبير في "الخلاف". مولده بأبيورد سنة427هـ، ومات ببغداد سنة 478هـ، وله اثنتان وخمسون سنة، رحمه الله. انظر: الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (585/18) و (187/19)، ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (133/3).

[2] هو: الحسن بن أحمد بن يزيد بن عيسى أبو سعيد الإصطخري شيخ الشافعية ببغداد ومحتسبها ومن أكابر أصحاب الوجوه في المذهب، كان ورعا زاهدا، قال أبو إسحاق المروزي: لما دخلت بغداد لم يكن بها من يستحق أن يدرس عليه إلا ابن سريج وأبو سعيد الإصطخري. ولي قضاء قم (بين أصبهان وساوة) ثم حسبة بغداد، واستقضاه المقتدر على سجستان، قال ابن الجوزي: له كتاب في (القضاء) لم يصنف مثله. وقال الإسنوي: صنف كتبا كثيرة، منها "أدب القضاء" استحسنه الأئمة، وكانت في أخلاقه حدة. وقال ابن النديم: له من الكتب "الفرائض"، وكتاب "الشروط والوثائق والمحاضر والسجلات". توفي سنة 328هـ وقد جاوز الثمانين، ومولده سنة 244هـ. انظر ترجمته في: ابن شهبة: **طبقات الشافعية**، (109/1)، السبكي الصغير: **طبقات الشافعية الكبرى**، (230/3)، الزركلي: **الأعلام**، (179/2).

[3] النووي، **المجموع**، (132/1).

[4] ابن قدامة، **المغني**، (27/1).

[5] المرداوي، **الإنصاف**، (64/1).

والراجح من الأقوال: ما ذهب إليه الجمهور والمالكية في الرواية الثانية، لزوال موجب النجاسة، ولأن الاستحالة مطهرة على الراجح كما سيأتي بيانه، قال ابن تيمية رحمه الله: (وأنّه متى علم أنّ النّجاسة قد استحالت فالماء طاهر سواء كان قليلًا أو كثيرًا وكذلك في المائعات كلِّها وذلك لأنّ الله تعالى أباح الطّيّبات وحرّم الخبائث والخبيث مُتَمَيِّزٌ عَن الطَّيِّبِ بصفاته فإذا كانت صفات الماء وغيرِه صفات الطّيّب دون الخبيث: وجب دخوله في الحلال دون الحرام)[1]

هذا وإن تطهير المياه العادمة لا يمكن أن يتم بهذه الطريقة؛ لكثرتها، ولخطورة تركها مكشوفة في الأحواض لفترة كبيرة، ولاختلافها في طبيعتها التركيبية المحتوية على أنواع مختلفة من النجاسات من بول وغائط وفضلات البيوت والمصانع ونحوها من الملوثات عن الماء المتنجس بميتة أو بول ونحوه، فنسبة التغير فيها كبيرة حتى أطلق عليها المياه السوداء والرمادية، وبالتالي فإنه لا علاقة لهذه الطريقة بتطهير المياه العادمة، فهي تتطلب وسائل ذات فاعلية أكبر في معالجة أعراض النجاسة، إلا أن ترك المياه العادمة للعوامل الطبيعية نوع من المعالجة الذاتية غير المطهرة كما سيأتي بيانه.[2]

* * *

---

[1] ابن تيمية، **مجموع الفتاوى**، (32/21).

[2] مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث–دبي، ط1، 1429هـ–2008م، (ص:344)، قذافي عزات الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، دار النفائس للنشر والتوزيع الأردن، ط1، 1428هـ– 2008م، (ص:103).

المطلب الثاني: التطهير بالنزح.

ومعناه: استَقاء ماء البئر حتى يَنفَدَ أو يَقِلَّ. [1]

وفي معجم لغة الفقهاء: ((نزح البئر: فرغها من الماء ولا يضر بقاء شيء قليل منه فيها))[2]

وتقوم هذه الطريقة على أخذ مقدار معين من الماء المتنجس من محله، بحيث يؤدي إلى نزع أعراض النجاسة منه من لون أو رائحة أو طعم.[3]

وقد اختلفت أقوال الفقهاء اتجاه هذه الطريقة لتطهير الماء المتنجس.

1- فمذهب الحنفية فيه تفصيلات كثيرة يختلف الحكم فيها باختلاف حال البئر والنجاسة الواقعة فيها، وقد ذكروا آثارا كثيرة عن السلف تدل لهذه التفصيلات والأقوال، مما جعلهم يقفون عند تلك الآثار وما فيها من اختلاف، ويعملون بها دون غيرها، قال صاحب الهداية: ((ومسائل الآبار مبنية على اتباع الآثار، دون القياس)).[4]

ويمكن إجمال ما ذكره الحنفية في هذه المسألة في ثلاث حالات:

الحالة الأولى: أن يكون الماء لا مادة له،[5] والنجاسة لا جرم لها قائم كالبول أو ميتة متفسخة، فيجب نزح الماء كله قلت النجاسة أو كثرت؛ وذلك لانتشار البلّة في أجزاء الماء كله.

---

[1] الفيروزآبادى مجد الدين أبو طاهر مُحَمَّد بن يعقوب: **القاموس المحيط**، تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة، إشراف: مُحَمَّد نعيم العرقسُوسي، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع-بيروت، ط8، 1426هـ- 2005م، (244/1).

[2] مُحَمَّد رواس قلعجي، وحامد صادق قنيبي: **معجم لغة الفقهاء**، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، ط2، 1408هـ-1988م، (477/1).

[3] ابن جزي: **القوانين الفقهية**، (ص:28)، ابن قدامة: **المغني**، (27/1).

[4] المرغيناني علي بن أبي بكر بن عبد الجليل الفرغاني: **الهداية في شرح بداية المبتدي**، تحقيق: طلال يوسف، دار احياء التراث العربي-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (12/1).

[5] أي ليس للبئر منبعاً أو عَيْناً ينبع منها الماء باستمرار وبالتالي فلا يتجدد.

الحالة الثانية: أن يكون الماء لا مادة له، والنجاسة لها جرم قائم كميتة لم تفسخ، فيجب إخراج النجاسة، ونزح مقدار معين[1] من الماء، حسب حجم النجاسة الواقعة فيه، فيجب نزح عشرين دلواً إن كان الواقع فأرً أو عصفورً، ويجب نزح أربعين دلواً إن كان سنوراً أو حمامة، ويجب نزح البئر كله إن كان الواقع آدمياً أو شاة أو كلباً.

الحالة الثالثة: أن يكون البِئرُ مَعِينًا له مادة،[2] فهذا يختلف فيه الحنفية، فقيل: ينزح منها مائتا دلو إلى ثلاثمائة، وقيل ينزح منها حتى يغلبهم الماء.[3]

2- ومذهب المالكية: أن النزح يطهر الماء المتنجس الذي له مادة كالآبار التي يتجدد ماؤها، فينزح منها ما يزيل التغير سواء كان الماء قليلاً أو كثيراً، أما ما ليست له مادة كَالصِّهرِيجِ وَالبِرَكَةِ فيطرح كله بالنزح؛ لأن النجاسة لا تزال إلا بالماء المطلق وليس حاصلاً للماء الذي لا مادة له، وحينئذٍ يستمر بقاء النجاسة.[4]

3- ومذهب الشافعية والحنابلة: أن النزح مطهر للماء المتنجس إذا زال تغيره، بشرط أن يبقى بعد النزح قلتان فأكثر، فإن بقي بعد النزح أقل من القلتين لم يطهر ولو زال التغير.[5]

---

(1) المقصود بالمعين هنا: هو الماء النابع الظاهر الذي تراه العيون. ومنه قوله تعالى:﴿فَمَن يَأْتِيكُم بِمَاءٍ مَّعِينٍ﴾ [الملك: ٣٠]. انظر: ابن كثير إسماعيل بن عمر القرشي: **تفسير القرآن العظيم**، تحقيق: سامي بن مُحَمَّد سلامة، دار طيبة للنشر والتوزيع-الرياض، ط2، 1420هـ - 1999م، (183/8)، القرطبي مُحَمَّد بن أحمد بن أبي بكر: **الجامع لأحكام القرآن**، تحقيق: أحمد البردوني، وإبراهيم أطفيش، دار الكتب المصرية-القاهرة، ط2، 1384هـ - 1964م، (222/18).

(2) أي أن للبئر منبعاً و عَيْناً ينبع منها الماء باستمرار ويتجدد.

(3) السرخسي مُحَمَّد بن أحمد بن أبي سهل: **المبسوط**، دار المعرفة – بيروت، بدون رقم طبعة، 1414هـ-1993م، (58/1)، الزيلعي عثمان بن علي بن محجن البارعي: **تبيين الحقائق شرح كنز الدقائق وحاشية الشِّلْبِيِّ**، المطبعة الكبرى الأميرية-بولاق-القاهرة، ط1، 1313هـ، (27/1)، الكاساني: **بدائع الصنائع**، (27/1)، ابن الهمام: **فتح القدير**، (101/1)، السحيباني عبد الله بن عمر بن مُحَمَّد: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع – المملكة العربية السعودية- ط1، 1428هـ-2008م، (ص:155).

(4) الحطاب: **مواهب الجليل**، (83/1)، الدسوقي: **حاشية الدسوقي على الشرح الكبير**، (46/1).

(5) النووي: **المجموع**، (132/1) ابن قدامة: **المغني**، (27/1).

ولا يعتبر النزح وسيلة معتبرة في التطهير عند الفقهاء إلا بمراعاة الضوابط التالية:

أ- إخراج السبب الموجب لتنجيس الماء من ميتة ونحوها قبل القيام بعملية النزح، لأنه لا يمكن الحكم بطهارة الماء المنزوح مع وجود السبب الموجب للنجاسة.[1]

ب- زوال التغير عن الماء المتغير، بأن يزول لونه أو طعمه أو رائحته، على اعتبار أن التغير علة موجبة للنجاسة.[2]

ت- يَنبغِي أن تُسدّ جميع منابع الماء إن أمكن، ثمّ يُنزح ما فيها من الماء النّجس.[3]

وفي عملية المعالجة الحديثة يتم إخراج النجاسة وفصلها بعناصرها المتحللة من الماء، وهذا أحد شقي عملية التطهير بالنزح، أما الشق الآخر وهو النزح فلا يمكن تصوره؛ لأن النجاسة ممتزجة بجميع الماء، وليس له مادة أو مَعِين طاهر يغذيه، وبالتالي فإن هذه الطريقة لا تجدي في معالجة المياه العادمة.[4]

* * *

---

[1] السرخسي: **المبسوط**، (90/1).

[2] النووي: **المجموع**، (132/1) ابن قدامة: **المغني**، (27/1).

[3] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (86/1).

[4] مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، (ص:344).

المطلب الثالث: التطهير بالمكاثرة.

وفيها يضاف الماء الطهور إلى الماء المتنجس وتستمر عملية المكاثرة إلى أن يزول التغير من اللون والطعم والريح.

قال صاحب مواهب الجليل: ((الماء إذا تغيّر بالنّجاسة ثمّ زال تغيّره فلا يخلو إمّا أن يكون بمكاثرة ماء مطلق خالطه أم لا، فالأوّل طَهور باتّفاق)).[1]

وقال النووي عن ماء البئر تقع فيه نجاسة: ((ينبغي أن يُترك ليزداد فيبلغ حدّ الكثرة فإن كان نبعها قليلًا لا يتوقّع كَثرته صُبّ فيها ماءٌ ليبلغ الكَثرة ويزول التّغيّر إن كان تغيّر)).[2]

وقال المرداوي ((وإذا انضمّ إلى الماء النّجس ماء طاهر كثير طهره، إن لم يبق فيه تغيّر)).[3]

إلا أن فقهاء الشافعية والحنابلة[4] يذكرون قيوداً وشروطاً لصحة التطهير بذلك، فيفرقون بين القليل والكثير، فبعضهم يشترط أن يكون المضاف قلتين فأكثر، وبعضهم يشترط أن يبلغ الماء بعد المكاثرة قلتين فأكثر، وقد سبق مناقشة هذه الأقوال في مطلب أحكام ورود النجاسة على المياه، وبيان أن العبرة في الحكم على الماء بالطهارة أو عدمها هو التغير، وأنه لا فرق بين القليل والكثير في ذلك.

هذا وإن عملية المعالجة الحديثة لا يتم فيها خلط المياه العادمة بماء طهور، بل ذلك صعب؛ لكثرة المياه العادمة، خاصة وأن الفقهاء اشترطوا في المخالطة زوال التغير، وهذا يعني أن المياه العادمة تحتاج إلى أضعاف مضاعفة من حجمها، وبالتالي فهذه الطريقة لا تجدي في معالجة المياه العادمة، إلا إن كان ذلك عن طريق صبها في مياه البحار والأنهار حتى يزول تغيرها، فهذا ممكن ومتصور، إلا أن بقاء المواد السامة والضارة يتسبب في تلويث البيئة المائية

---

[1] الحطاب: **مواهب الجليل**، (84/1).

[2] النووي: **المجموع**، (148/1).

[3] المرداوي: **الإنصاف**، (63/1).

[4] النووي: **المجموع**، (135/1- 136)، ابن قدامة: **المغني**، (27/1)، المرداوي: **الإنصاف**، (66/1).

للبحار والأنهار وتغيرها، ويعد خطراً على البيئة، ويؤثر كثيراً على الحياة النباتية والحيوانية فيها،[1] وهذا بدوره يعمل على نقل التلوث للبشر عند تناولهم للحوم والأسماك التي تعيش في هذه البيئة أو تنتقل منها، ويزداد الخطر إذا كان مصب هذه المياه في البحار والأنهار قريباً من السواحل، لذا يعد هذا العمل ممنوعاً.[2]

* * *

[1] مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، (ص343)، الغنانيم، **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص103).

[2] البعداني محمد نعمان محمد علي: **معالجة وتطهير المياه العادمة –دراسة فقهية مقارنة–**، مجلة جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، الجمهورية اليمنية–صنعاء، السنة التاسعة عشر، عدد خاص، 2016م، (ص:286).

المطلب الرابع: التطهير بإضافة شيء طاهر غير الماء.

قد يُلقى في الماء المتنجس من المواد الصلبة أو السائلة ما يعود بالماء إلى حالته الأولى من سلامة الطعم أو اللون أو الرائحة، كأن يُلقى فيه عين طاهرة، كالخل أو المسك أو الكافور أو التراب أو الجص، أو ما شابه من مواد أخرى طاهرة مائعة كانت أو جامدة، فما تأثير هذه الطريقة على طهارة الماء؟

هذه الطريقة لم يتفق عليها الفقهاء، بل اختلفوا في حكمها، ويمكن إجمال أقوالهم في ثلاثة أقوال:

القول الأول: أنه يحصل تطهير الماء المتنجس بأي مضاف طاهر إذا زال به التغير، وهو قول المالكية[1] وأحد القولين في مذهب الشافعية[2] ووجه في مذهب الحنابلة، قال به بعض الأصحاب.[3]

قالوا: لأنّ علّة النّجاسة زالت، وهي التّغيّر، أشبه ما لو زال بالمكاثرة، وكالخمرة إذا انقلبت بنفسها خلًّا، ومن المعلوم أن الحكم يدور مع علته وجوداً وعدماً.

يقول صاحب مواهب الجليل: ((وأمّا إن زال تغيّره بإلقاء تراب فيه أو طين فقال في الطِّرَازِ: إن لم يظهر فيه لون الطّين ولا ريحه ولا طعمه وجب أن يَطهُرَ لزوال التّغيّر وإن ظهر أحد أوصاف الملقَى فالأمر مُحتَمَلٌ وَلم يُجزَم فيه بشيء، قال ابن الإمام:[4]والأظهر النّجاسة عملًا بالاستصحاب)).[5]

---

[1] الحطاب: **مواهب الجليل**، (85/1)، الخرشي: **شرح مختصر خليل**، (80/1).

[2] النووي: **المجموع**، (133/1).

[3] المرداوي: **الإنصاف**، (66/1)، ابن مفلح إبراهيم بن مُحَمَّد بن عبد الله: **المبدع في شرح المقنع**، المكتب الإسلامي – بيروت، بدون رقم طبعة، 1400هـ، (57/1-58).

[4] هو: أبو زيد عبد الرحمن بن مُحَمَّد بن عبد الله، ابن الإمام: فقيه مجتهد، شيخ المالكية بتلمسان، وهو أكبر الأخوين المشهورين بأولاد الإمام التنسي البرشكي التلمساني، كان هو وأخوه عيسى عالمي المغرب في عصرهما، تعلما في تونس ورحلا إلى الجزائر وعادا إلى تلمسان، فكانا خصيصين بصاحبها السلطان أبي الحسن المريني، تخرج بهما كثير من الفضلاء ولهما التصانيف المفيدة والعلوم النفيسة، توفي أبو زيد، وهو أكبر الأخوين سنا، في تلمسان سنة 743هـ. انظر: ابن فرحون: **الديباج المذهب**، (486/1)، الزركلي: **الأعلام**، (330/3).

[5] الحطاب: **مواهب الجليل**، (85/1).

وقد فرض النووي الخلاف فيما إذا بقي الماء كَدِراً بعد الشيء المضاف فقال: ((واعلم أن صورة المسألة أن يكون كَدِرًا ولا تغيُّر فيه أمّا إذا صفا فلا يبقى خلاف[1] بل إن كان التّغيّر موجودًا فنجِسٌ قطعًا وإلّا فطاهر قطعًا)).[2]

القول الثاني: أن الماء لا يطهر بذلك، وهو أحد القولين عند الشافعية،[3] وهو الصحيح من مذهب الحنابلة، وعليه جماهير الأصحاب.[4]

وقولهم هذا مبني على أنّ النّجاسة لا تطهر بالاستحالة، قالوا ولأن غير الماء لا يدفع النّجاسة عن نفسه، فعن غيره أولى، ولأن التراب ونحوه إنما يستر النجاسة ولا يزيلها بخلاف الماء.[5]

القول الثالث: أن الماء المتنجس يطهر بما يضاف إليه إذا كان المضاف إليه تراباً فقط، أما غير التراب فلا يطهر به الماء، وهذا قول لبعض الشافعية،[6] وذكره بعض الحنابلة،[7] قالوا لأن التراب يوافق الماء في التطهير، بخلاف غيره من الجامدات.

والراجح من الأقوال: ما ذهب إليه المالكية، والشافعية والحنابلة في أحد أقوالهم من أن الماء المتنجس يطهر بأي مضاف طاهر يضاف إليه إذا زال به التغير، سواء كان المضاف جامداً أو مائعاً لزوال موجب النجاسة، قال ابن تيمية –رحمه الله–: ((وأنّه متى علم أنّ النّجاسة قد استحالت فالماء طاهر سواء كان قليلًا أو كثيرًا وكذلك في المائعات كلِّها)).[8] وخاصة التراب

---

[1] يعني في المذهب.

[2] النووي: **المجموع**، (134/1).

[3] العمراني يحيى بن أبي الخير بن سالم: **البيان في مذهب الإمام الشافعي**، تحقيق: قاسم مُحَمَّد النوري، دار المنهاج – جدة، ط1، 1421هـ- 2000م، (35/1)، النووي: **المجموع**، (133/1).

[4] ابن مفلح: **المبدع في شرح المقنع**، (57/1)، المرداوي: **الإنصاف**، (66/1).

[5] ابن مفلح: **المبدع في شرح المقنع**، (57/1-58).

[6] العمراني: **البيان في مذهب الإمام الشافعي**، (35/1)، النووي: **المجموع**، (135/1).

[7] ابن مفلح: **المبدع في شرح المقنع**، (57/1-58).

[8] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (32/21).

لما له من خصوصية تطهير الإناء الذي ولغ فيه الكلب، كما أنه قد ثبت علميا أن التراب يحتوي على مادتين قاتلتين للجراثيم هما: (التتراسكلين) و(التتارااليت)، وتستعملان في عمليات التعقيم ضد بعض الجراثيم، وتوقع بعض الأطباء والباحثين أن يجدوا في تراب المقابر جراثيم معينة؛ بسبب جثث الموتى، لكن التجارب والتحاليل أظهرت أن التراب عنصر فعال في قتل الجراثيم.[1] لذلك فإن القائلين بأن التراب يستر النجاسة ولا يزيلها، مردود عليهم من الناحية العلمية.

* * *

[1] طيارة نادية: **موسوعة الإعجاز القرآني في العلوم والطب والفلك**، مكتبة الصفا-ودار اليمامة للطباعة والنشر- الإمارات، ط2، 1430هـ-2009م، (ص:300)، الخطيب هشام إبراهيم: **المضار الصحية لاقتناء الكلاب**، مجلة الوعي الإسلامي، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية الكويتية، السنة الثانية والعشرون، العدد مائتان وتسعة وخمسون، رجب 1406هـ- مارس/أبريل 1986م، (ص:109)، البعداني مُحَمَّد نعمان مُحَمَّد علي: **معالجة وتطهير المياه العادمة – دراسة فقهية مقارنة–**، مجلة جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، الجمهورية اليمنية-صنعاء، السنة التاسعة عشر، عدد خاص، 2016م، (ص:291).

الفصل الثاني:

أحكام المياه العادمة في ضوء العلوم التجريبية.

وفيه ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: مفهوم المياه العادمة والرأي العلمي في خطورتها.

المبحث الثاني: القوانين والتشريعات الخاصة بالمياه العادمة والمعالجة.

المبحث الثالث: الطرق العلمية الحديثة في معالجة المياه العادمة.

المبحث الأول:

مفهوم المياه العادمة والرأي العلمي فيها.

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: مفهوم المياه العادمة.

المطلب الثاني: الرأي العلمي في خطورة المياه العادمة وأثرها على البيئة والإنسان.

تمهيد: تكمن أهمية معرفة مفهوم المياه العادمة من حيث أقسامها ومصادرها ومكوناتها وكذا الرأي العلمي فيها في اختيار طريقة المعالجة المناسبة، وتقليل الكلفة ما أمكن، والتعرف على جودة المياه الناتجة بعد المعالجة، ومدى طهوريتها وصلاحيتها للاستعمال.

المطلب الأول: مفهوم المياه العادمة.

الفرع الأول: تعريف المياه العادمة.

1- تعريف الماء:

أ- لغة: الْماء أصْله مَوَهُ فقُلبتْ الْواو ألفًا لتحرّكها وانْفتاح ما قبْلها فاجْتمع حرْفان خفيّان فقُلبتْ الْهاء همْزةً.[1]

ب- اصطلاحاً: هو جسْم لطيف سَيّال به حياة كلّ نامّ.[2]

2- العادمة: لغة: من عدم: العَدَمُ والعُدْمُ والعُدُمُ: فِقدان الشيءِ وذهابه.[3]

3- المياه العادمة: اصطلاحاً: هناك عدة تعاريف وردت عند أهل الاختصاص بهذا الموضوع، منها:

أ- أنها: تعبير مستحدث يطلق على تلك المياه المستخدمة التي خالطتها شوائب ونجاسات أخرجتها عن طهوريتها الأولى وتسمى بالإنجليزية "Waste Water".[4]

---

(1) الفيومي أحمد بن مُحَمَّد بن علي: **المصباح المنير في غريب الشرح الكبير**، المكتبة العلمية – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (586/2).

(2) ابن عابدين: **رد المحتار على الدر المختار**، (179/1).

(3) ابن منظور: **لسان العرب**، (392/12).

(4) قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:39).

ب– أنها: المياه المحتوية على فضلات إنسانية، أو مخلفات صناعية ضارّة بالصحة العامة.[1]

ت– أنها: المياه الناتجة عن أنشطة الإنسان في السكن والصناعة والزراعة وإفرازات الحيوانات.[2]

ث– أنها: كافة أنواع المياه المبتذلة الصادرة عن الفعاليات البشرية المختلفة (منزلية–تجارية–صناعية).[3]

ونلمح من تسمية هذه المياه بالعادمة أنها أصبحت في عداد المعدوم والمفقود؛ لأنها غير صالحة لأي استعمال.[4]

الفرع الثاني: أقسام المياه العادمة ومصادرها:

أوّلاً: أقسام المياه العادمة:

تنقسم المياه العادمة بحسب مصادرها ومكوناتها إلى قسمين:[5]

القسم الأول: مياه الصرف الصحي (مياه المجاري): هي المياه الناتجة عن الاستعمالات المنزلية، والتي قد تتضمن المخلفات الصناعية السائلة المسموح بتصريفها إلى شبكات الصرف الصحي العامة وفق تعليمات الربط الصادرة عن الجهات الرسمية.[6]

---

[1] الردايدة كامل: **وقائع ورشة العمل، إدارة واستعمالات المياه العادمة المعالجة**–عمان، كانون الأول 1995م، (ص:316).

[2] غرايبة سامح، والفرحان يحي: **المدخل إلى العلوم البيئية**، دار الشروق للنشر والتوزيع– عمان، ط2، 1966م، (ص:274).

[3] منظمة الصحة العالمية، **إرشادات في تصميم وتشغيل وصيانة محطات معالجة المياه العادمة**، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة– عمان، 2004م، (ص:3).

[4] مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، (ص:329–330).

[5] انظر: قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:39).

[6] **المياه – مياه الصرف الصحي المنزلية المستصلحة**– المواصفة القياسية الأردنية رقم: (2006/893)، (ص:01).

ويطلق عليها مياه المجاري أو مياه الصرف الصحي لأنها في الغالب تنقل في شبكة المجاري العامة في المدينة.[1]

القسم الثاني: المياه العادمة الخارجة من المصانع: هي تلك المياه الخارجة أو الناتجة من استعمال المياه في كل أو بعض مراحل التصنيع أو التنظيف أو التبريد أو غيرها سواء كانت معالجة أو غير معالجة.[2]

وبمقارنة بين المياه العادمة المنزلية والمياه العادمة الصناعية، نجد أن المياه العادمة المنزلية تحتوي على ملوثات عضوية وغير عضوية، وهي غير متجانسة، وسهلة المعالجة، في حين تكون المياه العادمة الصناعية أكثر تجانساً، وقد تحتوي على مواد سامة صعبة التحلل؛ لذلك يجب مراقبة المصانع المنتج لها، وعدم السماح لها بالتخلص من مياهها العادمة في مصادر المياه أو المجاري العامة قبل معالجتها حسب المواصفات المعتمدة.[3]

ويقسمها بعض الباحثين باعتبار آخر هو:[4]

المياه السوداء: هي المياه الناتجة من استخدام المراحيض، والتي تحتوي على كميات كبيرة من الملوثات العضوية الناتجة من الفضلات الآدمية.

المياه الرمادية: هي المياه الخارجة من المغاسل وأحواض الاستحمام والغسالات والمصارف الأرضية وغيرها، ولا تشمل على المياه التي تحتوي على فضلات الإنسان الصلبة والسائلة.

---

[1] منظمة الصحة العالمية، **إرشادات في تصميم وتشغيل وصيانة محطات معالجة المياه العادمة**، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة– عمان، 2004م، (ص:3).

[2] **المياه – المياه العادمة الصناعية المستصلحة**– المواصفة القياسية الأردنية رقم: (2007/202)، (ص:01).

[3] غرايبة سامح، والفرحان يحي: **المدخل إلى العلوم البيئية**، (ص:279-280).

[4] انظر: السروري أحمد: **إعادة استخدام المياه العادمة (مياه الصرف المعالجة) الأهمية والمنافع والتطبيقات**، دار الكتب العلمية– القاهرة، ط1، 1433هـ،2011م، (ص:232،334)، مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، (ص:330).

ثانياً: مصادر المياه العادمة:

يتم تجميع المياه العادمة من عدة مصادر، وتعتمد الكميات التي يتم جمعها من تلك المصادر على المصدر ونوعية نظام التجميع المستعمل فيها، ومن مصادر تلك المياه ما يلي:[1]

1- مياه استعمالات الأغراض المنزلية والتجارية وغيرها كالمدارس والفنادق والمطاعم.

2- مياه الاستعمالات الصناعية.

3- المياه الناتجة عن الأنشطة الزراعية المختلفة.

4- مياه الأمطار في حالة دمج شبكة المجاري بشبكة تصريف السيول.

5- المياه المتسربة من عدة مصادر وخاصة الجوفية.

الفرع الثالث: مكونات المياه العادمة:

تشكل المياه العادمة حوالي 80% من المياه العذبة المستهلكة في المدن، وتتألف من الماء بنسبة حوالي 99%، ومن الشوائب والملوثات الضارة المختلفة بنسبة حوالي 1%.[2]

وتنحصر الشوائب والملوثات الضارة الموجودة في المياه العادمة فيما يلي:[3]

أولا: الملوثات البيولوجية: وهي من أهم أنواع الملوثات التي توجد في المياه المستعملة، ويشكل بعضها أخطاراً كبيرةً على الصحة العامة ومنها:

1- النباتات: كأوراق الأشجار والأغصان الشجرية، وهذه في أصلها طاهرة ولا تؤثر في طهارة الماء.

---

[1] انظر: الربابعة أسامة علي فقير: **المياه المعالجة وحكمها في الفقه الإسلامي**، مجلة العلوم الشرعية، جامعة القصيم، المجلد الرابع، العدد1، 1432هـ،2011م، (ص:131-132).

[2] منظمة الصحة العالمية، **إرشادات في تصميم وتشغيل وصيانة محطات معالجة المياه العادمة**، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة- عمان، 2004م، (ص:3).

[3] انظر: إسلام محمود إبراهيم: **الصرف الصحي ومعالجة المخلفات السائلة**، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع- عمان، ط1، 2008م، (ص:55،65)، منظمة الصحة العالمية، **إرشادات في تصميم وتشغيل وصيانة محطات معالجة المياه العادمة**، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة- عمان، 2004م، (ص:3).

2- العضويات الدقيقة المختلطة: كالفيروسات[1] والبكتيريا[2] والكائنات وحيدة الخلية[3] كالأميبا[4] والجراديا[5] والديدان[6].

3- الحيوانات: وهي التي توجد ميتة عادة في مياه الصرف الصحي كالقوارض، والقطط، ومختلف أنواع الحيوانات الأخرى.

---

[1] الفيروسات: أدق الكائنات المعدية، ولها القدرة على التكاثر الذاتي داخل الخلايا فقط، وتصيب الفيروسات الحيوانات، والنباتات، والميكروبات. ويتكون الفيروس من لبّ من الحمض النووي محاط بغطاء بروتيني، وقد تحاط بعض الفيروسات بغطاء دهني، وتسبب الفيروسات العديد من الأمراض مثل: الإنفلونزا، والحصبة وغيرها. انظر: الدنشاري عزالدين: **المعجم الموضوعي للمصطلحات الطبية**، مطبعة الأهرام التجارية-مصر، بدون رقم طبعة، 2002م، (ص:452).

[2] البكتيريا: عبارة عن أحياء مجهرية وحيدة الخلية تستهلك المادة العضوية بشكل مذاب وغروي لأجل طاقتها ونموها، وتوجد بصورة عامة في التربة، والماء، والهواء. انظر: الليلة مُحَمَّد أنيس، وشميم أحمد، وأى.جو ميركيروكس: **تجميع ومعالجة مياه الفضلات**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل-العراق، 1408هـ، (ص:172-173).

[3] الكائنات وحيدة الخلية (حيوانات أولية/ Protozoa): توصف بأنها كائنات غير خلوية لأن جسم الفرد فيها غير مقسم إلى خلايا، وتوصف باسم وحيدة الخلية باعتبار جسم الحيوان الأولي يتكون من خلية واحدة، تقوم بجميع الوظائف الحيوية التي يحتاجها هذا الحيوان. وتختلف الأوليات الحيوانية بنمط حياتها، فبعضها يتطفل على الحيوانات والنباتات ويسبب لبعضها أمراض خطيرة، وبعضها يعيش حياة حرة، وبعضها الآخر يحوي مادة اليخضور ويتغذى بذلك تغذية ذاتية كالنباتات. انظر: القدموسي خالد، والجرعتلي علي، وموسى ماجد: **علم الحيوان-الجلسة العلمية الخامسة**، منشورات جامعة حماه، كلية الزراعة، 2018م-2019م، (ص:3).

[4] الأميبا: حيوان بدائي وحيد الخلية تسبب بعض أنواعه أمراضاً للإنسان كمرض الزحار الأميبي، تعيش في الأمعاء الغليظة وتقوم بمهاجمة جدار الأمعاء لتتغذى على الأغشية المخاطية وخلايا الدم الحمراء مسببة تقرحات وإسهال وألم في البطن. انظر: **معجم المصطلحات الطبية**، إعداد لجنة المصطلحات الطبية بمجمع اللغة العربية، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية-القاهرة، بدون رقم طبعة، 1419هـ-1999م، (44/1)، الزعبي مُحَمَّد منهل وآخرون، **استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة**، وزارة الزراعة-الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية-سوريا، بدون رقم طبعة، 2014م، (ص:16).

[5] جيارديا: جنس من السوطيات يعيش في أمعاء الإنسان والحيوان وقد يحدث أعراضاً كالإسهال وانتفاخ بالبطن تؤدي إلى سوء الامتصاص من الأمعاء، كما أن البراز يكون كريه الرائحة مع آلام لدى الأطفال، قد تسبب ارتفاع الحرارة والتهاب المفاصل لدى الكبار. انظر: **معجم المصطلحات الطبية**، إعداد لجنة المصطلحات الطبية بمجمع اللغة العربية، (266/2)، الزعبي وآخرون، **استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة**، (ص:17).

[6] يوجد عدد كبير من أنواع الديدان وبيوضها في مياه الصرف الصحي والتي يمكن أن تسبب الكثير من الأمراض وهي ديدان طفيلية تخرج مع البراز وتعيش في الماء لمدة محدودة منها: البلهارسيا والأسكارس والدودة الشريطية. انظر: الزعبي وآخرون، **استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة**، (ص:17).

4- ثانيا: الملوثات الفيزيائية: وهي تلك الملوثات التي يمكن إزالتها بعمليات بسيطة كالترسيب، ومن أهمها: الرمال والأتربة، وهذه الملوثات لا تسبب عادة أي أضرار بيئية.

ثالثا: الملوثات الكيميائية: هي من أهم الملوثات خطراً نظراً لما تحتويه من عناصر سامة، ويصعب التخلص منها بعمليات المعالجة البيولوجية التقليدية، وتنحصر هذه الملوثات في ثلاثة أصناف:

1- المواد العضوية:[1] وهي الناجمة عن فضلات الطعام والصناعات المختلفة، ومنها: الهايدروكربونات،[2] والدسم والزيوت والشحوم والمبيدات الحشرية والفينول[3] والبروتينات.[4]

2- المواد غير العضوية:[5] هي الناجمة عن بعض المركبات الكيميائية اللا عضوية ومنها:

---

[1] المواد العضوية: هي المواد التي يدخل عنصر الكربون في تركيبها، وتحتوي أيضا على الهيدروجين، وقد تحتوي على الأكسجين والنتروجين، ومن أمثلتها النشويات والدهون والبروتينات، والمواد العضوية تقبل التحلل إلى مواد أخرى بسيطة وإلى غازات بواسطة البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة. انظر: السروري: **إعادة استخدام المياه العادمة (مياه الصرف المعالجة) الأهمية والمنافع والتطبيقات**، (ص:240).

[2] الكربوهيدرات: مركّبات عضوية تتكون من الكربون، والهيدروجين، والأكسجين، وهي إما مركّبات ذات جزيئة بسيطة كالسكّر، أو معقّدة كالنشا، وتشكّل نسبة عالية من غذاء الإنسان اليومي، فيستعمل قسم منها لتوليد الطاقة اللازمة للعمليات الحيوية والحركية، ويتحول قسم منها إلى دهون تُخزن في الجسم. انظر: خليل حسام: **موسوعة الكيمياء الشاملة**، دار أسامة للنشر والتوزيع-عمان، ط1، 2005، (247/2).

[3] الفينولات: مركّبات عضوية تحتوي على مجموعة الهيدروكسيل (OH) مرتبطة مباشرة بذرة الكربون في حلقة البنزين، وتُصنع الفينولات عن طريق صهر ملح حمض السلفونيك مع هيدروكسيد الصوديوم، فيتكون الملح الصوديومي للفينول، ويمكن تحرير الفينول النقي بإضافة حمض الكبريتيك. انظر: العلي أكرم أمير: **الموسوعة العلمية الكيميائية**، دار الوراق-عمان، ط1، 2007م، (ص:565).

[4] البروتينات: هي أكثر الجزيئات شيوعا في الكائن الحي بعد الماء، وهي أعقد المركّبات العضوية في الخلية، وهي من مكونات الأغشية الخلوية، والخلايا العضلية، وأربطة المفاصل، والأنسجة الضامة، ومنها: الإنزيمات، ومعظم الهرمونات. والبروتينات مكون أساسي للكروموسومات (حمض نووي محاط بالبروتينات، ويحدد الصفات الوراثية للكائن الحي). انظر: إسلام أحمد مدحت: **حقائق وغرائب عن الكيمياء**، دار الفكر العربي-القاهرة، ط1، 2002م، (76). وللبروتينات دور حيوي هام في الجسم، فهي ترتبط بمعظم نشاطاته، وتزوده بالطاقة، وتولّد المناعة عند إصابته ببعض الأمراض. انظر: خليل: **موسوعة الكيمياء الشاملة**، (311/2).

[5] المواد غير العضوية: هي المواد التي لا يدخل عنصر الكربون في تركيبها، مثل الرمل والزلط والأملاح والمعادن الثقيلة، =

المعادن الثقيلة[1] والنيتروجين[2] والفسفور[3] والكبريت.[4]

3- الغازات: وهي الناجمة عن بعض التفاعلات البيوكيميائية، ومنها: الأمونيا،[5] كبريت الهيدروجين،[6] والميثان.[7]

=

وتتميز بأنها ثابتة لا تتحلل. انظر: السروري: **إعادة استخدام المياه العادمة (مياه الصرف المعالجة) الأهمية والمنافع والتطبيقات**، (ص:237).

[1] المعادن الثقيلة: هي تلك المعادن التي أرقامها الذرية أعلى من الرقم الذري للحديد (59)، أو التي تمتلك كثافة أكثر من 5 غرام بالمليلتر. انظر: رياض الدباغ، وحسن السعدي: **البيئة المائية**، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع- الأردن، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (ص:220). أو هي تلك العناصر التي تزيد كثافتها على خمسة أضعاف كثافة الماء 5 مجم/سم3. انظر: السروري: **إعادة إستخدام المياه العادمة (مياه الصرف المعالجة) الأهمية والمنافع والتطبيقات**، (ص:237).

[2] يشكّل غاز النيتروجين حوالي 78%من حجم الهواء الجافّ، وهو غاز خاملٌ عديم النفع لمعظم الكائنات الحية، وللاستفادة من النيتروجين المتوفّر في الغلاف الغازي بكميات كبيرة، يتم تحويله إلى مركّبات نيتروجينية تستطيع الكائنات الحية الاستفادة منها، وتسمى هذه العملية بتثبيت النيتروجين. انظر، غرايبة، والفرحان: **المدخل إلى العلوم البيئية**، (ص:120).

[3] الفسفور: عنصر رمزه الكيميائيp ، ولا يوجد حرًّا في الطبيعة، بل يوجد في مركّبات، مثل: فوسفات الكالسيوم التي تتألّف منها هياكل الحيوانات الفقرية، وهو عنصر هام في بعض المركّبات العضوية الموجودة في نوى الخلايا الحية، والعضلات، والأنسجة العصبية، كما أنّه أساسي في غذاء الحيوان والنبات، فبعض الأغذية غنية بالفسفور، كالجبن، ونخالة الدقيق. وللفسفور أشكال عديدة، أهمها: الفسفور الأبيض: وهو سام، ومتألّق، ولا يذوب في الماء. والفسفور الأحمر: وهو غير سام، ولا يذوب في أي مذيب. انظر: شخاشيرو موفّق وآخرون: **الكيمياء العامة واللاعضوية**، منشورات جامعة دمشق- دمشق، ط4، 1997-1998م، (ص:333-334).

[4] الكبريت: عنصر رمزه الكيميائيS، ويوجد حرًّا على شكل ترسبات في باطن الأرض، كما أنّه يوجد على شكل مركّبات، ولا يذوب في الماء، ومن استعمالاته: صناعة البارود الأسود، وحامض الكبريتيك. كما يستخدم في مكافحة بعض الأمراض والحشرات التي تصيب النباتات. انظر: خليل: **موسوعة الكيمياء الشاملة**، (2/185،188).

[5] الأمونيا: غاز رمزه الكيميائيNH3، ومن خصائصه الفيزيائية أنّه عديم اللون، وذو رائحة مهيّجة، وكثافته أقلّ من كثافة الهواء، وهو كثير الذوبان في الماء. انظر: المرجع نفسه، (2/164-165).

[6] كبريتيد الهيدروجين H2S: غاز سام سريع الالتهاب، له رائحة مميزة كالبيض الفاسد، ويذوب في الماء، ويؤثّر على صحة الجسم سلبا، خاصة الأغشية المخاطية، ومركز التنفّس، والجهاز الهضمي. انظر: منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط-مصر، 1989م، (2/338،340،365،366).

[7] الميثان CH4: غاز لا رائحة له، لذا تضاف إليه مواد ذات رائحة مميزة؛ لتتبعه في حالة التسرب، والميثان وقود مهم يستعمل على نطاق واسع تجاريا. انظر: دبوس ناصر عبد اللطيف رشيد: **حكم تطهير واستعمال المياه العادمة في الفقه**

=

ورغم أن نسبة الملوثات والشوائب المختلفة في المياه المستعمل، لا تزيد عن الواحد في المائة (1%) من إجمالي هذه المياه، إلا أنها تعتبر مصدراً مهماً للتلوث البيئي، ومعظم الأمراض السارية التي تشكل خطراً على الصحة العامة.[1]

* * *

=

الإسلامي، (رسالة ماجستير منشورة). إشراف: د. جمال الحشاش، جامعة النجاح الوطنية–فلسطين 2012م، (ص:86)

[1] منظمة الصحة العالمية، **إرشادات في تصميم وتشغيل وصيانة محطات معالجة المياه العادمة**، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة– عمان، 2004م، (ص:3)، إسلام إبراهيم، **الصرف الصحي ومعالجة المخلفات السائلة**، (ص:55،65).

المطلب الثاني: الرأي العلمي في خطورة المياه العادمة وأثرها على البيئة والإنسان.

تمهيد: يعد تلوث المياه من أوائل الموضوعات التي اهتم بها العلماء المختصون في مجال حماية البيئة، وقد ذكر أولئك العلماء آثاراً وأضراراً خطيرة لتلوث المياه، وكتبوا في ذلك دراسات وأبحاثاً كثيرة تدل على كبر حجم هذه المشكلة، ولعلي أذكر هنا شيئاً من تلك الآثار أو الأضرار مع الإجمال والاختصار؛ لأن تتبع ذلك والتفصيل فيه يطول جداً، والمقصود من هذا البحث التنبيه والإشارة ومن أراد الزيادة فليراجع الكتب المتخصصة.[1]

الفرع الأول: الآثار و الأضرار الصحية: من المسَلَّم به أن لتلوث البيئة المائية آثاراً ضارة على صحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، لما تحتويه المياه العادمة من أنماط شتى من الجراثيم والفيروسات المسببة للأمراض ومنها:[2]

1- البكتيريا: وهي سبب لحصول أمراض التفوئيد[3] والكوليرا[4] والدسنتاريا الأميبية[5] والالتهاباتِ المعوية.

---

[1] انظر على سبيل المثال لا الحصر: الإنسان والبيئة والتلوث البيئي، د. صالح وهبي (ص:163)، التلوث البيئي للموسي (ص:333)، البيئة للفقي (ص:61)، الإسلام وحماية البيئة من التلوث، د. غانم (ص:131).

[2] انظر: قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:54).

[3] حمى التيفوئيد: هو مرض تسببه بكتيريا السالمونيلا التيفية، ويُسبب هذا المرض الشديد الحمى لفترة طويلة أو صداع أو غثيان أو فقدان للشهية أو إمساك أو إسهال في بعض الأحيان. وتحدث الإصابة به في الغالب بسبب سوء حالة الصرف الصحي ونقص مياه الشرب النظيفة. نقلاً عن موقع منظمة الصحة العالمية:
/https://www.who.int/immunization/diseases/typhoid/ar

[4] الكوليرا: مرض معد قاتلٌ وخطير، تسببه بكتيريا (Vibrio Comma)ويتميز بإسهال مائي وبراز ماء متكدس، وتشنّجات عضلية، وحبس بول، وقيء، وانهيار. انظر: فونج إليزابيث، وفيرس ألفيراب: **علم الأحياء الدقيقة للمهن الصحية**، ترجمة: علي حسن بهكلي، مطابع جامعة الملك سعود، ط1، 1421هـ، (ص:450).

[5] الدسنتاريا الأميبية: هي عدوى في القولون، يسببها ميكروب أنتاميبا هستوليتكا، ومن أعراضها إسهال مع مخاط مدمم بالبراز، وقد تكون دون أعراض، وأحيانا تنتقل العدوى عن طريق الدم، لتشمل أعضاء أخرى مثل الكبد. انظر: الدنشاري: **المعجم الموضوعي للمصطلحات الطبية**، (ص:469).

2- الفيروسات: وهي تسبب في حدوث التهاب الكبد الوبائي[1] وشلل الأطفال.

3- الحيوانات الأولية كالأميبة والجياردیا، وهي تسبب الإسهالات الأميبية.[2]

4- بيوض الديدان المدورة التي تنشأ عنها البلهارسيا[3] والأسكارس.[4]

وحسب إحصائية منظمة الصحة العالمية[5] فإن المياه الملوثة تسبب 80% من مجمل الأمراض، ويموت في البلدان النامية بسبب ذلك 20 – 25 مليون شخص سنوياً.[6] لذلك اعتنى الإسلام بالماء أيما عناية وحث على عدم تلويثه، فعَنْ جَابِرٍ ﷺ: عَنْ رَسُولِ اللهِ ﷺ «أَنَّهُ

---

[1] التهاب الكبد: هو تبدلات التهابية تصيب الكبد ناتجة عن واحد من خمسة فيروسات لالتهاب الكبد يشار إليها بـ: A و B و C و D و E. ورغم أن جميع هذه الفيروسات تسبب مرضاً في الكبد فإنها تتفاوت تفاوتا ملحوظا في السمات الوبائية، وفي التاريخ الطبيعي، وفي الوقاية، وفي التشخيص، وفي المعالجة. ويحدث التهابا الكبد A وE، في غالب الأحيان، نتيجة تناول أغذية أو مياه ملوّثة. انظر: منظمة الصحة العالمية: **الوقاية من العدوى بالتهاب الكبد الفيروسي ومعالجتها**، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (ص:5).

[2] إسهالات أميبية (زُحار أميبي): نزلة قولونية حادة تنشأ من الإصابة بالأميبة (أنتاميبا هستوليتكا). انظر: **معجم المصطلحات الطبية**، إعداد لجنة المصطلحات الطبية بمجمع اللغة العربية، (44/1).

[3] البلهارسيا: هي ديدان دموية، (اكتشفها الطبيب الألماني بلهارس، سنة 1851م)، وهي على نوعين: بولي يسبب نزول الدم في البول، وآخر معوي يسبب الزحار، فهي تصيب غالبا الأمعاء والجهاز البولي وتنتقل لتصيب الكبد والرئتين والطحال ثم القلب، تسبب الصداع وفقد الشهية وإسهال مع دم في البول انظر: أبو حلتم عبد الحليم: **المعجم الطبي**، دار أسامة للنشر والتوزيع-عمان، ط1، 2006م، (ص:78-79)، الزعبي وآخرون، **استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة**، (ص:17).

[4] الأسكارس: هي ديدان تسبب مرض الأسكارية (الصّفر)، حيث تصيب الأمعاء وتتغذى على الأكل المهضوم، تسبب آلام البطن والإسهال والعصبية والخمول وفقدان الذاكرة وفقر الدم. حتى عدد قليل منها يمكن أن يحرم الطفل من المغذات الهامة مثل البروتين وفيتامين A و c. انظر: **معجم المصطلحات الطبية**، إعداد لجنة المصطلحات الطبية بمجمع اللغة العربية، (62/1)، الزعبي وآخرون، **استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة**، (ص:17).

[5] أنشئت منظمة الصحة العالمية بتاريخ 1948/04/17م؛ لتمكين كافة الشعوب من الوصول إلى أعلى مستوى ممكن من الصحة، ويعرّف دستور المنظمة الصحة بأنها: حالة رفاهية كاملة، بدنية، ونفسية، واجتماعية، وليست مجرد انعدام المرض والضعف. ولتحقيق ذلك، تقوم المنظمة بنشاطات رئيسة، كتوجيه العمل الصحّي، ومعاونة الحكومات في خدماتها الصحية، والقضاء على الأوبئة، وتحسين مستوى التغذية والإسكان وغيرها. انظر: الزمل ناصر مُحَمَّد: **موسوعة أحداث القرن العشرين**، مكتبة العبيكان، الرياض، ط1، 1426هـ-2005م، (240/2-241).

[6] السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:70).

نَهَى أَنْ يُبَالَ فِي الْمَاءِ الرَّاكِدِ»[1]

وعَنْ مُعَاذِ بْنِ جَبَلٍ ﷺ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «اتَّقُوا الْمَلَاعِنَ[2] الثَّلَاثَةَ: الْبَرَازَ فِي الْمَوَارِدِ،[3] وَقَارِعَةِ الطَّرِيقِ،[4] وَالظِّلِّ[5]»[6]

الفرع الثاني: الآثار والأضرار البيئية: أما من الناحية البيئية، فإن المياه العادمة تسهم بصورة واسعة في تلويث مصادر المياه وتجمعاتها كالبحار والأنهار، نظراً لما تتضمنه من مواد كيميائية قادمة من المصانع والمنازل، وهناك حوالي (35.000) مادة كيميائية يمكن أن تعتبر مضرة بالصحة العامة، ومنها مواد شديدة السُّمِّيَّة، وأخرى تسبب السرطان والحساسية والالتهابات الجلدية، ومنها القابل للاشتعال، حتى إن نهراً في الاتحاد السوفييتي (قديماً) اسمه "ايسيت"

---

[1] رواه مسلم: **صحيح مسلم**، كتاب الطهارة، باب النهي عن البول في الماء الراكد، حديث رقم: 281، (235/1). فلا يجوز للإنسان أن يبول في الماء الراكد مثل الغدير أو شبهه، أما الماء الجاري فالجاري يمشي ولا يتأثر إلا إذا كان جاريا نحو ساقية وتحته أناس يتطهرون في هذا الماء أو يشربون منه فهذا لا يجوز لأنه يؤذي من تحته. انظر: العثيمين مُحَمَّد بن صالح بن مُحَمَّد: **شرح رياض الصالحين**، دار الوطن للنشر–الرياض، بدون رقم طبعة، 1426هـ، (533/6).

[2] (الملاعن): جَمْعُ مَلْعَنة، وَهِيَ الفَعْلة الَّتِي يُلْعَنُ بِهَا فَاعِلُهَا كأَنها مَظِنَّة للَّعْنِ ومحلٌّ لَهُ، وَهُوَ أَن يتَغوَّط الإِنسان عَلَى قَارِعَةِ الطَّرِيقِ أَو ظِلِّ الشَّجَرَةِ أَو جَانِبِ النَّهْرِ، فإِذا مَرَّ بِهَا النَّاسُ لَعَنُوا فَاعِلَهُ. انظر: ابن منظور: **لسان العرب**، (389/13).

[3] (الموارد): أَي المجارِي والطُّرُق إِلى الْمَاءِ، وَاحِدُهَا مَوْرِدٌ، وَهُوَ مَفْعِلٌ مِنَ الوُرُودِ. انظر: المرجع نفسه، (457/3).

[4] (قارعة الطريق): وَسَطُهُ، وَقِيلَ أَعلاه. انظر: المرجع نفسه، (268/8).

[5] (الظلّ): ليس كل ظلٍّ يحرم القعود للحاجة تحته، «فقد كَانَ أَحَبَّ مَا اسْتَتَرَ بِهِ رَسُولُ اللهِ ﷺ لِحَاجَتِهِ، هَدَفٌ أَوْ حَائِشُ نَخْلٍ» [رواه مسلم: صحيح مسلم، كتاب الحيض، باب ما يستتر به لقضاء الحاجة، حديث رقم: 342، (268/1)] والهدف: ما ارتفع من الأرض. وحائش النخل: بستان النخل، وللحائش لا محالة ظل، والحديث يدل على تحريم التخلي في طرق الناس أو ظلهم، لما فيه من إيذاء المسلمين بتنجيس من يمر به واستقذاره. انظر: آبادي أبو الطيب مُحَمَّد شمس الحق: **عون المعبود شرح سنن أبي داود**، دار الكتب العلمية–بيروت، ط2، 1995م، (30/1–31). ابن منظور: **لسان العرب**، (291/6).

[6] رواه أبو داود: **سنن أبي داود**، كتاب الطهارة، باب المواضع التي نهى النبي ﷺ عن البول فيها، حديث رقم: 26، (21/1)، ورواه ابن ماجة مُحَمَّد بن يزيد القزويني: **سنن ابن ماجة**، تحقيق وتعليق: شعيب الأرنؤوط وآخرون، دار الرسالة العالمية–بيروت، ط1، 1430هـ – 2009م، كتاب الطهارة وسننها، باب النهي عن الخلاء على قارعة الطريق، حديث رقم: 328، (218/1)، ورواه أحمد: **مسند الإمام أحمد بن حنبل**، حديث رقم: 2715، (449/4). وأخرجه الحاكم: **المستدرك على الصحيحين**، كتاب الطهارة، حديث رقم: 594، (273/1)، وقال هذا حديث صحيح الإسناد، ولم يخرّجاه، ووافقه الذهبي. وحسنه الألباني: **إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل**، (100/1).

"ISET" اشتعل نتيجة لإلقاء عقب السيجارة فيه، واشتعل نهر آخر في ولاية أوهايو في الولايات المتحدة الأمريكية بسبب مماثل، وقد تبين أن هذين النهرين كانا قد قذف فيهما بمخلفات من المواد المتطايرة[1] من المصانع القائمة قريباً منهما.[2]

الفرع الثالث: الآثار والأضرار الاقتصادية: يؤدي تلوث المياه إلى أضرار اقتصادية ملحوظة، وخسائر مادية فادحة في الثروات المائية، والحيوانات البحرية وغير البحرية، كما يؤدي إلى خسائر في المحاصيل الزراعية، وتذكر الإحصائيات أن هناك 180 ألف نوع من الحيوانات وحوالي عشرة آلاف نوع من النباتات معرضة لأخطار تلوث المياه، وتقدر إحصائيات برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأنه بقي 5% من المناطق المعروفة بإنتاج المحاريات والقادرة على إنتاج أطعمة بحرية مأمونة الاستهلاك.

ومن الأعباء الاقتصادية للتلوث المائي: تكاليف العلاج من الأمراض التي تصيب الإنسان بسبب تلوث المياه، ومنها -أيضاً-: تكاليف تعقيم الماء وإنتاج أجهزة المعالجة والمرشحات، وتكاليف إزالة بقع النفط، وغير ذلك من النفقات التي تبذل من أجل نظافة البيئة المائية وخلوها من التلوث، وبسبب تلوث المياه -أيضاً-: تنتشر الآن مئات المعامل ومعاهد البحوث التي تضم عشرات الآلاف من العلماء المتخصصين من أجل مراقبة ملوثات المياه والتحكم فيها وابتكار طرقٍ للكشف عنها، وكل ذلك يستلزم نفقات وتكاليف باهظة قد تعجز عنها بعض الدول أو المجتمعات.[3]

---

[1] السائل أو المائع الطيّار، أو المتطاير Volatile fluid: هو سائل يميل إلى التحوّل إلى بخار في ظروف محدّدة من الضغط ودرجة الحرارة. انظر: نصر السيّد: **موسوعة مصطلحات علم الكيمياء**، هلا للنشر والتوزيع-القاهرة، ط1، 1423هـ-2002م، (ص:493).

[2] قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:54).

[3] السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:70-71).

الفرع الرّابع: الآثار الاجتماعية والسياسية: إن من النتائج الاجتماعية لتلوث المياه أن الأعباء الاقتصادية المترتبة عليه لا تتوزع توزيعاً عادلاً بين أفراد المجتمع، فقد لا يستطيع الفقير شراء الماء الصحي المعبأ، فيضطرُّ إلى شرب الماء الملوث، وفي عالمنا المعاصر حيث تسود الفلسفات والمذاهب المادية ومع غياب المعيار الأخلاقي والوازع الديني وضعف الوعي البيئي والاجتماعي تقوم المؤسسات الإنتاجية بإلقاء مخلفات الإنتاج في المجاري المائية، دون أن تلقي بالاً للأضرار التي تصيب الأفراد، ودون أن تتحمل أية تكاليف لمعالجة مخلفاتها أو تعقيمها.

وعلى الجانب السياسي فإن استفحال مشكلات تلوث المياه المعاصرة أدت إلى زيادة في تعقد العلاقات الدولية، وفي الأعباء والالتزامات الملقاة على عاتق الدول، ومسؤولياتها عن الأضرار الناتجة عن ممارساتها لأنشطتها داخل إقليمها بصورة مباشرة أو غير مباشرة، فنظراً لعالمية مشكلة التلوث فإن هذه الممارسات تسفر عن الإضرار بالبيئة المائية خارج إقليم الدولة، وذلك لأن الموارد المائية يشترك فيها عادة مجموعة من الدول، فالأنهار والبحار وحتى المياه الجوفية في بعض الحالات تخترق عدة دول، ولهذا فإن الصراعات السياسية بين الدول قد تنشأ بسبب استغلال إحدى الدول للمورد المائي الذي ينبع أو يمر عبر أراضيها استغلالاً يسيء إلى مصالح الدول الأخرى المشتركة معها في هذا المورد.[1]

* * *

[1] المرجع نفسه: (ص:71).

المبحث الثاني:

القوانين والتشريعات الخاصة بالمياه العادمة والمعالجة.

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: دلائل جودة مياه الشرب.

المطلب الثاني: دلائل جودة المياه المعالجة الموجهة للرّيّ والمزروعات التي تسقى بها.

المطلب الثالث: دلائل جودة المياه المعالجة الموجهة لسقي الحيوانات.

تمهيد:

إن الدراسات والأبحاث الطبية الخاصة بالمياه العادمة لها علاقة وثيقة بتشريع القوانين ووضع المعايير والمقاييس لاستعمال المياه العادمة المعالجة في الشرب الرّيّ وسقي الحيوانات وغيرها، وقد ظهر ذلك جلياً في تشريعات ومقاييس عدد من الهيئات والمنظمات والدول المهتمة بذلك، وسنبين ذلك بالتفصيل في المطالب الآتية:

المطلب الأول: دلائل جودة مياه الشرب.[1]

أصدرت منظمة الصحة العالمية دلائل جديدة لجودة مياه الشرب، تحل محل المعايير الدولية لمياه الشرب لسنة 1971م، والمعايير الأوربية لسنة 1970م. وكانت المعايير الدولية لمياه الشرب تطبّق في عدد من الدول، بينما كانت تستعمل في بلدان أخرى كأساس لوضع معايير محلية، ويهدف تغيير العنوان من معايير إلى دلائل، إلى بيان الطبيعة الاستشارية لتوصيات منظمة الصحة العالمية؛ كي لا تُخلَطَ بالمعايير القانونية، التي هي مسؤولية السلطات المختصة في الدول.[2]

وبناء عليه، يمكن لكل دولة وضع معاييرها ومواصفاتها طبقاً لظروفها البيئية، والمناخية، والاجتماعية، والاقتصادية.[3]

إلا أنه يجب ألاّ يسمح لاعتبارات السياسة العامة أو الرغبة في التسيير بأي تهديد للصحة العامة. وعند وضع المعايير لمياه الشرب استرشاداً بالقيمة الدليلة[4] يجب أن يصاحبها القرارات

---

[1] تعرّف دلائل جودة مياه الشرب الجودة بأنها: تلك النوعية الصالحة للاستهلاك البشري، ولجميع الأغراض المنزلية العادية، بما في ذلك النظافة الجسمانية. انظر: العدوي مُحَمَّد صادق: **الهندسة الصحية / الإمداد بالمياه – الصرف الصحي**، دار الفكر العربي–القاهرة، ط1، 1429هـ- 2008م، (ص:182).

[2] العدوي: **الهندسة الصحية/ الإمداد بالمياه – الصرف الصحي**، (ص:178-179).

[3] أحمد عصام مُحَمَّد: **الهندسة البيئية**، دار المستقبل للنشر والتوزيع–عمان، ط1، 1995م، (ص:48).

[4] تمثل القيمة الدليلة تركيزاً أو رقماً يضمن قبول الماء من حيث المذاق، دون أن يسبب أي خطر كبير على صحّة المستهلك. انظر: العدوي: **الهندسة الصحية/ الإمداد بالمياه – الصرف الصحي**، (ص:182-183).

المتعلقة بكفاءة وضمان تنفيذها، كما يجب الفحص وعمل التحاليل الطبيعية والبيولوجية والكيميائية لمياه المصدر لمدة مناسبة تغطي الاختلافات الموسمية التي قد تحدث تغير في نوعية المياه.[1]

والهدف من هذه الدلائل هو حماية الصحة العامة، والحدّ من المخاطر على صحة المجتمع ورفاهيته، أو التقليل منها إلى أدنى حدٍّ ممكن.[2]

وقد صدر في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية[3] مرسوم تنفيذي رقم 14-96 مؤرخ في 04 مارس 2014م يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 11-125 المؤرخ في 17 ربيع الثاني عام 1432هـ الموافق 22 مارس سنة 2011م[4] والمتعلق بنوعية المياه الموجهة للاستهلاك البشري، استرشاداً بالقيم الدليلة لمنظمة الصحة العالمية وهي موضحة كالآتي:

الفرع الأول: الخواص الطبيعية لمياه الشرب.[5]

جدول1: يوضح الخواص الطبيعية لمياه الشرب طبقاً لدلائل منظمة الصحة العالمية (WHO) والمعايير التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية (NA).

---

(1) خليل مُحَمَّد أحمد السيّد: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، المكتبة الأكاديمية – القاهرة، 2003م، (ص:23-24).

(2) دبوس ناصر عبد اللطيف رشيد: **حكم تطهير واستعمال المياه العادمة في الفقه الإسلامي**، (رسالة ماجستير منشورة). إشراف: د. جمال الحشاش، جامعة النجاح الوطنية-فلسطين **2012**م، (ص:40).

(3) الجريدة الرسمية للدولة الجزائر (JOA): هي صحيفة تصدرها الحكومة الجزائرية تحوي القوانين والمراسيم والقرارات الحكومية الصادرة، كما تحوي الجريدة الرسمية على الأحكام القضائية والإعلانات الرسمية. ويعتبر القانون نافذا فور إعلانه وتعميمه في الجريدة.

(4) **الجريدة الرسمية**: العدد 13، السنة: 2014م، (ص:15).

(5) انظر: منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط-مصر، 1989م، (ص: 315/2 وما بعدها)، **الجريدة الرسمية**: العدد 13، السنة: 2014م، (ص:15)، خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:27)، **المياه – مياه الشرب**، المواصفة القياسية الأردنية رقم: (2008/286)،(ص:5).

الخاصية	دلائل منظمة الصحة العالمية (**WHO**) (الحد الأقصى المسموح به)	**المعايير التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية (NA)** (الحد الأقصى المسموح به)
اللون	15ملغ/ل وحدة لون حقيقي (TCU)	15ملغ/ل بلاتين[1]
الذوق (الطعم)	مقبول لدى معظم المستهلكين	عند الدرجة 25°مئوية، نسبة الذوبان 4
الرائحة[2]	مقبول لدى معظم المستهلكين	عند الدرجة 25°مئوية، نسبة الذوبان 4
العكارة[3]	5 بمقياس (NTU نفيلومتريك) ويفضل أقل من واحد لضمان كفاءة التطهير.	5 بمقياس (NTU نفيلومتريك)
درجة الحرارة	يفضل الباردة على الدافئة	25 درجة مئوية (°C)
الرقم الهيدروجيني PH[4]	8.5 - 6.5	6.5≤ - و ≥9

(---): غير محدّدة

---

(1) وحدة البلاتين هي نفسها وحدة اللون الحقيقي (TCU) انظر: منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، (324/2).

(2) يمكن القول بصفة عامة أن حاسة الطعم تفيد في الكشف عن الملوثات غير العضوية في مياه الشرب بينما حاسة الشم تفيد الكشف عن الملوثات العضوية. انظر: منظمة الصحة العالمية: **دلائل جودة مياه الشرب**،(368/2)، خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:27).

(3) العكارة تحمي الكائنات الجرثومية من التطهير، ولإنتاج مياه الشرب الآمنة باستعمال المطهرات من الكلور أو خلافه لا بدّ من المحافظة على مستوى منخفض من العكارة أقل من واحد بمقياس الكدر (NTU). انظر: خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:30).

(4) تقل فعالية الكلور في قتل الجراثيم مع ارتفاع الرقم الهيدروجيني، والرقم الهيدروجيني المنخفض يؤثر على تآكل بعض المعادن المسببة للسمية مثل معدن الرصاص. انظر: خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:33).

الفرع الثاني: المواد الكيميائية غير العضوية في مياه الشرب ذات التأثير على الاستساغة والتي لا تأثير لها على الصحة العامة:[1]

جدول2: يوضح القيم الدليلة والمعايير للمواد الكيميائية غير العضوية التي لها تأثير استساغي على مياه الشرب ولا تأثير لها على صحة الإنسان.

الخاصية	دلائل منظمة الصحة العالمية (WHO) (الحد الأقصى المسموح به)	المعايير التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية (NA) (الحد الأقصى المسموح به)
الأملاح الكلية الذائبة (TDS)[2]	1000ملغ/ل	---
الناقلية الكهربائية عند الدرجة 20° مئوية[3]	---	2800 ميكروسيمنس/سم
العسر الكلي (الصلابة) (TH)[4]	500ملغ/ل	500ملغ/ل

[1] منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط،-مصر، 1989م، (ص:315/2 وما بعدها)، **الجريدة الرسمية**: العدد 13، السنة: 2014، (ص:15)، خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:37)، **المياه – مياه الشرب**، المواصفة القياسية الأردنية رقم (2008/286)، (ص:5).

[2] تعبر عن ملوحة المياه وهي من الصفات الفيزيائية المهمة التي يعتمد عليها في تقييم المياه، وتعتمد على تركيز جميع الشوارد الموجودة في الماء، وارتفاع نسبها ينتج عنه طعم غير مستساغ. انظر: شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر، 2011م، (ص:16).

[3] تعكس قيم الناقلية الكهربائية محتوى الأملاح الذائبة في الماء حيث كلما زادت الأملاح تزداد الناقلية وهي مهمة جدّاً لتصنيف مياه الشرب. انظر: شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر، 2011م، (ص:16،23).

[4] عسرة أو صلادة الماء: هو مقياس لتركيز الشوارد في الماء، وعسر الماء قياس تقليدي لقدرة الماء على التفاعل مع الصابون إذ يتطلب الماء العسر مقداراً كبيراً من الصابون لإنتاج الرغوة، ويرجع وجود ترسيبات في مواسير السخانات والمراجل إلى الماء العسر. انظر: خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:44)، شالعلي فاطمة: **الدراسة** =

الحديد (Fe)[1]	0.3 ملغ/ل	0.3 ملغ/ل
المنغنيز (Mn)[2]	0.1 ملغ/ل	50 ميكروغرام/ل
النحاس (Cu)[3]	1 ملغ/ل	2 ملغ/ل
الزنك (Zn)[4]	5 ملغ/ل	5 ملغ/ل
الكالسيوم (Ca)[5]	---	200 ملغ/ل
الكبريتات (SO_4)[6]	400 ملغ/ل	400 ملغ/ل
الكلورور (Cl)[7]	250 ملغ/ل	500 ملغ/ل
الألمنيوم (Al)[1]	0.2 ملغ/ل	0.2 ملغ/ل

=

الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت، (رسالة ماستر غير منشورة).جامعة قاصدي مرباح، ورقلة–الجزائر، 2011م، (ص:16).

[1] النسب الزائدة من الحديد تعطي طعم معدني ولون أحمر، وتترك آثاراً على الأشياء المختلفة مثل الملابس. انظر: شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة–الجزائر، 2011م، (ص:19).

[2] النسب الزائدة من المنغنيز تضفي طعماً كريهاً على المشروبات، كما تلطخ التركيبات الصحية والملابس المغسولة وتسبب رواسب سوداء في الأنابيب التي تغير لون الماء، كما تساعد على نمو بعض الكائنات المزعجة. انظر: منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، (350/2)، شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة–الجزائر، 2011م، (ص:20).

[3] النسب الزائدة من النحاس تضفي لوناً وطعماً غير مستساغين على مياه الشرب. انظر: منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، (330/2)

[4] النسب الزائدة من الزنك تضفي على الماء طعماً قابضاً غير مستساغ. انظر: منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، (393/2)

[5] النسب الزائدة من الكالسيوم قد تسبب تآكل القنوات وحدوث رواسب طفيفة من الكربونات على القنوات المعدنية. انظر: شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة–الجزائر، 2011م، (ص:18).

[6] النسب الزائدة من الكبريتات تعطي للماء طعماً مرّاً. انظر: شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة–الجزائر، 2011م، (ص:20).

[7] النسب الزائدة من الكلور تعطي للماء طعماً مالحاً. انظر: شالعلي فاطمة، **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة–الجزائر، 2011م، (ص:19).

الصوديوم [2] **(Na)**	200 ملغ/ل	200 ملغ/ل

(---): غير محدّدة.

الفرع الثالث: المواد الكيميائية غير العضوية التي لها تأثير على صحة الإنسان. [3]

يجب أن يخلو الماء من العناصر السامة والمواد الكيميائية، ولكن إذا ظهرت مع الفحص يجب ألا تتجاوز الحد الأقصى المسموح به، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول3: يوضح القيم الدليلة والمعايير للمواد الكيميائية غير العضوية التي لها تأثير على صحة الإنسان.

المـــــــــادة	**دلائل منظمة الصحة العالمية (WHO)** (الحد الأقصى المسموح به)	**المعايير التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية (NA)** (الحد الأقصى المسموح به)
الزرنيخ (As)	0.05 ملغ/ل	10 ميكروغرام/ل
الرصاص (Pb)	0.05 ملغ/ل	10 ميكروغرام/ل
السيانيد (CN)	0.1 ملغ/ل	70 ميكروغرام/ل
الكادميوم (Cd)	0.005 ملغ/ل	3 ميكروغرام/ل
السيلينيوم (Se)	0.01 ملغ/ل	10 ميكروغرام/ل

=

[1] النسب الزائدة من الألمنيوم تزيد من تغير لون مياه الشرب. انظر: منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، (315/2).

[2] يحتوي ماء البحر على مستويات عالية نسبياً من الصوديوم حوالي 10 غ صوديوم في اللتر والنسب الزائدة في مياه الشرب تؤدي إلى زيادة ملوحتها، وتستند القيمة الموصى بها إلى اعتبارات الطعم وليس إلى اعتبارات صحية. انظر: منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، (363،360،183/2).

[3] منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط-مصر، 1989م، (77/2 وما بعدها)، **الجريدة الرسمية**: العدد 13، السنة: 2014، (ص:15)، خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:53)، **المياه – مياه الشرب**، المواصفة القياسية الأردنية رقم (2008/286)، (ص:6).

الزئبق (Hg)	0.001 ملغ/ل	6 ميكروغرام/ل
الكروم (Cr)	0.05 ملغ/ل	50 ميكروغرام/ل
النترات (NO_3)	10 ملغ/ل	50 ملغ/ل
النتريت (NO_2)	0.005 ملغ/ل	0.2 ملغ/ل
الفلورور (F)	1.5 ملغ/ل	1.5 ملغ/ل
الباريوم (Ba)	0.005 ملغ/ل	0.7 ملغ/ل
النيكل (Ni)	---	70 ميكروغرام/ل
الفضة (Ag)[1]	---	100 ميكروغرام/ل
الصوديوم (Na)[2]	200 ملغ/ل	200 ملغ/ل

(---): غير محدّدة.

جدول4: يوضح الآثار الصحية لبعض المواد الكيميائية في حالة زيادة تركيزها على الحد المسموح به.[3]

المادة	التأثير على الصحة العامة في حالة زيادة التركيز
الزرنيخ (As)	تأثيرات على الجهاز العصبي والسمية.

[1] حذفت منظمة الصحة العالمية الفضة كملوث لمياه الشرب وذلك لندرة وجودها، ولكن وكالة البيئة الأمريكية أوصت بقيمة دليلة للفضة في مياه الشرب لا تزيد عن 0.09 ملغ/ل. خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:73).

[2] ذكرت منظمة الصحة العالمية الصوديوم في قسم المواد التي لها تأثير استساغي ولا تأثير لها على صحة الإنسان، وأعادت ذكره في قسم المواد التي لها تأثير على صحة الإنسان وذلك للخلاف الحاصل بين العلماء في شأن تأثير الصوديوم على الصحة من عدمه. انظر: منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، (360/2،183).

[3] خليل مُحَمَّد أحمد السيد: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع-القاهرة، ط1، 2008م، (ص:112)، شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر، 2011م، (ص:20)، منظمة الصحة العالمية، دلائل جودة مياه الشرب، (362/2)، بلعالم عبد اللطيف: **نزع أيونات الفلوريد من المياه الصالحة للشرب في منطقة ورقلة باستعمال الجير وكبريتات الألمنيوم**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر، 2017م، (ص:8).

الرصاص (Pb)	إتلاف الجهاز العصبي المركزي و تأثيرات على الكلى و تأثيرات سامة.
الكادميوم (Cd)	تأثيرات على الكلى.
السيلينيوم (Se)	تأثيرات معوية.
الزئبق (Hg)	اضطراب الجهاز العصبي المركزي.
الكروم (Cr)	تأثيرات على الكلى والكبد.
النترات (NO_3)	قد تسبب التهاب الغشاء المخاطي في الأمعاء لدى البالغين.
النتريت (NO_2)	امتصاص الأكسجين من الدم مما يسبب الإصابة بمرض الازرقاق وخاصة عند الرضع، وقد تسبب انخفاض ضغط الدم لدى البالغين.
الفلورور (F)	تسبب بقع وتكلس على الأسنان ويمكن أن تحدث سقوطها، وألم متقطع في العظام والمفاصل وهشاشتها.
الباريوم (Ba)	تأثيرات على الدورة الدموية.
الفضة (Ag)	تغيرات لون الجلد.
الصوديوم (Na)	بعض الدراسات تبين وجود ترابط موجب بين مدخول الصوديوم وارتفاع ضغط الدم عند الإنسان وثمة دراسات أخرى تبين غير ذلك.

الفرع الرابع: الملوثات من الكائنات الحية الدقيقة (خصائص ميكروبيولوجية).

تتمثل في العناصر البيولوجية الدقيقة، والتي مصدرها الإنسان نفسه وبدرجة أقل الحيوان، وعند مراقبة الجودة الميكروبيولوجية للمياه، نبحث بشكل أساسي عن الكائنات الحية الدقيقة التي هي دليل على التلوث البرازي المعروف بأنه مسبب للأمراض[1] والتي تستعمل كمؤشر

[1] شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر، 2011م، (ص:21).

لتقييم كفاءة عمليات المعالجة وصلاحيتها لمياه الشرب[1] وهي موضحة في الجدول التالي:

جدول5: يوضح القيم الدليلة والمعايير الميكروبيولوجية التي لها تأثير على صحة الإنسان.[2]

الكائنات الحية الدقيقة	دلائل منظمة الصحة العالمية (WHO) (الحد الأقصى المسموح به)	المعايير التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية (NA) (الحد الأقصى المسموح به)
القولونيات الكلية[3] **(Coliforms)**	100/0مل	---
القولونيات الغائطية (Feacal Cliform)	100/0مل	---
ايشيريشيا كولي[4] **(Escherichia coli)**	---	100/0مل
المكورات المعوية (Enterococci)	---	100/0مل

(1) خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:100).

(2) خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:95،105)، **الجريدة الرسمية**: العدد 13، السنة: 2014، (ص:18).

(3) إن قياس القولونيات الكلية كمؤشر ما زال أكبر دليل مفيد وعملي عن النوعية البكتيرية لمياه الشرب وأن عدد القولونيات في المياه يمكن عدّه. خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:102).

(4) تعد بكتيريا الأيشيريشيا كولي أو العصية القولونية: النموذج المثالي لمجموعة القولونيات التي تعيش في البراز فقط و بالتالي يعد البحث عنها ذا أهمية أساسية. انظر: مال الله فاطمة مُحَمَّد: **مخاطر التلوث الجرثومي للمياه**، مجلة بيئتنا – الهيئة العامة للبيئة بدولة الكويت – السنة الثانية، العدد الثامن عشر، 2000م، (ص:8). تكريتي عدنان: **العصيات القولونية وأمراضها**، الموسوعة العربية www.arab-ency.com.sy، لم يذكر تاريخ النشر، المجلد الثالث عشر، العلوم الصحية: طبّ بشري، رقم صفحة البحث ضمن المجلد: (245).

بكتيريا مخفضة للسلفيت بما في ذلك البوغ	---	20/0مل

(---): غير محدّدة

جدول6: الكائنات الحية الدقيقة والأمراض التي تسببها ومصادرها.[1]

أنواع الكائنات الحية الدقيقة	الأمراض التي تسببها	المصادر الرئيسية لهذه الكائنات
البكتيريا سالامونيلا الشيجيلا أنواع أخرى	حمى التيفود، والبارا تيفـود، والكولـيرا الدسنتاريا. أمراض معوية وتنفسية ورئوية.	غائط الإنسان الحامل للمرض غائط الإنسان الحامل للمرض غائط الإنسان والحيوان
الفيروسات أنواع مختلفة من الفيروسات	تسبب أمراض شلل الأطفال، والالتهاب السحائي، وأمراض الجهاز الهضمي، وأمراض الجهاز التنفسي، والتهاب معوي والتهاب كبدي وبائي	غائط الإنسان.
الكائنات وحيدة الخلية (Protozoa)	التهـاب المخ والتهـاب سـحائي والدسنتاريا، الالتهاب المعوي، أمـراض معوية.	غائط الإنسان.
الطحالب	أمراض النزلات المعوية.	المياه الطبيعية.

[1] خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:96).

الفرع الخامس: الإشعاعات النووية.

الإشعاعات النووية عبارة عن ذرات مشعة والتي عند انقسامها تطلق الطاقة (النشاط الإشعاعي)، والطاقة المتولدة تكون في أحد من ثلاث أشكال وهي:

1- إشعاعات ألفا وهي تتكون من عدد كبير من نواة الهليوم.

2- إشعاعات بيتا وهي تتكون من إلكترونات أو بروتونات.

3- إشعاعات جاما وهي عبارة عن أشعة مغناطيسية مشابهة لأشعة اكس.

وأي من هذه الإشعاعات الثلاث له تأثيره على جسم الإنسان، فأشعة ألفا ذات السرعة العالية التي تصل إلى 10مليون متر في الثانية مدمرة عند ابتلاعها، وأشعة بيتا لها سرعة تماثل سرعة الضوء ونظراً لصغر كتلتها فإنها ذات قدرة اختراق أكبر ونسبة تدمير أقل من أشعة ألفا، وأشعة جاما لها قدرة اختراق عالية ولكن تأثيرها محدود عند المستويات المنخفضة.[1] لذلك فإن الجرعات العالية للإشعاع يمكن أن تسبب أعراضاً غير مرغوبة كالغثيان، والتعب، وتساقط الشعر. وتعزى هذه التأثيرات إلى ما يسمّى بالمرض الإشعاعي، كما أن الجرعات العالية قد تكون مميتة، وكذلك مدة التعرض للإشعاع مهمّة أيضاً، فالتعرض إلى جرعة مقدارها 1000rem (سيفرت 10Sv) تكون قاتلة تقريباً.[2] كما أن النشاط الإشعاعي له أيضاً تأثير بعيد المدى أو الوراثي والذي يؤثر في نسل الإنسان.[3]

القيم الدليلة والمعايير للإشعاعات النووية في مياه الشرب ذات التأثير على صحة الإنسان.

هي موضحة في الجدولين: (7) (8) كالآتي:

---

[1] خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:91).

[2] دوغلاس س جيانكولي، **الفيزياء المبادئ والتطبيقات**، تمت الترجمة والمراجعة بإشراف وزارة التعليم العالي المملكة العربية السعودية، مكتبة العبيكان-الرياض، ط1، 1435هـ-2014م، (ص:878).

[3] خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:93).

جدول7: يوضح القيم الدليلة والمعايير للإشعاعات النووية المسموح بها في مياه الشرب.

الإشعاعات النووية	هيئة حماية البيئة الأمريكية (EPA)[1] (الحد الأقصى المسموح به)	المعايير التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية (NA)[2] (الحد الأقصى المسموح به)
أشعة ألفا	15 بيكوري/ل	15 بيكوكوري/ل
أشعة جاما	4 ميلي رام/سنة	---
أشعة بيتا	4 ميلي رام/سنة	4 ميلي رام/سنة

(---): غير محدّدة

جدول8:يوضح القيم الدليلة والمعايير لحد الجرعة الإشعاعية للفرد العادي لكل مصادر الأشعة.

	دلائل لجنة التنظيم النووي (NRC)[3] (الحد الأقصى المسموح به)	المعايير التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية (NA)[4] (الحد الأقصى المسموح به)
حد الجرعة الإشعاعية للفرد العادي لكل مصادر الأشعة.	0.5 (ريم/السنة rem)	0.15 (ميلي سيفرت/السنة msv)
علما أن: (ريم 1rem) ⟵ (ميلي سيفرت 10msv)[5]		

(1) انظر: الزميتي مُحَمَّد السعيد صالح: **المواد الخطرة في حياتنا**، المكتبة الأكاديمية-شركة مساهمة مصرية، ط1، 1423هـ-2003م، (474/1).

(2) انظر: **الجريدة الرسمية**: العدد 13، السنة: 2014، (ص:18).

(3) انظر: الزميتي: **المواد الخطرة في حياتنا**، (474/1).

(4) انظر: **الجريدة الرسمية**: العدد 13، السنة: 2014، (ص:18).

(5) انظر: دوغلاس: **الفيزياء المبادئ والتطبيقات**، (ص:878).

وكخلاصة القول في جودة مياه الشرب نقول: إن ما تقدم ذكره من شروط ومواصفات يفضي إلى القول بأنه يشترط في مياه الشرب أن تكون:

1– غير ضارة بكتيرياً.

2– لا لون لها ولا رائحة ونظيفة وذات مذاق حسن.

3– خالية من السموم أو دلائل التسمم كالأمونيا والنيترات.

4– فيها كمية معتدلة من الأملاح الذائبة.[1]

* * *

[1] قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:56).

المطلب الثاني: دلائل جودة المياه المعالجة الموجهة للرّيّ والمزروعات التي تسقى بها:

لم يتم الاتفاق بين المنظمات الدولية المعنية بهذا الأمر على عناصر محددة لتقييم مياه الريّ، وكل فريق يعتمد على عناصر معينة تختلف عن العناصر الأخرى، وهناك عناصر مشتركة سواء من حيث النوع أو الكم والتي لها تأثير على التربة وإنتاج المحاصيل.[1]

وبالنسبة للمعايير الجزائرية الخاصة بتقييم مياه الرّيّ فقد صدر في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية قرار وزاري مشترك مؤرخ في 8 صفر عام 1433هـ الموافق لـ 2 يناير سنة 2012م، يحدد خصائص المياه القذرة المصفاة المستعملة لأغراض السقي، ويحدد قائمة المزروعات التي يمكن سقيها بالمياه القذرة المصفاة[2] استرشاداً بالقيم الدليلة لمنظمة الصحة العالمية (WHO) ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)[3] وهي موضحة كالآتي:

الفرع الأول: خصائص المياه العادمة المعالجة الموجهة لأغراض سقي المزروعات.

القسم الأول: الخصائص الميكروبيولوجية.

أوّلاً: دلائل منظمة الصحة العالمية (WHO) ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO).[4]

1- بالنسبة للمساحات الخضراء في الميادين العامة، والحدائق، والفنادق، والأندية الرياضية التي قد يتردد عليها الجمهور:

---

(1) شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر، 2011م، (ص:22).

(2) **الجريدة الرسمية**: العدد 41، السنة: 2012، (ص:22-23-24-25).

(3) منظمة الأغذية والزراعة: هي وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة تقود الجهود الدولية للقضاء على الجوع. تعمل المنظمة في أكثر من 130 دولة على مستوى العالم مع أكثر من 194 دولة عضوا. نقلاً عن: http://www.fao.org/about/ar/

(4) العدوي مُحَمَّد صادق: **هندسة حماية البيئة وإدارة المخلفات**، دار الفكر العربي-القاهرة، ط1، 1429هـ-2008م، (ص374-375)، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى-القاهرة، 2000م، (ص:19).

أ– لا يزيد العدّ البكتيري للمجموعة القلولنية عن 200 في كل 100 مليلتر.

ب– لا يزيد عدد الديدان المعوية أو بويضاتها عن واحد في كل لتر.

2– بالنسبة للمحاصيل التي من المحتمل تناولها دون طهي:

أ– لا يزيد العدّ البكتيري للمجموعة القلولنية عن 1000 في كل 100 مليلتر.

ب– لا يزيد عدد الديدان المعوية أو بويضاتها عن واحد في كل لتر.

3– بالنسبة لمحاصيل الحبوب والغلال، والأعلاف، والأشجار، والمحاصيل التي يتمّ تصنيع ثمارها، فليست هناك معايير بكتيريولوجية محدّدة، بخلاف المحافظة على المزارعين بعدم تعرّضهم للتلوّث، مع ضرورة الالتزام بنفس المعايير المنصوص عليها في البند الثاني للديدان المعوية وبويضاتها.

ثانياً: المعايير الجزائرية:

جدول9: يوضح المعايير الميكروبيولوجية لجودة المياه المعالجة الموجهة للرّيّ التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.[1]

مجموعات المزروعات	المعايير الميكروبيولوجية	
	قولونيات: عدد المستعمرات في كل (100ملل/CFU[2]) (المعدل الهندسي)	**سلكيات معوية** (عدد البويضات في اللتر) (المعدل الجبري)

[1] **الجريدة الرسمية**: العدد 41، السنة: 2012، (ص:23).

[2] (**CFU وحدة عد المستعمرات**): هي وحدة تستخدم لتقدير عدد الخلايا الحية التي لديها القدرة على الانقسام من البكتيريا أو الفطريات في العينة. انظر:
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%88%D8%AD%D8%AF%D8%A9_%D8%B9%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%B9%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%AA_CFU

سقي غير حصري. المنتوجات التي يمكن استهلاكها نيئة.	<100	لا شيء
الخضر التي لا يمكن استهلاكها إلا مطهية. الخضر الموجهة للتصدير أو التحويل غير الغذائي.	<250	<0.1
الأشجار المثمرة.(أ) مزروعات وشجيرات عشبية.(ب) مزروعات حبوبية. مزروعات صناعية. (ج) أشجار غابية. نباتات زهرية ونباتات التزيين.(د)	الحد الموصى به <1000	<1
مزروعات المجموعة السابقة باستعمال السقي المحلي. (هـ) (و)	لا يوجد أي مقياس موصى به	لا يوجد أي مقياس موصى به

(أ) ينبغي التوقف عن السقي أسبوعين قبل الجني، لا ينبغي جمع الفواكه الواقعة على الأرض، يجب اجتناب السقي بالرش.

(ب) يمنع الرعي المباشر، يوصى بالتوقف عن السقي على الأقل أسبوع قبل القطع.

(ج) يمكن اعتماد معايير أكثر سهولة بالنسبة للمزروعات الصناعية والأشجار الغابية.

(د) تعليمة أكثر صرامة (<200 قولونيات لكل 100ملل)، يتم تعديلها لسقي الحدائق والمساحات الخضراء التي يكون للعامة اتصال مباشر معها كحدائق الفنادق.

(هـ) تتطلب تقنية سقي تحد من تبلل الفواكه والخضر.

(و) يشترط أن يتحكم عمال الزراعة المجاورون في تسيير السقي المحلي ويحترمون قواعد النظافة المطلوبة أيّاً كان السكان المجاورون.

القسم الثاني: الخصائص الفيزيائية.

جدول10: يوضح المعايير الفيزيائية لجودة مياه الري التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.[1]

المعايير الفيزيائية[2]		
الخاصية	**الوحدة**	**التركيز الأقصى المقبول**
pH	---	6.5≤ pH≤ 8.5
المواد المترسبة	ملغ/ ل	30
التوصيل الكهربائي[3] (EC)[4]	درجة الملوحة دسم سيمنس/م	3[5]

[1] **الجريدة الرسمية**: العدد 41، السنة: 2012، (ص:24).

[2] هذه المعايير الفيزيائية تتطابق تماماً مع الخطوط التوجيهية التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة(FAO) سنة 1985. انظر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى-القاهرة، 2000م، (ص:12).

[3] التوصيلة الكهربائية (الناقلية الكهربائية): مقياس للملوحة يتم التعبير عنه بوحدات المليموز في كل سنتمتر (mmho/cm)، أو بوحدات الديسي سيمنس في كل متر (ds/m) عند درجة حرارة 25م، والتوصيلة الكهربائية تعكس قيمها محتوى المياه من الأملاح الذائبة حيث كلما زادت الأملاح زادت الناقلية. والشوارد الرئيسية المسؤولة عن ملوحة الماء هي: الكالسيوم، المغنسيوم، الصوديوم، الكبريتات والبيكربونات. القيمة العالية من الملوحة يعني كمية كبيرة من هذه الشوارد في الماء، مما يزيد من صعوبة امتصاص الماء والمعادن من طرف النبات، ويمكن أن تؤدي الملوحة العالية جدّاً إلى حرق الجذور وتحدد قيمها من خلال قيم الناقلية. انظر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى-القاهرة، 2000م، (ص:54)، شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر، 2011م، (ص:23).

[4] (EC) رمز مختصر للتوصيلة الكهربائية باللغة الانجليزية، ورمزها المختصر باللغة الفرنسية هو: (CE).

[5] إذا كانت درجة الملوحة أقل من 3 دسم سيمنس/م يمكن بالإدارة الجيدة زراعة معظم محاصيل الفواكه والخضر، وكلما ارتفعت درجة الملوحة ازدادت صعوبة اختيار المحاصيل، وباستثناء بعض محاصيل الخضر، يصبح الاختيار مقصوراً تقريباً على المحاصيل العلفية. انظر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى-القاهرة، 2000م، (ص:12).

التسرب[1]:		
[معدل ادمصاص[2] الصوديوم[3] (SAR) والتوصيل الكهربائي (EC)][4].	درجة الملوحة دسم سيمنس/م	
معدل ادمصاص الصوديوم[5]:		
3-0		0.2
6-3		0.3
12-6		0.5
20-12		1.3
40-20		3

[1] هو نفاذ الماء لأسفل داخل التربة. انظر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى-القاهرة، 2000م، (ص:54).

[2] الادمصاص، أو الامتزاز، أو التمزّز (Adsorption): هو ظاهرة التصاق ذرّات أو جزيئات غاز أو سائل على سطح مادة أخرى، ويختلف التمزز عن الامتصاص، فالامتصاص يعني: نفوذ مادّة في البنية الداخلية لمادة أخرى. انظر: يحياوي صلاح: **التمزّز**، الموسوعة العربية www.arab-ency.com.sy، لم يذكر تاريخ النشر، المجلد السادس، العلوم البحتة: الكيمياء والفيزياء، رقم صفحة البحث ضمن المجلد، (862).

[3] معدل ادمصاص الصوديوم: هو مقياس لكمية الصوديوم منسوبة إلى كمية الكلسيوم والمغنسيوم الموجودة في المياه أو في مستخلص التربة المشبع. انظر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى-القاهرة، 2000م، (ص:55).

[4] إنّ الزيادة في قلوية التربة نتيجة لارتفاع تركيز عنصر الصوديوم، حتى في حالة غسل التربة، تقلل من نفاذية التربة للمياه، ولا سيما بالقرب من سطحها، لأن المواد الطينية الموجودة في التربة تتفرّق وتنتفخ نتيجة لارتفاع مستوى الصوديوم المتبادل. ومع ذلك فعند نسب معينة للصوديوم المدمص (SAR)، يرتفع معدل التسرب أو ينخفض مع مستوى الملوحة، لذلك ينبغي الجمع بين استخدام معدل ادمصاص الصوديوم (SAR) والتوصيل الكهربائي للماء (EC) في تقييم المشكلات التي يمكن أن تحدث في المستقبل. انظر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى-القاهرة، 2000م، (ص14).

[5] للاطلاع أكثر حول خطر نسبة ادمصاص الصوديوم في مياه الرّيّ يرجى الاطلاع على:
https://www.lenntech.ae/applications/irrigation/sar-hazard-of-irrigation-water.htm

القسم الثالث: الخصائص الكيميائية.

جدول11: يوضح المعايير الكيميائية لجودة مياه الري التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.[1]

المعايير الكيميائية		
الخاصية	**الوحدة**	**التركيز الأقصى المقبول**
الأكسجين الممتص بيولوجيّاً DBO5[2]	ملغ/ل	30
الأكسجين الممتص كيميائيا DCO[3]	ملغ/ل	90
كلوريت (CL)	مل مكافئ/ل	10
أزوت (NO3-N)	ملغ/ل	30
بيكاربونات (HCO3)	مل مكافئ/ل	8.5

[1] **الجريدة الرسمية**: العدد 41، السنة: 2012، (ص:24).

[2] الطلب البيولوجي للأكسجين (DBO5): هو كمية الأكسجين الذي تستهلكه الكائنات الحية الدقيقة؛ لأكسدة الموادّ العضوية القابلة للتحلّل بيولوجياً بعد خمسة أيّام، عند درجة حرارة معينة وفي ظروف معينة، يقدر بالملي غرام/ل. انظر: السروري أحمد: **الكيمياء البيئية**، دار العالمية للنشر والتوزيع-الجيزة، ط1، 2008م، (ص:493)، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، (ص:53).

[3] الطلب الكيميائي للأكسجين (DCO): مقياس لكمية الأكسجين اللازمة للأكسدة الكيميائية للمادة الكربونية (العضوية) الموجودة في المياه العادمة باستخدام أملاح الديكرومات أو البرمنجنات كمؤكسدات وذلك في اختبار يستغرق ساعتين. انظر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، (ص:53).

القسم الرّابع: المواد السامة التي لها تأثير على جودة مياه الريّ.

جدول12: يوضح الحدود القصوى المسموح بها للموادّ السامة في مياه الريّ التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.[1]

المواد السامة التي لها تأثير على جودة مياه الريّ[2]		
مواد سامة (*)	الوحدة	التركيز الأقصى المقبول
الألمنيوم (Al)	ملغ/ل	20.0
الأرسونيك	ملغ/ل	2.0
بيريليوم (Be)	ملغ/ل	0.5
البور (B)	ملغ/ل	2.0
الكادميوم (Cd)	ملغ/ل	0.05
الكروم (Cr)	ملغ/ل	1.0
كوبالت (Co)	ملغ/ل	5.0
النحاس (Cu)	ملغ/ل	5.0
السيانور	ملغ/ل	0.5
الفليور (F)	ملغ/ل	15.0
الحديد (Fe)	ملغ/ل	20.0
الفينول	ملغ/ل	0.002
الرصاص (Pb)	ملغ/ل	10.0
الليثيوم (Li)	ملغ/ل	2.5
المنغنيز (Mn)	ملغ/ل	10.0

(1) **الجريدة الرسمية**: العدد 41، السنة: 2012م، (ص:24).

(2) الحدود القصوى المسموح بها للمواد السامة في مياه الريّ تتطابق تماماً مع ما ذكرته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة نقلاً عن الأكاديمية الوطنية للعلوم (واشنطن) – والأكاديمية الوطنية للهندسة (واشنطن) سنة 1973م. انظر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الريّ**، (ص:15).

الزئبق (Hg)	ملغ/ل	0.01
الموليبدان (Mo)	ملغ/ل	0.05
النيكل (Ni)	ملغ/ل	2.0
السيلينيوم (Se)	ملغ/ل	0.02
فاناديوم (V)	ملغ/ل	1.0
الزنك (Zn)	ملغ/ل	10.0
(*) لنوعية التربة ذات التركيبة الناعمة، المحايدة أو القاعدية.		

الفرع الثاني: قائمة المزروعات التي يمكن سقيها بالمياه العادمة المعالجة كما ورد في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.[1]

جدول13: يوضح قائمة المزروعات التي يمكن سقيها بالمياه القذرة المصفاة.

مجموعة المزروعات التي يمكن سقيها بالمياه القذرة المصفاة.	قائمة المزروعات
أشجار الفواكه (أ)	النخل، الكرمة، التفاح، الخوخ، الإجاص، المشمش، الزعرور، الكرز، البرقوق، رحيقاني (نوع من الخوخ)، رمان، التين، الراوند، الفول السوداني، الجوز، الزيتون.
الحمضيات	الليمون الهندي، الليمون، البرتقال، المندرين، اليوسفي، الحامض، الكليمنتين.
الأعلاف (ب)	البرسيم، الذرة العلفية، البيقة والفصة.
المزروعات الصناعية	الطماطم الصناعية، الفاصولياء بالرزمة، البازلاء بالرزمة، الشمندر السكري، القطن، التبغ، الكتان.

[1] **الجريدة الرسمية**: العدد 41، السنة: 2012م، (ص:25).

الحبوب	القمح، الشعير، الشيلم والشوفان.
مزروعات من إنتاج البذور	البطاطا، الفاصولياء، والبازلاء.
شجيرات الأعلاف	الأكاسيا والاتربلكس
النباتات الزهرية للتجفيف أو للاستعمال الصناعي	الورد، القزحية، الياسمين، المردقوش والإكليل.
(أ) يسمح السقي بالمياه القذرة المصفاة شرط التوقف عن السقي أسبوعين على الأقل قبل الجني. لا تجمع الفواكه التي تسقط على التربة ويتم إتلافها. (ب) يمنع الرعي المباشر في الأجزاء المسقية بالمياه القذرة المصفاة منعاً باتاً وهذا قصد تجنب أية عدوى للمواشي وبالتالي للمستهلكين.	

الفرع الثالث: رصد ومراقبة نوعية المياه العادمة المعالجة.

إن رصد ومراقبة نوعية المياه العادمة المعالجة الموجهة للريّ ليست مهمة ملقاة على عاتق المزارعين وإنما على عاتق جهات مسؤولة أخرى...ومع ذلك، فمن المفيد تماماً تدريب المزارعين على متابعة نوعية المياه العادمة، ولو بالنظر أو باختبارات مبسطة، إذ يجب أن يكون لديهم قدرة على الحكم على مدى نجاح عملية المعالجة، فالتغيرات التي تطرأ على لون المياه، وكذلك النمو الزائد للطحالب عليها يدلان على ارتفاع مستويات المواد الكيميائية والمواد الغذائية فيها، كذلك فإن انبعاث رائحة كريهة منها يدل على قصور في المعالجة، ومن هنا يتعين تدريب المزارعين على هذه النواحي قبل استخدام المياه العادمة لأغراض الريّ، و أيضاً ينبغي أن يحصل المزارعون دون مقابل على المعلومات الخاصة بنوعية المياه ونوعية المياه المستصلحة التي يزودون بها.[1]

* * *

[1] منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الريّ**، (ص:43).

المطلب الثالث: دلائل جودة المياه المعالجة الموجهة لسقي الحيوانات.

أصدرت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (FAO) دلائل لجودة مياه سقي الحيوانات، وهي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول14: خطوط توجيهية بشأن المستويات القصوى للمواد السامة المسموح بها في مياه سقي الحيوانات الداجنة[1] صادرة عن منظمة الأغذية والزراعة (FAO).[2]

المكونات (والرموز الدالة عليها)	الحد الأقصى ملغ/لتر
الألمنيوم (Al)	5.0
الزرنيخ (As)	0.2
بيريليوم (Be) (أ)	0.1
بورون (B)	5.0
الكادميوم (Cd)	0.05
الكروم (Cr)	1.0
كوبالت (Co)	1.0
النحاس (Cu)	0.5
فلوريد (F)	2.0
الحديد (Fe)	لا يلزم
الرصاص (Pb) (ب)	0.1
المنغنيز (Mn) (ت)	0.05
الزئبق (Hg)	0.01
النترات + النتريت (NO_3 + NO_2)	100.0

(1) دواجن البيوت: هِيَ مَا أَلِف البيتَ مِنَ الطير والشاءِ وَغَيْرِهَما، الْوَاحِدَةُ داجِنة. انظر: ابن منظور: **لسان العرب**، (148/13)، الدميري مُحَمَّد بن موسى بن عيسى بن علي: **حياة الحيوان الكبرى**، دار الكتب العلمية، بيروت، ط2، 1424هـ، (453/1).

(2) منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الريّ**، (ص:41).

النتريت (NO_2)	10.0
السيلينيوم (Se)	0.05
فاناديوم (V)	0.10
الزنك (Zn)	24.0
(أ) البيانات غير كافية عن الماشية، والمستخدم هذا هو القيمة الخاصة بالأحياء المائية. (ب) الرصاص تراكمي، وربما تنشأ مشكلات ابتداء من قيمة 0.05 ملغ/لتر. (ت) البيانات غير كافية عن الحيوانات الداجنة، والمستخدم هذا هو القيمة الخاصة بالمياه التي يشربها الآدميّون.	

* * *

المبحث الثالث:

الطرق العلمية الحديثة لمعالجة المياه العادمة.

وفيه مدخل وثلاثة مطالب:

مدخل: أقسام المحاليل من حيث حجم حبيباتها.

المطلب الأول: المعالجة الأولية (المعالجة الميكانيكية).

المطلب الثاني: المعالجة الثنائية (البيولوجية أو الحيوية).

المطلب الثالث: المعالجة الثلاثية (المتقدمة).

تمهيد: تغطي المياه ما نسبته 71% من مسطح الكرة الأرضية، مياه البحار والمحيطات تشكل 97.5% من مجموع المياه فوق سطح الأرض، أما المياه العذبة فتشكل فقط 2.5%، وأن أكثر من نصف كمية المياه العذبة بالقطبين الشمالي والجنوبي، وبالتالي فإن المستثمر عملياً لكل مظاهر الحياة التي نعرفها أقل من 1%.[1] هذا التباين الصارخ بين كمية المياه المالحة وكمية المياه العذبة (المتمثلة أساساً في مياه الأمطار والأنهار والبحيرات وبعض المياه الجوفية) جعل كثيراً من دول العالم وخاصة الدول المتقدمة إلى الاستثمار في هذا المجال (تحلية مياه البحار، أو معالجة المياه العادمة وإعادة استخدامها) بما يسد حاجياتها من هذه المادة الحيوية، وذلك بإتباع طرق علمية ومراحل متعددة تكفل بإرجاع الماء إلى حالته الطبيعية.

وتتعدّد مراحل وطرق معالجة المياه العادمة في محطّات المعالجة، وتختلف مسمّيات تلك المراحل والطرق تبعاً لأسس تسميتها وتصنيفها، فهناك من يسمّيها ويصنّفها تبعاً لأسلوب المعالجة: (مرحلة المعالجة الميكانيكية، ومرحلة المعالجة البيولوجية، ومرحلة المعالجة الكيميائية، ومرحلة المعالجة المعمّقة، ومرحلة معالجة الطمي والغازات المنطلقة)، وهناك من يسميها ويصنفها وفق وظائف كل طريقة، فيطلقون عليها: (عمليّات المعالجة الفيزيائية، وعمليّات المعالجة البيولوجية، وعمليّات المعالجة الكيميائية)، وهناك من يسمّيها ويصنّفها وفق ترتيب وتتابع مراحل معالجة المياه العادمة داخل محطّة المعالجة: (مرحلة المعالجة الأوّلية، ومرحلة المعالجة الثانية، ومرحلة المعالجة الثلاثية أو المتقدمة).[2] وسيتم بحث مراحل وطرق معالجة المياه العادمة – في هذه الرسالة – وفق التّصنيف الأخير سالف الذكر إن شاء الله تعالى.

---

[1] ممدوح فتحي عبد الصبور: **تقنيات الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية**، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع عشر، يوليو2000م (ص:33)، قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:34).

[2] السروري أحمد: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، دار الكتب العلمية- القاهرة، ط1، 2007م، (ص:37،41)، ميخائيل جوزيف، وزكية رصين: **الصرف الصحي2 (محطات معالجة مياه المجاري)**، منشورات جامعة البعث، كلية الهندسة المدنية، 2001-2002م، (ص:29-30).

تجدر الإشارة إلى مرحلة معالجة أخرى تسبق المراحل متقدمة الذكر، وهي مرحلة المعالجة المسبقة لمياه الصرف الصناعي؛ ذلك أنّ المياه العادمة عديدة المصادر، ومن هذه المصادر: مياه صرف المصانع التي تحتوي على كيماويات سامّة، كالسيانيد من عمليات الطلاء المعدني، والرصاص من مصانع البطّاريات، ممّا يؤدي إلى مرور مواد سامّة غير قابلة للتحلّل بيولوجيا – خلال محطّة المعالجة– مسبّبة تلوّثاً خطيراً للبيئة المائية وللإنسان من خلال السلسلة الغذائية، ممّا يعرّضه لأمراض خطيرة.[1]

علماً أن الملوثات المطلوب إزالتها عموماً أثناء مراحل المعالجة تقع في أربع مجموعات هي:

1–. مواد صلبة معلّقة **3–**. المواد المذابة العضوية وغير العضوية

2–. غازات مذابة **4–**. الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض كالبكتيريا والفيروسات الموجودة في المياه.[2]

وقبل البدء في ذكر طرق المعالجة لا بد من ذكر مدخل نبيّن فيه أقسام المحاليل من حيث حجم حبيباتها حتى يسهل على القارئ فيما بعد فهم مضمون هذا المبحث.

مدخل: أقسام المحاليل من حيث حجم حبيباتها.

تنقسم المحاليل من حيث حجم حبيباتها إلى ثلاث أقسام هي:

1– المحاليل الحقيقية: هي خليط متجانس، تتكون من مذاب ومذيب بحيث يصعب التمييز بينهما، وحجم دقائق المادة المذابة صغير جداً لدرجة لا يمكن معها رؤيتها بأية وسيلة يمكننا تدبيرها، فحجمها أقل من (10أنجستروم)[3]، ولذلك فإن الخليط يبدوا متجانس ولا

---

(1) خليل مُحَمَّد أحمد السيّد: **الهندسة البيئية والصحية**، دار الكتب العلمية– القاهرة، ط1، 2007م، (ص:614).

(2) خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:110)، ممدوح فتحي عبد الصبور: **تقنيات الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية**، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع عشر، يوليو2000م، (ص:35).

(3) **أنجستروم** أو **أنغستروم**: وحدة قياس للطول تساوي 10^{-10} من المتر (أي أن 1 ملم يحتوي على 10 مليون أنجستروم أي جزء من عشرة مليارات من المتر). وقد سميت هذه الوحدة نسبة إلى العالم آندرز أنغستروم. انظر:

=

يمكن فصل المذاب بواسطة الترسيب التدريجي أو بواسطة الترشيح. ومثال المحاليل الحقيقية رج السكر مع الماء والخليط الناتج يعرف بالمحلول الحقيقي.[1]

2- **المعلق**: هو خليط غير متجانس، حجم دقائقه أكبر من (10000أنجستروم) إذ يمكن ملاحظة تلك الدقائق بالعين المجردة، كما يمكن ملاحظة ترسيبها في الأسفل. وبسبب حجم هذه الدقائق فإنه يمكن فصلها من الماء إما بتركها لكي تستقر وتترسب تدريجياً بتأثير الجاذبية الأرضية، أو بواسطة الترشيح. ومثال المعلق رج مسحوق الطباشير مع الماء والخليط الناتج يعرف بالمعلق.[2]

3- **الغرويات**: هي جسيمات منفصلة من المخلفات العضوية والبكتيريا وغيرها، تتميز بأن دقائقها أكبر من جسيمات المحاليل الحقيقية وأصغر من المعلق، فحجم دقائقها ما بين: (10 – 10000أنجستروم)، و بالرغم من أن دقائق الغروي أكبر من دقائق المحلول الحقيقي، مع ذلك فلا يمكن ملاحظتها بالعين المجردة. تتميز الغرويات بأنها تبقى معلقة وموزعة في وسط الانتشار بشكل مستمر ولا تتأثر بالجاذبية، ولإزالتها من حالة التعلق لا بد من تخثير الجسيمات الدقيقة إلى جسيمات أكبر.[3] وممّا يستفاد من هذا التقسيم أنه لا يمكن الحكم على نوعية المياه باستخدام لون أو عكورة[4] المياه فقط، فيمكن للمياه الشفافة التي لا تحتوي

=
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%86%D8%BA%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%85

(1) http://www.bytocom.com/vb/t18125.html

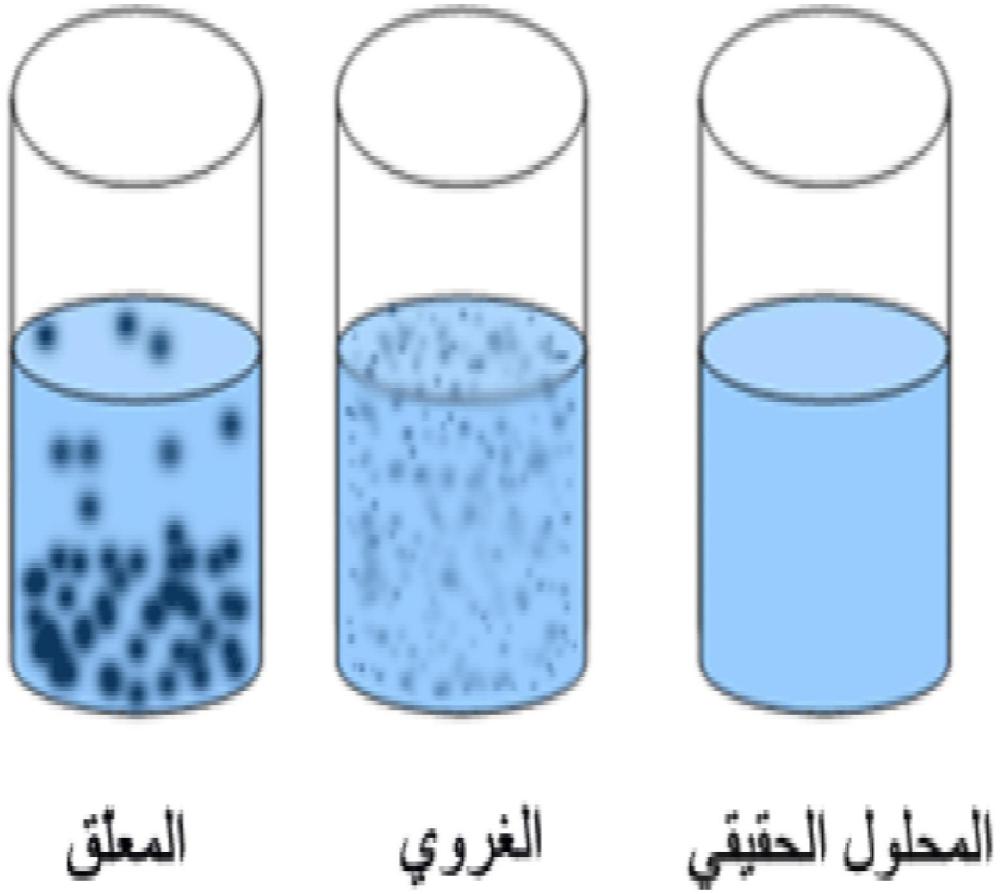
(2) المرجع نفسه.

(3) الليلة مُحَمَّد أنيس، وشميم أحمد، وأي.جو ميركيروكس: **تجميع ومعالجة مياه الفضلات**،(ص:289)، العلي: **الموسوعة العلمية الكيميائية**، (ص:289)، العلي أكرم منير: الموسوعة العلمية الكيميائية، (ص153-154)، http://www.bytocom.com/vb/t18125.html

(4) العكارة: هي مقياس حجم الحبيبات العالقة في الماء والتي لا تذوب مثل حبيبات الرمل والتي تؤثر على مسار حزمة ضوء عبر الماء، ويعتبر قياس درجة العكارة مؤشراً هاماً على نوع السائل وللتحكم في أعمال وحدات المعالجة، فالعكارة تعبر عن مدى شفافية الماء، وتنجم عكارة الماء عن المواد العالقة كالطين والمواد الصغيرة العضوية وغير العضوية وغيرها، وقد أتيحت مؤخراً عدادات الجسيمات الإلكترونية القادرة على أن تعد وتسجل بدقة عدد الجسيمات المعلقة كدالة
=

على لون أو عكورة أن تحتوي على مواد سامّة قاتلة.[1]

الشكل01: يوضح أقسام المحاليل من حيث حجم حبيباتها.



المصدر: http://www.bytocom.com/vb/t18125.html

=

للحجم. وتحتوي مياه المجاري على مجموعة كبيرة من الموادّ المكوّنة للعكارة. انظر: أحمد عصام مُحَمَّد: **الهندسة البيئية**، (ص:18)، درويش عبد الكريم: **معالجة المياه**، دار المعرفة-دمشق، ط1، 1418هـ-1997م، (ص:9)، منظمة الصحة العلمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط-مصر، 1989م، (2/384-385)، شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر، 2011م، (ص:16).

[1] السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:77).

جدول 15: الخواص التي تميز الغرويات من المعلقات والمحاليل.

الخاصية	المعلق	الغروي	المحلول الحقيقي
الترشيح: – العادي	يمكن فصله	لا يمكن فصله	لا يمكن فصله
– فوق الترشيح	يمكن فصله	يمكن فصله	لا يمكن فصله
الترسيب ببطء: – بتأثير الجاذبية	يرسب ببطء	لا يرسب ببطء	لا يرسب ببطء
–. بتأثير القوة الطاردة المركزية	يرسب ببطء	يرسب ببطء	لا يرسب ببطء
المظهر	معتم.	رائق.	رائق.

المصدر:

https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/6/6_2019_01_22!06_53_55_AM.pdf

* * *

المطلب الأول: المعالجة الأولية (المعالجة الميكانيكية).

تتم في هذه المرحلة عمليات التصفية وإزالة الرمال من المياه العادمة، وكذلك التخلص من الزيوت والدهون، ثم ترسيب ما تبقى من عوالق صلبة فيها.

وتهدف هذه المرحلة إلى المحافظة على المعدّات والمهمّات الميكانيكية والكهربائية لمحطات المعالجة في المراحل التالية وحمايتها من التلف، ومنع انسداد الأنابيب والمضخات المختلفة الموجودة في المراحل اللاحقة.[1]

وتشتمل المعالجة الأولية على ما يلي:

1- المصافي:

تتم التصفية عبر مصاف خاصة مختلفة الأنواع لحجز ما تحمله المياه من الورق والخشب والحيوانات الميتة والخضار والفواكه وما إليها.

وهذه المصافي عبارة عن قضبان معدنية متوازية، ومنها مصاف متوسطة الفتحات لحجز المواد كبيرة الحجم، وتتراوح المسافة بين قضبانها بين (60-100ملم) وأخرى دقيقة للتخلص من الشوائب الأقل حجماً، وتتراوح المسافة بين قضبانها بين (10-25ملم)[2]

2- أحواض ترسيب الرمل:

توجد أحواض ترسيب الرمل – عادة – في جميع محطات معالجة المياه العادمة قبل أحواض الترسيب الابتدائي لترسيب المواد غير العضوية كالرمل والمعادن وإزالتها لحماية المعدّات

---

[1] منظمة الصحة العالمية، **إرشادات في تصميم وتشغيل وصيانة محطات معالجة المياه العادمة**، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة- عمان، 2004م، (ص19)، السروري: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، (ص:328،44)، إسلام إبراهيم: **الصرف الصحي ومعالجة المخلفات السائلة**، (ص: 120وما بعدها).

[2] غرايبة والفرحان: **المدخل إلى العلوم البيئية**، (ص: 304).

الميكانيكية المتحركة وخفض انسداد المواسير التي تنقل الرواسب وكيلا تقلل من فاعلية أحواض الترسيب في المرحلة اللاحقة.[1]

3- أحواض حجز الشحوم والدهون:

إذا كانت كمية الشحوم والدهون في المياه العادمة ضئيلة، فيمكن التخلص منها في أحواض ترسيب الرمل بواسطة كاشطات خاصة يتم تركيبها على سطح المياه في تلك الأحواض، أما إذا كانت كمية الشحوم والدهون كبيرة فتنشأ أحواض خاصة لمعالجتها للتخلص منها قبل دخول المياه أحواض الترسيب، حيث يمكن أن تؤثر على وحدات المعالجة الأخرى، وخاصة المعالجة البيولوجية، فوجودها يقلل من كفاءة عملية التنقية بتنشيط الحمْأة في هذه المرحلة (البيولوجية)، لما تسببه الدهون من ضرر بليغ بهذه الأحواض، إذ تطفو على السطح وتحجب الهواء والضوء عن التخلل بمياه المجاري فضلاً عن أن وجودها يعطي منظراً ورائحةً كريهين.[2]

4- أحواض الترسيب الأولية[3] (الابتدائية أو الترسيب الميكانيكي).

الغرض من هذه المرحلة تحسين خواص المخلفات السائلة وتهيئتها لمرحلة المعالجة البيولوجية، ويتم في أحواض الترسيب الابتدائي ترسيب المواد سواء كانت عضوية أو غير

---

(1) غرايبة والفرحان: **المدخل إلى العلوم البيئية**، (ص:304)، العدوي: مُحَمَّد صادق: **الهندسة الصحية / الإمداد بالمياه – الصرف الصحي**، (ص:392)، ميخائيل: **الصرف الصحي2 – محطات معالجة مياه المجاري**، (ص:52).

(2) أرناؤوط مُحَمَّد: **الإنسان وتلوث البيئة**، الدار المصرية اللبنانية–القاهرة، بدون رقم طبعة، 1977م، (ص:350-351)، كامل يوسف: **الهندسة الصحية، الصرف الصحي للمخلفات الشائبة**، مطبعة دار السعادة–القاهرة، ط1، 1972م، (ص:265-266)، السروري: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، (ص:50).

(3) الترسيب الابتدائي: أحد مراحل المعالجة الأولية الهامة، حيث يتم التخلص من الموادّ الصلبة العالقة بالترسيب، وتستقبل أحواض الترسيب الابتدائي المياه بعد مرورها بالمصافي وبأحواض حجز الرمال، حيث ترفع المياه- بمضخّات- إلى تلك الأحواض. انظر: السروري: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، (ص:63).

عضوية، ونتيجة لذلك تنخفض المواد العالقة[1] بنسبة تصل إلى (55%) من التركيز الموجود في مياه المجاري قبل معالجتها بيولوجيا، كما ينخفض الأكسجين الحيوي المستهلك[2] بنسبة تصل إلى (40%)، ومن أجل ترسيب هذه المواد، تمرر مياه المخلفات السائلة في أحواض الترسيب الابتدائي بسرعة 30سم/دقيقة، ويتم خفض التدفق بواسطة حوائط الإعاقة، وبهذا تترسب معظم المواد العضوية العالقة إلى قاع الحوض بفعل الجاذبية، ثم تسحب المواد الراسبة، ويفرغ الحوض مما به من مياه، ثم يعاد ملؤه مرة أخرى وهكذا، ويتم سحب المواد يدوياً أو ميكانيكيا بواسطة الكاسحات الأرضية الموجودة في هذه الأحواض.

هذا وقد تستعمل في بعض الأحيان المواد الكيميائية لزيادة فاعلية الترسيب.[3]

وتستغرق عملية المعالجة الأولية حوالي ثلاث ساعات، ويتم التخلص خلالها من (60%) من الشوائب العالقة بمياه الصرف الصحي.[4]

وتكتفي بعض الدول بهذا القدر من المعالجة لتقوم بتصريف السيب (المياه العادمة بعد المعالجة) إلى المجاري المائية.

---

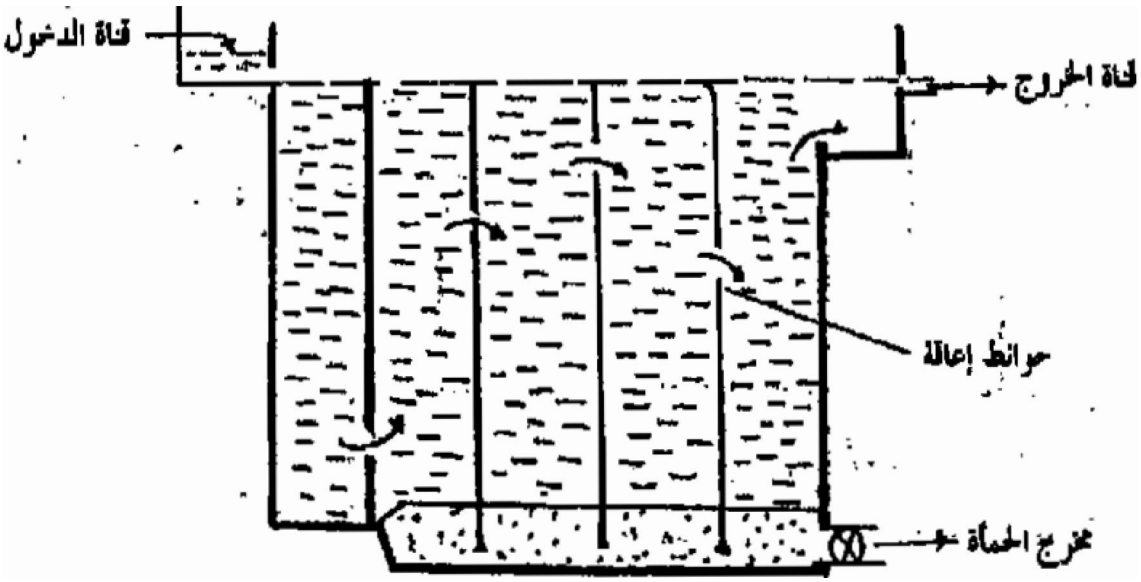
[1] المواد العالقة: هي المواد التي تكون عالقة بذاتها داخل المياه، سواء كانت عضوية أو غير عضوية، وتؤدي كثرتها إلى زيادة ترسيب الحمأة، ومن سلبيات المواد العالقة: إعاقتها لأنظمة الريّ، والتقليل من كفاءة تطهير وتعقيم المياه المعالجة؛ لحجبها كثيراً من المواد الممرضة. انظر: السروري: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، (ص:41).

[2] الأكسجين الحيوي المستهلك (DBO5): هو كمية الأكسجين الذي تستهلكه الكائنات الحية الدقيقة؛ لأكسدة الموادّ العضوية القابلة للتحلّل بيولوجياً بعد خمسة أيّام، عند درجة حرارة معينة وفي ظروف معينة، يقدر بالملي غرام/لتر. انظر: السروري: **الكيمياء البيئية**، (ص:493).

[3] أرناؤوط: **الإنسان وتلوث البيئة**، (ص:231،353)، غرايبة، والفرحان: **المدخل إلى العلوم البيئية**، (ص:307)، ممدوح فتحي عبد الصبور: **تقنيات الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية**، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع عشر، يوليو 2000م (ص:38)، خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:113).

[4] أرناؤوط: **الإنسان وتلوث البيئة**، (ص:350-351)، كامل: **الهندسة الصحية، الصرف الصحي للمخلفات الشائبة**، (ص:265-266)، خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:113).

الشكل02: يوضح حوض الترسيب بالتدفق الأفقي.



المصدر: خليل: التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها، (ص:114).

* * *

المطلب الثاني: المعالجة الثنائية (البيولوجية أو الحيوية).

سميت هذه الطريقة بالثنائية لأنها تلي عملية الترسيب، وسميت بالطريقة البيولوجية لاعتمادها على ظاهرة طبيعية وهي الكائنات الحية الدقيقة خاصة البكتيريا في تثبيت المواد العضوية الذائبة والعالقة التي لم تترسب في أحواض المعالجة الأولية (الابتدائية)، وذلك بتحويلها إلى غازات تتسرب إلى الهواء الخارجي، أو إلى حمأة يمكن التخلص منها عن طريق الترسيب.

وتتميز المعالجة البيولوجية بانخفاض تكاليف الإنشاء والتشغيل، لاعتمادها على الكائنات الحية الدقيقة وخاصة البكتيريا في تكسير وتحليل المواد العضوية والملوثات، حيث يندر استخدام الكيماويات لارتفاع كلفتها.[1] وتتم المعالجة البيولوجية بإحدى الطرق التالية:

01- المعالجة بالحمأة[2] المنشطة:

هي عملية هوائية بيولوجية تلي حوض الترسيب الأولي (الإبتدائي)، وهذه الطريقة من أنجح الطرق وأكثرها كفاءة في إزالة المواد العضوية إذ تصل نسبة نجاحها (95%) أو أكثر.

تعتمد هذه العملية على تنشيط الكائنات الحية الدقيقة إذ تتم:

بخلط المياه العادمة القادمة من حوض الترسيب الابتدائي مع الحمأة المنشطة القادمة من حوض الترسيب النهائي والتي تحتوي على أعداد كبيرة من البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة.

---

[1] قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:60)، ممدوح فتحي عبد الصبور: **تقنيات الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية**، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع عشر، يوليو2000م، (ص:38)، حجار سلوى: **الهندسة الصحية–مياه المجاري**، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية–حلب–سوريا، 1981م، (ص:126)، نيمو أحمد: المعالجة البيولوجية لمياه الصرف الصحي (مقال)، 2007/12/23م، منتدى زراعة نت

https://f.zira3a.net/showthread.php?t=4192&highlight=%C7%E1%E3%DA%C7%E1%CC%C9+%C7%E1%C8%ED%E6%E1%E6%CC%ED%C9+%E1%E3%ED%C7%E5+%C7%E1%D5%D1%DD+%C7%E1%D5%CD%ED

[2] الحمأة: مواد تكونت بفعل البكتيريا التي تغذت على المواد العضوية بوجود الأكسجين. انظر: الزاهري عبد طالب الحجايا: **ضبط تقنية المياه العادمة**، دار رؤى للنشر والتوزيع–الأردن، ط1، 2003م، (ص:77).

يتم تنشيط الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في الحمأة وزيادة عددها بأمرين هما:

أ– التقليب الميكانيكي لإثارة مياه الحوض لتعريض قطراتها لأكسجين الجو.

ب– ضغط الهواء داخل الماء بصورة كافية بحيث ينتشر الهواء في جميع أجزاء الحوض.

ومن خلال بقاء المياه العادمة على اتصال دائم مع الحمأة المنشطة في حوض التهوية تتم عملية تغذية الحمأة المنشطة على ما تحويه المياه من غذاء، فتتأكسد المواد العضوية (تكسير المادة العضوية عن طريق البكتيريا) الموجودة في المياه العادمة بأكسجين الجو بواسطة البكتيريا الهوائية حيث تتحول إلى مواد غير عضوية ثابتة، ثم تتلاصق هذه الملوثات مع البكتيريا مكونة قطعاً[1] صغيرة تشبه الإسفنج الطبيعي أو الندف تسمى (لُبَادَة)، ومن ثم تسحب هذه المياه إلى أحواض الترسيب النهائي (الثانوي) التي يتم فيها ترسيب تلك الكتل على شكل حمأة منشطة. يتم إعادة جزء من الحمأة المنشطة إلى المياه العادمة المتدفقةإلى حوض التهويةلتحليل المواد العضوية،أما الباقي فيجب التخلص منه[2]

وتتم المعالجة الثائية في وحدتين رئيسيتين هما:[3]

أ– حوض التهوية: حيث تجري فيه كامل العمليات البيولوجية بتوفير المواد العضوية كالبكتيريا.

ب– حوض الترسيب النهائي أو الثانوي: تعتبر أحواض الترسيب النهائي جزء لا يتجزء من عملية المعالجة وخاصة المعالجة بالحمأة المنشطة، وذلك لأن المياه بعد خروجها من

---

[1] هذه القطع عبارة عن كتل حيوية تتألف في معظمها من البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة بهدف فصلها عن المياه العادمة ومعالجتها على انفراد. حجار سلوى: **الهندسة الصحية–مياه المجاري**، (ص:126).

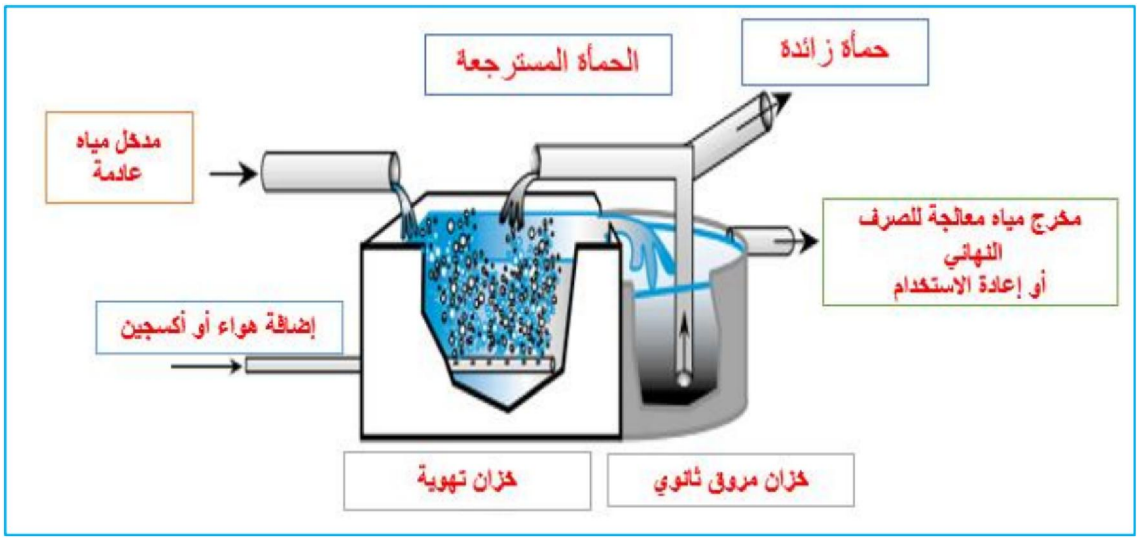
[2] كامل: **الهندسة الصحية–الصرف الصحي للمخلفات الشائلة**، (ص:36)، ممدوح فتحي عبد الصبور: **تقنيات الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية**، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع عشر، يوليو2000م، (ص:39)، قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:61)، السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:165)، خليل: **الهندسة البيئية والصحية**، (ص:618)، حجار سلوى: **الهندسة الصحية–مياه المجاري**،(ص:128).

[3] إسلام إبراهيم: **الصرف الصحي ومعالجة المخلفات السائلة**، (ص:126).

أحواض التهوية تحتوي على تراكيزات مرتفعة من المواد العالقة التي يجب ترسيبها لتخرج مياه المخلفات السائلة بعد ذلك وقد تخلصت من أكبر نسبة من العكارة والمواد العضوية فيها، كما أن المواد العالقة التي تترسب في أحواض الترسيب النهائي تحتوي على العديد من الكائنات الحية الدقيقة التي تقوم بعملية الأكسدة، لذا تستعمل هذه المواد المترسبة في أحواض الترسيب النهائي كحمأة منشطة يعاد قسم منها إلى أحواض التهوية ويتخلص من الباقي.[1]

ومن ميزات المعالجة بهذه الطريقة أنها لا تحتاج مساحات كبيرة من الأراضي، وهي ذات كفاءة عالية في إزالة الملوثات تصل إلى حد (95%) ويمكن التحكم من خلالها بدرجة نقاوة المياه، ولا يصدر عنها روائح، ولذا يمكن أن تكون قريبة من المناطق السكنية.[2]

الشكل 03: المكونات الأساسية لنظام المعالجة بالحمأة المنشطة.



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات، دولة الكويت – أبريل/نيسان2019م، (ص:123).

---

[1] ممدوح فتحي عبد الصبور: **تقنيات الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية**، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع عشر، يوليو2000م، (ص:39).

[2] قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:62).

2- المرشحات البيولوجية.

تقوم فكرة هذه المرشحات على ملء الأحواض بالحصى أو الحجارة أو البلاستيك، وتكون هذه الأحواض إما دائرية أو مربعة أو مستطيلة، تصب المياه بعد خروجها من حوض الترسيب الابتدائي على سطح المرشح (حصى- حجارة- بلاستيك) مما يسمح بتشكيل طبقة هلامية على سطح الأوساط المذكورة، حيث تحتوي هذه الطبقة الهلامية على ملايين البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة التي تقوم بامتصاص الأكسجين لأكسدة وتحليل المواد العضوية، وباستمرار مرور مياه المجاري على هذه الأسطح يزداد حجم الطبقة الهلامية إلى الحد الذي يفقدها القدرة على الالتصاق على سطح الأوساط فتندفع مع الماء إلى الخارج لتسمح بتشكيل طبقة هلامية جديدة، وكل هذا يستوجب استعمال أحواض ترسيب نهائية (ثانوية) تلي المرشحات لحجز هذه المواد.[1]

3- أحواض الترشيح الرملي البطيء.[2]

هي عبارة عن أحواض مفروشة بالرمل، عمق الحوض حوالي 3 متر، وسمك الوسط الترشيحي عادة من (1 – 1.5 متر)، وترتفع المياه التي تنقى حتى (1 – 1.5 متر)، فوق الوسط الترشيحي، وتنفذ المياه بين حبيبات الرمل الذي يعمل كمصفاة إلى مواسير الصرف

---

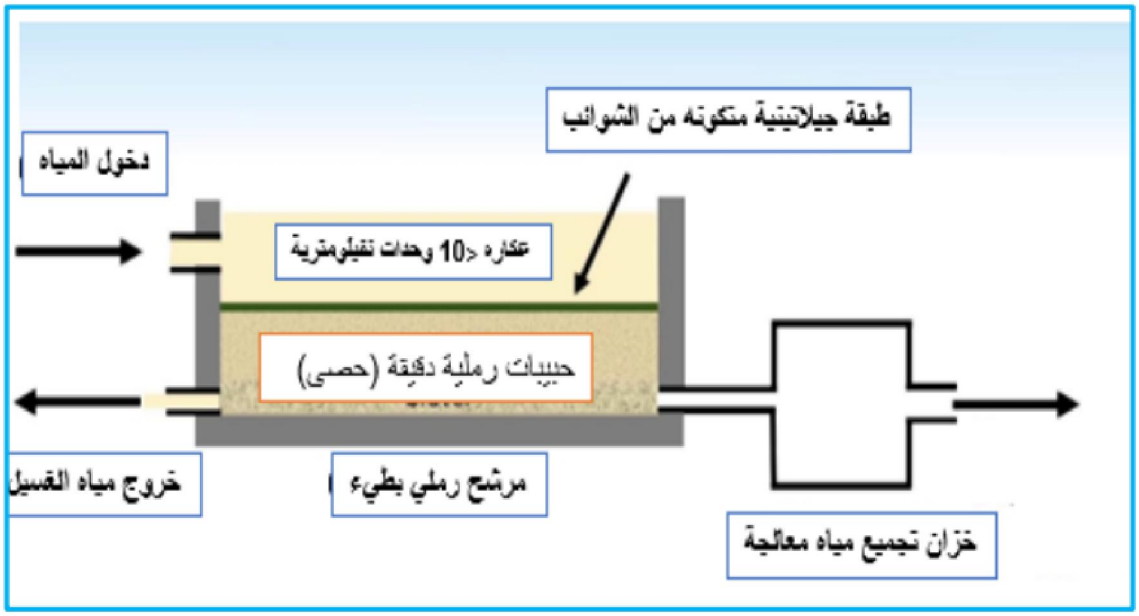
[1] مطر أحمد: **مبادئ أعمال المياه العادمة، ورشة عمل إدارة واستعمالات المياه العادمة**، الجامعة الأردنية،2000م، (ص:6)، ممدوح فتحي عبد الصبور: **تقنيات الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية**، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع عشر، يوليو2000م (ص:38)، السروري: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، (ص:182)، العدوي مُحَمَّد صادق: **هندسة الصرف الصحي**، منشأة المعارف-الإسكندرية، ط1، 2005م، (ص:164).

[2] الفرق بين المرشح الرملي والبطيء والمرشح الرملي السريع هو: **يمكن إنجاز الترشيح الرملي البطيء لماء خام بدون إخضاعه لمعالجة مسبقة، ويكون غالباً في مرحلة المعالجة الثنائية، أما الترشيح الرملي السريع: يسبقه غالباً المعالجة بالتخثير و تشكيل الندف و الترسيب، ويكون غالباً في مرحلة المعالجة الثلاثية المتقدمة.** انظر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات**، دولة الكويت – أبريل/نيسان 2019م، (ص:156)، منتديات ستار تايمز، منتدى العلوم الهندسية:
https://www.startimes.com/f.aspx?t=35381604

الموجودة في القاع، ويتكوّن على حبيبات الرمل طبقة جيلاتينية تحتوي على البكتيريا الهوائية التي تعمل على أكسدة المواد العضوية في المياه، وتحويل بعضها إلى أزوتيت ثم أزوتات، ويجري التنظيف بكشط طبقة الرمال العليا المحملة بالرواسب بسمك (1.5 إلى 2سم).[1]

ومع أنَّ المرشِّح الرمل البطيء يعتبر من أوائل أنواع المرشحات، إلا أنه لم يعد شائعا في الوقت الحالي بسبب بطئه الشديد، واحتياجه إلى مساحات أراضي شاسعة، كما أنه غير مناسب في الأجواء الحارة حيث تنمو الطحالب بكثرة، وينحصر استخدامه على ترشيح المياه ذات العكارة المنخفضة.[2]

الشكل 04: مخطط مرشح رملي بطيء.



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات، دولة الكويت – أبريل/نيسان 2019م، (ص:156).

---

[1] خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:211-212)، الحاج علي: **مقارنة بين الأنظمة المستخدمة في محطات المياه العادمة في الأردن**، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التنمية وتأثيرها في البيئة، الرياض، 21-1997/09/23م، (ص:7).

[2] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات**، دولة الكويت – أبريل/نيسان 2019م، (ص:155).

4- أحواض التهوية (حقول البكتيريا).

هي عبارة عن أحواض تملأ بالحجارة الصلبة بأحجام متدرّجة، ويبلغ عمقها من (50 سم – 150 سم)، وفيها تجري المعالجة الطبيعية للمياه بعد معالجتها ميكانيكياً في المرحلة السابقة. ومثل هذا العمق يسمح لأشعة الشمس باختراق طبقة الماء، ويسهم الأكسجين الموجود في الجوّ في تنشيط البكتيريا في هذه الأحواض لتحليل المواد العضوية، وتنشأ على سطح الحجارة طبقة من الطحالب تتغذى على ما يرسب من المواد العالقة عليها، وهذا يساعد على تركيز الأكسجين المذاب في الماء، وتسهم أشعة الشمس في قتل البكتيريا المرضة.[1]

5- المعالجة اللاّهوائية.

تتم هذه العملية في أحواض كبيرة وعميقة تصل إلى (5م)، حيث تترسب فيها كمية كبيرة من المواد الصلبة على المدى الطويل، وتتكاثر على هذه الرّواسب أنواع من الأحياء الدقيقة التي تتغذى على المواد العضوية في جو يخلو من الأكسجين، ويطلق على عملية تحلل المواد العضوية المحتوية على المواد الكربونية لا هوائية (التخمر)، أما تلك المحتوية على المركبات النيتروجينية فتسمى عملية تحللها (التعفن). وينشأ نتيجة التعفن والتخمر غاز الميثان وثاني أكسيد الكربون الذي ينبعث في الجو مخلفاً روائح كريهة، ولذا لا ينصح أن تنشأ هذه الأحواض قريباً من التجمعات السكّانية.

وتتراوح مدة التحليل بهذه الطريقة بين عشرة أيام إلى شهرين للتخلص من (80 – 90%) من المواد، ويحدث التحلل فيها في الجزأين الأوسط والسفلي من المياه حيث يقل الأكسجين. بخلاف طريقة التحلل الهوائي التي تحدث عند سطح الماء.[2]

---

[1] الحاج علي: **مقارنة بين الأنظمة المستخدمة في محطات المياه العادمة في الأردن**، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التنمية وتأثيرها في البيئة، الرياض، 21-1997/09/23م، (ص:7)، غرايبة والفرحان: **المدخل إلى العلوم البيئية**، (ص:307)، أرناؤوط: **الإنسان وتلوث البيئة**، (ص:353).

[2] غرايبة والفرحان: **المدخل إلى العلوم البيئية**، (ص:322-323).

6- الترسيب النهائي (الثانوي):

يعتبر الترسيب النهائي من وحدات المعالجة الضرورية خاصة المعالجة بالحمأة المنشطة، وهو مكمّل لعملية المعالجة البيولوجية للمياه العادمة، فإذا لم يحتوِ المشروع على وحدات ترسيب ابتدائي، تعرف وحدات الترسيب في هذه المرحلة بوحدات الترسيب الثانوية؛ لاعتبارها من وحدات المعالجة الثنائية، وإذا احتوى المشروع على وحدات ترسيب ابتدائية، تعرف وحدات الترسيب في هذه المرحلة بوحدات الترسيب النهائي أو المروّقات، وهي التي تحسّن خواص المياه المعالجة في نهاية المراحل. ويراعى في تصميم أحواض الترسيب النهائي سهولة وسرعة تجميع الموادّ المترسّبة، وتكون هذه الأحواض – غالباً – دائرية أو مربّعة، يميل قاعها بدرجة مناسبة لتجميع الرّواسب.[1]

* * *

[1] السروري: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، (ص:160-161-162)، ممدوح فتحي عبد الصبور: **تقنيات الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية**، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع عشر، يوليو2000م، (ص:39).

المطلب الثالث: المعالجة الثلاثية (المتقدمة):

سميت هذه المعالجة بالثلاثية لأنها تلي المعالجة الثنائية، [وسميت بالمعالجة المتقدمة لأنه تتم فيها عمليات متقدمة ومتطورة]، ومن المفترض أن تخلص المعالجة الأولية والثنائية المياه العادمة من معظم العوالق والشوائب الموجودة فيها، ولكن ذلك لا يجعلنا نحكم بأن المياه أصبحت طاهرة أو صالحة بصورة نهائية لأغراض الشرب، لذلك يتم تطبيق هذه المعالجة عند الحاجة إلى ماء نقي بدرجة عالية، حيث تتم فيها عمليات متقدمة لإزالة ما تبقى من الملوّثات والمواد السامة التي لا يمكن إزالتها بالطرق السابقة، كإزالة النيتروجين والفسفور ومواد صلبة عالقة ومواد عضوية غير قابلة للتحلل بيولوجيا ومعادن ثقيلة.[1]

وتتضمن هذه العمليات ما يلي:

1- الترويب (التخثير) الكيميائي وتشكل التندف والترسيب:

الأجسام الدقيقة العالقة من مواد التربة والمواد العضوية معظمها يكون في شكل مواد غروية[2] وهي عادة ذات شحنة سالبة، ونظراً لتماثل شحنتها فإن تلك الجسيمات تتنافر ولا تتلاصق مع بعضها البعض لتكوين أجسام أكبر، لذلك فإنها تظل عالقة ولا ترسب، ولكن هذه الأجسام يمكن إزالتها بإضافة كيماويات معينة تسمى "المروّبات" تساعد على إحداث تغيّر فيزيوكيميائي للجسيمات العالقة بالمياه، ينتج عنه تلاصقها مع بعضها مكونة كتلاً صلبة أكبر حجماً تترسب بسهولة عند قاع الحوض فيتخلص منها. والمروبات المستخدمة عادة هي:

---

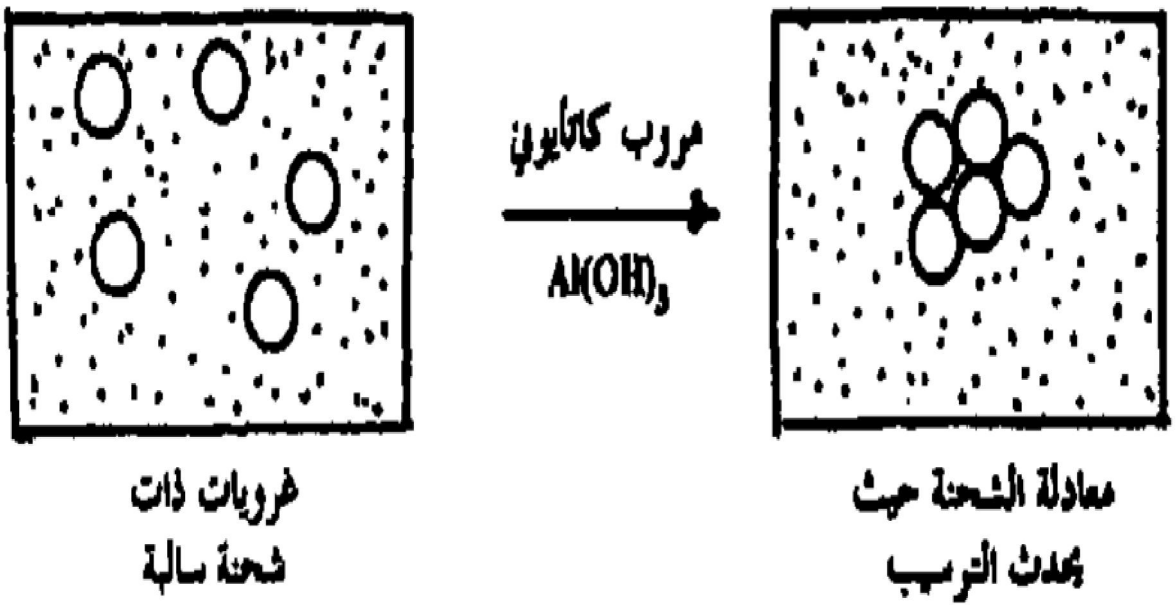
(1) خليل: **الهندسة البيئية والصحية**، (ص:323)، غرايبة والفرحان: **المدخل إلى العلوم البيئية**، (ص:322 وما بعدها) كامل: **الهندسة الصحية**، الصرف الصحي للمخلفات الشائبة، (ص:417-418)، أرناؤوط: **الإنسان وتلوث البيئة**، (ص:353)، السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (:ص166).

(2) المواد الغروية: هي جسيمات منفصلة من المخلفات العضوية والبكتيريا وغيرها، تكون على شكل دقائق صغيرة جدا، بحيث تبقى معلقة بشكل مستمر ولا تتأثر بالجاذبية، ولإزالتها من حالة التعلق لا بد من تخثير الجسيمات الدقيقة إلى جسيمات أكبر. انظر: الليلة مُحَمَّد أنيس، وشميم أحمد، وأي.جو ميركيروكس: **تجميع ومعالجة مياه الفضلات**،(ص:289)، العلي: **الموسوعة العلمية الكيميائية**، (ص:153-154).

ألومينات الصوديوم وكبريتات الحديدوز.[1]

من الضروري جدّاً أن يتم خلط مواد الترويب مع المياه بسرعة وذلك لضمان التجانس التام، وتوزُّع المروِّب في جميع أجزاء المياه، لأن عملية التلامس الأول بين المروِّب والمياه من أكثر الخطوات أهمية في عملية الترويب بأكملها، وذلك لأن تفاعل الترويب يحدث بسرعة عالية، لذا فمن المهم أن يتلامس المروِّب والجسيمات الغروية فوراً، وأن تتم عملية التقليب في ثواني معدودة حتى تتم عملية التلامس التام بين المروِّب والجسيمات العالقة، علماً أن الترويب هو المرحلة الأولى لتكوين غرويات غير قابلة للذوبان في الماء، أما التنديف فهو المرحلة الثانية من عملية الترويب، وهي تكوُّن الندف الأكبر حجماً، والذي يحدث له ترسب لثقل وزنه.[2]

الشكل 05: يوضح عمل المروِّب الكاتأيوني.



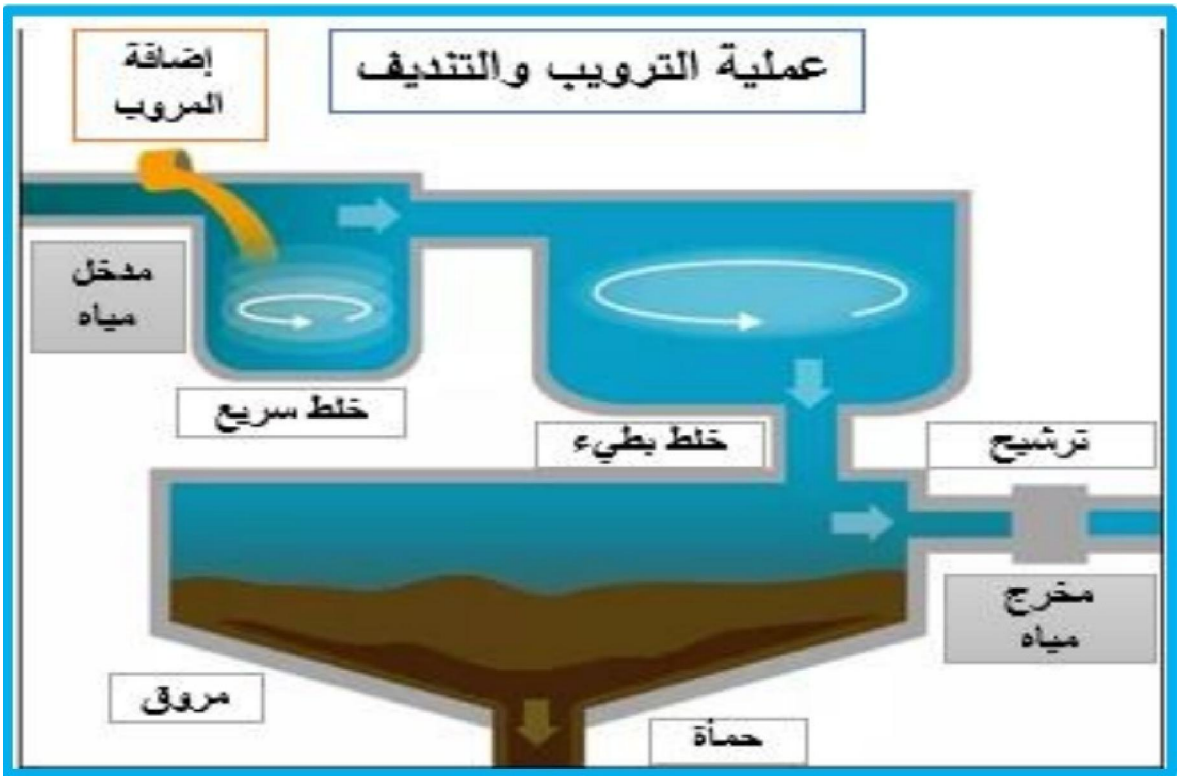
المصدر: خليل: التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها، (ص:115).

---

[1] خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (114-115)، فرج مُحَمَّد: **الهندسة الصحية**، دار الكتاب الحديث- القاهر، ط1، 2000م، (48/2)، السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:166).

[2] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات**، دولة الكويت - أبريل/نيسان 2019م، (ص:96،98).

الشكل 06: مخطط مبسط لعملية الترويب والتنديف.



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات، دولة الكويت – أبريل/نيسان 2019م، (ص:100).

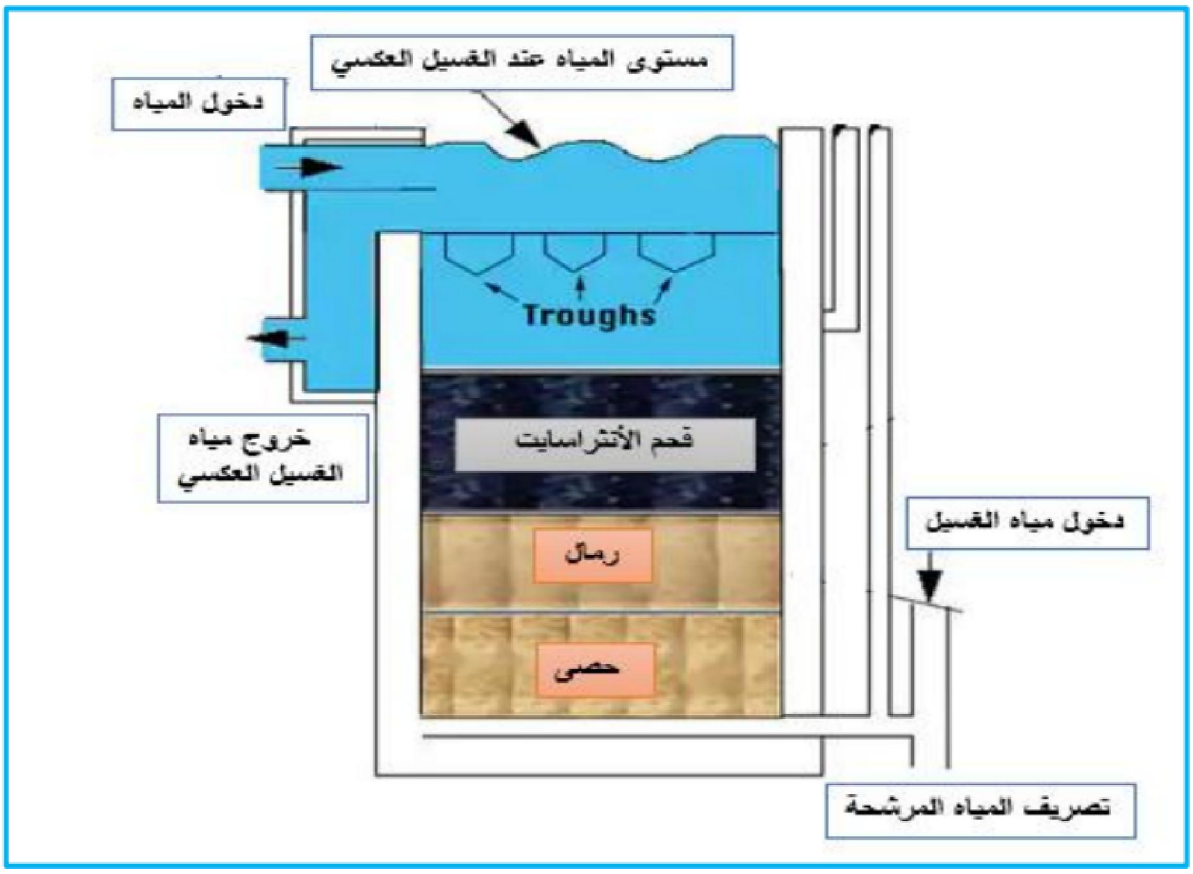
2- الترشيح الرملي السريع:

هو عبارة عن أحواض خرسانية مستطيلة، يحتوي الوسط الترشيحي على طبقات مختلفة متتالية من الرمل الخشن المحملة على طبقة من الحصى، يتم غربلة طبقة من الرمل الدقيق فوق الرمل الخشن أو يوضع بدله فحم الأنثراسيت، ويوجد في قاع الحوض مصافي لتجميع المياه المرشحة، المياه المعالجة عن طريق الترويب الكيميائي يتم إدخالها إلى المرشح الرملي وبعد المرور خلال طبقات الترشيح يتم سحب المياه من القاع، يتم في هذه العملية إزالة معظم الجسيمات العالقة والتي لم يتم ترسيبها في عملية الترويب (التخثير) الكيميائي نظراً لصغر حجمها، عند انسداد طبقة المرشح بالجسيمات العالقة المزالة من الماء تنظف عن طريق الغسيل العكسي، والذي يتم باستخدام تدفقات عالية من المياه في عكس اتجاه تدفقات المرشح حيث يتمدد

الوسط الترشيحي ويتم تنظيفه، وتحمل مياه الغسيل العكسي الرواسب المسببة للانسداد المرشح خارج المرشح.

يستخدم الترشيح الرملي السريع ضمن مجموعة معالجة متكاملة تتضمن الترويب (التخثير) والترسيب والترشيح لتكون فعالة.[1]

الشكل 07: يوضح عمل المرشح الرملي السريع.



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات، دولة الكويت – أبريل/نيسان 2019م، (ص:157).

---

[1] خليل: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، (ص:219)، خليل، **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:116-117)، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات**، دولة الكويت – أبريل/نيسان 2019م، (ص:156)، السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:166)، فرج: **الهندسة الصحية**، (49/2).

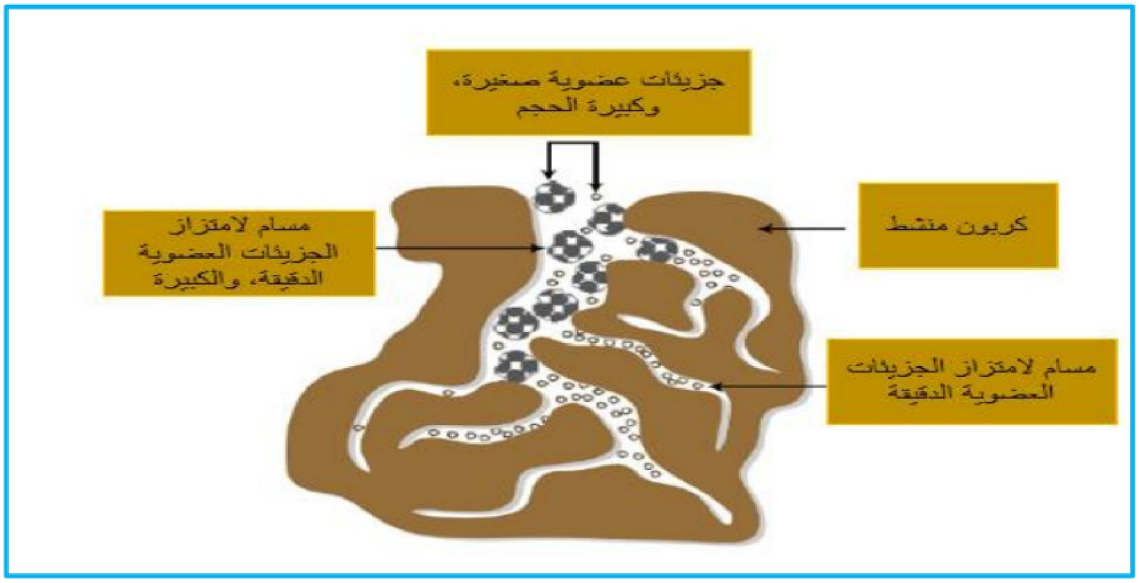
3- المعالجة بالكربون المنشط:

الكربون المنشط هو كربون معالج يمتلك خاصية الامتصاص والإمتزاز وجذب الملوثات مثل الغازات والسوائل والأجسام الدقيقة، وهو يستخدم على نطاق واسع لإزالة المذاق والرائحة من مياه الإمداد للاستخدامات المنزلية، وينتشر استخدام الكربون المنشط على نوعين هما: الكربون المنشط الحبيبي يثبت على سرير محشو بالكربون، والنوع الآخر وهو مسحوق الكربون المنشط.

العملية: يوضع الكربون الحبيبي في أعمدة مرتبة على التوالي ويترك فترة من الزمن فتجتمع العكارة على هذه الأعمدة، ثم يجري غسل هذه الأعمدة ممّا علق بها. أو بالطريقة الأخرى وهي إضافة مسحوق الكربون مباشرة إلى المياه في خزان التلامس لبعض الوقت، الذي يتراوح ما بين 5-20 دقيقة، حيث يترسب المسحوق في القاع ويتم إزالته، كما يبين الشكل (09).

الكربون المنشط له مساحة سطحية عالية، حيث حفنة منه تكون لها مساحة سطحية حوالي واحد هكتار.[1]

الشكل 08: يوضح عملية الامتصاص والامتزاز على الكربون المنشط.

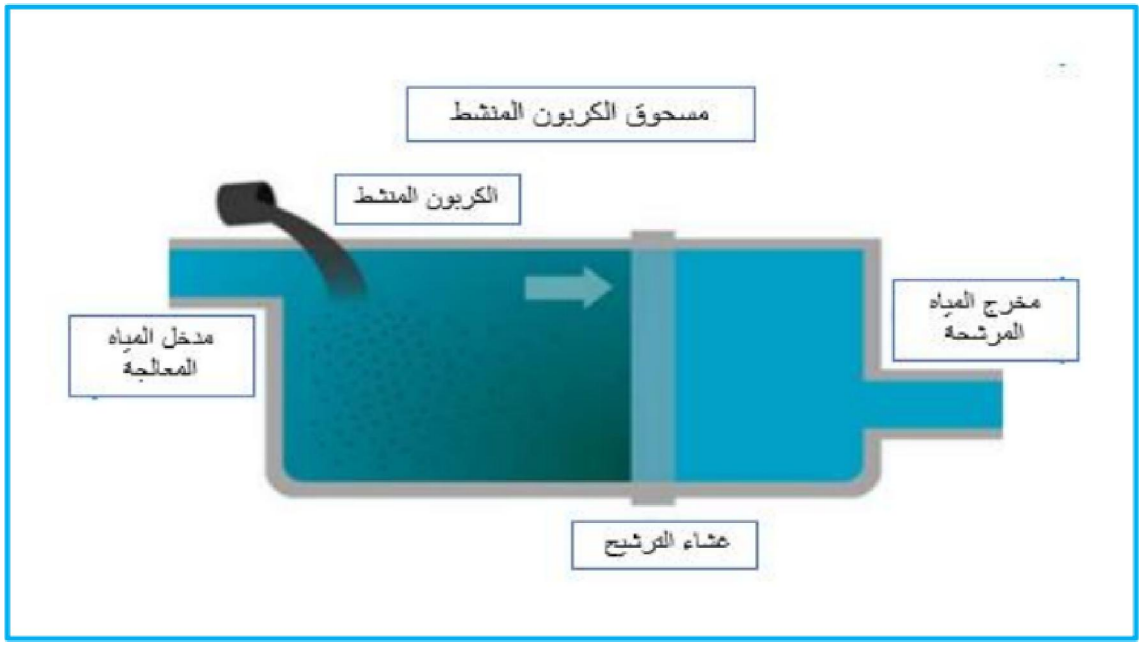


المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات، دولة الكويت - أبريل/نيسان 2019م، (ص:160).

---

[1] خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:128)، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات**، دولة الكويت - أبريل/نيسان 2019م، (ص:161-162)، قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:62)، فرج: **الهندسة الصحية**، (49/2).

الشكل 09: يوضح معالجة المياه العادمة باستخدام مسحوق الكربون المنشط.



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات، دولة الكويت – أبريل/نيسان 2019م، (ص:162).

4- التبادل الأيوني لإزالة ملوحة المياه:

عملية الإزالة الكاملة لكل الأيونات الموجودة في الماء تسمى إزالة الملوحة، والتي تتم باستخدام راتنجات التبادل الأيوني.

الراتنجات ذات مكونات كيميائية وخواص طبيعية مقاسة يمكن تصنيعها لاستخدام تبادل أيوني معين، الشق الفعالي الملتصق بالراتنج يمكن أن يكون إما حمضيا[1] وإما قلويا[2]، ولذلك فإن الراتنج يمكن أن تنقسم إلى قسمين:

- ✓ راتنجات التبادل الكاتأيوني: محتوية على مجموعات حامضية قادرة على مبادلة أيوناتها من (H^+) مع كاتأيونات المحلول.

---

[1] الحامضية: صفة لتكوُّن حمض ما خلال عملية كيميائية. انظر: نصر السيد: موسوعة مصطلحات علم الكيمياء، (ص:236).

[2] القلويّة: هي قدرة الماء أو الماء العادم على معادلة الحوامض؛ وسببها وجود بعض المركبات الذائبة في الماء مثل: الكربونات، والفوسفات وغيرها. انظر: الزاهري: ضبط تنقية المياه، (ص:31).

✓ راتنجات التبادل الآن أيوني: محتوية على مجموعات قلوية قادرة على مبادلة آن أيوناتها من (OH^-) مع تلك الموجودة في المحلول.[1]

العملية: تتكون وحدة التبادل الأيوني من خزانين، راتنجات التبادل الكاتأيوني وراتنجات التبادل الآن أيوني توضع في الخزانين الأول والثاني على التوالي:

أولا: يتم إمرار الماء العسر خلال راتنجات المبادل الكاتأيوني حيث يحدث تبادل بين أيونات الراتنج (H^+) والأيونات الموجودة في الماء، فتتكون أحماض بكميات مكافئة إلى الآن أيونات الموجودة في المياه الخام.

ثانياً: هذا الماء يتم عندئذٍ تمريره خلال الخزان الآخر المحتوي على راتنج التبادل الآن أيوني، عندئذٍ فإن الآن أيونات الموجودة في الماء يحدث لها تبادل مع أيونات (OH^-) للراتنج. المياه الخارجة من المبادل الآن أيوني تكون عندئذٍ خالية تماما من الكاتأيونات ومن الآن أيونات المسببة للعسر ومن الأملاح الأخرى المذابة، ولذلك فهذه الطريقة تعرف بطريقة خلو الماء من أيونات الأملاح حيث تكون درجة نقائه مثل الماء المقطر.

(H^+) المنطلق من المبادل الكاتأيوني، (OH^-) المنطلق من المبادل الآن أيوني يتحدان معاً حيث يتكون الماء الخالي من الأملاح. .

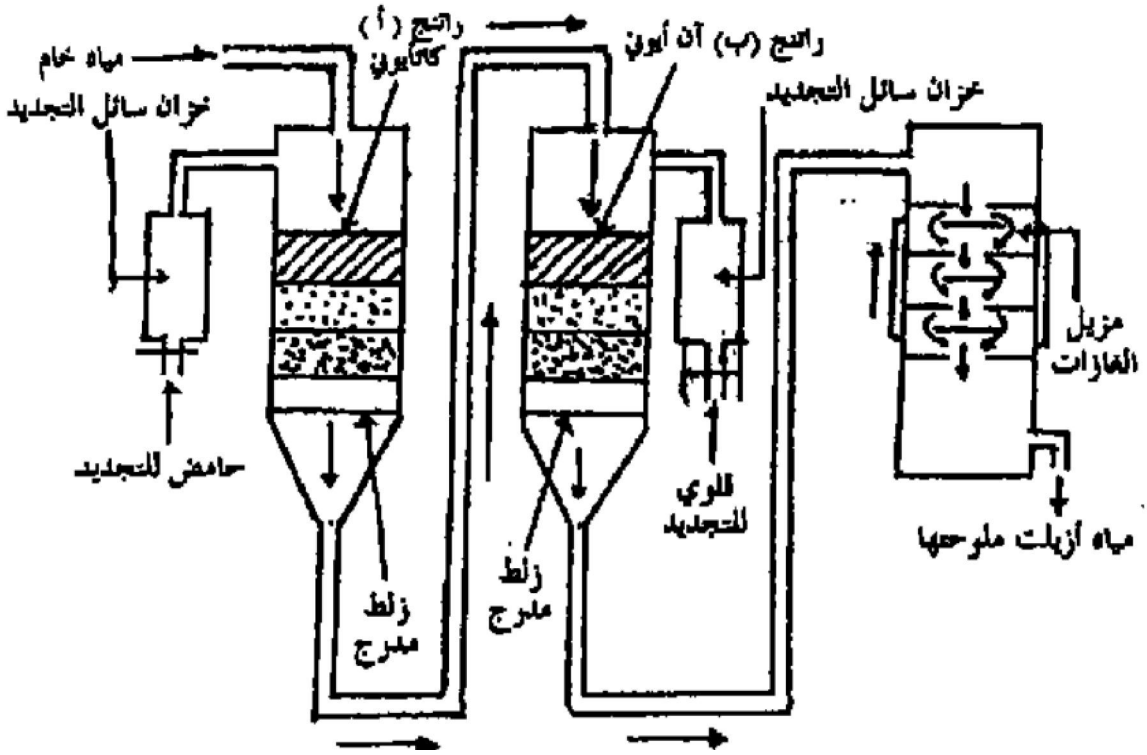
$$(OH^- + (H^+) \longleftarrow H_2O$$ [2]

---

[1] زيادة تركيز أيون الهيدروجين الموجب (H^+) تعني زيادة حموضة السائل، وزيادة تركيز أيون الهيدروكسيل السالب (OH^-) تعني زيادة القلوية، وفي الماء النقي يكون عدد أيونات الهيدروجين مساوياً لعدد أيونات الهيدروكسيل، أي أنه متعادل. انظر: السروري أحمد: **الماء والإنسان والكون**، عالم الكتب-القاهرة، ط1، 1428هـ-2008م، (ص:57).
ولحمضية الماء وقلويّته آثار ملموسة، فقد تؤدي الحمضية إلى تفتيت وتآكل الخرسانة والمعادن، أما القلوية، فتؤثر على الطعم، وتسبب انبعاث الروائح في الأنابيب والأجهزة، والمعدّات وغيرها. انظر: أحمد عصام، والدرديري الطاهر مُحَمَّد: **الماء**، الدار السودانية للكتب-الخرطوم، ط2، 1422هـ-2001م، (ص:223).
مع العلم أن الحمضية تكون إذا كان رقم الحموضة PH (تعبير عن درجة حمضية أو قلوية الماء وأي محلول مائي، ويتراوح ما بين 0- 14) أقل من 7، وبالنسبة لمياه الشرب، فإنه يفضل أن يكون رقم الحموضة بين 6.5 و8.5، انظر: العدوي: **الهندسة الصحية/ الإمداد بالمياه – الصرف الصحي**، (ص:161-162).

[2] خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:101-102-103-104)، فرج: **الهندسة الصحية**، (49/2).

الشكل 10: مزيل العسر لإزالة الملوحة عن طريق عملية التبادل الأيوني.



المصدر: خليل: التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها، (ص:105).

وتعتبر هذه العمليات السابقة ضرورية لتنقية المياه قبل معالجتها في عمليات التطهير.[1]

5- عمليات التطهير والتعقيم.[2]

أثناء العمليات السابقة (الترويب والترسيب والترشيح والكربون المنشط والتبادل الأيوني) تتم إزالة كل المواد الصلبة العالقة ومعظم المواد المسببة للون ونسبة قليلة من البكتيريا، الخطوة الأخيرة من المرحلة الثلاثية هي التطهير والتعقيم لقتل المتبقي من الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض الوبائية، وبذلك تعد عملية التطهير والتعقيم أهم عمليات التنقية السابقة؛ لأن أدوار تلك العمليات تقتصر على إضفاء التحسينات على الصفات الطبيعية والكيميائية، وأحياناً

---

(1) السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:166).

(2) التطهير: هو التدمير والقتل النوعي المنتخب للكائنات المسببة للمرض، فلا تموت كل الكائنات الحية خلال هذه العملية. أما التعقيم فهو قتل وتدمير لكل الكائنات. انظر: السروري: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، (ص:243).

البيولوجية للماء، أمّا عملية التطهير والتعقيم فيقصد منها التأكد من سلامة المياه من الميكروبات الضارة بالمستخدم لها.[1]

وتتم عملية التطهير بإحدى الطرق الآتية:

أ- التطهير باستخدام الكلور: هو غاز ذو لون أخضر يميل إلى الصفرة، وهو مؤكسد قوي يتفاعل مع الكثير من المواد العضوية، يمكن استخدامه في الماء في شكل سائل أو غاز، والشكل السائل هو المفضل، ويعد بعض الباحثين الكلور من أفضل مطهرات الماء وهو سهل الاستعمال ومعتدل التكلفة، وقد أجريت عليه التجارب كمطهر منذ أكثر من قرن من الزمان، ويقابل منافعه كمطهر مضار قد تكون أحياناً خطيرة خاصة في مياه الشرب، وذلك لقدرة الكلور على التفاعل مع المواد الأخرى التي ينتج عنها تسمم للمياه المسببة للسرطان وغيره، لذلك اتجهت كثير من المحطات في العالم إلى استخدام الأزون بالرغم من ارتفاع تكلفته، وذلك لظهور بعض الأضرار الصحية لاستخدام الكلور.[2]

ب- التطهير باستخدام الأزون[3]: هو غاز رائحته كريهة غير ثابت، يتم حقنه في المياه المعالجة حيث يعمل كمادّة فعالة في التطهير ومضاد للرّائحة فضلاً عن كونه مادة مؤكسدة. مضى على استعماله كمطهر للماء نحو قرن من الزمان حتى الآن، ويمتاز الأزون عن الكلور بأنه آمن صحياً من الكلور، ثم إن مدى تطهيره لا يقتصر على إفناء البكتيريا فحسب، وإنما يقضي على الجراثيم والفيروسات وهي ما لا يقوى عليه الكلور، ويستخدم

---

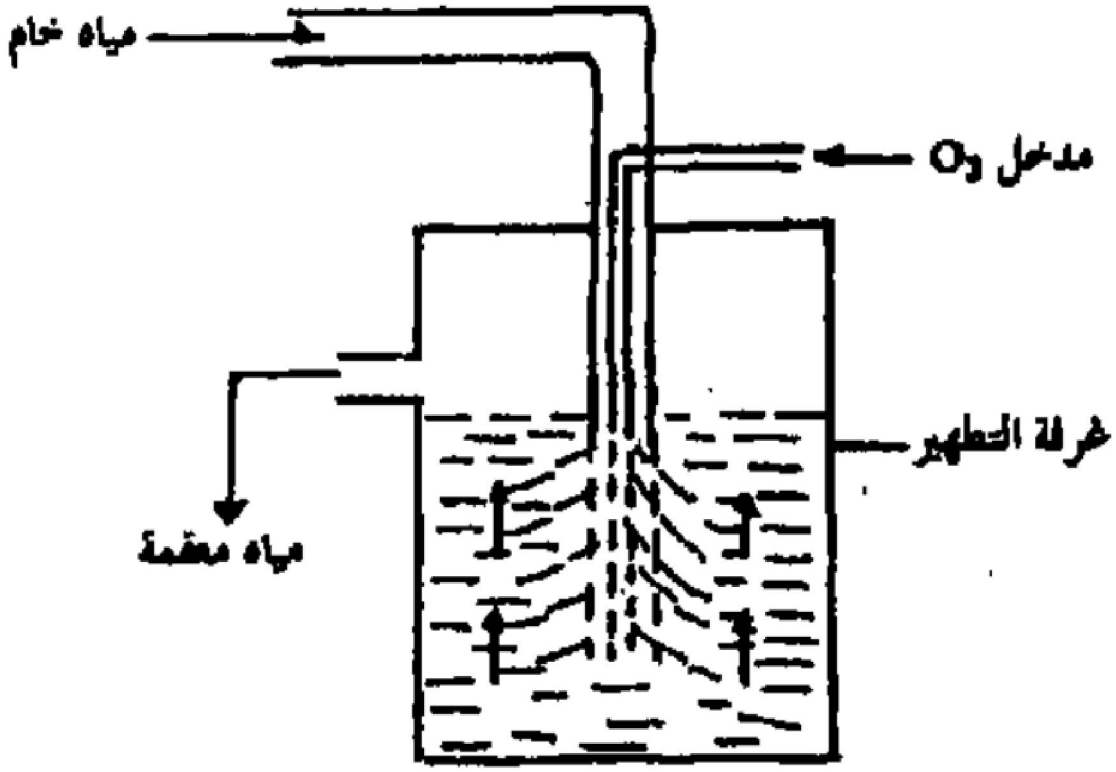
(1) خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:117)، السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:166).

(2) خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:117)، شفيق يونس: **تلوث البيئة**، دار الفرقان للنشر والتوزيع- عمان، ط1، 1420هـ-1999م، (ص:96).

(3) الأزون: يمكن تحضيره بتمرير تيار كهربائي عالٍ خلال تدفقات من الهواء في غرفة مغلقة، الأكسجين المنتج له قوة أكسدة عالية. انظر: خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:124).

الأزون في تنقية المياه على نطاق واسع في كثير من دول العالم المتقدمة، ومن مساوئ الأزون أنه عالي التكاليف وأن صيانة الأجهزة فيه مكلفة أيضاً.[1]

الشكل 11: يوضح كيفية التعقيم بالأزون.



المصدر: خليل: التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها، (ص:125).

ت- **التطهير بالأشعة فوق البنفسجية:**[2] هي أشعة عالية التأثير في قتل كل أنواع البكتيريا، تكون عملية التطهير بمرور الماء عدة مرات حول بصيلات الكوارتز التي تبعث الأشعة فوق البنفسجية، هذه الأشعة يمكنها الإختراق حتى مسافة 10سم، ولذلك فإن عمق المياه فوق البصيلة يجب ألاّ يزيد على 10سم، ومع أن كفاء التطهير بهذه الطريقة

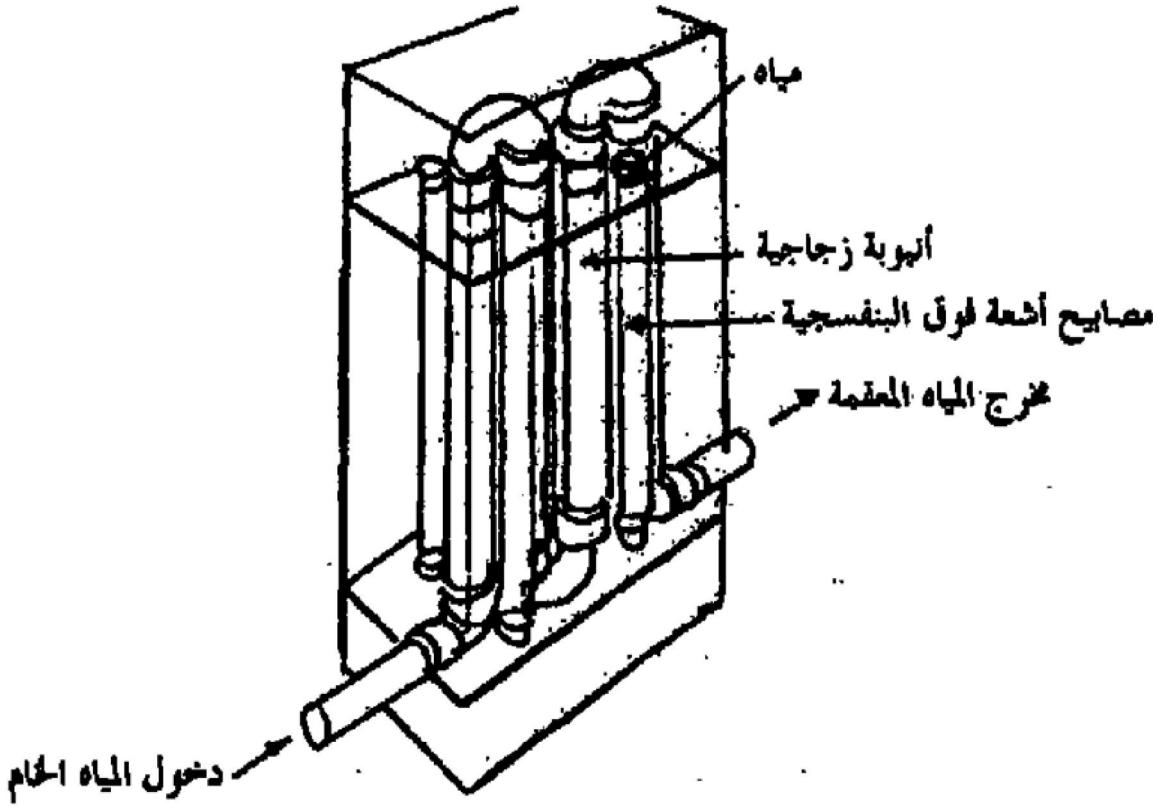
---

(1) خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:124)، شفيق: **تلوث البيئة**، (ص:94).

(2) الأشعة فوق البنفسجية: هي أشعة توجد في ضوء الشمس ولكن يمكن إنتاجها بتمرير تيار كهربي خلال زئبق في بصيلة من الكوارتز، لذلك فإن مصابيح بخار الزئبق الموجودة في بصيلات الكوارتز يمكن استخدامها كمصدر جيد للأشعة فوق البنفسجية. انظر: خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:125).

أعلى من أي مطهر آخر، إلا أن تكاليفها المرتفعة تحد من انتشارها، لذا فإن استعمالها يكون محصوراً في صناعات معينة كالدواء مثلاً.[1]

الشكل 12: يوضح كيفية التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية.



المصدر: خليل، التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها (ص:130).

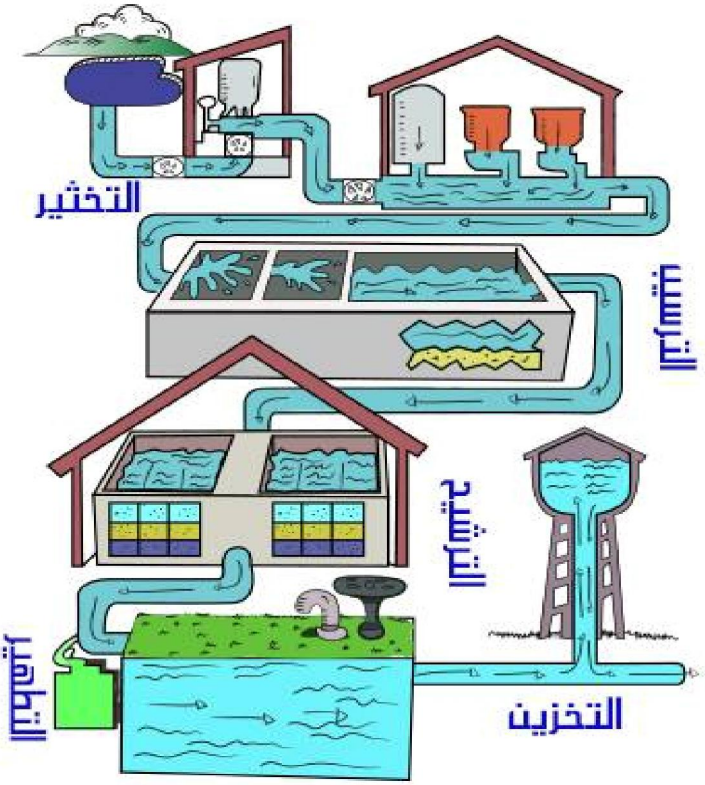
ث- **التطهير عن طريق الحرارة والتسخين:** تعد الحرارة من أهم العناصر التي تستخدم في التطهير، فتسخين الماء إلى درجة الغليان يقضي على معظم البكتيريا الممرضة، إلا أن استخدام الحرارة في تطهير الكميات الكبيرة من المياه باهظ التكاليف.[2]

---

[1] خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:125-126)، السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:167).

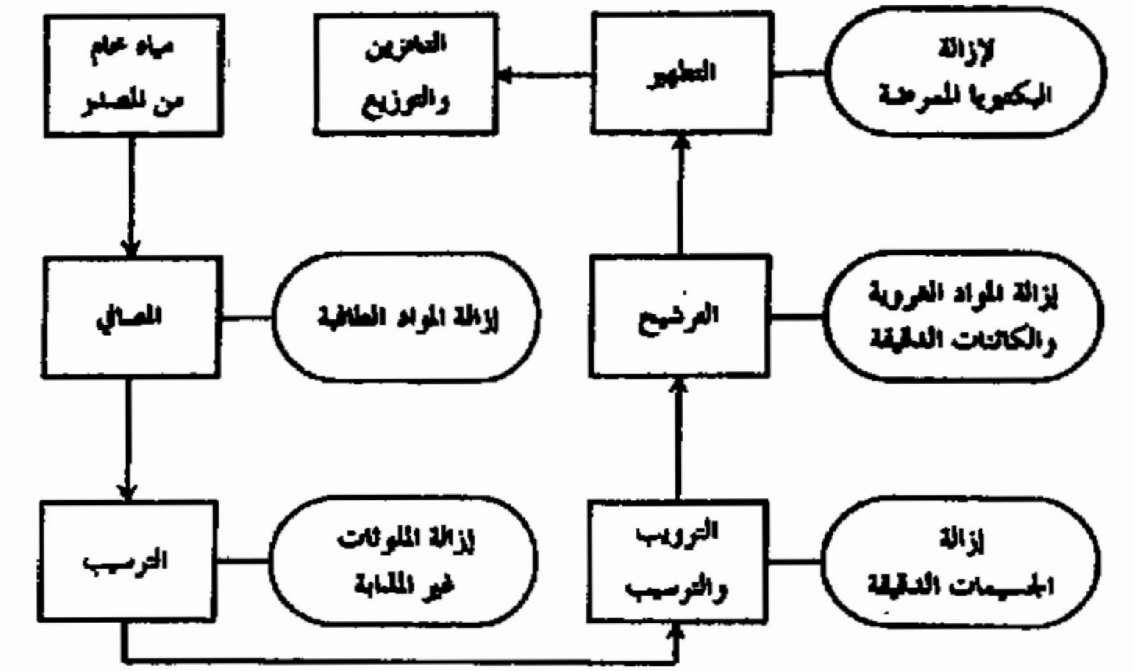
[2] خليل: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، (ص:126)، السروري: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، (ص:246-247).

الشكل13: المجموعة الرئيسية لمرحلة المعالجة الثلاثية (المتقدمة).



المصدر: https://sswm.info/ar/sswm-university-course/module-6-disaster-situations-planning-and-preparedness/further-resources-0/sedimentation-((centralised

الشكل14: مخطط عام لمراحل معالجة المياه العادمة.



المصدر: خليل: التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها، (ص:113).

هذه هي طرق معالجة المياه كما يذكرها الخبراء في هذا المجال، ولا تخلو المعلومات الموجودة حول هذه الطرق من شيء من الاختلاف؛ وذلك حسب ظروف الدراسة التي أجريت على تلك الطرق في زمانها ومكانها، والتقنيات المستخدمة فيها.

والذي أريد أن أصل إليه بعد الاطلاع على تلك الدراسات أن الطرق الحديثة لتنقية المياه وتصفيتها من الشوائب العالقة بها والمخلفات، سواء كانت نجسة أو طاهرة قد تكون أقوى بكثير مما ذكره المتقدمون من الفقهاء وغيرهم من الطرق التقليدية أو الطبيعية لتطهير وتنقية المياه، كطريقة التغير بالمكث والتقادم، أو التغير بالنزح، أو المكاثرة، أو إضافة المواد الأولية، كالتراب وغيره.

وسوف أذكر في الفصل الثالث –إن شاء الله تعالى– من هذه الرسالة مدى طهارة المياه المعالجة وحكم استعمالها في سائر أنواع المجالات.

* * *

الفصل الثالث:

طهارة المياه العادمة المعالجة وحكم استخدامها في الفقه الإسلامي

بناء على المستجدات الطبية.

وفيه مبحثان:

المبحث الأول: مدى طهارة المياه العادمة المعالجة.

المبحث الثاني: حكم استخدام المياه العادمة المعالجة.

تمهيد:

من المعروف كما بيَّنَّا سابقاً أن المياه العادمة قبل معالجتها تعد المصدر الأكثر خطورة على صحة الإنسان لاحتوائها على العديد من العوامل المسببة للأمراض، كما لا نحتاج إلى التوقف طويلاً للحكم بنجاسة المياه العادمة المعالجة في المرحلتين الأولية والثنائية، والواقع المشاهد يشير بأن هذه المياه ما زالت على حالها من التغير لوناً وطعماً ورائحة.

لكن ما هو حكم استعمال هذه المياه المعالجة جزئياً في سائر المجالات؟ وما هو حكمها بعد معالجتها ثلاثياً من حيث الطهارة وجواز الاستعمال؟ وهل ثمة مجال لإنتاج مياه ذات جودة تعادل جودة مياه الشرب بهذه الطريقة؟

وقبل أن نشرع في التفصيل ينبغي أن ننبه على أمر مهم، ألا وهو أنه لابد من أن نفرق بين الحكم بالطهارة والحكم بجواز الاستعمال، لأن الحكم على الماء بالطهارة لا يكفي للحكم بجواز الاستعمال، فالماء قد يكون طاهراً لكنه مضر بالصحة، لاحتوائه على بعض الميكروبات المسببة للأمراض، فيحرم حينئذٍ استعمال الماء لضرره لا لنجاسته.[1]

وبناء على هذا قست هذا الفصل إلى مبحثين.

---

[1] **فتاوى اللجنة الدائمة** – المجموعة الأولى، (95/5)، السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:171-172)، وراجع الصفحة (162،200) من هذه المذكرة. يقول شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله: (فَكُلُّ مَا حَرُمَ مُلَابَسَتُهُ كَالنَّجَاسَاتِ حَرُمَ أَكْلُهُ وَلَيْسَ كُلُّ مَا حَرُمَ أَكْلُهُ حَرُمَتْ مُلَابَسَتُهُ كَالسُّمُومِ.) انظر: ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (334/20).

المبحث الأول:

مدى طهارة المياه العادمة المعالجة.

وفيه مطلبان:

المطلب الأول: طهارة المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية (المتقدمة).

المطلب الثاني: طهارة المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية (المتقدمة).

المطلب الأول: طهارة المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية (المتقدمة).

الأصل في مياه الصرف الصحي قبل بدء مراحل المعالجة هو النجاسة، لأنها وإن كانت تتألف من 80% من المياه العذبة الطاهرة إلا أن هذه المياه شابتها وخالطتها كثير من النجاسات غيرت من رائحتها ولونها وطعمها،[1] وكلّ نجاسة ينجس بها الماء يصير حكمه حكمها؛ لأنّ نجاسة الماء ناشئةٌ عن نجاسة الواقع، وفرع عليها، والفرع يثبت له حكم أصله.[2]

وقد أجمع أهل العلم على أن الماء القليل والكثير إذا وقعت فيه نجاسة، فغيرت للماء طعماً أو لوناً أو رائحةً أنه نجس ما دام كذلك.[3]

كما أنه وبعد المعالجة قبل الثلاثية فإنا نجد أن هذه المياه لا تزال متغيرة اللون، ويشم منها رائحة النجاسة، فضلاً عن أنها لا تزال تحتوي على كمية كبيرة من البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة الضارة، وعليه فإن مياه الصرف الصحي بعد المعالجة قبل الثلاثية لا تزال نجسة.[4]

* * *

---

[1] انظر: مصادر المياه العادمة ومكوناتها من هذه الرسالة، (ص:79-80-81-82).

[2] ابن قدامة: **المغني**، (24/1).

[3] ابن المنذر: **الإجماع**، (ص:35).

[4] قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (ص:63)، الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:450).

المطلب الثاني: طهارة المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية (المتقدمة).

في مرحلة المعالجة الثلاثية المتقدمة نجد أنه استخدمت فيها أعلى طرق التنقية وأجودها، تناسباً مع الغرض من إنشائها، فهذه المياه التي تمت معالجتها في هذه المرحلة نجد أنها استحالت مرة أخرى إلى مياه ذات صورة مباينة لما كانت عليه قبل المعالجة في الاسم والخصائص والصفات، وهذا بحسب ما قرّره المختصون في التنقية والمعالجة وأبحاث المياه.[1]

يقول الدكتور فهد الرشيدي:[2] ((وقد اطلعت على المياه المعالجة الخارجة من محطة الصليبية فوجدتها لا رائحة لها ولا لون، بل إن الناظر لها لا يستطيع أن يميزها عن المياه العذبة من شدة صفائها)).[3]

وبناءً على ما تقدم ذكره، فما مدى طهارة هذه المياه المعالجة في هذه المرحلة؟

هذه المسألة مبنية على خلاف فقهي قديم منشؤه: هل لاستحالة العين النجسة إلى مادة أخرى مغايرة في الأوصاف والتركيب أثر في الحكم على طهارتها؟

---

[1] يقول الدكتور فهد الرشيدي: (...إن أغلب من قابلتهم في موضوع البحث أكدوا لي هذا، ومنهم:

- الدكتور: مشعان العتيبي، مدير دائرة علوم المياه، إدارة موارد المياه في معهد الكويت للأبحاث العلمية.
- الدكتور: سمير الغواص، باحث علمي مشارك، دائرة الزراعة في المناطق القاحلة والتخضير في معهد الكويت للأبحاث العلمية.
- الأستاذ الدكتور: أبو البشر شاه علم، دائرة أبحاث المياه في معهد الكويت للأبحاث العلمية.
- المهندس: هاني عزمي إسلام، مدير مشروع الشركة الوطنية، والتي تقوم بتشغيل محطة الصليبية). انظر: الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:453).

[2] د. فهد سعد فالح إدبيس الرشيدي: مدرس بقسم الفقه المقارن والسياسة الشرعية بكلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت. انظر: الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس، **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:423).

[3] الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:453-454).

ومنه فإن مسألة طهارة المياه العادمة المعالجة لا تنفك عن مسألة الاستحالة، فهي باب من أبوابها ونوع من أنواعها، لذا لا بدّ من ذكر الخلاف في المسألة القديمة قبل الكلام على المسألة أو النازلة المعاصرة، وبذلك يتضح أنها فرع عنها ويمكن تخريج مسائلها على مسائلها، وقبل الحديث عن كلام الفقهاء في حكم التطهير بالاستحالة، لا بد أن نتطرق إلى معنى الاستحالة من حيث اللغة والاصطلاح.

الفرع الأول: تعريف الاستحالة:

أ- الاستحالة لغة:

الاستحالة في اللغة تحمل عدة معان:

1- التغير والتحول: جاء في المصباح المنير: ((واستحال الشّيءُ تغيَّرَ عن طبعه)).[1] وجاء في لسان العرب: ((وحَالَ الشيءُ نفسُه يَحُولُ حَولًا بِمَعنَيَينِ :يَكُونُ تَغَيُّراً، وَيَكُونُ تَحَوُّلًا)).[2]

2- الحجز: جاء في مختار الصحاح: ((وَحَالَ الشَّيءُ بَينِي وَبَينَهُ يَحُولُ حَولًا وَ حُؤُولًا أَي حَجَزَ)).[3]

3- المحال: جاء في لسان العرب: ((وحَوَّله :جَعَله مُحالًا. وأَحال: أَتى بمُحال. وَكَلَامٌ مُستَحِيل: مُحال)).[4]

---

[1] الفيومي: **المصباح المنير في غريب الشرح الكبير**، (157/1).

[2] ابن منظور: **لسان العرب**، (187/11).

[3] الرازي زين الدين مُحَمَّد بن أبي بكر الحنفي: **مختار الصحاح**، تحقيق: يوسف الشيخ مُحَمَّد، المكتبة العصرية-بيروت، الدار النموذجية-صيدا، ط5، 1420هـ- 1999م، (ص:84).

[4] بن منظور: **لسان العرب**، (186/11).

ب– الاستحالة في اصطلاح الفقهاء:

الاستحالة في اصطلاح الفقهاء لا يختلف معناها كثيراً عن معناها اللغوي، حيث أنهم يطلقونها ويريدون بها تحول الشيء وانقلابه إلى حقيقة أخرى، وهذا واضح من خلال تطبيقاتهم الفقهية لها، كانقلاب الخمر خلا، والعظم رمادا، والعذرة ترابا، وغيرها من الأمثلة الفقهية الدالة على هذا الاستعمال.

ذكر الإمام الحطاب[1] رحمه الله في حديثه عن الاستحالة وبيان معناها فقال: ((أنها تحول المادة عن جميع صفاتها وخروجها عن اسمها الذي كانت به إلى صفات واسم يختص بها)).[2]

ويقول صاحب "كفاية الأخيار" في بيان معنى الاستحالة: ((انقلاب الشيء من صفة إلى أخرى)).[3] وقال ابن عابدين في بيان معناها: ((انقلاب حقيقةٍ إلى حقيقةٍ أخرى لا مجرَّدُ انقلابِ وصفٍ)).[4]

التعريف المختار: جاء في الندوة الفقهية الطبية التاسعة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المنعقدة بالدار البيضاء من: 8 – 11 صفر 1418هـ، الموافق لـ: 14 – 17 يونيو 1997م. والتي كان عنوانها: "رؤية إسلامية لبعض المشاكل الطبية" في شأن تعريف الاستحالة ما يلي: ((ويقصد بالاستحالة في الاصطلاح الفقهي: تغير حقيقة المادة النجسة أو المحرم تناولها،

---

[1] هو: مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عبد الرحمن بن حسن الرعيني المغربي الأصل المكي المولد، الشهير بالحطاب، كان من سادات العلماء، جامعًا فنون العلم، عارفًا بالتفسير ووجوهه، محققًا في الفقه وأصوله، حافظًا كبيرًا للحديث وعلومه، محيطًا باللغة وغريبها عالمًا بالنحو والتصريف فرضيًا حسابيًا معدلًا محققًا لها، وبالجملة فهو آخر أئمة المالكية بالحجاز. من مصنفاته: "مواهب الجليل في شرح مختصر خليل" في فقه المالكية؛ و"قرة العين بشرح ورقات إمام الحرمين"؛ و"شرح نظم نظائر رسالة القيرواني" لابن غازي؛ و"رسالة في استخراج أوقات الصلاة بالأعمال الفلكية بلا آلة"؛ وجزءان في "اللغة". مولده ليلة الأحد 18 من رمضان سنة 902هـ، وتوفي يوم الأحد 09 ربيع الثاني سنة 954هـ في طرابلس الغرب. انظر ترجمته في: التنبكتي أحمد بابا بن أحمد بن الحاج أحمد التكروري السوداني: **نيل الابتهاج بتطريز الديباج**، عناية: د. عبد الحميد عبد الله الهرامة، دار الكاتب–طرابلس–ليبيا، ط2، 2000م، (ص:592)، الزركلي: **الأعلام**، (58/7).

[2] الحطاب: **مواهب الجليل**، (97/1).

[3] الحصني أبو بكر بن مُحَمَّد بن عبد المؤمن الشافعي: **كفاية الأخيار في حل غاية الاختصار**، تحقيق: علي عبد الحميد بلطجي، ومُحَمَّد وهبي سليمان، دار الخير – دمشق، ط1، 1994م، (ص:73).

[4] ابن عابدين: **رد المحتار على الدر المختار**، (316/1).

وانقلاب عينها إلى مادة مباينة لها في الاسم والخصائص والصفات" ويُعبَّر عنها في المصطلح العلمي الشائع بأنها: كل تفاعل كيميائي يُحوِّل المادة إلى مركب آخر، كتحول الزيوت والشحوم على اختلاف مصادرها إلى صابون، وتحلل المادة إلى مكوناتها المختلفة، كتفكك الزيوت والدهون إلى حموض دسمة و غليسرين)).[1]

الفرع الثاني: أقوال الفقهاء في حكم التطهير بالاستحالة.

اختلف الفقهاء في ذلك إلى قولين:

القول الأول: ذهب أبو حنيفة ومُحَمَّد بن الحسن الشيباني من الحنفية وهو المختار للفتوى في المذهب،[2] والمالكية في المعتمد من المذهب،[3] والظاهرية،[4] والحنابلة في رواية،[5] وابن تيمية،[6] وبه أفتت اللجنة الدائمة،[7] وهو قول أكثر العلماء،[8] أن العين النجسة إذا تبدلت أوصافها وتغيرت حقيقتها وعناصرها طهرت.

ووافقهم الشافعية في ثلاثة أشياء: جلد الميتة إذا دبغ، والخمر إذا استحالت بنفسها خلاً، وكل نجس استحال حيوانا ولو كان دودا استحال من جيفة كلب، لأنّ للحياة أثرا بيّنا في دفع النّجاسة.[9]

---

[1] **مجلة مجمع الفقه الإسلامي لمنظمة المؤتمر الإسلامي**، المجلد العاشر، العدد العاشر، (ص:21031).

[2] ابن نجيم: **البحر الرائق**، (239/1).

[3] الحطاب: **مواهب الجليل**، (97/1)، المواق مُحَمَّد بن يوسف العبدري الغرناطي: **التاج والإكليل لمختصر خليل**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1416هـ-1994م، (137،138/1)، القرافي: **الذخيرة**، (188/1).

[4] ابن حزم علي بن أحمد بن سعيد الأندلسي الظاهري: **المحلى بالآثار**، دار الفكر – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (136،141،143/1).

[5] ابن قدامة: **المغني**، (53/1)، المرداوي: **الإنصاف**، (318/1).

[6] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (70/21).

[7] **فتاوى اللجنة الدائمة** – المجموعة الأولى، (299/22).

[8] ابن تيمية أحمد بن عبد الحليم: **اقتضاء الصراط المستقيم لمخالفة أصحاب الجحيم**، تحقيق: ناصر عبد الكريم العقل، دار عالم الكتب-بيروت، ط7، 1419هـ - 1999م، (299/2).

[9] النووي: **المجموع**، (574/2)، الشيرازي إبراهيم بن علي بن يوسف: **المهذب في فقة الإمام الشافعي**، دار الكتب العلمية-بيروت، (94/1)، الأنصاري زكريا بن مُحَمَّد بن زكريا أبو يحيى السنيكي: **أسنى المطالب في شرح روض الطالب**، دار الكتاب الإسلامي-القاهرة، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (18/1)، الشربيني مُحَمَّد بن أحمد الخطيب الشافعي:
=

واستدلوا بعدة أدلة:

الدليل الأول: القياس على الخمر، فكما أن الخمر-وهي أم الخبائث- إذا استحالت بنفسها خلا حلت باتفاق الفقهاء،[1] فغيرها من النجاسات من باب أولى بجامع أن كلا منهما نجس استحال بالطهر.[2]

ونوقش: بأن هذا القياس قياس مع الفارق، والفارق من وجهين:

– **الوجه الأول**: أن الخمر إنما تنجست بالاستحالة، فتكون طهارتها بها بخلاف غيرها من النجاسات.[3]

– **الوجه الثاني**: أن نجاسة الخمر لمعنى معقول فيها، وهو شِدَّتِهَا المسكِرَةِ الحَادِثَةِ لَهَا الداعية إلى الفساد ويزول هذا بالانقلاب مِن غَيرِ نَجَاسَةٍ خَلَّفَتهَا، فَوَجَبَ أَن تَطهُرَ، وهذا بخلاف النجاسات الأخرى من بول وغائط ودم ونحو ذلك لأن نجاستها لعينها فلا تطهر إذا استحالت.[4]

جوابه: أجاب ابن تيمية وابن القيم عن هذا الاعتراض بما يأتي:

– قال ابن تيمية رحمه الله: ((ومن فرّق بينهما يعتذر بأنّ الخمر نَجُسَت بالاستحالة فطهرت بالاستحالة؛ لأنّ العصير كان طاهرًا فلمّا استحال خمرًا نَجُس، فإذا استحال خلًّا

=

مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1415هـ - 1994م، (239/1)، ابن حجر الهيتمي أحمد بن مُحَمَّد بن علي: **المنهاج القويم على المقدمة الحضرمية**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1420هـ-2000م، (ص:54).

[1] ابن عبد البر: **الاستذكار**، (172/1)، النووي: **المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج**، (152/13)، ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (502،517/21).

[2] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (71/21)، ابن قدامة: **المغني**، (53/1).

[3] ابن حجر الهيتمي أحمد بن مُحَمَّد بن علي: **الفتاوى الفقهية الكبرى**، المكتبة الإسلامية للنشر والتوزيع-القاهرة، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (40/1)، ابن قدامة: **المغني**، (72/2).

[4] الشيرازي: **المهذب في فقة الإمام الشافعي**، (94/1)، البهوتي منصور بن يونس بن صلاح الدين : **كشاف القناع عن متن الإقناع**، دار الكتب العلمية-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (187/1).

طهر،[1] بخلاف الدّم والميتة ولحم الخنزير، وهذا الفرق ضعيفٌ؛ فإنّ جميع النّجاسات نُجِّست أيضًا بالاستحالة .فإنّ الدّم مستحيلٌ عن أعيان طاهرة وكذلك العذرة والبول والحيوان النّجس مُستحيلٌ عن مادّة طاهرة مخلوقة)).[2] وقال أيضا: (فإذا كانت الخمر الّتي هي أمّ الخبائث إذا انقلبت بنفسها حلّت باتّفاق المسلمين فغيرها من النّجاسات أولى أن تطهر بالانقلاب).[3]

وقال ابن القيم رحمه الله: ((وهكذا الدّم والبول والعذرة إنّما نَجُست بالاستحالة فتطهر بالاستحالة، فظهر أنّ القياس مع النّصوص وأنّ مخالفة القياس في الأقوال الّتي تخالف النّصوص)).[4]

الدليل الثاني: القياس على الدم إذا استحال مَنِيًّا ثُمَّ آدَمِيًّا أو لبنا أو مسكا فإنه يكون طاهراً، وعلى جلد الميتة إذا دبغت فإنها تطهر ويحل الانتفاع بها، بدليل قوله ﷺ «**إِذَا دُبِغَ الإِهَابُ فَقَد طَهُرَ**»،[5] وعلى الجلالة إذا علفت بالنجاسة ثم حبست وعلفت بالطاهر حل لبنها ولحمها، فكذلك سائر النجاسات، بجامع أن كلا منها نجاسة استحالت إلى طهارة.[6]

الدليل الثالث: أن علة النجاسة هي الاستقذار والفساد، ومنه فإذا استحالت هذه الأعيان النجسة إلى صلاح فإنها تكون طاهرة ولا تتناولها نصوص التحريم لزوال علة الاستقذار.[7]

الدليل الرابع: أن الأعيان النجسة إذا استحالت إلى أعيان طاهرة فإنها لا تتناولها نصوص التحريم لا لفظا ولا معنى، ولا وجه لتحريمها، بل إنها تدخل في الطيبات، وتتناولها نصوص الحل والإباحة، وَهِيَ أَيضًا فِي مَعنَى مَا اتَّفَقَ عَلَى حِلِّهِ فَالنَّصُّ وَالقِيَاسُ يَقتَضِي تَحلِيلَهَا. كما أن

---

[1] ابن تيمية: **الفتاوى الكبرى**، (72/2).

[2] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (71/21).

[3] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (517/21).

[4] ابن القيم: **إعلام الموقعين عن رب العالمين**، (298/1).

[5] رواه مسلم: **صحيح مسلم**، كتاب الحيض، باب طهارة جلود الميتة بالدّباغ، حديث رقم: 366، (277/1).

[6] القرافي: **الذخيرة**، (188/1)، ابن قدامة: **المغني**، (85/1).

[7] الدسوقي: **حاشية الدسوقي على الشرح الكبير**، (50/1-51)، القرافي: **الذخيرة**، (188/1).

الأعيان الطاهرة إذا استحالت إلى أعيان نجسة -كالماء يصير بولا، والطعام يصير عذرة- يزول عنها وصف الطهارة، وتدخل في الخبائث، وتتناولها نصوص التحريم.[1]

الدليل الخامس: أن الله إنما حرم الخبائث؛ لما قام بها من وصف الخبث، كما أنه إنما أباح الطيبات، لما قام بها من وصف الطيب، وهذه الأعيان المتنازع فيها ليس فيها شيء من وصف الخبث، وإنما فيها وصف الطيب، فتأخذ حكم الطيبات.[2]

الدليل السادس: يمكن أن يُستدل لهم بالقاعدة الأصولية: "الحكم يدور مع علته وجودا وعدما"،[3] فالحكم بتحريم هذه الأعيان قبل استحالتها لعلة النجاسة، وقد زالت هذه العلة بالاستحالة، فيزول معها الحكم بالتحريم إلى الإباحة.[4]

القول الثاني: ذهب أبو يوسف من الحنفية[5] والشافعية[6] والحنابلة في الرواية المعتمدة[7] إلى أن العين النجسة إذا تبدلت أوصافها وتغيرت حقيقتها وعناصرها لا تطهر إلا الخمر إذا تخللت بنفسها والجلد المدبوغ. وزاد الشافعية النجس إذا استحال حيوانا.[8]

واستدلوا لذلك بعدة أدلة:

---

[1] ابن حزم: **المحلى**، (136/1)، الكساني: **بدائع الصنائع**، (85/1)، ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (70/1-71)، القرافي: **الذخيرة**، (188/1).

[2] ابن حزم: المحلى، (136/1)، الكساني: **بدائع الصنائع**، (85/1)، الحطاب: **مواهب الجليل**، (97/1)، ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (70/1-71).

[3] السجلماسي: **شرح اليواقيت الثمينة فيما انتمى لعالم المدينة**، (ص:451-452)، الدسوقي: **حاشية الدسوقي على الشرح الكبير**، (46/1)، العطار: **حاشية العطار على شرح الجلال المحلي على جمع الجوامع**، (12/2)، ابن قدامة: **روضة الناظر وجنة المناظر**، (226/2)، ابن القيم: **إعلام الموقعين**، (80/4).

[4] ابن القيم: **إعلام الموقعين عن رب العالمين**، (80/4).

[5] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (85/1).

[6] الشيرازي: **المهذب في فقة الإمام الشافعي**، (94/1)، النووي: **المجموع**، (574/2).

[7] ابن قدامة: **المغني**، (53/1)، المرداوي: **الانصاف**، (318/1).

[8] زكرياء الأنصاري: **أسنى المطالب في شرح روض الطالب**، (18/1)، الشربيني: **مغني المحتاج**، (239/1)، ابن حجر الهيتمي: **المنهاج القويم على المقدمة الحضرمية**، (ص:54).

الدليل الأول: عَنِ ابنِ عُمَرَ، قَالَ: «**نَهَى رَسُولُ اللهِ ﷺ عَن أَكلِ الجَلاَّلَةِ**[1] **وَأَلبَانِهَا**»[2]

وجه الدلالة: دل هذا الحديث على النهي عن أكل لحوم الجلالة وشرب ألبانها، وذلك لنجاستها بأكلها للنجاسة مع أن النجاسة التي تأكلها تستحيل في جوفها وتتحول من صورة إلى أخرى، فكذلك سائر الأعيان النجسة حتى وإن استحالت قياسا عليها؛ بجامع النجاسة في كل منهما.[3]

ونوقش: بأن النهي هنا خاص بالجلاَّلة التي لم يزل من لحمها ولبنها أثر النجس، أما إذا حبست وعلفت الطاهر ومضى على ذلك مدة تطهر فيها من أثر النجاسة فإنها تكون طيبة طاهرة باتفاق أهل العلم.[4]

الدليل الثاني: قالوا إنها نَجَاسَةٌ لَم تَحصُل بِالِاستِحَالَةِ، فَلَم تَطهُر بِهَا؛ كَالدَّمِ إذَا صَارَ قَيحًا أَو صَدِيدًا.[5]

ونوقش: هذا الدليل أنه لا يخلوا من الدقة والصواب من وجهين:

الوجه الأول: أن عموم النجاسات إنما تنجست بالاستحالة، فالدم والبول والعذرة إنما

---

[1] الجَلاَّلة: هي التي تأكل العَذِرَةَ ولا تأكل غيرها حتى أُنتِن لحمُها والجَلَّة البِعرة. انظر: البركتي مُحَمَّد عميم الإحسان: **التعريفات الفقهية**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1424هـ - 2003م، (ص:71).

[2] رواه أبو داود: **سنن أبي داود**، كتاب الأطعمة، بَابُ النهي عن أَكْلِ الْجَلاَّلَةِ وَأَلْبَانِهَا حديث رقم: 3785، (603/5)، والترمذي: **سنن الترمذي**، كتاب الأطعمة، بَابُ مَا جَاءَ فِي أَكْلِ لُحُومِ الْجَلاَّلَةِ وَأَلْبَانِهَا، حديث رقم: 1824، (270/4). وقال هذا حديث حسن غريب، وصححه الألباني في: **إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل**، (149/8).

[3] البهوتي: **كشاف القناع عن متن الإقناع**، (186/1)، البهوتي منصور بن يونس بن صلاح الدين الحنبلي: **دقائق أولي النهى لشرح المنتهى –المعروف بشرح منتهى الإرادات–** عالم الكتب-بيروت، ط1، 1414هـ-1993م، (105/1).

[4] ابن القطان علي بن مُحَمَّد بن عبد الملك الكتامي: **الإقناع في مسائل الإجماع**، تحقيق: حسن فوزي الصعيدي، الفاروق الحديثة للطباعة والنشر-القاهرة، ط1، 1424هـ - 2004م، (322/1)، ابن حزم: **مراتب الاجماع**، (ص:148)، قذافي عزات الغنانيم، **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:93).

[5] ابن قدامة: **المغني**، (72/2).

استحالت من الشراب والطعام الطاهر، والحيوان النجس إنما استحال من ماء وتراب، وهي طاهرة.[1]

الوجه الثاني: أن استحالة الدم إلى قيح وصديد إنما هي استحالة إلى فساد، والاستحالة المرادة هنا هي الاستحالة إلى صلاح، وهذا التغاير بينهما واضح، وخصوصا إذا كانت الاستحالة إلى القيح والصديد، فهي استحالة إلى ما هو أشد استقذاراً من الدم، فمن باب أولى أن يحكم عليها بالنجاسة.[2]

الدليل الثالث: أن هذه النجاسات هي نجسة بعينها، وأجزاؤها الجديدة هي عين أجزائها القديمة، وما حكم بنجاسة عينه لا يزول عنه الحكم ولو استحال إلى مادة أخرى ما دامت عينه باقية.[3]

ونوقش: هذا من وجهين:

الوجه الأول: من الناحية الفقهية: أن الاستحالة تغير العين والحكم، والعين الجديدة ليست هي العين القديمة ـ وإن استحالت منها ـ، فالخل ليس خمراً مع أنه استحال منه، والمسك والمني واللبن ليسوا دما مع أنهم استحالوا منه، كما أن استحالة الطاهر إلى نجس يغير العين والحكم من طهارة إلى نجاسة، كاستحالة الشراب والطعام الطاهر إلى دم وبول وعذرة، فكذلك استحالة النجس إلى طاهر يغير العين والحكم.[4]

الوجه الثاني: من الناحية العلمية: فالعلم يؤكد مذهب جمهور الفقهاء في جوابهم على هذا الدليل، حيث إن الرماد ما هو إلا ناتج من نواتج عملية الإحراق الحاصلة للعين

---

[1] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (71/21)، ابن تيمية: **الفتاوى الكبرى**، (72/2).

[2] القرافي: **الذخيرة**، (188/1).

[3] الشيرازي: **المهذب في فقة الإمام الشافعي**، (94/1)، الكساني: **بدائع الصنائع**، (85/1)، ابن الهمام: **فتح القدير**، (200/1).

[4] ابن تيمية: **الفتاوى الكبرى**، (262/1-263).

النجسة، والتي تعمل على إزالة صفة المادة للعين المستحيلة بصورة نهائية لا رجعة فيه، أي أن الناتج الجديد لعملية الاستحالة بالإحراق لا يمكن أن ينعكس مرة أخرى إلى المادة الأصلية.[1]

الدليل الرابع: ما روي أَنَّ أَبَا طَلحَةَ، سَأَلَ النَّبِيَّ ﷺ عَن أَيتَامٍ وَرِثُوا خَمرًا، قَالَ: «**أَهرِقهَا**» قَالَ: أَفَلَا أَجعَلُهَا خَلًّا؟ قَالَ: «**لَا**».[2]

وجه الدلالة:

أن النبي ﷺ نهاه عن التخليل فدل على أنه لا يجوز، ولأنه لو جاز لندبه إليه، لما فيه من إصلاح مال اليتيم، ولأنه إذا طرح فيها الخل نجس الخل، فإذا زالت الشدة المطربة بقيت نجاسة الخل النجس فلم تطهر.[3]

وكلامهم هذا يدل على أنه لا أثر للاستحالة في التطهير.

وقد نوقش هذا الاستدلال من عدة أوجه:

الوجه الأول: قال الزيلعي: ((وأجاب الطّحاويّ بأنّه محمولٌ على التّغليظ والتّشديد، لأنّه كان في ابتداء الإسلام، كما ورد ذلك في سؤر الكلب، بدليل أنّه ورد في بعض طرقه الأمر بكسر الدِّنَانِ، وتقطيع الزِّقَاقِ)).[4]

وأجيب عن هذه المناقشة بما يلي:

قال شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله تعالى: ((هذا غلطٌ من وجوه:

أحدها: أنّ أمر الله ورسوله لا ينسخ إلّا بأمر الله ورسوله ولم يرد بعد هذا نصٌّ ينسخه.

الثّاني: أنّ الخلفاء الرّاشدين بعد موته عملوا بهذا، كما ثبت عن عمر بن الخطّاب أنّه قال: " لا تأكلوا خلّ خمر إلّا خمرًا بدأ الله بفسادها ولا جناح على مسلم أن يشتري من خلّ أهل

---

[1] قذافي عزات الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:94).

[2] رواه أبو داود: **سنن أبي داود**، كتاب الأشربة، باب ما جاء في الخمر تخلل، حديث رقم: 3675، (518/5)، وأصله في **صحيح مسلم**، كتاب الأشربة، باب تحريم تخليل الخمر، حديث رقم: 1983، (1573/3)، عَنْ أَنَسٍ، بلفظ "**أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ سُئِلَ عَنِ الْخَمْرِ تُتَّخَذُ خَلًّا، فَقَالَ**: «**لَا**».

[3] الشيرازي: **المهذب في فقه الإمام الشافعي**، (94/1)، النووي: **المجموع**، (575/2).

[4] الزيلعي: **نصب الراية**، (311/4).

الذّمّة ". فهذا عمر ينهى عن خلّ الخمر الّتي قَصَدَ إفسَادَهَا وَيَأذَنُ فيما بدأ الله بإفسادها ويرخّص في اشتراء خلّ الخمر من أهل الكتاب؛ لأنّهم لا يفسدون خمرهم وإنّما يتخلّل بغير اختيارهم. وفي قول عمر حجّةٌ على جميع الأقوال.

الثّالث: أن يقال أنّ الصّحابة كانوا أطوع النّاس لله ورسوله ولهذا لما حُرِّمَ عليهم الخمر أراقوها فإذا كانوا مع هذا قد نهوا عن تخليلها وأمروا بإراقتها فَمَن بعدهم من القرون أولى منهم بذلك فإنّهم أقلُّ طاعةً لله ورسوله منهم)).[1]

الوجه الثاني: أن النهي الوارد في الحديث إنما هو من باب سدِّ الذريعة، يقول ابن القيم رحمه الله: ((سئل ﷺ عن الخمر تُتَّخَذُ خَلًّا، فقال: لا، مع إذنه في خلّ الخمر الّذي حصل بغير التّخليل، وما ذاك إلّا سدًّا لذريعة إمساكها بكلّ طريق، إذ لو أذن في تخليلها لَحَبَسَهَا أصحابها لذلك وكان ذريعةً إلى المحذور)).[2]

ويقول القرافي رحمه الله تعالى: ((وجعله مانعًا في الإحالة سدًّا للذّريعة فإنّه إذا جوّزنا القصد للتّخليل جوّزنا إبقاءها في المِلكِ ففي ذلك الزّمان ربّما انبعثت الدّواعي لِشُربِهَا فَمُنِعَ من القصد لتخليلها سدًّا للذّريعة)).[3]

الوجه الثالث: أن الإجماع منعقد على أن الخمر إذا تخللت بنفسها وانقلبت إلى خل فإنها تحل وتطهر بهذه الاستحالة[4] فلزم منه أن النجس والمحرم يطهر ويحل إذا استحال بنفسه بجامع أن كلا منهما نجس استحال بالطهر.[5]

الترجيح: بناءً على ما سبق فالراجح من الأقوال –والله أعلم– هو القول الأول القائل بأن استحالة المواد النجسة تؤثر في طهارتها وحلها، وهذا بشرط تمام الاستحالة والتغير في المعاني والأوصاف التي من أجلها استحقت هذه المواد وصف النجس، وذلك لما يلي:

---

[1] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (484/21).

[2] ابن القيم: **إعلام الموقعين**، (121/3).

[3] القرافي: **الفروق**، (112/2).

[4] ابن عبد البر: **الاستذكار**، (172/1)، النووي: **المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج**، (152/13)، ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (517،502/21).

[5] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (71/21)، ابن قدامة: **المغني**، (53/1).

أولا: سلامة الأدلة التي استدل بها أصحاب القول الأول من المناقشة، واعتلال أدلة القول الثاني بالمناقشة والتعليل.

ثانيا: أن موجب القول الأول يتفق والقياس، فأصحاب القول الأول اعتمدوا ربط الأحكام بعللها، فاعتبروا أن الحكم بالنجاسة يدور مع الوصف والمعنى الذي من أجله سُمي بهذا الاسم وجوداً وعدماً، إلا أن أصحاب القول الثاني قالوا بإعمال الاستحالة في التنجيس أو التحريم، ومنعوا أثرها في التطهير والتحليل.

ثالثاً: أنه يلزم من العمل بموجب القول الثاني ما يمتنع شرعاً، قال ابن حزم رحمه الله: ((وَمَن خالف هذا لزمه أن يحرّم اللّبن، لأنّه دمٌ استحال لبنًا، وأن يحرّم التّمر والزّرع المسقِيَّ بِالعَذِرَةِ والبول، ولزمه أَن يُبِيحَ العَذِرَةَ والبول، لأنّهما طَعَامٌ، وَمَاءٌ حَلَالَانِ استحالا إلى اسم منصوص على تَحرِيمِ المسَمَّى بِهِ)).[1]

رابعاً: أن العبرة تكون إذا تغيَّرت حقيقة المادَّة المحرَّمة، أمَّا إذا تغيَّرت أوصافها وبقيت حقيقتها فإنَّ حُكمَها المنعُ كتغيير الجامد إلى سائلٍ والسائل إلى جامدٍ، فلو أنَّ الخمر السائلة جُمِّدت فحقيقتها باقيةٌ وإن تغيَّر وصفٌ من أوصافها، ولهذا قال ﷺ من حديث جابر بن عبد الله رضي الله عنهما : «**قَاتَلَ اللهُ اليَهُودَ إِنَّ اللهَ لَمَّا حَرَّمَ شُحُومَهَا جَمَلُوهُ ثُمَّ بَاعُوهُ فَأَكَلُوا ثَمَنَهُ**»[2]

والجميلُ هو الشحم المذاب، فإنَّ الشحوم –وإن تغيَّرت بعض أوصافها– فحقيقتها باقيةٌ ويبقى التحريم متَّصلاً بها.[3]

خامساً: أن موجب القول الأول يتفق وقاعدة رفع المشقة والأخذ بالتيسير، ذلك أنه لا يوجب قصر جواز الاستفادة من الطاهر الحلال المستحال من مثله، بل يتعدى إلى جواز الاستفادة حتى ولو كان الطاهر الحلال مُستحالاً من نجس، وفي هذا تيسير على الناس ورفق بهم، يقول الله تعالى ﴿ يُرِيدُ ٱللَّهُ بِكُمُ ٱلْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ ٱلْعُسْرَ ﴾ [البقرة: 185]

---

[1] ابن حزم: **المحلى**، (101/6).

[2] رواه البخاري: **صحيح البخاري**، كتاب البيوع، باب بيع الميتة والأصنام حديث رقم: 2236، (84/3)، ومسلم: **صحيح مسلم**، كتاب البيوع، باب تحريم بيع الخمر والميتة والخنزير والأصنام، حديث رقم: 1581، (1207/3).

[3] https://ferkous.com/home/?q=fatwa-245

سادساً: أن موجب القول الأول يلبي الحاجات –إن لم تكن الضرورات– التي أفرزتها الحياة المعاصرة، فمع التطور المدني والاقتصادي نجد أن كثيراً من الفضلات –بكافة أنواعها– والتي هي مرشحة للإعدام والإفناء يمكن الإفادة منها بتحويلها إلى ما يمكن استعماله واستهلاكه، وكثير هي الدول التي تعاني من نقص في الموارد الاقتصادية الأساسية، والتي يُعَدُّ العمل فيها بالاستحالة حلاً لكثير من المشكلات التي تسبب فيها النقص في تلك الموارد، ولا شك أن هذه التلبية لتلك الحاجات لا تكون عند العمل بموجب القول الثاني.

وبهذا صدرت توصية عن الندوة الفقهية الطبية الثامنة، للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، المنعقدة بالكويت في الفترة من 22- 24 من شهر ذي الحجة 1415هـ، الموافق لـ: 22 - 24 من شهر ماي 1995م وموضوعها "رؤية إسلامية لبعض المشاكل الصحية" وفيها ما نصه: ((الاستحالة التي تعني انقلاب العين إلى عين أخرى تغايرها في صفاتها تُحَوِّلُ الموادَّ النجسة أو المتنجسة إلى موادَّ طاهرةٍ وتُحَوِّلُ الموادَّ المحرمة إلى موادَّ مباحةٍ شرعاً)).[1]

وبناءً على القول الراجح من أقوال الفقهاء نجد أن:

المياه العادمة المعالجة إذا نقِّيت بطرق المعالجة المعروفة، بحيث لم يبق للنجاسة أثر في طعمها أو لونها أو ريحها فإنها تصير مياها طاهرة مطهرة، لاستحالتها وزوال أعراض النجاسة عنها، ولا شك أن طرق التنقية الحديثة أفضل وأقدر على تحقيق الغرض منها من تلك الطرق البسيطة التي اعتمدها الفقهاء قديماً في تطهير المياه النجسة، فإذا جاز اعتماد الفقهاء لطرق بسيطة فاعتمادهم لطرق التنقية الحديثة كالتطهير والتعقيم بالكلور والأشعة البنفسجية من باب أولى.

أما قول المانعين بأن المياه العادمة المعالجة بالطرق الحديثة تبقى على نجاستها ولا تطهر بناءً على ما فيها من العلل والجراثيم الضارّة،[2] فيناقش قولهم هذا:

---

[1] الزُّحَيْلِيّ وَهْبَة بن مصطفى: **الفِقْهُ الإسلاميُّ وأدلَّتُهُ**، دار الفكر-دمشق، ط4، بدون تاريخ النشر، (5265/7).

[2] وممن قال بهذا: الدكتور بكر أبو زيد رحمه الله كوجهة نظر في الاستعلامات الشرعية والمباحة لمياه المجاري المنقاة تعقيبا على قرار مجمع الرابطة والتي كان عضواً فيها حيث قال: (الحمد لله وبعد:

فإن المجاري معدة في الأصل لصرف ما يضر الناس في الدين والبدن طلبا للطهارة ودفعا لتلوث البيئة.

وبحكم الوسائل الحديثة لاستصلاح ومعالجة مشمولها لتحويله إلى مياه عذبة منقاة صالحة للاستعمالات المشروعة والمباحة مثل: التطهر بها، وشربها، وسقي الحرث منها، بحكم ذلك صار السبر للعلل والأوصاف القاضية بالمنع في كل أو بعض الاستعمالات، فتحصل أن مياه المجاري قبل التنقية معلة بأمور:

=

أنَّ الأضرار الناجمة عن المياه العادمة المعالجة ترجع إلى سببين:

1- المعالجة الجزئية وغير الكافية، وذلك إما بالاقتصار على بعض طرق المعالجة، أو أن تكون محطات المعالجة تقليدية غير قادرة على تحقيق المتطلبات الصحية.

2- عدم التقيد بالمواصفات والمقاييس الصادرة عن الجهات المعنية والمختصة، سواء ما يتعلق منها بالمعالجة الجزئية وغير الصحية، أو ما يتعلق منها بتجاوز النسب المسموح بها والمحددة عالمياً في عملية تطهير المياه.

=

الأول: الفضلات النجسة بالطعم واللون والرائحة.

الثاني: فضلات الأمراض المعدية وكثافة الأدواء والجراثيم (البكتريا) .

الثالث: علة الاستخباث والاستقذار لما تتحول إليه باعتبار أصلها ولما يتولد عنها في ذات المجاري من الدواب والحشرات المستقذرة طبعا وشرعا.

ولذا صار النظر بعد التنقية في مدى زوال تلكم العلل وعليه:

فإن استحالتها من النجاسة بزوال طعمها ولونها وريحها لا يعني ذلك زوال ما فيها من العلل والجراثيم الضارة.

والجهات الزراعية توالي الإعلام بعدم سقي ما يؤكل نتاجه من الخضار بدون طبخ فكيف بشربها مباشرة. ومن مقاصد الإسلام المحافظة على الأجسام؛ ولذا لا يورد ممرض على مصح، والمنع لاستصلاح الأبدان واجب كالمنع لاستصلاح الأديان.

ولو زالت هذه العلل لبقيت علة الاستخباث والاستقذار باعتبار الأصل لماء يعتصر من البول والغائط فيستعمل في الشرعيات والعادات على قدم التساوي.

وقد علم من مذهب الشافعية، والمعتمد لدى الحنبلية أن الاستحالة هنا لا تؤول إلى الطهارة، مستدلين بحديث النهي عن ركوب الجلالة وحليبها، رواه أصحاب السنن وغيرهم ولعلل أخرى.

ومع العلم أن الخلاف الجاري بين متقدمي العلماء في التحول من نجس إلى طاهر هو في قضايا أعيان، وعلى سبيل القطع لم يفرعوا حكم التحول على ما هو موجود حاليا في المجاري من ذلكم الزخم الهائل من النجاسات والقاذورات وفضلات المصحات والمستشفيات، وحال المسلمين لم تصل بهم إلى هذا الحد من الاضطرار لتنقية الرجيع للتطهر به وشربه، ولا عبرة بتسويغه في البلاد الكافرة لفساد طبائعهم بالكفر.

وهناك البديل بتنقية مياه البحار، وتغطية أكبر قدر ممكن من التكاليف، وذلك بزيادة سعر الاستهلاك للماء، بما لا ضرر فيه، وينتج إعمال قاعدة الشريعة في النهي عن الإسراف في الماء، والله أعلم.) انظر: **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد-المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص: 366-367-368-369).

وطهارة هذه المياه المعالجة التي انفكت عنها جميع مظاهر النجاسة هو ما أفتت به المجامع واللجان الفقهية، ومن ذلك:

أولاً: ما قرره مجلس المجمع الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي، حيث نص على ما يلي: ((قد نظر في السؤال عن حكم ماء المجاري بعد تنقيته، هل يجوز رفع الحدث بالوضوء والغسل به؟ وهل تجوز إزالة النجاسة به؟

وبعد مراجعة المختصين بالتنقية بالطرق الكيماوية، وما قرروه من أن التنقية تتم بإزالة النجاسة منه على مراحل أربعة:

وهي الترسيب، والتهوية، وقتل الجراثيم، وتعقيمه بالكلور، بحيث لا يبقى للنجاسة أثر في طعمه ولونه وريحه، وهم مسلمون عدول موثوق بصدقهم وأمانتهم.

قرر المجمع ما يأتي: إن ماء المجاري إذا نقي بالطرق المذكورة أو ما يماثلها، ولم يبق للنجاسة أثر في طعمه ولا في لونه ولا في ريحه صار طهورا يجوز رفع الحدث وإزالة النجاسة به؟ بناء على القاعدة الفقهية التي تقرر أن الماء الكثير الذي وقعت فيه نجاسة يطهر بزوال هذه النجاسة منه إذا لم يبق لها أثر فيه والله أعلم)).[1]

ثانيا: مجلس هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية: حيث نص على ما يلي:

((بناء على رغبة المجلس التأسيسي لرابطة العالم الإسلامي في إحالة موضوع الاستفتاء الوارد إلى الرابطة من رئيس تحرير جريدة (مسلم نيوز) الصادرة بكيب تون إلى هيئة كبار العلماء؛ لإعداد بحث في الموضوع، وتقرير ما تراه الهيئة نحوه، والمتضمن الإفادة بأن المسلمين في تلك الجهة يواجهون مشكلة كبيرة بسبب ما أقدم عليه مجلس مشروع التحقيقات العالمية والصناعية الذي يعمل على إنتاج ماء للشرب النقي من مياه المجاري، وأنهم يسألون عن حكم استعمال هذه المياه بعد تنقيتها للوضوء.

---

[1] **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص: 365–366).

بناء على ذلك فقد اطلع المجلس على البحث المعد في ذلك من قبل اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، كما اطلع المجلس على خطاب معالي وزير الزراعة والمياه رقم (1\ 1299) وتاريخ 30 \ 5 \ 1398هـ. وبعد البحث والمداولة والمناقشة قرر المجلس ما يلي:

بناء على ما ذكره أهل العلم من أن الماء الكثير المتغير بنجاسة يطهر إذا زال تغيره بنفسه، أو بإضافة ماء طهور إليه أو زال تغيره بطول مكث، أو تأثير الشمس ومرور الرياح عليه، أو نحو ذلك لزوال الحكم بزوال علته.

وحيث إن المياه المتنجسة يمكن التخلص من نجاستها بعدة وسائل، وحيث إن تنقيتها وتخليصها مما طرأ عليها من النجاسات، بواسطة الطرق الفنية الحديثة لأعمال التنقية يعتبر من أحسن وسائل الترشيح والتطهير حيث يبذل الكثير من الأسباب المادية لتخليص هذه المياه من النجاسات، كما يشهد بذلك ويقرره الخبراء المختصون بذلك ممن لا يتطرق الشك إليهم في عملهم وخبرتهم وتجاربهم.

لذلك فإن المجلس يرى طهارتها بعد تنقيتها التنقية الكاملة بحيث تعود إلى خلقتها الأولى لا يرى فيها تغير بنجاسة من طعم ولا لون ولا ريح، ويجوز استعمالها في إزالة الأحداث والأخباث وتحصل الطهارة بها منها، كما يجوز شربها إلا إذا كانت هناك أضرار صحية تنشأ عن استعمالها فيمتنع ذلك؛ محافظة على النفس، وتفاديا للضرر لا لنجاستها.

والمجلس إذ يقرر ذلك يستحسن الاستغناء عنها في استعمالها للشرب متى وجد إلى ذلك سبيل؛ احتياطا للصحة، واتقاء للضرر، وتنزها عما تستقذره النفوس وتنفر منه الطباع. والله الموفق. وصلى الله على نبينا مُحَمَّد، وعلى آله وصحبه وسلم)). [1]

ثالثاً: فتوى محكمة أبو ظبي الشرعية الإبتدائية: حيث نصت على ما يلي:

((الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وبعد:

فقد ورد إلينا بدائرة القضاء الشرعي في أبو ظبي سؤال مقدم من طرف سعادة الوكيل المساعد في "دائرة بلدية أبو ظبي وتخطيط المدن" لجنة مشاريع الصرف الصحي.

---

[1] **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:360–361).

والسؤال يدور حول المياه التي كانت ملوثة بالأقذار النجسة ثم عادت إلى طبيعتها وصارت صافية، فهل تعود إليها طهارتها وطهوريتها بحيث تصبح صالحة للعادة والعبادة أي صالحة لشرب الإنسان ووضوئه واغتساله وغير ذلك؟.

والجواب والله الموفق للصواب:

أننا درسنا هذا الموضوع دراسة متأنية وساعدتنا البلدية مشكورة بإرسال بيان مكتوب يوضح جميع المراحل التي تتم بها تصفية المياه وإعادتها إلى أصلها، ثم أرسلت لنا مهندساً يشرح لنا شفهياً هذه البيانات وقدمت لنا قارورتين من المياه التي يجري البحث بشأنها، ثم ذهبنا بعد ذلك بصحبة المهندس المذكور السيد: (**قمر عبد الحفيظ**) إلى المواقع المهمة كلها ورأيناها بأعيننا مع الشرح المفصل من المهندس المذكور.

وحيث إن هذه المسألة لا تختلف فيها المذاهب الأربعة اختلافاً كثيراً اكتفينا بإبداء الجواب مبينا على ما هو مقرر في المذهب المالكي، ونوضح ذلك فيما يلي:

لقد اختلف المالكية في الماء الذي أصابته نجاسة وغيرت أحد أوصافه بحيث صار محكوماً عليه بأنه نجس، ثم إن ذلك التغير زال عنه وعاد إلى طبيعته بدون أن يزاد بماء جديد طاهر ولا طين ولا شيء فقال بعضهم، إنه يعود إلى أصله ويكون طاهراً مطهراً لأن العلة التي هي التغير قد زالت والحكم يدور مع علته وجوداً وعدماً، وقال آخرون إنه لا يعود إلى أصله ولا يزال نجساً لأن النجاسة لا تُزال إلا بالماء، وكل من هذين القولين قد رجحه بعض أهل المذهب.

واتفقوا على أنه لو صب على هذا الماء ماء آخر طاهر لزال تنجسه وأصبح طاهراً مطهراً وكذلك لو جعل فيه طين أو تراب وزال عنه أثر الطين أو التراب فإنه يصير طهوراً.

وهذا هو الحاصل في هذه المياه التي شاهدناها، فإنها بعد أن تصفى تصفية تامة وتصير زلالاً تمر على الرمل وتنفصل عنه صافية لا يخالطها شيء من أوصافه.

وبهذا تعتبر صالحة للعادة والعبادة أي يجوز استعمالها في شرب الإنسان وطهارته وغير ذلك من شؤونه.

والخلاصة:

أن هذه المياه المسئول عنها أعلاه تعتبر طاهرة مطهرة كالمياه النازلة من المطر أو المستخرجة من الآبار أو البحار، والله الهادي إلى سواء السبيل)).[1]

رابعاً: إدارة الفتوى بوزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية في دولة الكويت؛ حيث نصت على: ((أن اللجنة ترى أن تطهير مياه المجاري ممكن شرعاً بإخراج عين النجاسة منه إن كانت مجسدة كأعضاء الحيوانات الميتة مثلاً، ثم بإزالة أوصاف النجاسة، وهي: اللون، والرائحة، والطعم، بأي وسيلة متاحة، **فإذا لم يبقى للنجاسة أثر حكم بطهارة هذه المياه**، سواء أصبحت صالحة للشرب من الناحية الصحية أم لا،ثم إن صلح للشرب أذن بشربه، وإلا فلا، إلا أن الهيئة تنصح باستعمال الماء المطهر على الوجه المتقدم في أمور الزراعة، وسقاية الحيوانات، وأمور الصناعة، وغير ذلك، دون شرب الإنسان، مهما بلغت هذه المياه من النقاء والطهارة، وذلك مراعاة للمشاعر العامة وبعداً عن الشبهات)).[2]

ومن خلال الاطلاع على قرارات المجامع واللجان الفقهية نجدها في عمومها تستند إلى مراجعة المختصين، ومن القواعد والتعاليم التي أرساها الإسلام، النظر في رأي أهل الخبرة والمعرفة، يقول الله عز وجل ﴿فَسْـَٔلْ بِهِۦ خَبِيرًا﴾ [الفرقان: 59] ويقول عز وجل ﴿وَلَا يُنَبِّئُكَ مِثْلُ خَبِيرٍ﴾ [فاطر: 14]، قال السعدي رحمه الله تعالى: ((فإن كل شيء يحصل به اشتباه، يرجع فيه إلى أهل الخبرة والدراية، فيكون قولهم حجة على غيرهم)).[3]

---

(1) مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، (ص:347-348-349).

(2) الفتوى رقم: 15هـ / 95، بتاريخ: 17 / شعبان /1416هـ. نقلاً عن: الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:463).

(3) السعدي عبد الرحمن بن ناصر بن عبد الله: **تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان**، مؤسسة الرسالة-بيروت، ط1، 1420هـ-2000م، (ص:597).

وقد جاء في صحيح مسلم من حديث عائشة وثابت وأنس ﷺ أَنَّ النَّبِيَّ -ﷺ- مَرَّ بِقَوْمٍ يُلَقِّحُونَ فَقَالَ: «**لَوْ لَمْ تَفْعَلُوا لَصَلُحَ**». قَالَ: فَخَرَجَ شِيصًا،[1] فَمَرَّ بِهِم فَقَالَ: «**مَا لِنَخلِكُم؟**» قَالُوا: قُلتَ كَذَا وَكَذَا، قَالَ: «**أَنتُم أَعلَمُ بِأَمرِ دُنيَاكُم**»[2]

فأقرهم ﷺ على ما كانوا قد خَبِروه في شأن تأبير النخل، وقد تحدث الفقهاء عن موضوع الخبرة في أكثر من باب فقهي، وكانوا على اختلاف مذاهبهم يرجعون إلى أهل الخبرة في كثير من شؤونهم. بل انضاف إلى ذلك الحس والمشاهدة كما تقدم معنا ذلك في فتوى محكمة أبو ظبي الشرعية الابتدائية ((...ثم ذهبنا بعد ذلك بصحبة المهندس المذكور السيد: (**قمر عبد الحفيظ**) إلى المواقع المهمة كلها ورأيناها بأعيننا مع الشرح المفصل من المهندس المذكور)).[3]

ويقول الدكتور فهد الرشيدي: ((وقد اطلعت على المياه المعالجة الخارجة من محطة الصليبية فوجدتها لا رائحة لها ولا لون، بل إن الناظر لها لا يستطيع أن يميزها عن المياه العذبة من شدة صفائها)).[4]

وعليه نجد أن المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية (المتقدمة) أصبحت طاهرة مطهرة، متى انتفت عنها جميع مظاهر النجاسة، وعادت إلى صفتها التي كانت عليها قبل اختلاط الملوثات بها.

* * *

---

[1] قال عياض: قوله: شيصا بِكسر الشين هُو فاسد التّمر الردي الّذِي لم يتم وييبس قبل تمام نضجه ولم يعقد نواره وهُو نحو الحشف. انظر: القاضي عياض: **مشارق الأنوار على صحاح الآثار**، (261/2).

[2] رواه مسلم: **صحيح مسلم**، كتاب الفضائل، باب وجوب امتثال ما قاله شرعًا، دون ما ذكره ﷺ من معايش الدّنيا، على سبيل الرّأي، حديث رقم: 2363، (1836/4).

[3] مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، (ص:348).

[4] الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:453-454).

المبحث الثاني:

حكم استخدام المياه العادمة المعالجة.

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية (المتقدمة).

المطلب الثاني: استخدام المياه بعد المعالجة الثلاثية (المتقدمة).

المطلب الثالث: ضوابط استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة.

المطلب الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية (المتقدمة).

وفيه أربعة فروع:

الفرع الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في الاستعمالات البشرية المباشرة.

لا شك أن المياه العادمة بعد مرورها في المرحلتين الأولى والثانية من مراحل المعالجة تبقى نجسة، وذلك لبقاء طعمها ولونها ورائحتها بما خالطها من النجاسة كما بيّنّا سابقاً، لذلك فإنه لا يجوز شرعاً استخدامها فيما يخص الاستعمالات البشرية المباشرة كالشرب والاغتسال والوضوء، حيث حرمت الشريعة الإسلامية جميع أوجه انتفاع الإنسان بصورة مباشرة بالنجاسات واستعمالها بأدلة كثيرة مستفيضة وهذا مستقر في الفطر السليمة، كما أنه مما أجمع عليه علماء الشريعة، لقوله تعالى: ﴿وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيۡهِمُ ٱلۡخَبَٰٓئِثَ﴾ [الأعراف:157].

قال ابن حزم: ((وَاتَّفقوا على أن المِاء الَّذِي حلت فِيهِ نجاسة فأحالت لَونه أَو طعمه فان شربه لغير ضرورة وَالطَّهارة بِهِ على كل حَال لَا يجوز شيء من ذَلِك على عَظِيم اختلَافهم فِي النَّجَاسَات)).[1] وقال أيضاً: ((وَاتَّفَقُوا على أَن أكل النَّجَاسَة وشربها حرَام)).[2]

وقال ابن المنذر: ((أجمع أهل العلم على أن الماء القليل أو الكثير إذا وقعت فيه نجاسة فغيرت النجاسة الماء طعما أو لونا أو ريحا أنه نجس ما دام كذلك، ولا يجزي الوضوء والاغتسال به)).[3]

ومن القواعد المقررة شرعاً " أَنَّ كُلَّ نَجِسٍ مُحَرَّمُ الأَكلِ وَلَيسَ كُلُّ مُحَرَّمِ الأَكلِ نَجِسًا ...كالسموم" [4]

---

[1] ابن حزم: **مراتب الإجماع**، (19/1).

[2] المرجع نفسه، (19/1).

[3] ابن المنذر: **الأوسط في السنن والإجماع والاختلاف**، (473/1).

[4] ابن تيمية: **مجموع الفتاوى**، (16،542/21).

هذا فضلاً عن أثر وجود الملوثات الضارة التي تحملها هذه المياه، بما تسببه من أخطار على الصحة البشرية، والله عز وجل يقول ﴿ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ ﴾ [البقرة: 195].

ويقول النَّبيُّ ﷺ «**لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ**»[1]

الفرع الثاني: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في ريّ المزروعات.

يعتبر المجال الزراعي أكبر المجالات التي تستخدم فيها المياه العادمة بعد معالجتها، إذ تشير بعض الإحصائيات إلى أن نسبة استعمال المياه المعالجة في الأغراض الزراعية يساوي 60% من مجموع القطاعات التي تستفيد من تلك المياه.[2]

وقد سبقت الإشارة إلى أن المياه المعالجة في المرحلة الأولية والثنائية لا تزال من الناحية الشرعية متنجسة بملوثات شابتها، فهل يجوز استخدام هذه المياه النجسة في ريّ المزروعات؟

ولبيان الحكم الشرعي في ذلك لا بدَّ من الكلام على حكم تسميد الأرض بالنجاسات وسقي الزروع والثمار بالمياه النجسة عند الفقهاء القدامى.

أ) آراء الفقهاء القدامى في حكم تسميد الأرض وسقيها بالنجاسات:

تحدث الفقهاء السابقون عن حكم تسميد الأرض وإصلاحها بالنجاسات، وكذا سقيها بالمياه النجسة، وقد اختلفوا في ذلك، كما اختلفوا تبعاً لذلك في حكم المزروعات والثمار الناتجة من تلك الأراضي المسمدة أو المسقية بالنجاسة من حيث طهارتها وحكم أكلها.

---

[1] رواه مالك: **الموطأ**، باب القضاء في الْمَرْفِقِ، حديث رقم: 2758، (4/ 1078)، وابن ماجة: **سنن ابن ماجة**، باب منْ بنى في حقّه ما يضرّ بجاره، حديث رقم: 2340، (430/3)، وأحمد: **مسند الإمام أحمد**، حديث رقم: 2865، (55/5)، والحاكم: **المستدرك على الصحيحين**، حديث رقم: 2345، (66/2)، وقال هذا حديثٌ صحيح الْإسْناد على شرْط مسْلم ولمْ يخرّجه ووافقه الذهبي، وصححه الألباني مُحَمَّد ناصر الدين: **سلسلة الأحاديث الصحيحة وشيء من فقهها وفوائدها**، مكتبة المعارف للنشر والتوزيع-الرياض، ط1، 1415هـ-1995م، (498/1). يقول الإمام الزرقاني رحمه الله في بيان معنى هذا الحديث: ((لَا ضَرَرَ): أيْ لا يضرّ الْإنْسان أخاه فَيُنْقِصُهُ شيْئًا منْ حقّه (وَلَا ضِرَارَ): بِكَسْرِ أَوَّلِهِ " فِعَالَ "، أيْ لا يجازي منْ ضَرَّهُ بإدْخال الضّرر عليْه بلْ يعْفو، فالضّرر فعْل واحد، والضّرار فعْل اثْنيْن، فالْأوّل إلْحاق مفْسدة بالْغيْر مطْلقًا، والثّاني إلْحاقها به على وجْه الْمقابلة.). انظر: الزرقاني مُحَمَّد بن عبد الباقي بن يوسف المصري الأزهري: **شرح الزرقاني على موطأ الإمام مالك**، تحقيق: طه عبد الرءوف سعد، مكتبة الثقافة الدينية-القاهرة، ط1، 1424هـ-2003م، (66/4).

[2] السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:176).

تفصيل المسألة:

أولاً: تتفق المذاهب الأربعة والظاهرية على جواز تسميد المزروعات والثمار بروث ما يؤكل لحمه أو السقي بماء مختلط به.[1]

ثانياً: أما تسميد الأرض بالنجاسات أو سقيها بالماء النجس —وهو محل النزاع– فقد تحدث عنه الفقهاء السابقون واختلفوا في ذلك إلى قولين:

القول الأول: جواز تسميد الأرض أو سقيها بالنجاسات، وهو قول جمهور الفقهاء من الحنفية،[2] والمالكية،[3] والشافعية،[4] وبعض الحنابلة،[5] والظاهرية.[6]

وعلى هذا القول: فالزروع أو الثمار المسقية بالمياه النجسة أو المسمدة بها، ليست بنجسة ولا محرمة، بل هي طاهرة حلال.

وهذا القول مقيد بعدم ظهور أثر النجس في الزروع، سواء كانت رائحة أو طعماً أو لوناً.

أدلة هذا القول:

1– ماروي عن سَعد بنَ أَبِي وَقَّاصٍ ﷺ أنه كان «**يَحمِلُ مِكتَلَ عُرَّةٍ إِلَى أَرضٍ لَهُ**» **ويقول**: «**مِكتَلُ عُرَّةٍ مِكتَلُ بُرٍّ**».[7]

---

(1) الكاساني: **بدائع الصنائع**، (144/5)، الزيلعي: **تبيين الحقائق**، (26/6)، المواق: **التاج والإكليل**، (138/1)، الحطاب: **مواهب الجليل**، (97/1)، الخرشي: **شرح مختصر خليل**، (88/1)، النووي: **المجموع**، (573/2)، الشربيني: **مغني المحتاج**، (236/1) و (156/6)، ابن قدامة: **المغني**، (414/9)، المرداوي: **الانصاف**، (367/10–368) و (239/1)، ابن حزم: **المحلى**، (163/1–164).

(2) ابن عابدين: **رد المحتار على الدر المختار**، (341/6)، الكاساني: **بدائع الصنائع**، (144/5)، الزيلعي: **تبيين الحقائق**، (26/6). وقول الحنفية هذا لا يوجد نص ينص عليه، وإنما أخذ من إباحتهم الانتفاع بالعذرة المختلطة بالتراب، وكذا السرقين —الذي هو الزِّبل الذي يسمد به النباتات وهو نجس العين عندهم– يُعَدُّ مالاً منتفعاً به يفيد الأرض، مما يدل على جواز التسميد بالنجاسات، أو سقي النبات بالماء النجس.

(3) المواق: **التاج والإكليل**، (138/1)، الحطاب: **مواهب الجليل**، (97/1)، الخرشي: **شرح مختصر خليل**، (88/1).

(4) النووي: **المجموع**، (573/2)، الشربيني: **مغني المحتاج**، (236/1) و (156/6).

(5) ابن قدامة: **المغني**، (414/9)، المرداوي: **الانصاف**، (367/10–368).

(6) ابن حزم: **المحلى**، (163/1–164).

(7) البيهقي أحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسْرَوْجِردي الخراساني: **السنن الكبرى**، تحقيق: مُحَمَّد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية–بيروت، ط3، 1424هـ–2003م، كتاب المزارعة، باب ما جاء في طرح السرجين والعذرة في الأرض، حديث رقم: 11754، (229/6).

قَالَ أَبُو عُبَيدٍ[1]: قَالَ الأَصمَعِيُّ[2]: العُرَّةُ هِيَ عَذِرَةُ النَّاسِ.[3]

2- الحاجة لاستعمال السماد النجس لاستصلاح الأراضي الزراعية، وقد نص بعض الفقهاء على أنها حاجة قريبة من الضرورة.[4]

ونوقش بـ: أن هذا الاستدلال لا يلزم الحنابلة، حيث إنهم يجيزون التسميد أو السقي بالماء المختلط بروث ما يؤكل لحمه،[5] فلا ضرورة عندهم في التسميد أو السقي بما يعد نجاسة.

3- أن النجاسة تستحيل في باطن الزرع فتطهر بهذه الاستحالة، وذلك كالدم يستحيل في أعضاء الحيوان لحماً ويصير لبناً.[6]

---

[1] هو: الإمام، الحافظ، المجتهد، ذو الفنون، أبو عُبَيْدٍ القاسم بن سلاَّم بن عبْد الله، كان أبوه سلاّمٌ مملوكاً روميا لرجل هرويّ، أما هو فقد كان إماما في اللغة والفقه والحديث. مَوْلِدُ أَبِي عُبَيْدٍ بهراة سنة 157هـ. سمع: سفْيان بن عيينة، وعبْد الله بن المبارك، ووكيعاً، ويحْيى القطّان، وابن مهديّ، ويزيد بن هارون، وخلْقاً كثيراً. قال ابن سعد: كان أبو عُبَيْدٍ مؤدِّباً، صاحب نحْو وعربيّة، وطلب للْحديث والفقه، وَلِيَ قضاء طَرَسُوسَ، وقدم بغداد، ففسّر بها غريب الحديث، وصنّف كتباً، وحدّث، وحجّ، فتوفّي بمكّة، 224هـ. وقال إسحاق بن راهويه: الحقّ يحبّه الله -عزّ وجلّ- أبو عبيْد القاسم بن سلاّم أفقه منّي، وأعلم منّي. وقال عبد الله بن طاهر: علماء الإسلام أربعة: عبد الله بن عباس في زمانه، والشعبي في زمانه، والقاسم بن معن في زمانه، والقاسم بن سلاَّم في زمانه. من تصانيفه: "الأموال"؛ و"الغريب المصَنَّفِ في علم اللّسان"؛ و"الناسخ والنسوخ"؛ و"الأمثال" وغيْر ذلك، وله بضعةٌ وعشرون كتاباً. انظر ترجمته: الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (485/19)، الزركلي: **الأعلام**، (176/5).

[2] هو: عبد الملك بن قريب بن علي بن أصمع الباهلي، أبو سعيد الأصمعي، راوية العرب، وأحد أئمة العلم باللغة والشعر والبلدان. نسبته إلى جده أصمع. ولد بالبصرة سنة 122هـ وتوفي بها سنة 216 هـ، كان كثير التطواف في البوادي، يقتبس علومها ويتلقى أخبارها، ويتحف بها الخلفاء، فيكافأ عليها بالعطايا الوافرة، أخباره كثيرة جدا، وكان الرشيد يسميه "شيطان الشعر". قال الأخفش: ما رأينا أحدا أعلم بالشعر من الأصمعي. وقال أبو الطيب اللغوي: كان أتقن القوم للغة، وأعلمهم بالشعر، وأحضرهم حفظا. وكان الأصمعي يقول: أحفظ عشرة آلاف أرجوزة. تصانيفه كثيرة، منها: "الإبل"، و" الأضداد"، و" خلق الإنسان"، و"المترادف"، و" شرح ديوان ذي الرمة". انظر ترجمته في: الزركلي: **الأعلام**، (162/4).

[3] البيهقي: **السنن الكبرى**، (229/6).

[4] قال الحافظ ابن حجر العسقلاني: (وأمّا تسْميد الْأَرْض بِالزِّبْلِ فجائزٌ، قال الْإمام: لمْ يمْنعْ منْه أحدٌ للْحاجة الْقريبة منْ الضّرورة، وقدْ نقله الْأثْبات عنْ أصْحاب رسول الله ﷺ.) انظر: ابن حجر العسقلاني: **التلخيص الحبير**، (158/2).

[5] قال المرداوي: (وبوْل ما يؤْكل لحْمه وروْثه ومنيّه: طاهرٌ وهذا الْمذْهب بلا ريْب. وعليْه الْأصْحاب.) انظر: **الإنصاف**، (339/1).

[6] ابن قدامة: **المغني**، (414/9).

قال ابن حزم في معرض تقريره لمبدأ الاستحالة: ((وَالزِّبلُ[1] والبراز والبول والماء والتّراب يستحيل كلّ ذلك في النّخلة ورقًا ورطبًا، فليس شيءٌ من ذلك حينئذٍ زِبلًا وَلَا تُرَابًا وَلَا مَاءً، بَل هُوَ رُطَبٌ حَلَالٌ طَيِّبٌ، وَالعَينُ وَاحِدَةٌ، وَهَكَذَا فِي سَائِرِ النَّبَاتِ كُلِّهِ)).[2]

القول الثاني: تحريم سقي المزروعات والثمار بالنجاسات أو تسميدها بها، وتحريم تلك الزروع المسقية بها ونجاستها، وهو المذهب عند الحنابلة.[3]

وعليه فالزروع والثمار التي سُقيت أو سُمِّدت بالنجاسات نجسة، لا تُؤكل حتى تُسقى بالطاهرات.[4]

أدلة هذا القول:

1- ما روي عَنِ ابنِ عَبَّاسٍ ﷺ قَالَ: «**كُنَّا نُكرِي أَرضَ رَسُولِ اللهِ ﷺ وَنَشتَرِطُ عَلَيهِم أَن لَا يَدمُلُوهَا**[5] **بِعَذِرَةِ النَّاسِ**»[6]

وجه الدلالة: قالوا: لولا أن ذلك يَحرُم لم يكن لاشتراطه فائدة.[7]

---

[1] الزِّبْل لُغَةً: السِّرْقِينُ، وَهُمَا فَضْلَةُ الْحَيَوَانِ الْخَارِجَةُ مِنَ الدُّبُرِ. وَالسِّرْقِينُ أَصْلُهَا: (سِرْكِينُ) بِالْكَافِ فَعُرِّبَتْ إِلَى الْجِيمِ وَالْقَافِ، فَيُقَال سِرْجِينٌ وَسِرْقِينٌ. ونقل ابن عابدين أنّ السِّرقين هو رجيع ما سوى الإنسان. وهناك فرق بين كُلٍّ مِنَ الرَّوْثِ، وَالْخِثْيِ، وَالْبَعْرِ، وَالْخُرْءِ، وَالنَّجْوِ، وَالْعَذِرَةِ. فَالرَّوثُ لِلفَرَسِ وَالبَغل وَالحِمَارِ، وَالخِثْيُ بِكَسْرٍ فَسُكُونٍ لِلبَقَرِ وَالفِيل، وَالبَعْرُ لِلإِبِل وَالغَنَمِ، وَالذَّرْقُ لِلطُّيُورِ، وَالنَّجْوُ لِلكَلبِ، وَالعَذِرَةُ لِلإِنسَانِ، وَالخُرْءُ لِلطَّيرِ وَالكَلْبِ وَالجُرَذِ وَالإِنسَانِ. انظر: **الموسوعة الفقهية الكويتية**، (212/23)، ابن عابدين: **رد المحتار على الدر المختار**، (221/1) و (385/6).

[2] ابن حزم: **المحلى**، (163/1، 164).

[3] ابن قدامة: **المغني**، (414/9)، المرداوي: **الانصاف**، (367،368/10)، البهوتي: **كشاف القناع**، (194/6).

[4] ابن قدامة: **المغني**، (414/9). قال البهوتي في **كشاف القناع**، (194/6): (فإن سُقي التّمر أو الزّرع -أي بعد أن سُقي النَّجَسَ أو سُمِّد به- بطاهرٍ يستهلك به عين النّجاسة به طهر وحلّ لأنّ الماء الطّهور يطهّر النّجاسات وكالجلّالة إذا حبست وأطعمت الطّاهرات، وإلّا -أي وإن لم يسق بطاهرٍ يستهلك عين النّجاسة- فلا يحلّ لما تقدّم.)

[5] دَمَلَ الأَرْضَ دَمْلاً ودَمَلاناً: أَصْلَحَها أو سَرْقَنَها، فَتَدَمَّلَتْ: صَلَحَتْ به. انظر: الفيروزآبادى: **القاموس المحيط**، (ص:1000).

[6] رواه البيهقي: **السنن الكبرى**، كتاب المزارعة، باب ما جاء في طرح السرجين والعذرة في الأرض، حديث رقم: 11756، (229/6). وقد ضعف هذا الحديث ابن حجر العسقلاني كما في التلخيص الحبير (158/2)، وقال الألباني: (وهذا إسنادٌ رجاله ثقات غير حَسَّان والد الحجاج، فلم أجد له ترجمة، وقد ذكروا في ترجمة ابنه الحجاج أنه روى عن عكرمة، ولم يذكروا له رواية عن أبيه.) انظر: الألباني: **إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل**، (152/8).

[7] البهوتي: **كشاف القناع**، (194/6).

ونوقش هذا الاستدلال من عدة أوجه:

الوجه الأول: أن هذا الأثر ضعيف لا تقوم به حجة.[1]

الوجه الثاني: أنه ليس هنالك أي دلالة من اشتراطهم بعدم دمل الأرض بعذرة الناس على التحريم، فكل ما هنالك شرط في إجارة أراضي رسول الله ﷺ، والشرط ما دام لم يحل حراماً أو يحرم حلالً فجائز.[2]

الوجه الثالث: أنه قد يحمل ذلك على الخصوصية لتعلقه بأراضي رسول الله صلى الله عليه وسلم.[3]

2- أن هذه الزروع والثمار تتغذى بالنجاسات وتتربى فيها أجزاؤها، والاستحالة لا تطهر عندنا.[4]

ونوقش قولهم هذا من وجهين:

الوجه الأول: أن النباتات والزروع لا تنتفع بالنجاسة بشكل مباشر، وإنما تتحلل النجاسة بالتراب أولاً، ثم يأخذ النبات المواد المفيدة لغذائه منه، وبهذه الدورة الطبيعية تكون قد تغيرت جميع أجزاء النجاسة واستحالت.[5]

الوجه الثاني: قولكم بأن الاستحالة غير مطهرة، فهذا غير مسلم به، لأن هذه المسألة أصلاً خلافية بين الفقهاء فلا يستدل بها.[6]

الراجح: من هذه الأقوال -والله أعلم- هو قول الجمهور القائل بجواز سقي الأرض بالنجاسات وتسميدها بها، وأن هذه الثمار والزروع التي غذيت بالأسمدة النجسة أو المياه النجسة طاهرة حلال، يجوز أكلها والانتفاع بها، وذلك لما يلي:

---

[1] انظر ما سبق في تخريجه.

[2] الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:174).

[3] المرجع نفسه، (ص:174).

[4] ابن قدامة: **المغني**، (414/9)، البهوتي: **كشاف القناع**، (194/6).

[5] الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:174-175).

[6] المرجع نفسه، (ص:175).

أولاً: قوة الأدلة التي استدل بها الجمهور ووجاهتها، واعتلال أدلة القول الآخر بالمناقشة والاعتراض.

ثانياً: أن الأصل هو الطهارة والإباحة، فلا يحكم بنجاسة شيء وحرمته إلا بدليل، ولا دليل على النجاسة أو التحريم هنا.[1]

ثالثاً: مما يعضد قول الجمهور هو قدرة الأرض على إحالة الأشياء وتغييرها عن طبعها،[2] وقد ثبت علمياً أن التراب يحتوي على مادتين قاتلتين للجراثيم هما: (التتراسكلين والتتاراليت) وتستعملان في عمليات التعقيم ضد بعض الجراثيم.[3]

وبالتالي فإن الثمار والزروع التي سقيت بالنجاسات طاهرة يحل الإنتفاع بها. مع العلم أن الفقهاء أجمعوا على أن الزّرع والثّمار إذا سقيت بالماء النّجس ثمّ سقيت بالطّاهر حلّت لاستحالة وصف الخُبثِ وتبدّله بالطّيّب.[4]

لكن ينبغي تقييد هذا القول بقيدين:[5]

القيد الأول: تقييد طهارة الشجر والزروع وحل الأكل بما إذا لم يظهر في الثمار والزروع أثر النجاسة، فإن ظهر فيها أثر للنجاسة برائحة أو طعم أو لون فإنها تنجس ولا يحل أكلها.

القيد الثاني: تقييد القول بحل أكل الثمار المسقية أو المسمدة بالنجاسات بكونها غير مضرة، أما لو ثبت ضررها أو سميتها فلا يحل أكلها ولو كانت طاهرة.

---

[1] السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:727).

[2] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (85/1).

[3] طيارة نادية: **موسوعة الإعجاز القرآني في العلوم والطب والفلك**، مكتبة الصفا-ودار اليمامة للطباعة والنشر-الإمارات، ط2، 1430هـ-2009م، (ص:300)، الخطيب هشام إبراهيم: **المضار الصحية لاقتناء الكلاب**، مجلة الوعي الإسلامي، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية الكويتية، السنة الثانية والعشرون، العدد تسعة وخمسون ومائتان، رجب 1406هـ- مارس/أبريل 1986م، (ص:109).

[4] ابن القيم: **إعلام الموقعين عن رب العالمين**، (297/1-298).

[5] السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:727-728). الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:173).

ب) الحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية:

تقدم معنا ذكر الخلاف بين الفقهاء القدامى في حكم سقي الأرض بالنجاسات أو تسميدها بها، وبيَّنا القول الراجح الذي اخترناه من تلك الأقوال وهو قول الجمهور القائل بجواز تسميد الأرض وسقيها بالنجاسات، لكن ما هو حكم استعمال المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في المجال الزراعي بناءً على أنها مسألة مستجدة وقضية نازلة؟

قبل إعطاء الحكم الشرعي لهذه المسألة النازلة لا بد من أن نتطرق إلى كلام المختصين في العلوم البيئية والزراعية عن الأضرار التي يمكن أن تنجم عن استعمال المياه العادمة المعالجة جزئياً في المجال الزراعي.

جاء في الأبحاث المقدمة لمؤتمر الجامعة الأردنية: "دورة معالجة المياه العادمة وإعادة استخدامها" بحث الدكتور حسين الخندق: ((أن المياه العادمة المعالجة جزئياً تشكل المصدر الأكثر خطورة على الصحة العامة، بسبب ما تحمله هذه المخلفات من مسببات مرضية خطيرة.

وتشير الأدلة المتاحة إلى أن جميع العوامل الممرضة في البيئة يمكن أن تبقى على قيد الحياة في التربة والبرك مدة من الزمن تكفي لتكون سبباً في أخطار محتملة على العمال والمستهلكين للمحاصيل المرويّة، وتبقى الممرضات على قيد الحياة على أسطح المحاصيل لوقت أقصر مما في التربة بسبب تعرضها لأشعة الشمس والجفاف، ومع ذلك فإنها تبقى لمدة زمنية كافية لإحداث خطر على صحة المستهلك)).[1]

وممّا يؤكد ذلك أن التربة بها طاقة استيعابية معينة للقيام بعمليات التحويل، بحيث لو زادت نسبة المواد السامة المطروحة في التربة فإن ذلك يؤدي إلى تلف نظام التحويل فيها، كما أن هنالك مواد عضوية غير متحللة ويصعب تحويلها في التربة واحتمالية نقلها للنبات والإنسان أمر وارد إذا لم تعالج، مما يتطلب معالجتها والتخلص منها قبل استعمالها.[2]

---

[1] الخندق حسين مصطفى: **الآثار الصحية لإعادة استعمال المياه العادمة المعالجة**، وزارة الصحة الأردنية، (ص:6)، نقلاً عن: الدويري زايد نواف عوّاد: **أثر المستجدات الطبية في باب الطهارة**، (رسالة ماجستير منشورة/جامعة اليرموك). دار النفائس للنشر والتوزيع-عمان، ط1، 1427هـ-2007م، (ص:211-212).

[2] حصلت على هذه المعلومات العلمية من الأستاذ الدكتور مُحَمَّد حميض، مدرس في قسم التغذية والتصنيع الغذائي-كلية الزراعة، الجامعة الأردنية. نقلاً عن: الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:190-191).

لذلك اتفق علماء الزراعة على أفضلية معالجة الأرواث والمياه العادمة والمواد العضوية بشكل عام معالجة حيوية أولية وحرارية أو كيماوية، وعدم استعمال المواد والمياه الملوثة بالسموم في تغذية النبات حفاظاً على صحة النبات نفسه وعلى سلامة الغذاء.[1]

ومنه فحتى نستطيع إعطاء الحكم الشرعي المناسب لهذه المسألة لا بد من أن نقف على عدة أمور:

أولاً: أن نقف على القيم والدلائل والمعايير التي وضعتها الهيئات والمنظمات الدولية والتي تحدد صلاحية تلك المياه من عدمها في الأغراض الزراعية.[2]

ثانياً: أن نفرق بين الأصناف الزراعية المراد ريها بتلك المياه، فقد ذكر بعض العلماء والمختصين في علم الزراعة، أن هنالك محاصيل لا تزرع للاستهلاك المباشر، كتلك المحاصيل المناسبة للتصنيع مثل القطن ونباتات الزينة وبعض أنواع الحبوب، ومنها محاصيل تؤكل مطبوخة مثل الخضروات، ومنها محاصيل تؤكل نيئة مثل الفواكه، ولكل نوع من تلك المحاصيل ما يناسبه من المياه المعالجة معالجة أولية أو ثنائية أو ثلاثية متقدمة،[3] وقد أجمع خبراء منظمة الصحة العالمية في اجتماع عقد في عام 1973م على أن نوع المحصول الزراعي يعتمد على نوعية وطريقة المياه المعالجة.[4]

ثالثاً: أن نفرق بين استعمال مياه المجاري للتسميد والسقي لفترة يسيرة أو معينة ثم تسقى بالطاهرات، وبين السقي طوال فترة الزراعة، فالحالة الأولى يمكن أن تدخل في الإجماع المنقول

---

(1) تكروري حامد، وحميض مُحَمَّد: **استحالة الأعيان النجسة واستعمالاتها في الصناعات الغذائية والدوائية**، بحث قدمه لمؤتمر المستجدات الفقهية الأول، جامعة الزرقاء الأهلية-الأردن، 1419هـ-1998م، (ص:11-12).

(2) انظر المعايير التي وضعتها الدولة الجزائرية لصلاحية استعمال المياه العادمة المعالجة في المجال الزراعي في هذه الرسالة (ص:104،106،108-109).

(3) انظر المعايير التي وضعتها الدولة الجزائرية في نوعية المحاصيل المسموح سقيها بالمياه العادمة المعالجة في هذه الرسالة (ص:110)، والزعبي مُحَمَّد منهل وآخرون: **استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة**، (ص:26 وما بعدها).

(4) السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:729-730).

على أن الزروع والثمار إذا سقيت بالماء النجس ثم سقيت بالطاهر حلت لاستحالة وصف الخبيث وتبدله بالطيب.[1]

وقد جاء في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية أن يتوقف السقي بالمياه العادمة المعالجة قبل الجني مدة 15يوماً.[2]

رابعاً: أن نفرق بين المياه العادمة نفسها، فمياه المجاري المحتوية على البول والغائط فهذه يمكن معالجتها وتخفيفها بحيث تصبح كسماد عضوي للنبات. أما مياه المجاري الصناعية فهذه تحتوي على مواد سامة يصعب تحليلها داخل التربة، وبالتالي فإنها تتراكم داخل التربة من غير تحلل كمركبات الرصاص، فمع تكرار وضعها في التربة تؤدي إلى تسمم التربة وبالتالي تسمم النبات، وهذا ينجم عنه تلوث خطير للبيئة المائية، وللإنسان من خلال السلسلة الغذائية، ممّا يعرّضه لأمراض خطيرة.[3]

ولهذا فإن بعض الدول تفصل بين مياه الصرف الصحي الواردة من المنازل عن الواردة من المصانع والمستشفيات، والبعض الآخر يفصل بين المياه التي تنتج عن المطابخ والناتجة عن الفضلات البشرية.[4]

بناءً على ما سبق ذكره: فإنه في حال مراعاة القيم والدلائل والمعايير التي وضعتها الهيئات والمنظمات الدولية في معالجة المياه العادمة قبل المرحلة الثلاثية المتقدمة الموجهة للري [5] والتقيد بها، فإنه يحل سقاية المزروعات بها، بل وينصح ويوصى بذلك، وقد أشادت منظمة الأغذية

---

[1] ابن القيم: **إعلام الموقعين**، (1/297-298).

[2] **الجريدة الرسمية**: العدد 41، السنة: 2012، (ص:23).

[3] حصلت على هذه المعلومات العلمية من الأستاذ الدكتور مُحَمَّد حميض، مدرس في قسم التغذية والتصنيع الغذائي-كلية الزراعة، الجامعة الأردنية. نقلاً عن: الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:174)، خليل: **الهندسة البيئية والصحية**، (ص:614).

[4] البعداني مُحَمَّد نعمان مُحَمَّد علي: **استعمالات المياه العادمة –دراسة فقهية مقارنة–**، مجلة جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، الجمهورية اليمنية-صنعاء، العدد العاشر، 2013م، (ص:423).

[5] سبق لنا ذكر هذه المعايير بتفصيل وافٍ في الفصل الثاني مبحث ؟ ص ؟

والزراعة بالامتيازات العديدة التي يمثلها استعمال المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في سقي المزروعات –شرط الالتزام بالقيم والدلائل والمعايير الدولية أثناء المعالجة–، ومن تلك الامتيازات:[1]

– توفير مصادر جديدة للمياه لسد النقص في الموارد المائية والطاقة، والتقليص من تلوثها للأوساط الطبيعية والبحرية منها والقارية، وحماية الصحة العامة.

– زيادة الإنتاجية في غِلَّة المحاصيل وتحسين نوعيتها لوجود العناصر الغذائية التي تنفرد بها المياه العادمة المعالجة، والتي تساعد على تزويد المحاصيل بما تحتويه من عناصر غذائية، كما أن لها تأثير طويل الأجل على خصوبة التربة، ويمكن أن تسهم في تثبيت بنية التربة حتى بدون أسمدة أو استخدام كمية محدودة منها، مما يسمح للفلاحين من تجنب جزء كبير من التكاليف المرتبطة بمصاريف الأسمدة.

أما في حال الإخلال بهذه القيم والدلائل والمعايير وعدم التقيد بها فإنه لا يحل شرعاً سقاية المزروعات بها بناءً على الضرر الذي يلحق بصحة الإنسان.

لذا لا بد على الدول الإسلامية من وضع المعايير والقوانين التي تضبط عملية إعادة استعمال المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة الموجهة لأغراض الزراعة، وذلك من أجل حماية صحة الناس من أضرار تلك المياه على المدى القريب والبعيد.

وعلى المزارعين وجوب التقيد التام بتلك اللوائح والأنظمة التي تصدرها الجهات المسؤولة، حتى لا يدخل الضرر على الناس في أطعمتهم النباتية، وهم مسؤولون أمام الله سبحانه عن مخالفتهم تلك التعليمات والأنظمة، خاصة إذا ثبت أن في مخالفتها ضرر على صحة الناس بتلويث غذائهم، وعلى المسؤولين عن الزراعة مراقبة المزارع ونوعية المحاصيل المسقية بالمياه المعالجة قبل المرحلة الثلاثية، وإصدار العقوبات والغرامات القوية لمن يخالف التعليمات والضوابط عند استعمال تلك المياه.

---

[1] منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الريّ**، (ص:9-47،16،10).

الفرع الثالث: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في المجال الحيواني:

المياه العادمة غير المعالجة أصلاً نجسة، ولا يتصور استخدامها وهي في هذه الحالة في سقي الحيوانات، ولا يجوز مثل هذا، لما يترتب على ذلك من أضرار صحية على الحيوان والإنسان، أما الحيوان فيتضرر مما فيها من الكم الهائل من النجاسات ومسببات الأمراض، وكذلك السموم والمعادن الثقيلة التي يصعب تحليلها إن صبت فيها مياه المصانع، والإنسان يتضرر كذلك بمخالطة هذه الحيوانات خصوصاً إذا أصيبت، ويزداد الخطر في مأكولة اللحم.

أما المياه العادمة المعالجة جزئياً فهي كذلك نجسة، وتختلف النجاسة فيها كماً ونوعاً باختلاف المعالجة، وتعتبر المياه العادمة المعالجة معالجة ثنائية أحسن حالاً من التي معالجتها أولية.

إذاً فما هو حكم سقي الحيوانات بالمياه العادمة المعالجة جزئياً؟ وما هو حكم الانتفاع بهذه الحيوانات التي سقيت بهذه المياه؟

أولاً: حكم سقي الحيوانات بالمياه العادمة المعالجة جزئياً.

أ) آراء الفقهاء القدامى في حكم سقي الحيوانات بالمياه النجسة:

تحدث الفقهاء السابقون عن حكم سقي الحيوانات بالمياه النجسة، وهذه هي أقوالهم:

- ذهب الحنفية إلى جواز الانتفاع بالغُسالة النجسة في سقي الدواب ما لم يتغير طعمها أو لونها أو ريحها، لأنه لما تغير دل أن النجس غالب فالتحق بالبول، فإن لم يتغير شيء من ذلك يجوز، لأنه لما لم يتغير دل على أن النجس لم يغلب على الطاهر.[1]
- وذهب المالكية[2] والشافعية[3] إلى جواز سقي الماء المتغير بالنجس للبهائم.

---

[1] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (66/1).

[2] الحطاب: **مواهب الجليل**، (118/1)، الدسوقي: **حاشية الدسوقي**، (38/1).

[3] الماوردي علي بن مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن حبيب البصري البغدادي: **الإقناع في الفقه الشافعي**، تحقيق: خضر مُحَمَّد خضر، دار إحسان للنشر والتوزيع-طهران، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (ص:33).

– وكذلك الحنابلة: قالوا بجواز سقيها للبهائم سواء كانت مأكولة اللحم أو لا، ولكن لا تحلب قريباً، بل بعد أن تسقى طاهراً يستهلك النجس كما في الزرع إذا سمد بنجس.[1]

– ووقع في رواية عند المالكية كراهة سقيه لما يؤكل لحمه.[2]

ب) الحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية:

تقدم معنا ذكر الخلاف بين الفقهاء القدامى في حكم سقي الحيوانات بالمياه النجسة، أما ما تعلق بإعادة استعمال المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في المجال الحيواني فهي مسألة مستجدة وقضية نازلة نحتاج فيها إلى معرفة كلام أهل الاختصاص من علماء البيئة والزراعة لإعطاء حكم شرعي مناسب لها.

أصدرت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (FAO) خطوطاً توجيهية بشأن المستويات القصوى للمواد السامة المسموح بها في مياه سقي الحيوانات،[3] والتي تحدد صلاحية تلك المياه من عدمها في المجال الحيواني.

ومنه فإنه في حال مراعاة هذه الخطوط التوجيهية التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة بشأن المستويات القصوى للمواد السامة المسموح بها في مياه سقي الحيوانات والتقيد بها، فإنه يحل شرعاً سقاية الحيوانات بها.

أما في حال الإخلال بهذه الخطوط التوجيهية وعدم التقيد بها فإنه لا يحل شرعاً سقاية الحيوانات بها بناءً على الضرر الذي يلحق بهذه الحيوانات وبصحة الإنسان.

---

[1] المرداوي: **الإنصاف**، (62/1)، البهوتي: **كشاف القناع**، (38/1).

[2] الحطاب: **مواهب الجليل**، (118/1).

[3] سبق لنا ذكر هذه الخطوط التوجيهية بتفصيل وافٍ في الفصل الثاني مبحث القوانين والتشريعات الخاصة بالمياه العادمة المعالجة، (ص:112).

ثانياً: حكم الانتفاع بالحيوانات التي سقيت بهذه المياه.

الحيوانات مأكولة اللحم إذا سقيت بالمياه العادمة المعالجة جزئياً فإنها تأخذ حكم الجلالة، وقبل الحديث عن بيان الحكم الشرعي لمسألة الجلالة، سوف أتناول تحديد المعنى المراد من الجلالة في اللغة وعند الفقهاء.

أ- تعريف الجَلاَّلَةُ: لغة: هي الدَّابَّةُ الَّتِي تَتبَعُ النَّجَاسَاتِ وَتَأكُل الجِلَّةَ، وَالجِلَّة هِيَ البَعرَةُ وَالعَذِرَةُ.[1]

ب- مفهوم الجلالة ومعناها عند الفقهاء: اختلف الفقهاء في بيان المعنى المراد من الجَلاّلة بناءً على خلافهم في القدر الذي إذا أكله الحيوان من النجاسة استحق هذا الاسم أو الوصف، ولهم في ذلك قولان:

القول الأول: أن الجلاَّلة هي ما كان أكثر علفها أو غذائها النجاسة، وقال بهذا الحنفية،[2] وبعض الشافعية،[3] والحنابلة.[4]

القول الثاني: أنه لا اعتبار بالكثرة، وإنما الاعتبار بالرائحة والنتن، فإن وجد في عرقها وغيره ريح النجاسة فجلاَّلة وإلا فلا، وقال بهذا جمهور الشافعية.[5] وقريباً من ذلك ما ذكره فقهاء الحنفية، حيث ذكروا: أن الجلالة إذا كان الغالب من أكلها النجاسات يتغير لحمها وينتن.[6]

---

(1) ابن منظور: **لسان العرب**، (119/11)، **الموسوعة الفقهية الكويتية**، (260/15).

(2) الكاساني: **بدائع الصنائع**، (39/5).

(3) النووي: **المجموع**، (28/9).

(4) ابن قدامة: **المغني**، (413/9).

(5) النووي: **المجموع**، (28/9).

(6) الكاساني: **بدائع الصنائع**، (40،39/5). أما قول المالكية في المسألة: الحقيقة أني لم أقف على قول لهم في بيان المعنى المراد من الحيوان الذي إذا تغذى على قدر معين من النجاسة استحق اسم الجلاّلة، ذلك والله أعلم لأن قولهم في حكم الانتفاع بالحيوانات التي تتغذى بالنجاسة على المذهب هو الإباحة، قال ابن رشد الجد: ((لَا اخْتِلَافَ فِي الْمَذْهَبِ أَنَّ =

ويظهر من كلام عامة الفقهاء أن أكل الحيوان للنجاسة اليسيرة مع علفه الطاهر لا يجعله من جنس الجلالة، ما لم يظهر أثر تلك النجاسة في ريحه أو طعمه.

أ) آراء الفقهاء القدامى في حكم الانتفاع بالجلاَّلة:

أما حكم الانتفاع بالجلالة من حيث لحمها ولبنها وبيضها: فقد اختلف فقهاء المسلمين في ذلك على ثلاثة أقوال:

القول الأول: ذهب المالكية إلى إباحة أكل لحوم الجلالة، أما شرب لبنها فوقع فيه خلاف في المذهب بين الإباحة والكراهة.[1]

أدلة هذا القول:

أولاً: قالوا: أن الحيوانات لا تنجس بأكل النجاسات، بدليل أنّ شارب الخمر لا يحكم بتنجيس أعضائه، والكافر الّذي يأكل الخنزير والمحرّمات، لا يكون ظاهره نجسًا، ولو نجس لما طهر بالإسلام، ولا الاغتسال.[2]

وأجيب عن هذا: أن شارب الخمر ليس ذلك أكثر غذائه، وإنّما يتغذّى الطّاهرات، وكذلك الكافر في الغالب.[3]

ثانياً: قالوا: لو نَجُست الجَلَّالَة، لما طَهُرت بالحبس[4].

وأجيب عن هذا أيضاً: بأن الحبس قد صَحَّ عن أصحاب مُحَمَّد ﷺ، فقد رُوي عن عبد الله بن

= أَكْلَ لُحُومِ الْمَاشِيَةِ وَالطَّيْرِ الَّذِي يَتَغَذَّى بِالنَّجَاسَةِ حَلَالٌ جَائِزٌ وَإِنَّمَا اخْتَلَفُوا فِي الْأَعْرَاقِ وَالْأَلْبَانِ وَالْأَبْوَالِ)). ابن رشد الجد أبو الوليد مُحَمَّد بن أحمد بن أحمد القرطبي: **البيان والتحصيل والشرح والتوجيه والتعليل لمسائل المستخرجة**، دار الغرب الإسلامي – بيروت، ط2، 1408هـ - 1988م، (370/3).

[1] الحطاب: **مواهب الجليل**، (92/1)، و (230-229/3).

[2] ابن قدامة: **المغني**، (414/9).

[3] المرجع نفسه، (414/9).

[4] المرجع نفسه، (414/9).

عمر ﷺ «**أَنَّهُ كَانَ يَحبِسُ الدَّجَاجَةَ الجَلَّالَةَ ثَلَاثًا**»[1] وما فعلوه إلا لمعنًى رأوه.[2]

ثالثاً: أن النجاسة التي يتغذى بها الحيوان تستحيل إلى لحم طاهر، ولبن طاهر، وبيض طاهر، فلا تكون محرمة الأكل.[3]

ويمكن أن يجاب عن هذا: بأن التحريم ليس لمجرد نجاسة اللحم، وإنما لقذارته ونتن ريحه، الذي سببته النجاسة وورود النهي في الحديث يقضي على مثل هذا التعليل.[4]

القول الثاني: ذهب الحنفية،[5] والشافعية،[6] ومالك وأحمد في رواية عنهما،[7] إلى كراهة الانتفاع بلحم الجلاَّلة ولبنها وبيضها، وذلك إذا كان الأغلب من أكلها النجاسة وظهر أثر النجاسة في لحمها وما يتصرف منها بالرائحة والنتن، وتزول الكراهة بإزالة أثر النجس من لحمها ولبنها وبيضها بأن تحبس وتعلف الطاهر.

أدلة هذا القول:

أولاً: ما روي عَنِ ابنِ عُمَرَ، قَالَ: «**نَهَى رَسُولُ اللَّهِ ﷺ عَن أَكلِ الجَلَّالَةِ وَأَلبَانِهَا**»[8]

وجه الدلالة من الحديث: حملوا فيه النهي على الكراهة لا التحريم، قالوا: لأنّ النّهي

---

[1] أخرجه ابن أبي شيبة عبد الله بن مُحَمَّد بن إبراهيم بن عثمان بن خواستي العبسي: **المصنف في الأحاديث والآثار**، تحقيق: كمال يوسف الحوت، مكتبة الرشد – الرياض، ط1، 1409هـ، كتاب العقيقة، باب في لحوم الجلالة، حديث رقم: (24608)، (148/5)، وصححه الحافظ ابن حجر العسقلاني أحمد بن علي بن مُحَمَّد بن أحمد: **فتح الباري شرح صحيح البخاري**، دار المعرفة–بيروت، بدون رقم طبعة، 1379هـ، (648/9)، والألباني: **إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل**، (151/8).

[2] حاتم الحاج، **أثر تطور المعارف الطبية على تغير الفتوى والقضاء**، (ص:366).

[3] الحطاب: **مواهب الجليل**، (97/1).

[4] السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:634).

[5] السرخسي: **المبسوط**، (255/11)، الكاساني: **بدائع الصنائع**، (39/5-40).

[6] النووي: **المجموع**، (28/9)، الشيرازي: **المهذب في فقه الإمام الشافعي**، (454/1)، ابن حجر العسقلاني: **فتح الباري**، (648/9).

[7] ابن رشد الحفيد: **بداية المجتهد**، (18/3)، ابن قدامة: **المغني**، (413/9).

[8] سبق تخريجه.

ليس لمعنًى يرجع إلى ذاتها بل لعارضٍ جاورها فكان الانتفاع بها حلالًا في ذاته إلّا أنّه يمنع عنه لغيره، وذلك لمكان التغير والنتن لا لتناول النجاسة، لأنه إذا كان الغالب من أكلها النجاسات يتغير لحمها وينتن، ويكره أكله كالطعام المنتن، فليس فيها أكثر من تغيير لحمها، وهذا لا يوجب التحريم.[1]

وقد أجيب عن هذا الاستدلال: بأن استدلالكم هذا لا يمنع من حمل النهي على التحريم، فمتى وجد التغيّر والنتن في لحم الجلالة وألبانها وما ينتج عنها كانت محرمة، لأن هذا هو الأصل في النهي، خاصة مع إمكان حصول الضرر في تناول الجلاّلة أو ما ينتج منها، فلا يمكن أن يحمل الحديث مع ذلك على الكراهة فقط.[2]

ثانياً: أنّ العلف الطّاهر إذا صار في كرشها تنجّس فلا تتغذّى إلّا بالنّجاسة ومع ذلك فلا يحكم على اللّحم واللّبن بالنّجاسة فكذلك هذا.[3]

وأجيب عن هذا من وجهين:

الوجه الأول: أنّ العلف الطّاهر إذا تنجّس بالمجاورة جاز إطعامه للدّابّة لأنّها إذا أكلته لا تتغذّى بالنّجاسة وإنّما تتغذّى بالعلف بخلاف الجلّالة.[4]

الوجه الثاني: أن الطعام الذي ينزل إلى كرش الدابة، هو غذاء طاهر يتحلل في معدتها، فيؤخذ منه ما فيه فائدة لجسم الحيوان، ويخرج ما ليس فيه فائدة روثاً، فكيف يتنجس الطعام الطاهر في معدته؟[5]

---

[1] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (40/5).

[2] السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:636).

[3] النووي: **المجموع**، (30/9)، ابن حجر العسقلاني: **فتح الباري**، (648/9).

[4] ابن حجر العسقلاني: **فتح الباري**، (648/9).

[5] الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:178).

القول الثالث: ذَهَبَ جَمَاعَةٌ مِنَ الشَّافِعِيَّةِ،[1] وَهُوَ المذهب عند الحَنَابِلَةِ وعليه الأصحاب،[2] وهو قول الظاهرية.[3] إِلَى تحريم أكل لحم الجلالة وشرب ألبانها وما تصرف منها حتى تحبس وتطهر، وَبِهِ جَزَمَ ابن دَقِيقِ العِيدِ[4] عَنِ الْفُقَهَاءِ وَهُوَ الَّذِي صَحَّحَهُ أَبُو إِسحَاقَ المروَزِيُّ[5] وَالقَفَّالُ[6] وَإِمَامُ الحَرَمَينِ[7] وَالبَغَوِيُّ وَالغَزَالِيُّ وَأَلحَقُوا بِلَبَنِهَا وَلَحمِهَا بَيضَهَا.[8]

---

[1] النووي: **المجموع**، (28/9)، ابن حجر العسقلاني: **فتح الباري**، (648/9).

[2] ابن قدامة: **المغني**، (413/9)، المرداوي: **الإنصاف**، (366/10)، البهوتي: **كشاف القناع**، (193/6-194).

[3] ابن حزم: **المحلى**، (85/6).

[4] هو: تقي الدين أبو الفتح مُحَمَّد بن وهب بن مُطيع القُشَيري، المعروف بابن دقيق العيد، قاض من أكابر العلماء بالأصول، مجتهد؛ أصل أبيه من منفلوط، ولد في ينبع على ساحل البحر الأحمر سنة 625هـ، ونشأ بقوص، وولي قضاء الديار المصرية سنة 695هـ، فاستمر إلى أن توفي بالقاهرة سنة 702هـ، له تصانيف عديدة منها: "إحكام الأحكام"، و"الاقتراح في بيان الاصطلاح"، و"تحفة اللبيب في شرح التقريب". وكان مع غزارة علمه ظريفا، له أشعار وملح وأخبار. انظر ترجمته في: السبكي الصغير: **طبقات الشافعية الكبرى**، (207/9)، ابن قاضي شهبة: **طبقات الشافعية**، (229/2)، ابن عماد الحنبلي: **شذرات الذهب**، (5/3).

[5] هو: أبو إسحاق إبراهيم بن أحمد المَرْوَزِيّ، فقيه انتهت إليه رئاسة الشافعية بالعراق بعد ابن سُرَيج، مولده بمرو الشاهجان، وأقام ببغداد أكثر أيامه، وتوفي بمصر سنة 340هـ، له تصانيف عديدة منها: "شرح مختصر المزني". انظر ترجمته في: الشيرازي: **طبقات الفقهاء**، (121،203/1)، الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (429/15)، ابن قاضي شهبة: **طبقات الشافعية**، (405/2).

[6] هو: أبو بكر مُحَمَّد بن علي بن إسماعيل الشَّاشي القفال، من أكابر علماء عصره بالفقه والحديث واللغة والأدب من أهل ما وراء النهر، وهو أول من صنف الجدل الحسن من الفقهاء، وعنه انتشر مذهب الشافعي في بلاده، مولده سنة 291هـ، رحل إلى خُراسان والعراق والحجاز والشام، توفي سنة 325هـ، من كتبه: "أصول الفقه"، و"محاسن الشريعة"، و "شرح رسالة الشافعي". انظر ترجمته في: الشيرازي: **طبقات الفقهاء**، (120/1)، ابن خلكان: **وفيات الأعيان**، (200/4)، ابن قاضي شهبة، **طبقات الشافعية**، (148/2).

[7] هو: أبو المعالي عبد الملك بن عبد الله بن يوسف بن مُحَمَّد الجُوَيْنِيّ، إمام الحرمين، الفقيه الأصولي النظار، من أعلم المتأخرين من أصحاب الشافعي، ولد في جُوَيْن سنة 419هـ، له مصنفات كثيرة منها: "غياث الامم و التياث الظلم"، و "البرهان" في أصول الفقه، و"نهاية المطلب في دراية المذهب" في فقه الشافعية، و"الورقات" في أصول الفقه. توفي رحمه الله بنَيْسابور سنة478هـ. انظر ترجمته في: الذهبي: **سير أعلام النبلاء**، (486/18)، السبكي الصغير: **طبقات الشافعية الكبرى**، (165/5)، ابن قاضي شهبة: **طبقات الشافعية**، (255/2).

[8] ابن حجر العسقلاني: **فتح الباري**، (648/9).

أدلة هذا القول:

أولاً: ما روي عَنِ ابنِ عُمَرَ، قَالَ: «**نَهَى رَسُولُ اللَّهِ ﷺ عَن أَكلِ الجَلَّالَةِ وَأَلبَانِهَا**»[1]

وجه الدلالة من الحديث: قالوا: النَّهيُ حَقِيقَةٌ فِي التَّحرِيمِ، فَأَحَادِيثُ البَابِ ظَاهِرُهَا تَحرِيمُ أَكلِ لَحمِ الجَلَّالَةِ وَشُربِ لَبَنِهَا وَرُكُوبِهَا.[2]

وقد أجيب عن هذا الاستدلال: بحمل النهي على الكراهة، لأن النهي للتنزه والتنظف من التغير والنتن، لا للنجاسة.[3]

ونوقش هذا الجواب: قالوا: جوابكم هذا لا يمنع من حمل النهي على التحريم، فمتى وجد التغيّر والنتن في لحم الجلالة وألبانها وما ينتج عنها كانت محرمة، لأن هذا هو الأصل في النهي، خاصة مع إمكان حصول الضرر في تناول الجلاّلة أو ما ينتج منها، فلا يمكن أن يحمل الحديث مع ذلك على الكراهة فقط.[4]

ثانيا: من المعقول: قالوا: لأنَّ لحمها يتولَّد من النَّجاسة، فيكون نجسا، كرماد النَّجاسة[5].

ويجاب عنه: إن الرماد المتخلف عن النجاسة مختلف فيه بين الفقهاء، هل هو طاهر أم لا؟ وذلك رجوعاً إلى مسألة الاستحالة بالإحراق، هل تطهر الأعيان النجسة بالإحراق أم لا؟ فهي مسألة خلافية بين الفقهاء فلا يستدل بها.[6]

الراجح في المسألة: بالنظر إلى أدلّة أصحاب الأقوال الثلاثة في حكم الانتفاع بالجِلّالة، ومناقشة هذه الأقوال، فقد ذهب بعض الباحثين إلى الجمع بين الأقوال الثلاثة، ففصلوا القول في بيان حكمها على النحو التالي:[7]

---

(1) سبق تخريجه.

(2) الشوكاني: **نيل الأوطار**، (140/8).

(3) الخطابي: **معالم السنن**، (244/4)، الكاساني: **بدائع الصنائع**، (39/5-40).

(4) السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:636).

(5) ابن قدامة: **المغني**، (414/9).

(6) الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:180).

(7) المرجع نفسه، (ص:180-181).

1– إذا كان غذاء الجلّالة النجاسة، سواء اعتلفته أو قدمه صاحبها لها، ففي هذه الحالة يحرم الانتفاع بلحمها ولبنها وبيضها؛ لتحقّق ظهور العلّة، وهي التغير الحاصل في لحمها ولبنها وبيضها من نتن ورائحة.

2– إذا كان غذاؤها الغالب طاهراً، واعتلفت النجس لسبب ما، بحيث أحدث بعض التغير في لحمها ولبنها وبيضها، ولكن ليس بتلك الدرجة السابقة، فهنا يحمل على الكراهة.

3– إذا كان غذاؤها طاهراً، وتناولت النجس، ولكنّه لم يؤثّر في لحمها ولبنها وبيضها، بحيث لم يظهر له أي أثر، ففي هذه الحالة تكون مباحةً للانتفاع بها.

ولا خلاف بين الفقهاء الذين يقولون بحرمة أكل لحم الجلاَّلة أو كراهته في أن الحرمة أو الكراهة تزول بالحبس على العلف الطاهر، لاستحالة وصف الخبث وتبدله بالطيب. قال ابن القيم رحمه الله: ((وقد أجمع المسلمُون على أنّ الدّابّة إذا عُلفت بالنّجاسة ثُمّ حُبست وعُلفت بالطّاهرات حلّ لبنُها ولحمُها)).[1]

إلاّ أن الفقهاء اختلفوا في مدة الحبس، قال ابن قدامة رحمه الله: ((وتزُولُ الكراهةُ بحبسها اتّفاقًا. واختُلف في قدره، فرُوي عن أحمد؛ أنّها تُحبسُ ثلاثًا، سواءٌ كانت طائرًا أو بهيمةً. وكان ابنُ عُمر إذا أراد أكلها حبسها ثلاثًا، وهذا قولُ أبي ثورٍ، لأنّ ما طهّر حيوانًا طهّر الآخر، كالّذي نجُس ظاهرُهُ. والأُخرى، تُحبسُ الدّجاجةُ ثلاثًا، والبعيرُ والبقرةُ ونحوُهُما يُحبسُ أربعين. وهذا قولُ عطاءٍ، في النّاقة والبقرة؛ لحديث عبد الله بن عمرٍو، لأنّهُما أعظمُ جسمًا، وبقاءُ علفهما فيهما أكثرُ من بقائه في الدّجاجة والحيوان الصّغير. واللّهُ أعلمُ)).[2]

والذي أراه أنّه يمكن ترك تقدير المدة لأهل الاختصاص من الأطباء البيطريين وغيرهم، والله أعلم.

---

[1] ابن القيم: **إعلام الموقعين**، (297/1).

[2] ابن قدامة: **المغني**، (414/9).

ب) الحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية:

تقدم معنا ذكر الخلاف بين الفقهاء القدامى في حكم الانتفاع بالحيوان الجلّالة، وبيّنّا الراجح من تلك الأقوال.

أما ما تعلق بحكم الانتفاع بالحيوانات التي سقيت بالمياه العادمة المعالجة قبل المرحلة الثلاثية المتقدمة ففيها التفصيل على النحو التالي:

1– بالنسبة للمياه العادمة غير المعالجة أصلاً: فكما أنه يحرم سقيها للحيوانات، فإنه يحرم الانتفاع بالحيوانات التي سقيت بها حتى تحبس وتسقى الطاهرات، لتحقّق ظهور العلّة وهي التغير الحاصل في لحمها ولبنها وبيضها من نتن ورائحة، وللأضرار التي تنجم عنها على صحة الإنسان كما تقدم معنا.

2– أما المياه العادمة المعالجة جزئياً: فحكم الانتفاع بالحيوانات التي سقيت بهذه المياه متوقف على التقيد بالخطوط التوجيهية التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة:

أ– فإن كانت هذه المياه مستوفية لتلك الخطوط والتوجيهات، فلا يخلوا ذلك من أمرين:

– إن لم يظهر للنجاسة أثر في لحمها أو لبنها أو بيضها، فإنه يحل الانتفاع بها بلا كراهة.

– أما إن ظهر أثر النجاسة في لحمها أو لبنها أو بيضها من نتن ورائحة، ولكن ليس بتلك الدرجة الشديدة، فهنا يحمل على الكراهة.

ب– أما إن كانت هذه المياه غير مستوفية لتلك الخطوط والتوجيهات، فلا يخلوا ذلك أيضاً من أمرين:

– فإن كان أكثر سقيها منها وظهر للنجاسة أثر في لحمها أو لبنها أو بيضها من نتن ورائحة، فإنه يحرم الانتفاع بها حتى تحبس وتسقى بالطاهرات، لتحقق ظهور العلة، وللأضرار التي تنجم عنها على صحة الإنسان كما تقدم معنا.

– أما إن لم يظهر أثر النجاسة في لحمها أو لبنها أو بيضها، فيكره الانتفاع بها، لأن احتمالية الضرر مع هذه المعالجة واردة بشكل كبير.

ثالثاً: من المسائل المستجدة في هذا الشأن مما له صلة مباشرة بالمياه العادمة: تربية الأسماك في بحيرات الأكسدة المستخدمة في معالجة المياه العادمة، حيث تكثر الطحالب التي تُعتبر مصدراً أساسياً لطعام هذه الأسماك، علماً بأن مياه هذه البحيرات ما زالت في مرحلة المعالجة الجزئية، بمعنى أنّها ما زالت مياهها نجسة، وعليه فهذه الأسماك تخالط النجاسة بشكل كبير، فهي بذلك تماثل الجلاّلة التي تأكل النجاسات، علماً بأن هذه الأسماك في مرحلة معينة من مراحل تربيتها، وقبل السماح باستخدامها كغذاء، تُنقل إلى برك عذبة مدةً تصل إلى أسبوعين؛ بهدف تنظيف أجسامها وخياشيمها وجوفها بطريق غير مباشر، في الوقت الذي يتم فيه عمل تحليلات مستمرة للمياه التي تُربى فيها هذه الأسماك في جميع مراحلها؛ للتأكّد من خلوها من تركيزات المعادن الثقيلة وغيرها من المواد الضارة، فإذا طاب لحم هذه الأسماك ولم يظهر أثر النجاسة فيها، ولم يترتّب على تناولها أي ضرر صحي، فإنّه يحلّ الانتفاع بها، بناء على حلِّ الانتفاع بالجلاّلة إذا حبست وذهب أثر النجاسة منها، والله تعالى أعلم.[1]

الفرع الرابع: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في المجال الصناعي:

يعتبر المجال الصناعي ثاني أكبر المجالات التي تستخدم فيها المياه العادمة المعالجة، وتشير بعض الإحصائيات إلى أن نسبة استعمال المياه المعالجة في الأغراض الصناعية تقدر بحوالي 30% من مجموع القطاعات المستفيدة من تلك المياه.[2]

وفيما يلي بيان أحكام استخدام المياه المعالجة بعد المعالجة قبل الثلاثية في هذا المجال:

أولاً: في صناعة مستحضرات النظافة:

يمكن تخريج حكم هذه المسألة على مسألة الانتفاع بالزيت النجس أو المتنجس.

---

[1] أرناؤوط محمد السيد: **طرق الاستفادة من القمامة والمخلّفات الصلبة والسائلة**، مكتبة الدار العربية للكتاب– القاهرة، ط1، 2003م، (ص:263)، العدوي: **هندسة حماية البيئة وإدارة المخلّفات**، (ص:352).

[2] السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:176).

أ) آراء الفقهاء القدامى في حكم الاستفادة من الزيت النجس أو المتنجس في صناعة الصابون:

بحث الفقهاء القدامى مسألة الانتفاع بالزيت النجس أو المتنجس في صناعة الصابون واختلفوا في حكم ذلك إلى قولين:

القول الأول: ذهب مُحَمَّد من الحنفية –وهو الذي عليه الفتوى في المذهب–،[1] والمالكية،[2] والشافعية،[3] والحنابلة في رواية،[4] إلى القول بجواز عمل الصابون من الزيت النجس أو المتنجس.

إلا أن المالكية فرقوا بين النجس والمتنجس،[5] فلا يجوز الانتفاع بالنجس عندهم، وقيدوا الانتفاع بالمتنجس في غير المسجد والآدمي من أكل أو شرب أو إدِّهان، وينتفع به في سائر وجوه الانتفاع كعمل الزيت المتنجس صابوناً فيغسل به الثياب ويغسل بعده بماء مطلق.[6]

أما الشافعية: فمع قولهم بجواز الانتفاع بالزيت النجس في صناعة الصابون إلا أنهم لم يصرحوا بطهارته، لذلك فقد اشترطوا بعد استعمال هذا الصابون المعمول من زيت نجس في البدن أو الثوب غسله وتطهيره بالماء.[7]

وجاء في الموسوعة الفقهية الكويتية تعقيباً على هذا الشرط الذي اشترطه الشافعية ما يلي:

---

[1] ابن نجيم: **البحر الرائق**، (239/1)، ابن عابدين: **رد المحتار على الدر المختار**، (316/1).

[2] الحطاب: **مواهب الجليل**، (117/1)، الدسوقي: **حاشية الدسوقي**، (61/1)، النفراوي: **الفواكه الدواني**، (389/1).

[3] زكريا الأنصاري: **أسنى المطالب في شرح روض الطالب**، (278/1)، الرملي: **نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج**، (385،384/2)، **الموسوعة الفقهية الكويتية**، (302/26).

[4] المرداوي: **الإنصاف**، (318/1).

[5] مُرادُهُ بالمتنجّس ما كان طاهرًا في الأصل وأصابتهُ نجاسةٌ كالثّوب النّجس والزّيت والسّمن ونحوه تقعُ فيه فأرةٌ أو نجاسةٌ، وبالنّجس ما كانت عينُهُ نجسةً كالبول والعذرة والميتة والدّم. انظر: الحطاب: **مواهب الجليل**، (117/1).

[6] الحطاب: **مواهب الجليل**، (117/1)، الدسوقي: **حاشية الدسوقي**، (61/1)، النفراوي: **الفواكه الدواني**، (389/1).

[7] زكريا الأنصاري: **أسنى المطالب في شرح روض الطالب**، (278/1)، الرملي: **نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج**، (385-384/2).

((ويُفهمُ منهُ: أنّهُ ما زال نجسًا؛ وذلك لأنّ الأصل عندهُم أنّهُ لا يطهُرُ من نجس العين إلاّ شيئان :خمرٌ تخلّلت، وجلدٌ نجُس بالموت إذا دُبغ)).[1]

واستدلوا على قولهم هذا بمبدأ الاستحالة في التطهير، حيث إن الاستحالة تعتبر مطهرة للأعيان النجسة، فقالوا: إن في صناعته تغير والتغيير يطهر العين لتغير حقيقتها.[2]

قال ابن عابدين: ((وعليه يتفرّعُ ما لو وقع إنسانٌ أو كلبٌ في قدر الصّابُون فصار صابُونًا يكُونُ طاهرًا لتبدُّل الحقيقة)).[3]

القول الثاني: ذهب أبو يوسف من الحنفية،[4] والحنابلة في الرواية المعتمدة[5] إلى القول بعدم جواز عمل الصابون من الزيت النجس أو المتنجس.

وقول أبي يوسف والحنابلة في روايتهم المعتمدة جاء تمسكاً بمذهبهم القاضي بأن الاستحالة غير مطهرة للعين النجسة، لأن العين الموجودة بعد الاستحالة ما هي إلا أجزاء لتلك العين النجسة، كما ذكرنا في مبحث حكم الاستحالة، وقد وجاءت الردود عليهم في حينه.

الراجح: إن حكم استعمال الأعيان النجسة في صناعة الصابون وغيرها من المنظفات مبني على مبدأ الاستحالة، هل هي مطهرة للأعيان النجسة أم لا؟ وقد جاء القول الراجح في هذه المسألة كما بينا في مبحث الاستحالة، أن الاستحالة مطهرة وتكسب العين النجسة الطهارة إذا تحققت الاستحالة الكلية للعين النجسة، بحيث تذهب جميع آثار النجاسة وتقلب حقيقتها من حيث الاسم والشكل والوصف، أما إذا جاء عكس هذا التحقيق فإن الاستحالة لا تعتبر مطهرة، لأن بقاء أي جزء من أجزاء النجاسة يعتبر استخداماً لنفس العين النجسة وهذا منهي عنه.

---

[1] **الموسوعة الفقهية الكويتية**، (302/26).

[2] ابن نجيم: **البحر الرائق**، (239/1)، ابن عابدين: **رد المحتار على الدر المختار**، (316/1).

[3] ابن عابدين: **رد المحتار على الدر المختار**، (316/1).

[4] المرجع نفسه، (316/1).

[5] البهوتي: **كشاف القناع**، (186/1) المرداوي: **الإنصاف**، (318/1).

وهذا ما تؤكده الناحية الكيميائية للمواد، فإذا حصل تفاعل كيميائي بين جميع المواد الداخلة في تحضير مثل هذه المستحضرات بما فيها النجس، فإنه يحصل تغير لكل المواد بحيث يعطينا منتجاً جديداً يختلف في معالمه الجديدة عن السابقة، لأن جميع المواد الداخلة في التفاعل تتحلل وتصبح مركباً جديداً.[1]

ومن توصيات الندوة الفقهية الطبية الثامنة، للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، المنعقدة بالكويت، في الفترة من 22- 24 من شهر ذي الحجة 1415هـ، الموافق لـ: 22 - 24 من شهر ماي 1995م وموضوعها "رؤية إسلامية لبعض المشاكل الصحية" ما يلي: ((الاستحالة التي تعني انقلاب العين إلى عين أخرى تغايرها في صفاتها تُحَوِّلُ الموادَّ النجسة أو المتنجسة إلى موادَّ طاهرةٍ وتُحَوِّلُ الموادَّ المحرمة إلى موادَّ مباحةٍ شرعاً.

وبناءً على ذلك: الصابون الذي ينتج من استحالة شحم الخنزير أو الميتة يصير طاهراً بتلك الاستحالة ويجوز استعماله)).[2]

ونحو هذه التوصيات رجح الدكتور عبد المجيد الصلاحين في بحثه المقدم إلى مؤتمر المستجدات الفقهية الأول المنعقد بجامعة الزرقاء الأهلية-الأردن، في الفترة من 2 - 3 من شهر ربيع الثاني 1419هـ، الموافق لـ: 25 - 26 من شهر تموز 1998م، وكان موضوع المؤتمر "استحالة النجاسات وأثرها في حل الأشياء وطهارتها" إباحة مثل هذه الأعيان المستحيلة، حيث جاء في بحثه ما يلي: ((إباحة جميع أنواع الصابون وجميع المركبات العطرية والدوائية التي يدخل في تركيبها بعض النجاسات إذا كانت الاستحالة تامة)).[3]

كما رجح الدكتور جبر الفضيلات طهارة هذه الأعيان، حيث جاء في ورقة بحثية له

---

[1] حصلت على هذه المعلومات العلمية من الدكتور إبراهيم أبو ريش، مدرس في قسم الهندسة الكيميائية، كلية الهندسة والتكنولوجيا، الجامعة الأردنية. ومن الأستاذ الدكتور مُحَمَّد حميض، مدرس في قسم التغذية والتصنيع الغذائي، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية. نقلاً عن: الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، (ص:194).

[2] الزُّحَيْلِيّ: **الفِقْهُ الإسلاميُّ وأدلَّتُهُ**، (5265/7).

[3] الصلاحين عبد المجيد: **استحالة النجاسة وأثرها في الخلطات العلفية**، بحث قدمه لمؤتمر المستجدات الفقهية الأول، جامعة الزرقاء الأهلية-الأردن، 1419هـ-1998م، (ص:12).

قدمها في المؤتمر السابق الذكر ما يلي: ((طهارة الزيوت المتحولة إلى صابون وجواز الانتفاع بها)).[1]

ب) الحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية:

إن اقتصار الفقهاء القدامى على ذكر مسألة الصابون فقط فلأنه هو المعروف فقط في عهدهم.[2]

وفيما يتعلق بمسألتنا –المياه العادمة المعالجة جزئياً– فهي وليدة التقدم الصناعي المستمر عبر الزمن، وهذا لا يعني أنها لا تلحق بالزيت النجس أو المتنجس في الصناعة، بل تلحق به من باب القياس، فيجوز الانتفاع بها في الصناعات القائمة على الاستحالة الكلية مما يمكن أن تدخل المياه في صناعته لاشتراكهما في العلة وهي التغير.

يقول ابن عابدين: ((والعلّة عند محمّد هي التّغيّر وانقلاب الحقيقة، ومُقتضاهُ عدمُ اختصاص ذلك الحُكم بالصّابُون، فيدخُلُ فيه كُلُّ ما كان فيه تغيُّرٌ وانقلابُ حقيقةٍ وكان فيه بلوى عامّةٌ)).[3]

وبذلك يتضح أن الراجح في مثل هذه الصناعات أنه إذا تحقق معنى الاستحالة فيها فهي مباحة الانتفاع. أما إذا لم يتحقق فتبقى نجسة.

ثانياً: دباغة الجلود.

تستعمل المياه بكثرة في مصانع الدباغة، فعملية الدباغة تستلزم أنواعاً عديدة من المحاليل لإتمامها، كالمحاليل الملحية وما إلى ذلك، مما يعني الحاجة إلى كميات كبيرة من المياه،[4] فهل يمكن استعمال المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في دباغة الجلود؟

---

[1] الفضيلات جبر محمود: **استحالة المسكرات والمائعات النجسة**، بحث قدمه لمؤتمر المستجدات الفقهية الأول، جامعة الزرقاء الأهلية–الأردن، 1419هـ–1998م، (ص:12).

[2] المرجع نفسه، (ص:194).

[3] ابن عابدين: **رد المحتار على الدر المختار**، (316/1).

[4] دبوس ناصر عبد اللطيف رشيد: **حكم تطهير واستعمال المياه العادمة في الفقه الإسلامي**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية–فلسطين 2012م، (ص:225).

تحدث الفقهاء القدامى أيضاً عن حكم دباغة الجلود بشيء نجس، هل يمكن أن يكون مطهراً لها أم لا؟ واختلفوا في ذلك إلى قولين:

القول الأول: ذهب مُحَمَّد من الحنفية،[1] والحنابلة،[2] والشافعية في رواية،[3] أن الجلد إذا دبغ بنجاسة فإنه لا يطهر أبداً.

قالوا: لأنها طهارة من نجاسة، فلم تحصل بنجس كالاستجمار والغسل.[4]

القول الثاني: وذهب جمهور العلماء من الحنفية،[5] والمالكية،[6] والشافعية في الرواية المعتمدة،[7] إلى عدم اشتراط طهارة الدِّبغ[8]؛ بل يحصل الدِّباغ بكل ما يزيل النتن والرائحة والرطوبة ويمنع الفساد ولو كان نجساً.

قالوا: لأنا لو قلنا لا يطهر، لأدَى إلى أن لا يكون له سبيل إلى تطهيره، لأنه لا يمكن رده غير مدبوغ.[9]

---

[1] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (88/1)، ابن نجيم: **البحر الرائق**، (251/1). قال ابن نجيم: (... والتّغييرُ يُطهّرُ عند مُحمّدٍ ويُفتى به للبلوى وفي الظّهيريّة ورمادُ السّرقين طاهرٌ عند أبي يُوسُف خلافًا لمحمّدٍ والفتوى على قول أبي يُوسُف وهُو عكسُ الخلاف المنقُول فإنّهُ يقتضي أنّ الرّماد طاهرٌ عند مُحمّدٍ نجسٌ عند أبي يُوسُف كما لا يخفى.). انظر: ابن نجيم: **البحر الرائق**، (239/1). قلت: -الباحث- مذهب مُحَمَّد يقتضي أن الجلد إذا دبغ بنجس وحصل به التغير بزوال النتن والرائحة والرطوبة ومنع الفساد فإنه يطهر عنده، إلا أن مذهبه في هذه المسألة جاء عكس ذلك كما لا يخفى.

[2] البهوتي: **كشاف القناع**، (56/1)، ابن قدامة: **المغني**، (52/1).

[3] العمراني: **البيان في مذهب الإمام الشافعي**، (72/1)، الرافعي عبد الكريم بن مُحَمَّد القزويني: **فتح العزيز بشرح الوجيز**، دار الفكر-بيروت بدون رقم، ولا تاريخ النشر، (292/1).

[4] ابن قدامة: **المغني**، (52/1).

[5] ابن نجيم: **البحر الرائق**، (251/1)، الكاساني: **بدائع الصنائع**، (88/1).

[6] الدسوقي: **حاشية الدسوقي**، (55/1).

[7] العمراني: **البيان في مذهب الإمام الشافعي**، (72/1)، الرافعي: **فتح العزيز بشرح الوجيز**، (292/1)، الشربيني: **مغني المحتاج**، (238/1).

[8] الدِّبغ: مَا يُدْبَغُ بِهِ الأَدِيمُ، أي:ما تحصل به الدباغة. والأديم هو الجلد. انظر: ابن منظور: **لسان العرب**، (424/8).

[9] العمراني: **البيان في مذهب الإمام الشافعي**، (72/1).

الراجح: استناداً إلى حديث النبي ﷺ القائل: «إِذَا دُبِغَ الإِهَابُ فَقَد طَهُرَ»[1] وإلى رأي الجمهور القائل بعدم اشتراط طهارة الدِّبغ، فإن الجلد المدبوغ بنجس طاهر، إذا نظف الجلد من الفضلات والنتن والرطوبات وحفظه من الفساد، وعليه فيمكن استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في مصانع دباغة الجلود مع تقييد ذلك بأن لا يظهر في الجلود المدبوغة أثر للنجاسة، وإن غسلت بعد الدبغ بماء طهور وجفت فهذا أفضل وأكمل، ومع هذا فإنه يستحسن الاستغناء عنها بالمياه الطاهرة خروجاً من خلاف المانعين.

ثالثاً: في أعمال البناء وصناعة موادِّه:

ذهب الحنفية إلى جواز الانتفاع بالغسالة —وهي نجسة عندهم- في بل الطين ونحو ذلك، ما لم يتغير طعمها أو لونها أو ريحها، لأنّه لما تغيّر دلّ أنّ النّجس غالب فالتحق بالبول، وإن لم يتغيّر شيء من ذلك يجوز؛ لأنّه لما لم يتغيّر دلّ أنّ النّجس لم يَغلِب على الطّاهر.[2]

وأجاز فقهاء المالكية الانتفاع بالماء المتنجس في بل الطين وبناء ما سوى المسجد، فإن بنيت حيطان مسجد بماء متنجس، تُلَيَّسُ -تُطَيَّنُ- حيطانه ويصلى فيه ولا يهدم، وإن طُين الطين النجس بطين طاهر كثيف لم يكن لداخله حكم.[3]

وصرح بعض فقهاء الشافعية بحل استعمال الماء النجس في عجن الطين،[4] وقالوا بالنهي عن بناء المسجد باللبن المعجون بالماء النجس، ولو بني بناء ثم أوقف مسجداً لم يحرم، لأن المسجدية تأخرت عن البناء.[5]

وعند الحنابلة: يجوز بل التراب بالماء النجس وجعله طيناً يطين به ما لا يصلى عليه،[6] أما

---

[1] رواه مسلم: **صحيح مسلم**، كتاب الحيض، باب طهارة جلود الميتة بالدباغ، حديث رقم: 366، (277/1).

[2] الكاساني: **بدائع الصنائع**، (66/1).

[3] الحطاب: **مواهب الجليل**، (118/1).

[4] القليوبي أحمد سلامة: **حاشية قليوبي**، دار الفكر – بيروت، بدون رقم طبعة، 1415هـ-1995م، (28/1).

[5] الهيتمي: **الفتاوى الفقهية الكبرى**، (175/1).

[6] المرداوي: **الإنصاف**، (62/1)، البهوتي: **كشاف القناع**، (38/1).

تطيين المسجد بطين نجس فصرح بعضهم بعدم الجواز،[1] وصرح آخرون بكراهة ذلك وبكراهة تطبيقه بطوابق[2] نجسة أو بناؤه بلبن نجس.[3]

الراجح: بعد استعراضنا لأقوال المذاهب الفقهية في حكم الانتفاع بالماء المتنجس في أعمال البناء والتي أباحت في عمومها الانتفاع به في هذه المسألة إلا ما استثني، فإنه يمكن القول بجواز استعمال المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في أعمال البناء مع مراعاة كافة متطلبات ومعايير الجودة والسلامة على النحو التالي:

إن كانت عملية تصنيع الآجر وغيرها من مواد البناء تعمل على حصول تفاعل كيميائي يحدث تحللاً وتغيراً للمياه المعالجة جزئياً الداخلة في هذه الصناعات بحيث نحصل على منتج تغيب فيه صفات المياه المعالجة جزئياً، فهذا له حكم الاستحالة، ولعلَّ هذا ما يحصل هنا، لأن التصنيع المذكور للآجر والاسمنت يكون تحت درجة حرارة عالية جداً تتراوح من 650م إلى 850م،[4] ومثلها كفيل بحصول الاستحالة المطهرة.

أما إن لم تحصل الاستحالة بهذا التصنيع، فالذي يظهر: أنه يمنع فيه استعمال المياه المعالجة جزئياً في التصنيع الموجه للاستعمال المباشر كخزانات وأحواض وبرك المياه، وكذلك في أفران المخابز التي يباشر فيها الخبز المادة المصنعة، وكل ما يلامس الناس أو يجلسون عليه مباشرة، وتجتنب أي صناعات لصالح المساجد من ذلك، ما لم تكن هناك عوازل تمنع مباشرة ذلك وتحول دون ملامستها، خصوصاً السوائل أو المواد التي قد تعمل على حلحلت جزئيات المادة النجسة ومخالطتها.

---

[1] البهوتي: **كشاف القناع**، (38/1).

[2] الطوابق: جمع طابق، وهو الآجر الكبير، وهو فارسي معرَّب. انظر: ابن منظور: **لسان العرب**، (15/10).

[3] ابن قدامة: **المغني**، (57/2).

[4] السروري: **إعادة إستخدام المياه العادمة (مياه الصرف المعالجة) الأهمية والمنافع والتطبيقات**، (ص:176).

رابعاً: الصناعة المعدنية.

قبل الكلام عن حكم استعمال المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في الصناعة المعدنية، نتكلم عن مسألة فقهية تشبهها تكلم عنها الفقهاء القدامى، وهي مسألة الإحماء والإسقاء.

أ) حكم الإحماء والإسقاء عند الفقهاء القدامى.

لم يغب عن فقهاء الشافعية مسألة الإحماء والإسقاء، وصورتها: أن يضع الحداد السكين في الكير حتى تحمر، ثم يصلحها ثم يغمسها في ماء نجس فتتشرّبه، ثم يغسلها بماءٍ طهور طهر ظاهرها، وهل يطهر باطنها بمجرد الغسل أم لا يطهر حتى يسقيها مرّةً ثانية بماء طهور؟ وجهان:

أحدهما: لا تطهر إلا إذا أسقيت مرة ثانية بماء طهور.

والوجه الثاني: تطهر بغسل ظاهرها، لأن الماء هو المطهر دون النار.[1]

ب) الحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية:

إن مسألة الإحماء والإسقاء ما هي إلا عملية لتصنيع المعادن كانت معروفة زمن الفقهاء القدامى، وفي عصرنا الحاضر تطورت الصناعات المعدنية بشكل كبير، ومنها عمليات تصنيع الحديد، والنحاس، والألمنيوم وغيرها، مما يدخل الماء بشكل رئيسي في عمليات تصنيعها وتشكيلها، وهذا يتطلب كميات كبيرة من الماء،[2] فهل تكون المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية

---

[1] النووي: **روضة الطالبين وعمدة المفتين**، (30/1)، العمراني: **البيان في مذهب الإمام الشافعي**، (445/1-446).

[2] يقول رئيس مجلس قروي بيت إيبا بدولة فلسطين عن متوسط استهلاك أحد مصانع الألمنيوم المجاورة من الماء شهرياً : ((بناءً على معدّل آخر ثلاث فواتير شهرية فإنه يساوي تقريباً 393 متر مكعب/شهر)). نقلاً عن: دبوس ناصر عبد اللطيف رشيد: **حكم تطهير واستعمال المياه العادمة في الفقه الإسلامي**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية-فلسطين 2012م، (ص:227).

المتقدمة بديلاً للمياه النقية في مثل هذه الصناعات؟ وهل يجوز استعمال هذه المياه المعالجة جزئياً في هذه الصناعات؟

يقول أهل الاختصاص في الكيمياء في زماننا الحاضر عن إمكانية تداخل الماء في المعدن أثناء هذه العملية، بأن ذلك غير ممكن،[1] والمعروف أن المعدن لا يتشرب النجاسة.[2]

بناءً على كلام أهل الاختصاص في الكيمياء، وبناءً على القول الثاني القائل بطهارة باطن السكين إذا أسقيت بماء نجس أنها تطهر بغسل ظاهرها بماء طهور، يمكن القول بحل الانتفاع بالمياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في الصناعات المعدنية، فإن كانت هذه المعادن تستعمل مباشرة كأواني الطبخ، أو يلامسها الناس أو يجلسون عليها، غسلت قبل استعمالها أو عولجت –معالجة أو تحولات كيميائية وحرارية تعمل على استحالتها– بما يضمن ذهاب أثر النجاسة عنها والله أعلم.

* * *

[1] المرجع نفسه، (ص:227).

[2] زيدان عبد الكريم: **أحكام الطهارة**، مؤسسة الرسالة–بيروت، ط1، 1425هـ–2004م، (ص:16).

المطلب الثاني: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة.

الفرع الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في الاستعمالات البشرية المباشرة.

يمكن تقسيم استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في الاستعمالات البشرية المباشرة إلى قسمين:

القسم الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في الأكل والشرب.

إذا عولجت المياه العادمة بالطرق المتقدمة فإن استعمالها في أغراض الأكل والشرب يُبنى في غالبه على القول بطهارة تلك المياه من عدمه بعد عمليات التطهير،[1] وعليه يكون في المسألة قولان:

القول الأول: ذهب بعض الفقهاء المعاصرين كالدكتور بكر أبو زيد[2] -رحمه الله- إلى أنه لا يجوز استعمال المياه العادمة المعالجة معالجة ثلاثية متقدمة في الأكل والشرب بناءً على نجاسة هذه المياه وأنها لا تطهر بوسائل المعالجة الحديثة، قالوا: واستحالتها من النجاسة بزوال طعمها ولونها وريحها لا يعني ذلك زوال ما فيها من العلل والجراثيم الضارة، والجهات الزراعية توالي

---

(1) السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:170).

(2) هو: بكر بن عبد الله أبو زيد بن مُحَمَّد بن عبد الله بن بكر بن عثمان بن يحي بن غيهب بن مُحَمَّد، البحَّاثة العلاّمة، من قبيلة بني زيد القضاعية المشهورة في حاضرة الوشم وعالية نجد بالمملكة العربية السعودية، وفيها ولد عام 1365هـ، درس على يد كبار علماء عصره، منهم: الشيخ القاضي صالح بن مطلق، وسماحة الشيخ عبد العزيز بن عبد الله بن باز، والشيخ سليمان بن عبد الرحمن بن حمدان، ولازم سماحة شيخه الشيخ مُحَمَّد الأمين الشنقيطي نحو عشر سنين، وانفرد بأخذ علم النسب عنه. عين إماما وخطيبا في المسجد النبوي الشريف، كما عين عضوا في اللجنة الدّائمة للبحوث العلمية، وهيئة كبار العلماء بالمملكة العربيّة السّعوديّة، وعضوا في المجمع الفقهي برابطة العالم الإسلامي، ورئيسا لمجمّع الفقه الإسلامي التّابع لمنظّمة المؤتمر الإسلامي بجُدّة، له مصنفات كثيرة منها: "عقيدة ابن أبي زيد القيرواني وعبث بعض المعاصرين بها"، و"المدخل المفصل إلى فقه الإمام أحمد بن حنبل"، و"حلية طالب العلم"، و"العزاب من العلماء وغيرهم"، و"التّأصيل لأصول التخريج وقواعد الجرح والتّعديل"، و"الإبطال لنظرية الخلط بين الإسلام وغيره من الأديان"، و"ابن القيّم: حياته، آثاره، موارده"، و"المدارس العالمية الأجنبية الاستعمارية تاريخها ومخاطرها". توفّي رحمه الله سنة 1429هـ بمدينة الرياض. أخذت ترجمته نقلاً عن: موقع الإفتاء http://alifta.com/Fatawa/MoftyDetails.aspx?ID=9 ونقلاً عن: موقع صيد الفوائد http://www.saaid.net/Doat/gamdi/24.htm

الإعلام بعدم سقي ما يؤكل نتاجه من الخضار بدون طبخ فكيف بشربها مباشرة. ومن مقاصد الإسلام المحافظة على الأجسام؛ ولذا لا يورد ممرض على مصح، والمنع لاستصلاح الأبدان واجب كالمنع لاستصلاح الأديان.

قالوا: خاصة مع ما هو موجود حاليا في المجاري من ذلكم الزخم الهائل من النجاسات والقاذورات وفضلات المصحات والمستشفيات، وحال المسلمين لم تصل بهم إلى هذا الحد من الاضطرار لتنقية الرجيع للتطهر به وشربه، ولا عبرة بتسويغه في البلاد الكافرة لفساد طبائعهم بالكفر، وهناك البديل بتنقية مياه البحار،[1] بالإضافة إلى أن فتوى المجيزين جاءت حذرة بما إذا كانت هناك أضرار صحية مترتبة عليها، والأبحاث العلمية لا تطمئن بخصوص نقاوة هذه المياه من مسببات الأمراض وتأثيراتها المختلفة على الصحة العامة؛ لاحتوائها على المعادن الثقيلة التي يصعب التخلص منها.[2]

القول الثاني: وذهب جمهور المعاصرين من الفقهاء والباحثين إلى أن المياه العادمة إذا عولجت معالجة ثلاثية متقدمة ونقيت تنقية تامة كاملة، يحصل بها تطهيرها، ويتخلص فيها الماء من سائر الشوائب والمواد الضارة، فإنه يجوز استعمالها في الأكل والشرب، قالوا: وهذا هو الحاصل في هذه المياه بالمشاهدة، فإنها بعد معالجتها بالمراحل المتقدمة تزول عنها أجزاء النجاسة حتى تصبح لا وجود لها في الماء إطلاقاً، حتى إن الناظر فيه لا يجد فرقاً بينه وبين سائر المياه، وبهذا تعتبر صالحة في شرب الإنسان، إلا إذا كانت هناك أضراراً صحية تنشأ عن استعمالها، فيمتنع ذلك؛ محافظة على النفس، وتفادياً للضرر لا لنجاستها.[3]

---

[1] انظر: **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:368–369).

[2] الظفيري مريم: **موقف الشريعة من مشكلة ندرة المياه**، (ص:453).

[3] انظر: فتوى هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية. نقلا عن: **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:360–361)، وكذا **فتاوى اللجنة الدائمة** – المجموعة الأولى، (95/5). وهيئة الفتوى في وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف في دولة الكويت. نقلا عن: الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في**
=

القول الراجح:

قبل أن نبين القول الراجح في المسألة لا بدّ أن نتطرق إلى كلام المختصين في المجال الصحي عن احتمالية وجود أضرار من عدمها في المياه العادمة المعالجة معالجة ثلاثية متقدمة الموجهة لأغراض الأكل والشرب.

يفيد الخبراء المختصون بوجود إمكانية لتكرير وتنقية مياه المجاري، بحيث تصبح صالحة للشرب والاستخدامات الأخرى، إلا أنها مكلفة جدّاً. وتدل تقارير جيفس على أن مصانع لمعالجة المياه العادمة في هانوفر والينوي وكاليفورنيا ووندوك وناميبيا قد تمكنت من إنتاج مياه ذات نوعية تعادل مياه الشرب، باستثناء ما يتعلق بمجموع المواد الصلبة الذائبة والكائنات العضوية الممرضة.[1]

وفي الولايات المتحدة الأمريكية عام 1956م ، تعرضت مناطق منها للجفاف، مما حدا بعض المدن الصغيرة إلى استعمال المياه المعالجة في محطات التنقية، فقد تم في مدينة شانوت بولاية كنساس معالجة ما يقرب من 4000 متر مكعب من المياه يومياً لسد حاجاتها، وفي مدينة وندهوك عام 1968م، إذ تم تشييد محطة معالجة لمياه الصرف الصحي لإمداد المدينة بما يقارب من (50%) من احتياجاتها من مياه الشرب،[2] وفي مطلع عام 2007م أصدر

=

دولة الكويت، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:473)، السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:170-171)، الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:453-454).

[1] قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م، (63).

[2] الدويري زايد نواف عوّاد: **أثر المستجدات الطبية في باب الطهارة**، (رسالة ماجستير منشورة / جامعة اليرموك). دار النفائس للنشر والتوزيع-عمان، ط1، 1427هـ-2007م، (ص:206)، المهندي حسن بن إبراهيم: **مياه الصرف الصحي المعالجة في دولة قطر رؤية تقويمية استشرافية**، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعة الكويت، السنة الرابعة الثلاثين، العدد ثمانية وعشرون ومائة، 2008م، (ص:156).

رئيس حكومة ولاية كوينزلاند الأسترالية قراراً باستخدام المياه العادمة المعالجة من أجل الشرب بدءاً من عام 2008م، وذلك بسبب الجفاف الذي تعانيه البلاد، وهو الأسوأ في تاريخ أستراليا.[1]

وبناءً على ما سبق فإن القول الراجح في مسألة استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة لأغراض الأكل والشرب يكون على التفصيل التالي:

1- إن تم التأكد من خُلوِّ هذه المياه من العوامل الممرضة، والتزمت محطات التنقية بالقيم والدلائل والمعايير الدولية الموضوعة من قبل منظمة الصحة العالمية لمعالجة المياه العادمة معالجة كاملة، فإننا شرعاً نحكم بجواز استعمال هذه المياه لغايات الشرب.

2- أما إن لم تلتزم محطات التنقية بالقيم والدلائل والمعايير الدولية للتنقية، ووجدت نسب تراكيز عالية من المواد المطهرة تتجاوز النسب المسموح بها دولياً، فإننا شرعاً نحكم بحرمة استخدام هذه المياه لغايات الشرب حتى ولو كانت طاهرة، لما يترتب عليها من أضرار صحية أوضحناها سابقاً.

ولذا يلزم القائمين على محطات المعالجة قبل تمكين الناس من استعمال هذه المياه في الأغراض البشرية التأكد من خلوِّ هذه المياه من الميكروبات الضارة، وذلك من خلال الاختبارات المعملية والتحاليل المخبرية اللازمة لمعرفة مدى صلاحية المياه من عدمها.

ولهذا يذكر بعض علماء البيئة أنه لا بد من القيام بعدة إجراءات قبل السماح باستخدام مياه المعالجة المتقدمة، وتوزيعها على المنازل.[2]

وبهذا القول صدرت الفتوى من هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية وكذا اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء والتي جاء فيهما: (...لذلك فإن المجلس يرى طهارتها بعد

---

[1] المهندي حسن بن إبراهيم: **مياه الصرف الصحي المعالجة في دولة قطر رؤية تقويمية استشرافية**، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعة الكويت، السنة الرابعة الثلاثين، العدد ثمانية وعشرون ومائة، 2008م، (ص:156).

[2] فؤاد حسن صالح، ومصطفى مُحَمَّد أبو قرين: **تلوث البيئة أسبابه، أخطاره، مكافحته**، الهيئة القومية للبحث العلمي، دار الكتب الوطنية-ليبيا، ط1، 1992م، (ص:220-221).

تنقيتها التنقية الكاملة بحيث تعود إلى خلقتها الأولى لا يرى فيها تغير بنجاسة من طعم ولا لون ولا ريح، ويجوز استعمالها في إزالة الأحداث والأخباث، وتحصل الطهارة بها منها، **كما يجوز شربها إلا إذا كانت هناك أضرار صحية تنشأ عن استعمالها فيمتنع ذلك**؛ محافظة على النفس، وتفاديا للضرر لا لنجاستها)).[1]

ومع ذلك فإنه يستحسن عدم استعمال هذه المياه في الأكل والشرب وذلك لما يلي:

أولاً: أن الاحتياط في النفس البشرية واتقاء الضرر يوجب التحرز من هذه المياه، وإن كانت هذه المياه تطابق المواصفات الصحية لمياه الشرب، حيث إن احتمال الخطأ في المعالجة قائم، لا سيما إذا علمنا أن بعض التحاليل تحتاج لظهور نتيجتها إلى (24-48) ساعة، وقد تمتد إلى فترة أطول، واحتمال استعمال الماء بين النتيجتين وارد، فضلاً عن أنه قد توجد في المياه من الكائنات الضارة التي لم تشملها التحاليل المخبرية، وقد تكون أكثر ضرراً من الكائنات المعروفة التي يتم البحث عنها.[2]

ثانياً: التنزه عما تستقذره النفوس وتنفر منه الطباع مطلب شرعي وعقلي، إذ النفس البشرية لا تستسيغ الشرب من الماء الذي كان مختلطاً بالنجاسات من البول والعذرة والحيوانات الميتة ونحوها مهما بلغت درجة نقاوته، لعلة الاستخباث والاستقذار. يقول الدكتور فهد الرشيدي: ((وقد وجدت هذا لما ذهبت إلى مركز التحكم في الصليبية، فإني لم أتجرأ على تذوق المياه المعالجة رباعياً،[3] لمعرفة إن كان متغيراً على الرغم من شدة صفائه ونقاوته فيما يظهر، حتى إن العاملين في المختبر والمهندسين في المحطة أخبروني أنهم لم يتجرأوا على ذلك)).[4]

واستحسان عدم استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة لغرض الشرب -على الرغم من جوازه شرعاً- نصت عليه الجهات التي أفتت بطهارة هذه المياه:

---

[1] **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد-المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:360-361)، **فتاوى اللجنة الدائمة** - المجموعة الأولى، (95/5).

[2] الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:472).

[3] أي: ثلاثية متقدمة.

[4] المرجع نفسه، (ص:473).

1- فقد نصت هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية واللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء على ما يلي: (...**والمجلس إذ يقرر ذلك يستحسن الاستغناء عنها في استعمالها للشرب متى وجد إلى ذلك سبيل**؛ احتياطا للصحة، واتقاء للضرر، وتنزها عما تستقذره النفوس وتنفر منه الطباع.)[1]

2- كما أن هيئة الفتوى في وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف في دولة الكويت أكدت على هذا، فنصت على أنها: ((تنصح باستعمال المياه المطهرة على الوجه المتقدم في أمور الزراعة وسقاية الحيوانات وأمور الصناعة وغير ذلك، **دون شرب الإنسان، مهما بلغت هذه المياه من النقاوة والطهارة**، وذلك مراعاة للمشاعر العامة، وبعداً عن الشبهات)).[2]

القسم الثاني: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في رفع الحدث وإزالة الخبث.

اختلف الفقهاء المعاصرون أيضاً في حكم استعمال المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في رفع الحدث وإزالة الخبث كاختلافهم في حكم استعمالها لأغراض الأكل والشرب، والخلاف مبني هنا أيضاً على طهارة هذه المياه من عدمه بعد معالجتها معالجة ثلاثية متقدمة، فمن رأى بعدم طهارة المياه العادمة بعد معالجتها معالجة ثلاثية متقدمة قال بعدم جواز استعمالها في رفع الحدث وإزالة الخبث، ومن رأى طهارتها قال بجواز استعمالها في رفع الحدث وإزالة الخبث، وقد تقدم معنا أدلة كل فريق.

القول الراجح:

قد سبق بيان حكم المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة من جهة الطهارة، وبيان أن الماء المتنجس بعد هذه المرحلة من المعالجة يعتبر من جملة المياه الطاهرة المطهرة.

---

[1] **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد-المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:360-361)، **فتاوى اللجنة الدائمة** - المجموعة الأولى، (95/5).

[2] الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة: الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:473).

وبناءً عليه، فإن الماء المعالج معالجة ثلاثية متقدمة يجوز استعماله في رفع الأحداث وإزالة الأخباث، حيث إنه ماء طهور، لكن لا بد عند الحكم بالجواز من التنبيه على ما يلي:

أولاً: أن يكون الماء صافياً لا يظهر فيه شيء من أوصاف النجاسة، لا في لونه ولا طعمه ولا رائحته.

ثانياً: لا بد قبل الحكم بجواز استعمال هذه المياه في رفع الحدث وإزالة الخبث التأكد من خلوّها تماماً من الجراثيم والميكروبات المسببة للأمراض، والمعتبر في ذلك قول المختصين العدول، فالحكم بطهارة الماء لا يلزم منه جواز رفع الأحداث وإزالة الأخباث به حتى يعلم خلوّ الماء من الأضرار التي قد تأتي من ملامسته، فإن ثبت ضرره على الجسم بمجرد الملامسة حرم استعماله لضرره لا لنجاسته.[1]

أما إن كان الضرر على الجسم لا يأتي إلا بالشرب من الماء دون ملامسته، فهذا لا بأس باستعماله للوضوء والغسل إن كان طهوراً، وإن لم يجز استعماله للشرب، لأن ما يصلح للجسم من الخارج، قد لا يصلح لتناوله داخل الجسم بالشرب أو غيره، بل إن بعض أنواع المياه قد تكون دواءً للجسم من الخارج، ولا تصلح للشرب. قال ابن مفلح[2] رحمه الله في كتابه "الآداب الشرعية والمنح المرعية" عند ذكره لخواص الماء وأنواع المياه المعدنية: ((وهذه المياه يُتَدَاوَى بها من خارج ولا تَصْلُحُ للشُّرب)).[3]

وهذا ما نُصَّ عليه في المجامع الفقهية:

---

[1] **فتاوى اللجنة الدائمة** – المجموعة الأولى، (95/5)، السحيباني: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، (ص:171-172).

[2] هو مُحَمَّد بن مفلح بن مُحَمَّد بن مفرج، أبو عبد الله شمس الدين المقدسي الراميني، الدمشقي، الصالحي، فقيه أصولي، محدث، أعلم أهل عصره بمذهب الأمام أحمد بن حنبل. أخذ عن المزي والذهبي وتقي الدين السبكي وغيرهم، ودرس وأفتى وناظر وحدث وناب في الحكم عن قاضي القضاة جمال الدين المرداوي، ولد ببيت المقدس سنة (710هـ، وقيل 712هـ) وتوفي بصالحية دمشق سنة 763هـ. من تصانيفه: "الآداب الشرعية والمنح المرعية"، و"كتاب الفروع"، و"شرح كتاب المقنع" في نحو ثلاثين مجلد. انظر ترجمته في:كحالة عمر: **معجم المؤلفين**، (44/12)، الزركلي: **الأعلام**، (107/7).

[3] ابن مفلح أبو عبد الله مُحَمَّد بن مفلح بن مُحَمَّد بن مفرج: **الآداب الشرعية والمنح المرعية**، عالم الكتب-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر، (61/3).

أولا: قرار مجلس المجمع الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي، حيث نص على أن: (...ماء المجاري إذا نقي بالطرق المذكورة، أو ما يماثلها، ولم يبقى للنجاسة أثر في طعمه ولا في لونه ولا في ريحه صار طهوراً، **يجوز رفع الحدث وإزالة النجس**).[1]

ثانياً: فتوى هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية وكذا اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، حيث نصوا على أن: (...المجلس يرى طهارتها بعد تنقيتها التنقية الكاملة بحيث تعود إلى خلقتها الأولى لا يرى فيها تغير بنجاسة من طعم ولا لون ولا ريح، **ويجوز استعمالها في إزالة الأحداث والأخباث، وتحصل الطهارة بها منها**).[2]

الفرع الثاني: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في المجال الزراعي.

اختلف أيضاً الفقهاء المعاصرون في حكم استخدام المياه العادمةِ المعالجةِ مُعالجةً ثلاثية متقدمة في ريّ الزروع والأشجار ولهم في ذلك قولان:

القول الأول: ذهب بعض الفقهاء المعاصرين كالدكتور بكر أبو زيد –رحمه الله– إلى القول بعدم جواز استعمال المياه المعالجةِ مُعالجةً ثلاثية متقدمة في ريّ الأراضي الزراعية، ولا يجوز تبعاً لذلك أكل الزروع والثمار المسقية بتلك المياه، كما لا يجوز الجلوس على النباتات التي رشت بتلك المياه أو الاحتكاك بها، واستثنى بعضهم من ذلك المزروعات التي تكون في الطرق العامة والشوارع والحدائق والمنتزهات بجواز سقيها بهذه المياه لأنها لا تلحق ضرراً بالإنسان.[3]

---

[1] **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:365–366).

[2] **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:360–361)، **فتاوى اللجنة الدائمة** – المجموعة الأولى، (95/5).

[3] فهد بن نافل الصغير: **حكم استعمال مياه الصرف الصحي بعد تنقيتها –دراسة فقهية–**، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، جامعة الإمام مُحَمَّد بن سعود الإسلامية، العدد الرابع والثلاثين، 1437هـ–2016م، (ص:210–211–212–213)، **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:366)، الظفيري مريم: **موقف الشريعة من مشكلة ندرة المياه**، (ص:355).

وعلة عدم الجواز عندهم أمران:

الأول: بقاء هذه المياه على نجاستها، ولا تأثير للاستحالة بهذه الطرق الحديثة في المعالجة على طهارتها.

الثاني: ما تحتويه هذه المياه من أخطار على الصحة العامة، لاحتوائها على معادن ثقيلة وجراثيم ممرضة، والجهات الزراعية توالي الإعلام بعدم سقي ما يؤكل نتاجه من الخضار بدون طبخ بالمياه المعالجة، وهذا دليل ضررها.

وقد سبقت لنا الإجابة عن استدلالات هذا القول بأن الأضرار الناجمة عن المياه العادمةِ المعالجةِ معالجةً ثلاثية متقدمة ترجع إلى سببين:

- السبب الأول: المعالجة الجزئية وغير الكافية.
- السبب الثاني: عدم التقيد بالدلائل والمعايير الصادرة عن الجهات المختصة.[1]

القول الثاني: وذهب جمهور المعاصرين من الفقهاء والباحثين إلى جواز سقي الزروع والأشجار بالمياه المعالجة معالجة كاملة –ثلاثية متقدمة–، ويجوز تبعاً لذلك أكل الزروع والثمار المسقية بتلك المياه، ويجوز الجلوس على النباتات التي رشت بتلك المياه ولا يجب التوقّي منها، لأنها مياه طهور، ما لم يثبت ضررها.[2]

---

[1] للمزيد حول الإجابة عن استدلال هذا القول راجع (ص:159-160) من هذه الرسالة.

[2] انظر: قرار مجلس المجمع الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي. نقلا عن: **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:365-366)، وفتوى هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية. نقلا عن: **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:360-361)، وكذا **فتاوى اللجنة الدائمة** – المجموعة الأولى، (95/5)، وفتوى محكمة أبو ظبي الشرعية الابتدائية. نقلاً عن: مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، (ص:347-348-349)، وهيئة الفتوى في وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف في دولة الكويت. نقلا عن: الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:473)،

القول الراجح:

هو قول جمهور المعاصرين –القائل بجواز سقي الزروع بالمياه المعالجة معالجة ثلاثية متقدمة–، وذلك لما يلي:

أولاً: أنه تخريجاً على طهارتها وجواز استخدامها في كل ما يستخدم به الماء الطهور فإنه يجوز ريّ المزروعات بهذه المياه، حيث جاز استخدامها في الشرب ورفع الحدث وزوال الخبث، فجوازه فيما دونها أولى.

ثانياً: أنه على فرض عدم طهارتها واستدامة نجاستها، فتخريجاً على القول الراجح من أقوال الفقهاء –كما تم بحثه سالفاً في مسألة ريّ المزروعات بالمياه النجسة– فإنه يجوز ريّ المزروعات بالمياه النجسة.

الفرع الثالث: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في المجال الحيواني.

إذا تمت معالجة المياه معالجة ثلاثية متقدمة بحيث تصبح نقية طهورة وتوفرت فيها السلامة من الأضرار، فإنه يجوز استعمالها في سقي الحيوانات وجعلها في أعلافها وغيره من وجوه الانتفاع الحيواني؛ وهذا عند القائلين بطهارة المياه المعالجة معالجة ثلاثية متقدمة، إذ يجوز عندهم استخدامها في أكل وشرب الإنسان، فإذا جاز ذلك للإنسان فالحيوان من باب أولى.[1]

---

[1] انظر: قرار مجلس المجمع الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي. نقلا عن: **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:365–366)، وفتوى هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية. نقلا عن: **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد–المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:360–361)، وكذا **فتاوى اللجنة الدائمة** – المجموعة الأولى، (95/5)، وفتوى محكمة أبو ظبي الشرعية الابتدائية. نقلاً عن: مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، (ص:347–348–349)، وهيئة الفتوى في وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف في دولة الكويت. نقلا عن: الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ–2007م، (ص:473).

بينما صرّح بعض الفقهاء والباحثين بعدم جواز سقي الحيوان الذي يؤكل لحمه من هذه المياه؛ لنجاستها عندهم؛ ولما تحتويه من أخطار على الصحة العامة نتيجة احتوائها على المعادن الثقيلة والجراثيم الممرضة.[1]

الراجح: هو القول الأول القائل بالجواز، لطهارة هذه المياه، وأما الضرر فإن ثبت قيل بالمنع، لأن الدواب مال متقوم، ولا تلازم بين الحكم بالطهارة والحكم بجواز الاستعمال.

الفرع الرابع: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في المجال الصناعي:

تقدم معنا فيما سبق أن المياه العادمة إذا تمت معالجتها معالجة ثلاثية متقدمة بحيث لم يبق أثر للنجاسة فيها، وانتفى الضرر من استعمالها أنها مياه طهور، يحِلُّ استعمالها في كل ما يستعمل فيه الماء الطهور على القول الراجح من أقوال أهل العلم، ومنه فلا إشكال في استخدامها في أيّ مجال من المجالات الصناعية، سواء استخدمت بصورة مباشرة أو غير مباشرة ما لم يثبت ضررها. وقد يجري الخلاف هنا كما جرى في استخدام هذه المياه في المجال الزراعي والحيواني، غير أني لم أقف على تصريح في ذلك عند من يمنع القول بطهارتها ويمنع استخدامها في المجال الزراعي والحيواني. بل إن بعض الباحثين ممن قال بعدم طهارتها وعدم جواز استعمالها في المجال الزراعي أو الحيواني، صرّح بجواز استعمالها في المجال الصناعي.[2]

* * *

---

[1] انظر: فهد بن نافل الصغير: **حكم استعمال مياه الصرف الصحي بعد تنقيتها –دراسة فقهية–**، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، جامعة الإمام مُحَمَّد بن سعود الإسلامية، العدد الرابع والثلاثين، 1437هـ-2016م، (ص:212)، **مجلة البحوث الإسلامية**، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد-المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون، (ص:368)، مريم الظفيري: **موقف الشريعة من مشكلة ندرة المياه**، (ص:355-356).

[2] صرح بهذا الدكتور فهد بن نافل الصغير، في بحثه الموسوم: **حكم استعمال مياه الصرف الصحي بعد تنقيتها –دراسة فقهية–** منشور في مجلة الجمعية الفقهية السعودية، جامعة الإمام مُحَمَّد بن سعود الإسلامية، العدد الرابع والثلاثين، 1437هـ-2016م، (ص:211).

المطلب الثالث: ضوابط استخدام المياه العادمة المعالجة[1]:

ثمة ضوابط يجب مراعاتها عند استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة:

الضابط الأول: أن يكون الاستخدام لهذه المياه المعالجة يتوافق مع الرأي الشرعي، حيث يجب قبل البدء في تنفيذ أي خطة تتعلق باستخدام هذه المياه المعالجة – خاصة فيما يتعلّق بالاستعمالات البشرية المباشرة– يجب معرفة الحكم الشرعي لهذا الاستخدام، وذلك بعرضه على جهة الفتوى في الدولة؛ وذلك للأسباب التالية:

أولاً: إن استخدام المياه المعالجة في الاستعمالات البشرية المباشرة وغير المباشرة، له تعلّق بالأحكام الشرعية الإسلامية.

ثانياً: توفير الدعم المعنوي لاستخدام المياه المعالجة من أهم الأسباب التي تؤدي إلى الإفادة من هذه المياه وتقبل الجمهور لاستخدامها. وتناسب هذا الاستخدام مع الأحكام الشرعية سبب أساسي لتوفير الدعم المعنوي.

الضابط الثاني: التحقّق من عدم وجود أي ضرر صحي على الإنسان أو البيئة عند استخدام هذه المياه المعالجة في غرض ما، وإتباع الأساليب الصحية الملائمة لطريقة الاستخدام، الأمر الذي يستلزم المراقبة الدورية والمستمرة على مدى صلاحية هذه المياه المعالجة، وذلك بأن تتحقق فيها المعايير والضوابط اللازمة لاستخدامها في الغرض المطلوب،[2] وإلا فإنه يجب التوقف عن استخدامها، لا سيما إذا استحضرنا ذلكم الزخم الهائل من الملوثات وأضرارها الموجودة في هذه المياه قبل المعالجة.

---

(1) انظر: الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ-2007م، (ص:476-477).

(2) جاء في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية مرسوم تنفيذي رقم 14-96 مؤرخ في 04 مارس 2014، وقرار وزاري مشترك مؤرخ في 8 صفر عام 1433هـ الموافق لـ 2 يناير سنة 2012م حيث تم التنصيص على هذه المواصفات والمعايير بحسب النشاط والغرض من استخدام هذه المياه المعالجة.

الضابط الثالث: أن تكون هناك جهة علمية من المسلمين العدول الثقات، تختص بتحديد مدى صلاحية هذه المياه المعالجة للغرض المطلوب من جهة، وتتولّى هذه الجهة الرقابة الدائمة على مواصفات هذه المياه بفحصها باستمرار؛ للتأكّد من خلوها من أي مسبب للأضرار الصحية على الإنسان أو بيئته من جهة أخرى، فمناط الحكم بهذا متعلق بأهل الاختصاص والخبرة فيه، وفي هذا قوله تعالى: ﴿فَسْـَٔلُوٓاْ أَهۡلَ ٱلذِّكۡرِ إِن كُنتُمۡ لَا تَعۡلَمُونَ﴾ [النحل: 43] و [الأنبياء: 7].

* * *

الخاتمة

الخاتمة:

نحمد الله سبحانه وتعالى، جلّت قدرته، وتنوّعت آلاؤه ونعمه على عباده، أن يسر لنا الانتهاء من إعداد هذه الرسالة.

وفي ختامها فإننا نُذكِّر بأهم ما توصلنا إليه من نتائج وتوصيات، وهي كالتالي:

أولاً: النتائج:

1– مرونة الشريعة الإسلامية ومواكبتها للمستجدات والنوازل في سائر ميادين الحياة، خاصة الطبية منها، ما يجعلها الشريعة الوحيدة الصالحة للحكم بين العباد.

2– أن للمستجدات الطبية أثر على تغير الفتوى في مجال الفقه الإسلامي ونخص منها موضوع الدراسة (مجال الطهارة) وهذا التغير في الفتوى له ضوابط فصلت في البحث، ولا يقدر على هذا المعترك الصعب إلا الراسخون من أهل العلم.

3– أن العصمة التي هي لهذه الأمة الخيرية لا يمكن أن تختزل في مذهب أو إمام، وأن الواجب –مع التقدير الكامل لكل مذاهب المجتهدين– أن نطلب الحق الموافق للدليل في أي مذهب معتبر، وألاّ نحجر واسعاً فنحصر الإسلام في مذهب واحد، فيلزم إن ثبت خطؤه نسبة الخطأ للإسلام.

4– اختلف الفقهاء في أقسام المياه على ثلاثة أقوال، والخلاف بينهم في هذه المسألة خلاف لفظي، إذ أن أصحاب كل قول يتفقون على عدم صحة التطهر بالمائع المتغير بالطاهرات، بل بالماء المطلق، وهو الماء الطهور الذي لم يضف إليه شيء أصلا، ولم يتغير أحد أوصافه بما ينفكُّ عنه غالبا مما ليس بقرار له، ولا متولد عنه.

5– اختلف الفقهاء في طهارة العين النجسة بالاستحالة، والراجح أن نجس العين يطهر بالاستحالة، كالعذرة إذا صارت رمادًا.

6– أن الاستحالة مفهوم مؤدّاه: "صيرورة الشيء إلى غير حالته الأولى" وهي بهذا لا تختص بالخمرة، وإنما تتناول المياه العادمة وأي سوائل أو مواد صلبة.

7– أن أشدّ المياه العادمة خطراً هي تلك المياه الناجمة عن اختلاطها بالمخلفات الصناعية، حيث تحتوي على مواد سامة ومعادن ثقيلة يصعب تحليلها.

8– أن معالجة المياه العادمة يُعدُّ أمراً واجباً في أيامنا هذه لاعتبارين:

أ– أولهما: التخلص من آثارها المدمرة على البيئة الطبيعية.

ب– ثانيها: الإفادة منها لأغراض الاستعمال البشري المباشر وغير المباشر.

9– أن ثمة مراحل عدّة لمعالجة المياه العادمة بالطرق العلمية الحديثة تتحدّد بحسب الغرض من استعمالها بعد المعالجة.

10– أن الطرق العلمية الحديثة لتنقية المياه النجسة وتصفيتها قد تكون أقوى بكثير مما ذكره الفقهاء القدامى من الطرق الطبيعية لتطهير وتنقية المياه.

11– أنه توجد دلائل عالمية لجودة المياه وفق استعمالاتها، ويمكن اتخاذ هذه الدلائل كأساس لصياغة قوانين وتشريعات تخص المياه والمحافظة عليها.

12– يعتبر استعمال المياه العادمة مباشرة للأغراض الزراعية أو غيرها من الأغراض دون ضوابط ومعايير وأسس محددة، ودون رقابة وإشراف محظوراً في نظر علماء البيئة، للأضرار الصحية التي قد تنتج عنها، وإذا سقيت بها مع مراعاة الضوابط والمعايير لا بدّ أن يكون ذلك ضمن الطاقة الاستيعابية للتربة للتحويل.

13– أن المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة هي مياه نجسة، لا يجوز استخدامها فيما يتعلق بالاستعمالات البشرية المباشرة –شرب، وضوء، غسل–، إلا أنه يجوز استعمالها في الاستعمالات البشرية غير المباشرة –المجال الزراعي والحيواني والصناعي– في حال مراعاة الشروط والضوابط والمعايير التي تحدد صلاحيتها من عدمها، ولم يظهر للنجاسة بعد استعمالها في هذه المجالات أثر في طعم أو لون أو ريح، وانتفى ضررها على الصحة العامة.

14– أن المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة هي مياه زالت عنها جميع مظاهر النجاسة، فهي مياه طاهرة مطهرة، يجوز استعمالها شرعاً في كل ما يستعمل فيه الماء

الطهور إذا انتفى الضرر من استعمالها، وإن الاستغناء عنها في الاستعمال البشري المباشر أولى تنزهاً واحتياطاً.

15– أن الحكم على الماء بالطهارة لا يكفي للحكم بجواز الاستعمال، فالماء قد يكون طاهراً لكنه مضر بالصحة، فيحرم حينئذٍ استعمال الماء لضرره لا لنجاسته، فالطهارة شيء ووجود الضرر شيء آخر.

16– للعامل الديني والنفسي أثر كبير في تقبل أفراد المجتمع لاستخدام المياه العادمة المعالجة.

ثانياً: التوصيات:

بعد الفراغ من هذه الرسالة، والتجوال في كتب العلماء التي تكلمت عن مسائلها، وبالنظر إلى ما يحتاجه هذا الموضوع؛ ليكون أعظم نفعًا، مما لا يمكن استيفاؤه من خلال هذه الرسالة، فإن ثمة توصيات هي:

1– أن تتبنى كليات الشريعة في الجامعات الجزائرية وغيرها من الدول الإسلامية فكرة قيام مراكز أبحاث علمية فيها، يكون الهدف منها اطلاع طلاب الشريعة خاصة أصحاب الدراسات العليا منهم على آخر المستجدّات الطبية والعلمية، ليقوم الطلاب بدورهم بإجراء الدراسات والأبحاث للخروج بحكم شرعي مناسب لهذه المستجدّة.

2– العناية التامة بموضوع تنقية مياه الصرف الصحي، وتكثيف الجهود من الدول والشركات في وسائل تصفيتها وتنقيتها بالبحث والدراسة؛ لضمان سلامتها المطلقة من النجاسة والضرر.

3– أن تعمل المصانع والمستشفيات على إنشاء محطّات معالجة خاصّة بها، بحيث لا تصب مياه مجاريها في المجاري العامّة إلا بعد تخليصها من السموم والمواد الخطرة، لضمان جودة المياه الناتجة عن محطات المعالجة، وعلى الدول أن تقوم بدورها تجاه ذلك من إلزام وتنظيم ومراقبة.

4– ضرورة إنشاء هيئات رقابية مستقلّة لجميع محطّات المعالجة، وأن يشرف عليها ثقات في دينهم وعلمهم من الفقهاء والمهندسين والأطباء وسائر التخصصات اللازمة، لتكفل عدم التلاعب أو التقصير أو الإهمال.

5– إصدار قوانين تنظم عمليات المعالجة وطرق استخدام المياه العادمة المعالجة، ووضع عقوبات رادعة للمخالفين أو المتلاعبين.

6– نوصي كل القائمين على محطات المعالجة والخبراء والمزارعين والصناع بتقوى الله عزوجل، والتقيد بأخلاقيات المهنة، وبالضوابط والقيود السابق ذكرها في معالجة واستخدام المياه العادمة، وليعلموا أنهم محاسبون أمام الله وسيسألون عن التفريط وخيانة الأمانة.

وفي الختام نحمد الله –تبارك وتعالى الذي بنعمته تتم الصالحات– على الإعانة، فله الحمد كله، ونستغفره جلاّ وعلا عما كان من خطأ أو زلل، راجين منه قبول العمل، ونسأله سبحانه وتعالى التوفيق والسداد، وثبات الأجر عنده يوم المعاد، وصلى الله وسلّم على نبيّنا مُحَمَّد وعلى آله وصحبه وسلّم.

* * *

ملخص الرسالة

بسم الله، والحمد لله، والصلاة والسلام على رسول الله وعلى آله وصحبه ومن اتبع هداه أما بعد:

تتناول هذه الرسالة موضوع استحالة المياه العادمة ومدى طهارتها ومعايير نوعيتها وجودتها ومجالات استعمالاتها من وجهتي النظر الفقهية والعلمية.

وقد بيّنا في الفصل التمهيدي من هذه الرسالة مفهوم الفقه والطب والعلاقة بينهما ومدى حاجة كل منهما إلى الآخر، ثم بحثنا مسألة تغير الأحكام الشرعية بتغير الأزمان وكيف كان للنتائج والمعطيات العلمية والطبية أثر في ذلك والضوابط التي تحكمها مع سرد بعض الأمثلة والأقوال لأهل العلم المتقدمين والمتأخرين عن تغير الأحكام في الشريعة الإسلامية الغرّاء.

أما الفصل الأول من هذه الرسالة: فقد بحثنا فيه أحكام المياه من الناحية الفقهية، فبيّنا فيه أقسام المياه وأحكام ورود النجاسة عليها وآراء المذاهب الفقهية في ذلك مع أدلتهم، ثم ذكرنا الطرق الشرعية التي اتبعها الفقهاء القدامى لتطهير المياه النجسة، وذكر أقوالهم واختلافاتهم في هذه الطرق، مع بيان حجة ودليل كل قول، وذكر ما قد يرد عليها من مناقشة أو اعتراض، وما قد يكون جواباً، وما رجح من تلك الأقوال، مع ذكر سبب الترجيح.

وفي الفصل الثاني من هذه الرسالة: تحدثنا عن المياه العادمة من الناحية العلمية والقانونية، فبينا مفهوم المياه العادمة ومكوناتها وآثارها على البيئة والصحة العامة، ثم تطرقنا إلى الطرق العلمية الحديثة المتبعة في معالجة المياه العادمة معزّزين ذلك بالأشكال والجداول التوضيحية، وأن طرق المعالجة تختلف بحسب الغرض من استعمالاتها، إن كانت للاستعمالات البشرية المباشرة —شرب غسل وضوء– فلا بد من أن تخضع لجميع مراحل المعالجة الكاملة (أولية، ثنائية، ثلاثية متقدمة)، وإن كانت للاستعمالات البشرية غير المباشرة —مجال زراعي حيواني صناعي– اكتُفِيَ بالعلاج في المرحلتين الأوليين (أولية، ثنائية)، كما ذكرنا وبيَّنا المعايير والقوانين والتشريعات المتعلقة بنوعية المياه وجودتها.

وفي الفصل الثالث والأخير من هذه الرسالة بحثنا التأصيل الشرعي لأحكام المياه العادمة المعالجة، من خلال مقارنة مسألة معالجة المياه العادمة كمسألة مستجدة بأقوال الفقهاء القدامى وبناءً على المستجدات الطبية المعاصرة للخروج بنتيجة عامة مفادها:

- أن المياه العادمة بعد المعالجة الكاملة التي أزالت عنها جميع مظاهر النجاسة تعتبر مياه طهورة يجوز استعمالها في كل ما يستعمل فيه الماء الطهور إذا انتفى منها الضرر الصحي الذي قد يلحق الإنسان أو البيئة، وإن كان الاستغناء عنها فيما يخص الاستخدامات البشرية المباشرة المتعلقة بالشرب أولى وأسلم احتياطاً للنفس البشرية، وتنزهاً عما تستقذره النفوس وتنفر منه الطباع. وأن تحقق الضرر من هذه المياه لا يعني نجاستها.

- أما إذا كانت معالجة هذه المياه معالجة جزئية، فهي مياه متنجسة يمكن الاستفادة منها في الاستعمالات البشرية غير المباشرة فقط، مع مراعاة الضوابط والشروط والأحكام الخاصة بذلك.

- وقد جاء البحث مدعماً بالعديد من الفتاوى الشرعية الصادرة عن الهيئات واللجان والمجامع الفقهية المختصة بذلك، وختمنا هذا الفصل ببيان الضوابط التي يجب مراعاتها عند استخدام المياه العادمة المعالجة ووجوب التقيد بها.

وقد شفعنا هذه الرسالة بتدوين بعض النتائج التي توصلنا إليها، مبيّنين ما هناك من أوجه تلاقٍ أو اختلاف في الجانبين الفقهي والعلمي مذيّلة ببعض التوصيات.

نسأل الله تعالى الصدق والإخلاص، والتوفيق والسداد، والأجر والثواب، وصلى الله وسلم على نبينا مُحَمَّد وعلى آله وصحبه وسلم.

* * *

Abstract:

This thesis deals with the issue of the **impossibility of wastewater**, its purity, quality, goodness and its fields of uses from the jurisprudential and scientific view.

In the introductory chapter of this thesis, I explained the concept of jurisprudence and medicine and the relationship between them, also the extent of their need for the other. Then, I discussed the issue of changing the legitimate rulings with the change of times and how the results and scientific and medical data had an impact on it ,and its conditions with putting examples and sayings of advanced and late scholars on changing of the legitimate rulings in Sharia.

As for the first chapter of this thesis: I discussed in it, the rules of water from the jurisprudential view, I mentioned the kinds of water and the rulings on the occurrence of impurity on it , and the jurisprudential schools opinions with their evidences. Then I mentioned also the legitimate methods that the ancient jurists followed to purify the impure water, also I mentioned their sayings and their differences in these methods, with arguments and evidences for each saying, and what may be discussed or objected to it, what may be an answer, and what is likely of those sayings, with a reason for weighting.

In the second chapter of this thesis: I talked about wastewater from a scientific and legal view, showing the concept of

wastewater and its components and effects on the environment and public health, then I mention the modern scientific methods used in wastewater treatment, reinforced by figures and illustrative tables, and that treatment methods differ according to the purpose. Among its uses, if it is for direct human uses - drinking washing and ablution - then it must be submit to all stages of complete treatment (primary, dual, triple advanced), and if it is for indirect human uses –industrial, animal, and agricultural field - it is sufficient for treatment in the first two stages (primary, dual), as mentioned laws and legislations related to water quality and goodness.

In the third and final chapter of this thesis, I discussed the legitimate rooting of the treated wastewater, by comparing the wastewater treatment issue as an emerging issue with the sayings of ancient jurists and based on contemporary medical developments to find a general conclusion that: *Wastewater after complete treatment is considered purification water that may be used in everything in which purifying water is used, if there is no health damage that may affect humans or the environment, even dropping it in direct human uses is the safest.

* If the treatment of this water is partial, then it is impure water that can be used for indirect human uses only, with considering the Private conditions.

* The research was supported by many legitimate fatwas issued by the relevant jurisprudence, committees and councils, this

chapter concluded with the conditions that must be taken when using treated wastewater.

This thesis was accompanied by some results, indicating the points of convergence or differences in the jurisprudential and scientific aspects, appended to some recommendations.

* * *

الفهارس العامة

فهرس الآيات

الآية	رقمها	الصفحة
سورة البقرة		
﴿ وَأَقِيمُواْ ٱلصَّلَوٰةَ ﴾	43	19
﴿ يُرِيدُ ٱللَّهُ بِكُمُ ٱلْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ ٱلْعُسْرَ ﴾	185	159
﴿ وَلَا تُلْقُواْ بِأَيْدِيكُمْ إِلَى ٱلتَّهْلُكَةِ ﴾	195	167
سورة النساء		
﴿ فَلَمْ تَجِدُواْ مَآءً ﴾	43	45
﴿ وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ ٱلْخَبَٰٓئِثَ ﴾	157	166
سورة الأنفال		
﴿ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لِّيُطَهِّرَكُم بِهِۦ ﴾	11	41
سورة النحل		
﴿ فَسْـَٔلُوٓاْ أَهْلَ ٱلذِّكْرِ إِن كُنتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴾	43	211
سورة الإسراء		
﴿ وَلَا تَقْرَبُواْ ٱلزِّنَىٰٓ ﴾	32	19

سورة الأنبياء		
﴿ فَسْـَٔلُوٓاْ أَهۡلَ ٱلذِّكۡرِ إِن كُنتُمۡ لَا تَعۡلَمُونَ ﴾ ﴿ وَجَعَلۡنَا مِنَ ٱلۡمَآءِ كُلَّ شَيۡءٍ حَيٍّ ﴾	7 30	211 ب
سورة الفرقان		
﴿ وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴾ ﴿ فَسْـَٔلۡ بِهِۦ خَبِيرًا ﴾	48 59	41 164
سورة فاطر		
﴿ وَلَا يُنَبِّئُكَ مِثۡلُ خَبِيرٖ ﴾	14	164
سورة الرحمن		
﴿ هَلۡ جَزَآءُ ٱلۡإِحۡسَٰنِ إِلَّا ٱلۡإِحۡسَٰنُ ﴾	60	32
سورة الملك		
﴿ فَمَن يَأۡتِيكُم بِمَآءٖ مَّعِينِۢ ﴾	30	67

* * *

فهرس الأحاديث

طرف الحديث	الصفحة
«اتَّقُوا الْمَلَاعِنَ الثَّلَاثَةَ: الْبَرَازَ فِي الْمَوَارِدِ، وَقَارِعَةِ الطَّرِيقِ، وَالظِّلِّ»	86
«إِذَا اسْتَيْقَظَ أَحَدُكُمْ مِنْ نَوْمِهِ فَلاَ يَغْمِسْ يَدَهُ فِي الإِنَاءِ حَتَّى يَغْسِلَهَا ثَلاَثًا»	53
«إِذَا دُبِغَ الإِهَابُ فَقَدْ طَهُرَ»	153
«إِذَا كَانَ الْمَاءُ قُلَّتَيْنِ لَمْ يَحْمِلِ الْخَبَثَ»	54
«إِذَا كَانَ الْمَاءُ قُلَّتَيْنِ لَمْ يُنَجِّسْهُ شَيْءٌ»	54
«إذا وَطِئَ أحدُكم بنَعلِهِ الأذى، فإنّ التُّرابَ له طَهورٌ»	42
«أَنَّ أَبَا طَلْحَةَ سَأَلَ النَّبِيَّ ﷺ عَنْ أَيْتَامٍ وَرِثُوا خَمْرًا، قَالَ: «أَهرِقهَا»	157
«إِنَّ المِاءَ طَهُورٌ لَا يُنَجِّسُهُ شَيْءٌ»	51
«أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ مَرَّ بِقَوْمٍ يُلَقِّحُونَ فَقَالَ: «لَوْ لَمْ تَفْعَلُوا لَصَلُحَ»، قال: فخرج...	164
«أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ سُئِلَ عَنِ الْخَمْرِ تُتَّخَذُ خَلًّا، فَقَالَ: «لَا»	157
«أَنْتُمْ أَعْلَمُ بِأَمْرِ دُنْيَاكُمْ»	22
«أَنَّهُ نَهَى أَنْ يُبَالَ فِي الْمَاءِ الرَّاكِدِ»	85
«إِنَّهَا مِنَ الطَّوَّافِينَ عَلَيْكُمْ وَالطَّوَّافَاتِ»	42
«طُهُورُ إِنَاءِ أَحَدِكُمْ إِذَا وَلَغَ فِيهِ الْكَلْبُ أَنْ يَغْسِلَهُ سَبْعَ مَرَّاتٍ أُولاَهُنَّ بِالتُّرَابِ»	53
«قَاتَلَ اللهُ اليَهُودَ إِنَّ اللهَ لَمَّا حَرَّمَ شُحُومَهَا جَمَلُوهُ ثُمَّ بَاعُوهُ فَأَكَلُوا ثَمَنَهُ»	159
«كَانَ ابن عمر ﷺ يَحْبِسُ الدَّجَاجَةَ الْجَلَّالَةَ ثَلَاثًا»	183
«كان سَعْد بْنَ أَبِي وَقَّاصٍ ﷺ يَحْمِلُ مِكْتَلَ عُزَّةٍ إِلَى أَرْضٍ لَهُ ويقول...»	168
«كَانَتِ الكِلاَبُ تَبُولُ وَتُقْبِلُ وَتُدْبِرُ فِي المَسْجِدِ فِي زَمَانِ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ»	42

«كُنَّا نُكْرِي أَرْضَ رَسُولِ اللهِ ﷺ وَنَشْتَرِطُ...»	170
«لَا تُزْرِمُوهُ ثُمَّ دَعَا بِدَلْوٍ مِنْ مَاءٍ فَصُبَّ عَلَيْهِ»	52
«لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ»	167
«لَا يَسْتَنْجِي أَحَدُكُمْ بِدُونِ ثَلَاثَةِ أَحْجَارٍ»	42
«مَا لَكَ وَلَهَا، مَعَهَا حِذَاؤُهَا وَسِقَاؤُهَا تَرِدُ المِاءَ، وَتَأْكُلُ الشَّجَرَ»	31
«مَعَهَا حِذَاؤُهَا، وَسِقَاؤُهَا، حَتَّى يَلْقَاهَا رَبُّهَا»	31
«نَهَى رَسُولُ اللهِ ﷺ عَنْ أَكْلِ الجَلاَّلَةِ وَأَلْبَانِهَا»	155
«نَهَى رَسُولُ اللهِ ﷺ عَنْ أَكْلِ لُحُومِ الضَّحَايَا بَعْدَ ثَلَاثٍ»	30
«وَكَانَ أَحَبَّ مَا اسْتَتَرَ بِهِ رَسُولُ اللهِ ﷺ لِحَاجَتِهِ، هَدَفٌ أَوْ حَائِشُ نَخْلٍ»	86
«يُطَهِّرُهُ مَا بَعْدَهُ»	42

* * *

فهرس الأعلام

الأعلام المترجم لهم	الصفحة
ابن أبي أويس إسماعيل بن عبد الله:	63
ابن أبي زيد عبد الله بن عبد الرّحمن النّفزاوي القيروانيّ:	34
ابن الإمام أبو زيد عبد الرحمن بن مُحَمَّد بن عبد الله:	71
ابن العربي أبو بكر مُحَمَّد بن عبد الله بن مُحَمَّد:	56
ابن القيم مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب:	20
ابن المدينى علي بن عبد الله بن جعفر:	56
ابن المنذر أبو بكر مُحَمَّد بن إبراهيم النيسابوري:	43
ابن الهمام كمال الدين مُحَمَّد بن عبد الواحد السيواسي:	55
ابن تيمية أحمد بن عبد الحليم الحرّاني الحنبلي:	27
ابن حزم علي بن أحمد بن سعيد:	48
ابن دقيق العيد مُحَمَّد بن وهب بن مُطيع القُشَيري:	185
ابن رشد الحفيد أبو الوليد مُحَمَّد بن أحمد بن مُحَمَّد:	21
ابن عابدين مُحَمَّد أمين بن عمر الدمشقي الحنفي:	33
ابن عبد البر يوسف بن عبد الله بن مُحَمَّد النمري القرطبي:	43
ابْنُ عَدِيٍّ عبد الله بن عدي بن عبد الله ويعرف أيضًا بابن القطان:	57
ابن فرحون إبراهيم بن علي بن مُحَمَّد:	33
ابن قدامة عبد الله بن أحمد بن مُحَمَّد المقدسيّ الحنبليّ:	50
ابن مفلح أبو عبد الله مُحَمَّد بن مفلح بن مُحَمَّد بن مفرج:	205

ابن نجيم زين الدين بن إبراهيم بن مُحَمَّد:	44
ابن وهب أبو مُحَمَّد عبد الله بن وهب بن مسلم	63
أبو حنيفة النعمان بن ثابت بن زُوطي:	16
أبو عُبَيْدٍ القاسم بن سلاَّم بن عبْد الله:	169
أبو يعلى مُحَمَّد بن الحسين بن مُحَمَّد:	46
أبو يوسف يعقوب بن ابراهيم بن حبيب:	32
أحمد بن مُحَمَّد بن حنبل الشيباني:	41
إسماعيل القاضي بن إسحاق بن إسماعيل بن حماد:	56
الإصطخري أبو سعيد الحسن بن أحمد بن يزيد:	64
الأصمعي أبو سعيد عبد الملك بن قريب بن علي الباهلي:	169
البغوي أبو مُحَمَّد الحسين بن مسعود بن مُحَمَّد بن الفراء الشافعي:	58
بكر بن عبد الله أبو زيد:	196
الجُوَيْنِيّ، أبو المعالي عبد الملك بن عبد الله بن يوسف:	185
الحطاب مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عبد الرحمن الرعيني:	150
الزرقاني عبد الباقي بن يوسف بن أحمد المصري:	62
زفر بن الهذيل بن قيس العَنبَريّ:	41
الشاطبي إبراهيم بن موسى بن مُحَمَّد اللخمي:	26
الشافعي مُحَمَّد بن إدريس:	23
الشوكاني مُحَمَّد بن علي بن مُحَمَّد بن عبد الله اليمني:	28
الغزالي أبو حامد مُحَمَّد بن مُحَمَّد الطوسي:	57
فهد سعد فالح إدبيس الرشيدي:	148
القرافي أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن الصّنهاجيّ:	34

القفال مُحَمَّد بن علي بن إسماعيل الشَّاشي:	185
مالك بن أنس بن مالك الأصبحي الحِمْيَريّ:	49
المتولّي أبو سعد عبد الرّحمن بن مأمون بن عليّ النّيسابوريّ:	64
محمّد بن الحسن بن فَرْقَد الشيباني:	32
مُحَمَّد بن صالح بن مُحَمَّد آل عثيمين:	45
مُحَمَّد علي البار:	20
المَرْوَزِيّ أبو إسحاق إبراهيم بن أحمد:	185
المناوي زين الدين مُحَمَّد عبد الرؤوف بن تاج العارفي:	16
النووي محيي الدين يحيى بن شرف:	22

* * *

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
جدول رقم (1)	الخواص الطبيعية لمياه الشرب طبقاً لدلائل منظمة الصحة العالمية والمعايير التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.	91
جدول رقم (2)	القيم الدليلة والمعايير للمواد الكيميائية غير العضوية التي لها تأثير استساغي على مياه الشرب ولا تأثير لها على صحة الإنسان.	93
جدول رقم (3)	القيم الدليلة والمعايير للمواد الكيميائية غير العضوية التي لها تأثير على صحة الإنسان.	95
جدول رقم (4)	الآثار الصحية لبعض المواد الكيميائية في حالة زيادة تركيزها على الحد المسموح به.	96
جدول رقم (5)	القيم الدليلة والمعايير الميكروبيولوجية التي لها تأثير على صحة الإنسان.	98
جدول رقم (6)	الكائنات الحية الدقيقة والأمراض التي تسببها ومصادرها.	99
جدول رقم (7)	القيم الدليلة والمعايير للإشعاعات النووية المسموح بها في مياه الشرب.	101
جدول رقم (8)	القيم الدليلة والمعايير لحد الجرعة الإشعاعية للفرد العادي لكل مصادر الأشعة.	101
جدول رقم (9)	المعايير الميكروبيولوجية لجودة المياه المعالجة الموجهة للرّيّ التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.	104
جدول رقم (10)	المعايير الفيزيائية لجودة مياه الري التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.	106
جدول رقم (11)	المعايير الكيميائية لجودة مياه الري التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.	108

جدول رقم (12)	الحدود القصوى المسموح بها للموادّ السامة في مياه الريّ التي وردت في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية.	109
جدول رقم (13)	قائمة المزروعات التي يمكن سقيها بالمياه القذرة المصفاة.	110
جدول رقم (14)	خطوط توجيهية بشأن المستويات القصوى للمواد السامة المسموح بها في مياه سقي الحيوانات الداجنة صادرة عن منظمة الأغذية والزراعة (FAO).	112
جدول رقم (15)	الخواص التي تميز الغرويات من المعلقات والمحاليل.	119

* * *

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
شكل رقم (1)	أقسام المحاليل من حيث حجم حبيباتها.	118
شكل رقم (2)	حوض الترسيب بالتدفق الأفقي.	123
شكل رقم (3)	المكونات الأساسية لنظام المعالجة بالحمأة المنشطة.	126
شكل رقم (4)	مخطط مرشح رملي بطيء.	128
شكل رقم (5)	عمل المروِّب الكاتأيوني.	132
شكل رقم (6)	مخطط مبسط لعملية الترويب والتنديف.	133
شكل رقم (7)	عمل المرشح الرملي السريع.	134
شكل رقم (8)	عملية الامتصاص والامتزاز على الكربون المنشط.	135
شكل رقم (9)	معالجة المياه العادمة باستخدام مسحوق الكربون المنشط.	136
شكل رقم (10)	مزيل العسر لإزالة الملوحة عن طريق عملية التبادل الأيوني.	138
شكل رقم (11)	كيفية التعقيم بالأزون.	140
شكل رقم (12)	كيفية التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية.	141
شكل رقم (13)	المجموعة الرئيسية لمرحلة المعالجة الثلاثية (المتقدمة).	142
شكل رقم (14)	مخطط عام لمراحل معالجة المياه العادمة.	142

* * *

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم.

ثانياً: الكتب.

1- آبادي أبو الطيب مُحَمَّد شمس الحق: **عون المعبود شرح سنن أبي داود**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط2، 1995م.

2- ابن أبي زيد عبد الله بن عبد الرّحمن النّفزاوي القيروانيّ: **الرسالة**، دار ابن حزم-بيروت، ط1، 1434هـ-2013م.

3- ابن أبي شيبة عبد الله بن مُحَمَّد بن إبراهيم بن عثمان بن خواستي العبسي: **المصنف في الأحاديث والآثار**، تحقيق: كمال يوسف الحوت، مكتبة الرشد – الرياض، ط1، 1409هـ.

4- ابن أبي يعلى مُحَمَّد بن مُحَمَّد: **طبقات الحنابلة**، تحقيق: مُحَمَّد حامد الفقي، دار المعرفة – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

5- ابن العربي أبو بكر مُحَمَّد بن عبد الله بن مُحَمَّد: **عارضة الأحوذي بشرح صحيح الترمذي**، وضع حواشيه: جمال مرعشلي، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1418هـ-1997م.

6- ابن عماد عبد الحيّ بن أحمد بن مُحَمَّد العكريّ الحنبلي: **شذرات الذهب في أخبار من ذهب**، لجنة إحياء التراث العربي – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

7- ابن القطان علي بن مُحَمَّد بن عبد الملك الكتامي: **الإقناع في مسائل الإجماع**، تحقيق: حسن فوزي الصعيدي، الفاروق الحديثة للطباعة والنشر-القاهرة، ط1، 1424هـ - 2004م.

8- ابن القيم مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد: **إعلام الموقعين عن رب العالمين،** تحقيق: مُحَمَّد عبد السلام إبراهيم، دار الكتب العلمية – بيروت، ط1، 1411هـ - 1991م.

9- ابن القيم مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد: **إغاثة اللهفان من مصايد الشيطان،** تحقيق: مُحَمَّد حامد الفقي، مكتبة المعارف- الرياض، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

10- ابن القيم مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد: **بدائع الفوائد،** دار الكتاب العربي- بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

11- ابن القيم مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب: **الطب النبوي،** دار الهلال – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

12- ابن المنذر أبو بكر مُحَمَّد بن إبراهيم النيسابوري: **الإجماع،** تحقيق: فؤاد عبد المنعم أحمد، دار المسلم للنشر والتوزيع-الرياض، ط1، 1425هـ - 2004م.

13- ابن المنذر أبو بكر مُحَمَّد بن إبراهيم النيسابوري: **الأوسط في السنن والإجماع والاختلاف،** تحقيق: ياسر بن كمال، دار الفلاح للبحث العلمي وتحقيق التراث- مصر، ط2، 1431هـ-2010م.

14- ابن الهمام كمال الدين مُحَمَّد بن عبد الواحد السيواسي: **فتح القدير،** دار الفكر- بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

15- ابن تغري بردي الأتابكي: **النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة،** المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة – القاهرة، دون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

16- ابن تيمة أحمد بن عبد الحليم الحراني: **مجموع الفتاوى،** تحقيق: أنور الباز، وعامر الجزار، دار الوفاء-مصر، ط3، 1426هـ-2005م.

17- ابن تيمية أحمد بن عبد الحليم الحرّاني الحنبلي: **الفتاوى الكبرى،** دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1408هـ - 1987م.

18- ابن تيمية أحمد بن عبد الحليم: **اقتضاء الصراط المستقيم لمخالفة أصحاب الجحيم**، تحقيق: ناصر عبد الكريم العقل، دار عالم الكتب-بيروت، ط7، 1419هـ - 1999م.

19- ابن جزي مُحَمَّد بن أحمد بن مُحَمَّد بن عبد الله، الكلبي الغرناطي: **القوانين الفقهية**، لم يذكر الناشر ولا بلد النشر ولا تاريخ النشر.

20- ابن حجر العسقلاني أحمد بن علي بن مُحَمَّد بن أحمد: **التلخيص الحبير في تخريج أحاديث الرافعي الكبير**، تحقيق: حسن بن عباس بن قطب، مؤسسة قرطبة – مصر، ط1، 1416هـ-1995م.

21- ابن حجر العسقلاني أحمد بن علي بن مُحَمَّد بن أحمد: **تهذيب التهذيب**، مطبعة دائرة المعارف النظامية-الهند، ط1، 1326هـ.

22- ابن حجر العسقلاني أحمد بن علي بن مُحَمَّد بن أحمد: **فتح الباري شرح صحيح البخاري**، دار المعرفة-بيروت، بدون رقم طبعة، 1379هـ.

23- ابن حجر الهيتمي أحمد بن مُحَمَّد بن علي: **الفتاوى الفقهية الكبرى**، المكتبة الإسلامية للنشر والتوزيع-القاهرة، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

24- ابن حجر الهيتمي أحمد بن مُحَمَّد بن علي: **المنهاج القويم على المقدمة الحضرمية**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1420هـ-2000م.

25- ابن حزم علي بن أحمد بن سعيد الأندلسي الظاهري: **المحلى بالآثار**، دار الفكر – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

26- ابن حزم علي بن أحمد بن سعيد القرطبي الظاهري: **مراتب الإجماع في العبادات والمعاملات والاعتقادات**، دار الكتب العلمية – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

27- ابن خلكان أحمد بن مُحَمَّد بن إبراهيم: **وفيات الأعيان**، تحقيق: إحسان عباس، دار الثقافة -بيروت، بدون رقم طبعة، 1968م.

28– ابن رشد الجد أبو الوليد مُحَمَّد بن أحمد بن أحمد القرطبي: **البيان والتحصيل والشرح والتوجيه والتعليل لمسائل المستخرجة**، دار الغرب الإسلامي – بيروت، ط2، 1408هـ - 1988م.

29– ابن رشد الحفيد أبو الوليد مُحَمَّد بن أحمد بن مُحَمَّد القرطبي: **بداية المجتهد ونهاية المقتصد**، دار الحديث – القاهرة، بدون رقم طبعة، 1425هـ - 2004م.

30– ابن عابدين مُحَمَّد أمين بن عمر الدمشقي الحنفي: **رد المحتار على الدر المختار– مشهور بحاشية ابن عابدين–**، دار الفكر-بيروت، ط2، 1412هـ - 1992م.

31– ابن عبد البر أبو عمر يوسف بن عبد الله بن مُحَمَّد النمري القرطبي: **التمهيد لما في الموطأ من المعاني والأسانيد**، تحقيق: مصطفى بن أحمد العلوي-مُحَمَّد عبد الكبير البكري، وزارة عموم الأوقاف والشؤون الإسلامية – المملكة المغربية، بدون رقم طبعة، 1387هـ-1967م.

32– ابن عبد البر أبو عمر يوسف بن عبد الله بن مُحَمَّد النمري القرطبي: **الكافي في فقه أهل المدينة**، تحقيق: مُحَمَّد أحيد ولد ماديك الموريتاني، مكتبة الرياض الحديثة-الرياض، ط1، 1398هـ-1978م.

33– ابن عبد البر أبو عمر يوسف بن عبد الله بن مُحَمَّد بن عبد البر بن عاصم النمري القرطبي: **الاستذكار الجامع لمذاهب فقهاء الأمصار وعلماء الأقطار**، تحقيق: سالم مُحَمَّد عطا، ومُحَمَّد علي معوض، دار الكتب العلمية – بيروت، ط1، 1421هـ– 2000م.

34– ابن فرحون ابراهيم بن عليّ بن محمّد اليَعْمُريّ المالكي: **الديباج المذهب في معرفة أعيان علماء المذهب**، تحقيق الدكتور مُحَمَّد الأحمدي أبو النور، دار التراث للطبع والنشر-القاهرة، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

35– ابن فرحون ابراهيم بن عليّ بن محمّد اليَعْمُريّ المالكي: **تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام**، مكتبة الكليات الأزهرية–القاهرة، ط1، 1406هـ–1986م.

36– ابن قاضي شهبة أبو بكر بن أحمد بن مُحَمَّد بن عمر: **طبقات الشافعية**، تحقيق: الحافظ عبد العليم خان، عالم الكتب– بيروت، ط1، 1407هـ، (153/2).

37– ابن قدامة عبد الله بن أحمد بن مُحَمَّد المقدسي: **المغني**، مكتبة القاهرة، بدون رقم طبعة، 1388هـ - 1968م.

38– ابن قدامة عبد الله بن أحمد بن مُحَمَّد المقدسي: **روضة الناظر وجنة المناظر في أصول الفقه على مذهب الإمام أحمد بن حنبل**، مؤسسة الريّان للطباعة والنشر والتوزيع–بيروت، ط2، 1423هـ–2002م.

39– ابن كثير اسماعيل بن عمر القرشي: **البداية والنهاية**، مكتبة المعارف – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

40– ابن كثير إسماعيل بن عمر القرشي: **تفسير القرآن العظيم**، تحقيق: سامي بن مُحَمَّد سلامة، دار طيبة للنشر والتوزيع–الرياض، ط2، 1420هـ - 1999م.

41– ابن ماجة مُحَمَّد بن يزيد القزويني: **سنن ابن ماجة**، تحقيق وتعليق: شعيب الأرنؤوط وآخرون، دار الرسالة العالمية–بيروت، ط1، 1430هـ - 2009م.

42– ابن ماجة مُحَمَّد بن يزيد القزويني: **سنن ابن ماجه**، تحقيق: شعيب الأرنؤوط وآخرون، دار الرسالة العالمية–بيروت، ط1، 1430هـ - 2009م.

43– ابن مفلح أبو إسحاق إبراهيم بن مُحَمَّد بن عبد الله بن مُحَمَّد: **المقصد الأرشد في ذكر أصحاب الإمام أحمد**، تحقيق: عبد الرحمن بن سليمان العثيمين، مكتبة الرشد – الرياض، ط1، 1410هـ - 1990م.

44– ابن مفلح أبو عبد الله مُحَمَّد بن مفلح بن مُحَمَّد بن مفرج: **الآداب الشرعية والمنح المرعية**، عالم الكتب–بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

45– ابن مفلح برهان الدين إبراهيم بن مُحَمَّد بن عبد الله: **المبدع في شرح المقنع**، المكتب الإسلامي –بيروت، بدون رقم طبعة، 1400هـ.

46– ابن منظور مُحَمَّد بن مكرم بن علي: **لسان العرب**، دار صادر– بيروت، ط3، 1414هـ.

47– ابن نجيم زين الدين بن إبراهيم بن مُحَمَّد: **البحر الرائق شرح كنز الدقائق**، دار الكتب العلمية–بيروت، ط1، 1418هـ–1997م.

48– أبو حلتم عبد الحليم: **المعجم الطبي**، دار أسامة للنشر والتوزيع–عمان، ط1، 2006م.

49– أبو داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد بن عمرو الأزدي السّجستاني: **سنن أبي داود**، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، ومحمّد كامل قره بللي، دار الرسالة العالمية–بيروت، ط1، 1430هـ – 2009م.

50– أحمد بن مُحَمَّد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني: **مسند الإمام أحمد بن حنبل**، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، وعادل مرشد، وآخرون، إشراف: د عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة–بيروت، ط1، 1421هـ – 2001م.

51– أحمد عصام مُحَمَّد: **الهندسة البيئية**، دار المستقبل للنشر والتوزيع–عمان، ط1، 1995م.

52– أحمد عصام، والدرديري الطاهر مُحَمَّد: **الماء**، الدار السودانية للكتب–الخرطوم، ط2، 1422هـ–2001م.

53– أحمد مختار عبد الحميد عمر: **معجم اللغة العربية المعاصرة**، عالم الكتب–الرياض، ط1، 1429هـ–2008م.

54– أرناؤوط محمد السيد: **طرق الاستفادة من القمامة والمخلّفات الصلبة والسائلة،** مكتبة الدار العربية للكتاب–القاهرة، ط1، 2003م.

55– أرناؤوط مُحَمَّد: **الإنسان وتلوث البيئة،** الدار المصرية اللبنانية–القاهرة، بدون رقم طبعة، 1977م.

56– إسلام أحمد مدحت: **حقائق وغرائب عن الكيمياء،** دار الفكر العربي–القاهرة، ط1، 2002م.

57– إسلام محمود إبراهيم: **الصرف الصحي ومعالجة المخلفات السائلة،** مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع– عمان، ط1، 2008م.

58– آل مبارك قيس بن مُحَمَّد: **التداوي والمسؤولية الطبية في الشريعة الإسلامية،** مؤسسة الريان–بيروت،ط2، 1997م.

59– الألباني مُحَمَّد ناصر الدين: **إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل،** المكتب الإسلامي – بيروت، ط2، 1405 هـ - 1985م.

60– الألباني مُحَمَّد ناصر الدين: **سلسلة الأحاديث الصحيحة وشيء من فقهها وفوائدها،** مكتبة المعارف للنشر والتوزيع–الرياض، ط1، 1415هـ-1995م.

61– البار مُحَمَّد علي: **المسؤولية الطبية وأخلاقيات الطبيب،** دار المنار–جدة، ط1، 1416هـ.

62– البُجَيْرَمِيّ سليمان بن مُحَمَّد بن عمر: **حاشية البجيرمي على الخطيب،** دار الفكر– بيروت، بدون رقم طبعة، 1415هـ - 1995م

63– البخاري مُحَمَّد بن إسماعيل أبو عبد الله الجعفي: **الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله ﷺ وسننه وأيامه،** تحقيق: مُحَمَّد زهير بن ناصر الناصر، دار طوق النجاة–بيروت، ط1، 1422هـ.

64– البركتي مُحَمَّد عميم الإحسان المجددي: **قواعد الفقه**، الصدف ببلشرز-كراتشي، بدون رقم طبعة، 1407هـ.

65– البركتي مُحَمَّد عميم الإحسان: **التعريفات الفقهية**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1424هـ - 2003م.

66– البغدادي موفق الدين عبد اللطيف: **الطب من الكتاب والسنة**، تحقيق: عبد المعطي أمين قلعجي، دار المعرفة- بيروت، ط2، بدون تاريخ النشر

67– البغوي أبو مُحَمَّد الحسين بن مسعود بن مُحَمَّد بن الفراء الشافعي: **شرح السنة**، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، ومُحَمَّد زهير الشاويش، المكتب الإسلامي-بيروت، ط2، 1403هـ - 1983م.

68– البكري أبو بكر عثمان بن مُحَمَّد شطا الدمياطي الشافعي: **إعانة الطالبين على حل ألفاظ فتح المعين**، دار الفكر-بيروت، ط1، 1418هـ-1997م.

69– البهوتي منصور بن يونس بن صلاح الدين : **كشاف القناع عن متن الإقناع**، دار الكتب العلمية-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

70– البهوتي منصور بن يونس بن صلاح الدين الحنبلي: **الروض المربع شرح زاد المستقنع**، ومعه: حاشية الشيخ العثيمين وتعليقات الشيخ السعدي، دار المؤيد-الرياض، مؤسسة الرسالة-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

71– البيهقي أحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسْرَوْجِردي الخراساني: **السنن الكبرى**، تحقيق: مُحَمَّد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية-بيروت، ط3، 1424هـ-2003م.

72– الترمذي أبو عيسى مُحَمَّد بن عيسى بن سورة بن موسى بن الضحاك: **سنن الترمذي**، تحقيق وتعليق: أحمد مُحَمَّد شاكر وآخرون، شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي – مصر، ط2، 1395هـ - 1975م.

73– التفتازاني سعد الدين مسعود بن عمر: **شرح التلويح على التوضيح**، مكتبة صبيح–مصر، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

74– التميمي تقي الدين بن عبد القادر التميمي الداري الغزي المصري الحنفي: **الطبقات السنية في تراجم الحنفية**، تحقيق: عبد الفتاح مُحَمَّد الحلو، دار الرفاعي– الرياض، ط1، 1410هـ–1989م.

75– التنبكتي أحمد بابا بن أحمد بن الحاج أحمد التكروري السوداني: **نيل الابتهاج بتطريز الديباج**، عناية: د. عبد الحميد عبد الله الهرامة، دار الكاتب–طرابلس–ليبيا، ط2، 2000م.

76– الجرجاني علي بن مُحَمَّد بن علي الزين الشريف: **التعريفات**، تحقيق: جماعة من العلماء بإشراف الناشر، دار الكتب العلمية–بيروت، ط1، 1403هـ–1983م.

77– الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية: العدد 13، السنة: 2014م.

78– الجمل سليمان بن عمر بن منصور العجيلي الأزهري: **فتوحات الوهاب بتوضيح شرح منهج الطلاب المعروف بحاشية الجمل**، دار الفكر–بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

79– الحاج علي: **مقارنة بين الأنظمة المستخدمة في محطات المياه العادمة في الأردن**، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التنمية وتأثيرها في البيئة، الرياض، 21–1997/09/23م.

80– الحاكم مُحَمَّد بن عبد الله بن مُحَمَّد بن حمدويه النيسابوري: **المستدرك على الصحيحين**، تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية – بيروت، ط1، 1411هـ–1990م.

81– حجار سلوى: **الهندسة الصحية–مياه المجاري**، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية–حلب–سوريا، بدون رقم طبعة، 1981م.

82– الحصني أبو بكر بن مُحَمَّد بن عبد المؤمن الشافعي: **كفاية الأخيار في حل غاية الاختصار**، تحقيق: علي عبد الحميد بلطجي، ومُحَمَّد وهبي سليمان، دار الخير – دمشق، ط1، 1994م.

83– الحطاب مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عبد الرحمن الطرابلسي المغربي الرُّعيني المالكي: **مواهب الجليل في شرح مختصر خليل**، دار الفكر-بيروت، ط3، 1412هـ - 1992م.

84– حيدر علي: **درر الحكام في شرح مجلة الأحكام**، تعريب: فهمي الحسيني، دار الجيل للطبع والنشر والتوزيع-بيروت، ط1، 1411هـ - 1991م

85– الخرشي مُحَمَّد بن عبد الله المالكي: **شرح مختصر خليل**، دار الفكر للطباعة – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

86– الخطابي أبو سليمان حمد بن مُحَمَّد بن إبراهيم بن الخطاب البستي: **معالم السنن**، المطبعة العلمية – حلب، ط1، 1351هـ - 1932م.

87– الخطيب البغدادي أحمد بن علي بن ثابت، **تاريخ بغداد**، دار الكتب العلمية – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

88– خليل حسام: **موسوعة الكيمياء الشاملة**، دار أسامة للنشر والتوزيع-عمان، ط1، 2005.

89– خليل مُحَمَّد أحمد السيّد: **إعداد المياه للشرب والاستخدام المنزلي**، المكتبة الأكاديمية – القاهرة، 2003م.

90– خليل مُحَمَّد أحمد السيد: **التحاليل المعملية للمياه ومعالجتها**، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع-القاهرة، ط1، 2008م.

91– خليل مُحَمَّد أحمد السيّد: **الهندسة البيئية والصحية**، دار الكتب العلمية- القاهرة، ط1، 2007م.

92– الخندق حسين مصطفى: **الآثار الصحية لإعادة استعمال المياه العادمة المعالجة**، وزارة الصحة الأردنية.

93– درويش عبد الكريم: **معالجة المياه**، دار المعرفة–دمشق، ط1، 1418هـ–1997م.

94– الدسوقي مُحَمَّد بن أحمد بن عرفة: **حاشية الدسوقي على الشرح الكبير**، دار الفكر–بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

95– الدميري مُحَمَّد بن موسى بن عيسى بن علي: **حياة الحيوان الكبرى**، دار الكتب العلمية، بيروت، ط2، 1424هـ.

96– الدنشاري عزالدين: **المعجم الموضوعي للمصطلحات الطبية**، مطبعة الأهرام التجارية–مصر، بدون رقم طبعة، 2002م.

97– تكروري حامد، وحميض مُحَمَّد: **استحالة الأعيان النجسة واستعمالاتها في الصناعات الغذائية والدوائية**، مؤتمر المستجدات الفقهية الأول، جامعة الزرقاء الأهلية–الأردن، 1419هـ–1998م.

98– الصلاحين عبد المجيد: **استحالة النجاسة وأثرها في الخلطات العلفية**، بحث قدمه لمؤتمر المستجدات الفقهية الأول، جامعة الزرقاء الأهلية–الأردن، 1419هـ–1998م.

99– الفضيلات جبر محمود: **استحالة المسكرات والمائعات النجسة**، بحث قدمه لمؤتمر المستجدات الفقهية الأول، جامعة الزرقاء الأهلية–الأردن، 1419هـ–1998م.

100– دوغلاس س جيانكولي، **الفيزياء المبادئ والتطبيقات**، تمت الترجمة والمراجعة بإشراف وزارة التعليم العالي المملكة العربية السعودية، مكتبة العبيكان–الرياض، ط1، 1435هـ–2014م.

101– الذهبي شمس الدين مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قايماز: **تذكرة الحفاظ**، دار الكتب العلمية – بيروت، ط1، بدون تاريخ النشر.

102– الذهبي مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قايماز: **العبر في خبر من غبر**، تحقيق: صلاح الدين المنجد، مطبعة حكومة الكويت–الكويت، ط2، 1984م.

103– الذهبي مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قايماز: **سير أعلام النبلاء**، مؤسسة الرسالة– بيروت، 1402هـ.

104– الذهبي مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قَايْماز: **ميزان الاعتدال في نقد الرجال**، تحقيق: علي مُحَمَّد البجاوي، دار المعرفة للطباعة والنشر–بيروت، ط1، 1382هـ – 1963م.

105– الرازي أحمد بن فارس بن زكرياء القزويني: **معجم مقاييس اللغة**، تحقيق: عبد السلام مُحَمَّد هارون، دار الفكر–بيروت، بدون رقم طبعة، 1399هـ – 1979، (442/4).

106– الرازي زين الدين مُحَمَّد بن أبي بكر الحنفي: **مختار الصحاح**، تحقيق: يوسف الشيخ مُحَمَّد، المكتبة العصرية–بيروت، الدار النموذجية–صيدا، ط5، 1420هـ– 1999م.

107– الرافعي عبد الكريم بن مُحَمَّد القزويني: **فتح العزيز بشرح الوجيز**، دار الفكر–بيروت بدون رقم، ولا تاريخ النشر.

108– الردايدة كامل: **وقائع ورشة العمل، إدارة واستعمالات المياه العادمة المعالجة**– عمان، كانون الأول 1995م.

109– الرملي مُحَمَّد بن أبي العباس أحمد بن حمزة: **نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج**، دار الفكر–بيروت، الطبعة: الأخيرة، 1404هـ–1984م.

110– رياض الدباغ، وحسن السعدي: **البيئة المائية**، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع– الأردن، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

111– الزاهري عبد طالب الحجايا: **ضبط تقنية المياه العادمة**، دار رؤى للنشر والتوزيع– عمان، ط1، 2003م.

112– الزُّحَيْلِيّ وَهْبَة بن مصطفى: **الفِقْهُ الإسلاميُّ وأدلَّتُهُ**، دار الفكر–دمشق، ط4، بدون تاريخ النشر.

113– الزرقاني عبد الباقي بن يوسف بن أحمد المصري: **شرح الزُّرقاني على مختصر خليل**، ومعه: الفتح الرباني فيما ذهل عنه الزرقاني، ضبط وتصحيح: عبد السلام مُحَمَّد أمين، دار الكتب العلمية–بيروت، ط1، 1422هـ - 2002م.

114– الزرقاني مُحَمَّد بن عبد الباقي بن يوسف المصري الأزهري: **شرح الزرقاني على موطأ الإمام مالك**، تحقيق: طه عبد الرءوف سعد، مكتبة الثقافة الدينية–القاهرة، ط1، 1424هـ–2003م.

115– الزركشي بدر الدين مُحَمَّد بن عبد الله بن بهادر: **البحر المحيط في أصول الفقه**، دار الكتبي–القاهرة، ط1، 1414هـ - 1994م.

116– الزركشي بدر الدين مُحَمَّد بن عبد الله بن بهادر: **المنثور في القواعد الفقهية**، وزارة الأوقاف الكويتية، ط2، 1405هـ - 1985م

117– الزِّرِكْلِيّ خير الدين: **الأعلام**، دار العلم للملايين–بيروت، ط7، 1986م.

118– الزعبي مُحَمَّد منهل وآخرون، **استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة**، وزارة الزراعة–الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية–سوريا، بدون رقم طبعة، 2014م.

119– الزمل ناصر مُحَمَّد: **موسوعة أحداث القرن العشرين**، مكتبة العبيكان، الرياض، ط1، 1426هـ–2005م.

120– الزميتي مُحَمَّد السعيد صالح: **المواد الخطرة في حياتنا**، المكتبة الأكاديمية–شركة مساهمة مصرية، ط1، 1423هـ–2003م.

121– زيدان عبد الكريم: **أحكام الطهارة**، مؤسسة الرسالة–بيروت، ط1، 1425هـ–2004م.

122– زيدان عبد الكريم: **الوجيز في أصول الفقه**، مؤسسة قرطبة–مصر، بدون رقم طبعة، 1987م.

123– الزيلعي جمال الدين أبو مُحَمَّد عبد الله بن يوسف بن مُحَمَّد: **نصب الراية لأحاديث الهداية مع حاشيته بغية الألمعي في تخريج الزيلعي**، تحقيق: مُحَمَّد عوامة، مؤسسة الريان

للطباعة والنشر – بيروت، دار القبلة للثقافة الإسلامية- جدة، ط1، 1418هـ-1997م.

124- الزيلعي عثمان بن علي بن محجن البارعي: **تبيين الحقائق شرح كنز الدقائق وحاشية الشِّلْبِيِّ**، المطبعة الكبرى الأميرية-بولاق-القاهرة، ط1، 1313هـ.

125- السباعي مصطفى: **هذا هو الإسلام**، المكتب الإسلامي-بيروت ط1، بدون تاريخ النشر.

126- السبكي الصغير عبد الوهاب بن علي بن عبد الكافي: **طبقات الشافعية الكبرى**، تحقيق: عبد الفتاح الحلو، ومحمود مُحَمَّد الطناحي، دار هجر- القاهرة، ط2، 1992م.

127- السجلماسي مُحَمَّد بن أبي القاسم: **شرح اليواقيت الثمينة فيما انتمى لعالم المدينة**، دراسة وتحقيق: عبد الباقي بدوي، مكتبة الرشد ناشرون-الرياض، ط1، 2004م.

128- السحيباني عبد الله بن عمر بن مُحَمَّد: **أحكام البيئة في الفقه الإسلامي**، دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع –المملكة العربية السعودية- ط1، 1428هـ-2008م.

129- السرخسي مُحَمَّد بن أحمد بن أبي سهل: **المبسوط**، دار المعرفة – بيروت، بدون رقم طبعة، 1414هـ-1993م.

130- السروري أحمد: **إعادة استخدام المياه العادمة (مياه الصرف المعالجة) الأهمية والمنافع والتطبيقات**، دار الكتب العلمية- القاهرة، ط1، 1433هـ،2011م.

131- السروري أحمد: **الكيمياء البيئية**، دار العالمية للنشر والتوزيع-الجيزة، ط1، 2008م.

132- السروري أحمد: **الماء والإنسان والكون**، عالم الكتب-القاهرة، ط1، 1428هـ-2008م.

133– السروري أحمد: **معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيل المحطات**، دار الكتب العلمية– القاهرة، ط1، 2007م.

134– السعدي عبد الرحمن بن ناصر بن عبد الله: **تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان**، مؤسسة الرسالة–بيروت، ط1، 1420هـ–2000م.

135– الأنصاري زكريا بن مُحَمَّد بن زكريا أبو يحيى السنيكي: **أسنى المطالب في شرح روض الطالب**، دار الكتاب الإسلامي–القاهرة، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

136– السيوطي جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر: **الأشباه والنظائر**، دار الكتب العلمية–بيروت، ط1، 1411هـ - 1990م

137– الشاطبي إبراهيم بن موسى بن مُحَمَّد اللخمي الغرناطي: **الموافقات في أصول الشريعة**، تحقيق: عبد الله دراز، وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد– المملكة العربية السعودية، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

138– الشافعي مُحَمَّد بن إدريس بن العباس: **الأم**، دار المعرفة – بيروت، بدون رقم طبعة، 1410هـ–1990م

139– شخاشيرو موفّق وآخرون: **الكيمياء العامة واللاعضوية**، منشورات جامعة دمشق– دمشق، ط4، 1997–1998م.

140– الشربيني مُحَمَّد بن أحمد الخطيب الشافعي: **الإقناع في حل ألفاظ أبي شجاع**، تحقيق: علي مُحَمَّد معوض، وعادل أحمد عبد الموجود، دار الكتب العلمية – بيروت، ط3، 1425هـ–2004م.

141– الشربيني مُحَمَّد بن أحمد الخطيب الشافعي: **مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج**، دار الكتب العلمية–بيروت، ط1، 1415هـ - 1994م.

142– شفيق يونس: **تلوث البيئة**، دار الفرقان للنشر والتوزيع–عمان، ط1، 1420هـ–1999م.

143– الشوكاني مُحَمَّد بن علي بن مُحَمَّد بن عبد الله اليمني: **نيل الأوطار**، تحقيق: عصام الدين الصبابطي، دار الحديث–مصر، ط1، 1413هـ - 1993م.

144– الشوكاني مُحَمَّد بن علي بن مُحَمَّد بن عبد الله، **إرشاد الفحول إلي تحقيق الحق من علم الأصول**، تحقيق: الشيخ أحمد عزو عناية، دار الكتاب العربي–بيروت، ط1، 1419هـ - 1999م.

145– الشوكاني مُحَمَّد بن علي: **البدر الطالع بمحاسن من بعد القرن السابع**، دار المعرفة–بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

146– الشيرازي إبراهيم بن علي بن يوسف: **المهذب في فقة الإمام الشافعي**، دار الكتب العلمية–بيروت.

147– الشيرازي أبو اسحاق ابراهيم بن علي بن يوسف، **طبقات الفقهاء**، تحقيق خليل الميس، دار القلم – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

148– صححه الألباني مُحَمَّد ناصر الدين: **صحيح أبي داود**، مؤسسة غراس للنشر والتوزيع–الكويت، ط1، 1423هـ - 2002م.

149– الطيار عبد الله بن مُحَمَّد بن أحمد: **لقاءاتي مع الشيخين سماحة الشيخ عبد العزيز بن باز، وسماحة الشيخ مُحَمَّد بن عثيمين**، مكتبة الرشد ناشرون–الرياض، ط1، 1426هـ–2005م.

150– طيارة نادية: **موسوعة الإعجاز القرآني في العلوم والطب والفلك**، مكتبة الصفا–ودار اليمامة للطباعة والنشر– الإمارات، ط2، 1430هـ–2009م.

151– العثيمين مُحَمَّد بن صالح بن مُحَمَّد: **شرح رياض الصالحين**، دار الوطن للنشر–الرياض، بدون رقم طبعة، 1426هـ.

152– العدوي مُحَمَّد صادق: **الهندسة الصحية / الإمداد بالمياه – الصرف الصحي**، دار الفكر العربي–القاهرة، ط1، 1429هـ– 2008م.

153– العدوي مُحَمَّد صادق: **هندسة الصرف الصحي**، منشأة المعارف–الإسكندرية، ط1، 2005م.

154– العدوي مُحَمَّد صادق: **هندسة حماية البيئة وإدارة المخلفات**، دار الفكر العربي–القاهرة، ط1، 1429هـ–2008م.

155– العطار حسن بن مُحَمَّد بن محمود الشافعي: **حاشية العطار على شرح الجلال المحلي على جمع الجوامع**، دار الكتب العلمية–بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

156– العلي أكرم أمير: **الموسوعة العلمية الكيميائية**، دار الوراق–عمان، ط1، 2007م.

157– علي جمعة مُحَمَّد: **المكاييل والموازين الشرعية**، القدس للإعلان والنشر والتسويق–القاهرة، ط2، 1421هـ–2001م.

158– العمراني يحيى بن أبي الخير بن سالم: **البيان في مذهب الإمام الشافعي**، تحقيق: قاسم مُحَمَّد النوري، دار المنهاج – جدة، ط1، 1421هـ– 2000م.

159– عياض بن موسى بن عياض بن عمرون اليحصبي السبتي: **مشارق الأنوار على صحاح الآثار**، المكتبة العتيقة–تونس، دار التراث–مصر، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

160– غرايبة سامح، والفرحان يحي: **المدخل إلى العلوم البيئية**، دار الشروق للنشر والتوزيع– عمان، ط2، 1966م.

161– الغرياني الصادق عبد الرحمن: **مدونة الفقه المالكي**، مؤسسة الريان–بيروت، ط1، 1423هـ.

162– الغزالي أبو حامد مُحَمَّد بن مُحَمَّد الطوسي: **إحياء علوم الدين**، دار المعرفة – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

163- فتاوى اللجنة الدائمة - المجموعة الأولى، جمع وترتيب: أحمد بن عبد الرزاق الدويش، رئاسة إدارة البحوث العلمية والإفتاء - الإدارة العامة للطبع – الرياض.

164- فرج مُحَمَّد: **الهندسة الصحية**، دار الكتاب الحديث-القاهر، ط1، 2000م.

165- فؤاد حسن صالح، ومصطفى مُحَمَّد أبو قرين: **تلوث البيئة أسبابه، أخطاره، مكافحته**، الهيئة القومية للبحث العلمي، دار الكتب الوطنية-ليبيا، ط1، 1992م.

166- فونج إليزابيث، وفيرس ألفيراب: **علم الأحياء الدقيقة للمهن الصحية**، ترجمة: علي حسن بهكلي، مطابع جامعة الملك سعود، ط1، 1421هـ.

167- الفيروزآبادى مجد الدين أبو طاهر مُحَمَّد بن يعقوب: **القاموس المحيط**، تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة، إشراف: مُحَمَّد نعيم العرقسُوسي، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع-بيروت، ط8، 1426هـ- 2005م.

168- الفيومي أحمد بن مُحَمَّد بن علي: **المصباح المنير في غريب الشرح الكبير**، المكتبة العلمية – بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

169- القدموسي خالد، والجرعتلي علي، وموسى ماجد: **علم الحيوان-الجلسة العلمية الخامسة**، منشورات جامعة حماه، كلية الزراعة، 2018م-2019م.

170- قذافي عزات الغنانيم: **الاستحالة وأحكامها في الفقه الإسلامي**، دار النفائس للنشر والتوزيع الأردن، ط1، 1428هـ- 2008م.

171- القرافي أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن الصّنهاجيّ: **أنوار البروق في أنواء الفروق (المعروف بالفروق)**، عالم الكتب-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

172- القرافي شهاب الدين أحمد بن إدريس: **الذخيرة**، تحقيق: مُحَمَّد حجي، وسعيد أعراب، ومُحَمَّد بو خبزة، دار الغرب الإسلامي- بيروت، ط1، 1994م.

173- القرشي عبد القادر بن مُحَمَّد الحنفي: **الجواهر المضية في طبقات الحنفية**، مير مُحَمَّد كتب خانه-كراتشي، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

174– القرطبي مُحَمَّد بن أحمد بن أبي بكر: **الجامع لأحكام القرآن**، تحقيق: أحمد البردوني، وإبراهيم أطفيش، دار الكتب المصرية–القاهرة، ط2، 1384هـ - 1964م.

175– القونوي قاسم بن عبد الله بن أمير: **أنيس الفقهاء في تعريفات الألفاظ المتداولة بين الفقهاء**، تحقيق: يحي حسن مراد، دار الكتب العلمية–بيروت، بدون رقم طبعة، 2004م - 1424هـ.

176– الكاساني أبو بكر بن مسعود بن أحمد الحنفي: **بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع**، دار الكتب العلمية–بيروت، ط2، 1406هـ - 1986م.

177– كامل يوسف: **الهندسة الصحية، الصرف الصحي للمخلفات الشائبة**، مطبعة دار السعادة–القاهرة، ط1، 1972م.

178– كحالة عمر رضا: **معجم المؤلفين**، مكتبة المثنى–بيروت، دار إحياء التراث العربي–بيروت، بدون رقم طبعة، 1376هـ.

179– اللكنوي مُحَمَّد عبد الحي بن مُحَمَّد عبد الحليم الأنصاري الهندي: **التعليق الممجد على موطأ مُحَمَّد**، تحقيق: تقي الدين الندوي، دار القلم–دمشق، ط4، 1426هـ-2005م.

180– الليلة مُحَمَّد أنيس، وشميم أحمد، وأى.جو ميركيروكس: **تجميع ومعالجة مياه الفضلات**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل–العراق، 1408هـ.

181– مالك بن أنس بن مالك بن عامر الأصبحي المدني: **الموطأ**، تحقيق: مُحَمَّد مصطفى الأعظمي، مؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان للأعمال الخيرية والإنسانية–أبو ظبي، ط1، 1425هـ - 2004م.

182– الماوردي علي بن مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن حبيب البصري البغدادي: **الإقناع في الفقه الشافعي**، تحقيق: خضر مُحَمَّد خضر، دار إحسان للنشر والتوزيع–طهران، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

183- الماوردي علي بن مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن حبيب البصري البغدادي: **الحاوي الكبير في فقه مذهب الإمام**، تحقيق: علي مُحَمَّد معوض، وعادل أحمد عبد الموجود، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1414هـ - 1994م.

184- مُحَمَّد بن صالح بن مُحَمَّد العثيمين: **مجموع فتاوى ورسائل فضيلة الشيخ مُحَمَّد بن صالح العثيمين**، جمع وترتيب: فهد بن ناصر بن إبراهيم السليمان، دار الوطن-الرياض، دار الثريا-عنيزة، الطبعة: الأخيرة، 1413هـ.

185- مُحَمَّد رواس قلعجي، وحامد صادق قنيبي: **معجم لغة الفقهاء**، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، ط2، 1408هـ- 1988م.

186- محمود عبد الرحمن: **معجم المصطلحات والألفاظ الفقهية**، دار الفضيلة-القاهرة، ط1، 1419هـ.

187- مخلوف مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عمر بن علي ابن سالم: **شجرة النور الزكية في طبقات المالكية**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1424هـ-2003م.

188- المديني مُحَمَّد بن عمر بن أحمد بن عمر بن مُحَمَّد الأصبهاني: **المجموع المغيث في غريبي القرآن والحديث**، تحقيق: عبد الكريم العزباوي، دار المدني للطباعة والنشر والتوزيع-جدة، ط1، 1408هـ - 1988م.

189- المرداوي علي بن سليمان الدمشقي الصالحي الحنبلي: **الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف**، دار إحياء التراث العربي-بيروت، ط2، بدون تاريخ النشر.

190- المرغيناني علي بن أبي بكر بن عبد الجليل الفرغاني: **الهداية في شرح بداية المبتدي**، تحقيق: طلال يوسف، دار احياء التراث العربي-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

191- مريم الظفيري: **موقف الشريعة الإسلامية من مشكلة ندرة المياه**، مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث-دبي، ط1، 1429هـ-2008م.

192– مسلم بن الحجاج أبو الحسين القشيري النيسابوري: **المسند الصحيح المختصر بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله ﷺ**، تحقيق: مُحَمَّد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء التراث العربي – بيروت، بدون رقم الطبعة، ولا تاريخ النشر.

193– مطر أحمد: **مبادئ أعمال المياه العادمة، ورشة عمل إدارة واستعمالات المياه العادمة**، الجامعة الأردنية،2000م.

194– معجم المصطلحات الطبية، إعداد لجنة المصطلحات الطبية بمجمع اللغة العربية، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية–القاهرة، بدون رقم طبعة، 1419هـ–1999م.

195– المقري أحمد بن مُحَمَّد التلمساني: **نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب**، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر– بيروت، بدون رقم طبعة، 1968م.

196– المناوي زين الدين مُحَمَّد المدعو بعبد الرؤوف بن تاج العارفين: **التوقيف على مهمات التعاريف**، عالم الكتب–القاهرة، ط1، 1410هـ–1990م.

197– منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **دليل استعمال المياه العادمة المعالجة في الري**، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى–القاهرة، 2000م.

198– منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقنيات معالجة مياه الصرف الصناعي لمشروعات البيتروكيماويات**، دولة الكويت – أبريل/نيسان 2019م.

199– منظمة الصحة العالمية: **الوقاية من العدوى بالتهاب الكبد الفيروسي ومعالجتها**، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

200– منظمة الصحة العالمية، **إرشادات في تصميم وتشغيل وصيانة محطات معالجة المياه العادمة**، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة– عمان، 2004م.

201– منظمة الصحة العالمية، **دلائل جودة مياه الشرب**، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط–مصر، 1989م.

202– مهنا نعيم مصطفى نجم: **اللآلئ الحسان بذكر محاسن الدعاة والأعلام**، بدون ذكر دار النشر، ط1، 1425هـ.

203– المواق مُحَمَّد بن يوسف العبدري الغرناطي: **التاج والإكليل لمختصر خليل**، دار الكتب العلمية بيروت، ط1، 1416هـ-1994م.

204– المواق مُحَمَّد بن يوسف العبدري الغرناطي: **التاج والإكليل لمختصر خليل**، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1416هـ-1994م.

205– الموسوعة الفقهية الكويتية، صادر عن: وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية – الكويت، الأجزاء 1-23: دار السلاسل – الكويت، ط2، بدون تاريخ النشر، الأجزاء 24-38: مطابع دار الصفوة – مصر، ط2، بدون تاريخ النشر، الأجزاء 39-45: طبع الوزارة، ط2، بدون تاريخ النشر.

206– المياه – المياه العادمة الصناعية المستصلحة، المواصفة القياسية الأردنية رقم: (2007/202).

207– المياه – مياه الشرب، المواصفة القياسية الأردنية رقم: (2008/286).

208– المياه – مياه الصرف الصحي المنزلية المستصلحة، المواصفة القياسية الأردنية رقم: (2006/893).

209– ميخائيل جوزيف، وزكية رصين: **الصرف الصحي2 (محطات معالجة مياه المجاري)**، منشورات جامعة البعث، كلية الهندسة المدنية، 2001-2002م.

210– النسائي أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني: **سنن النسائي**، تحقيق: عبد الفتاح أبو غدة، مكتب المطبوعات الإسلامية – حلب، ط2، 1406هـ – 1986م.

211– نصر السيّد: **موسوعة مصطلحات علم الكيمياء**، هلا للنشر والتوزيع-القاهرة، ط1، 1423 -هـ 2002م.

212– النفراوي أحمد بن غانم بن سالم بن مهنا شهاب الدين الأزهري المالكي: **الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني**، دار الفكر-بيروت، بدون رقم طبعة، 1415هـ-1995م.

213– النملة عبد الكريم بن علي بن مُحَمَّد: **المهذّب في علم أصول الفقه المقارن**، مكتبة الرشد-الرياض، ط1، 1420هـ-1999م.

214– النووي محيي الدين يحيى بن شرف: **المجموع شرح المهذب** (مع تكملة السبكي والمطيعي)، دار الفكر-بيروت، بدون رقم طبعة، ولا تاريخ النشر.

215– النووي محيي الدين يحيى بن شرف: **المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج**، دار إحياء التراث العربي – بيروت، ط2، 1392هـ.

216– النووي محيي الدين يحيى بن شرف: **روضة الطالبين وعمدة المفتين**، تحقيق: زهير الشاويش، المكتب الإسلامي-بيروت، ط3، 1412هـ-1991م.

ثالثا: الرسائل العلمية.

217– بلعالم عبد اللطيف: **نزع أيونات الفلوريد من المياه الصالحة للشرب في منطقة ورقلة باستعمال الجير وكبريتات الألمنيوم**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر ،2017م.

218– التركي مُحَمَّد بن إبراهيم: **قاعدة لا ينكر تغير الأحكام بتغير الأزمان، دراسة تأصيلية تطبيقية**، (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الشريعة، جامعة الإمام مُحَمَّد بن سعود الإسلامية، 1429هـ.

219– حاتم الحاج: **أثر تطور المعارف الطبية على تغير الفتوى والقضاء**، (رسالة دكتوراه منشورة/جامعة الجنان-لبنان).دار ابن حزم-القاهرة، دار بلال بن رباح-القاهرة، ط2، 1440هـ-2019.

220– دبوس ناصر عبد اللطيف رشيد: **حكم تطهير واستعمال المياه العادمة في الفقه الإسلامي**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية–فلسطين 2012م.

221– الدويري زايد نواف عوّاد: **أثر المستجدات الطبية في باب الطهارة**، (رسالة ماجستير منشورة / جامعة اليرموك). دار النفائس للنشر والتوزيع–عمان، ط1، 1427هـ–2007م.

222– شالعلي فاطمة: **الدراسة الهيدروكيميائية للمياه الموجهة للشرب والري بمنطقة جانت**، (رسالة ماستر غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح، ورقلة–الجزائر، 2011م.

رابعاً: المجلات لمحكمة.

223– البعداني مُحَمَّد نعمان مُحَمَّد علي: **معالجة وتطهير المياه العادمة –دراسة فقهية مقارنة–**، مجلة جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، الجمهورية اليمنية–صنعاء، السنة التاسعة عشر، عدد خاص، 2016م.

224– الخطيب هشام إبراهيم: **المضار الصحية لاقتناء الكلاب**، مجلة الوعي الإسلامي، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية الكويتية، السنة الثانية والعشرون، العدد تسعة وخمسون ومائتان، رجب 1406هـ- مارس/أبريل 1986م.

225– الربابعة أسامة علي فقير: **المياه المعالجة وحكمها في الفقه الإسلامي**، مجلة العلوم الشرعية، جامعة القصيم، المجلد الرابع، العدد1، 1432هـ،2011م.

226– الرشيدي فهد سعد فالح أدبيس: **معالجة مياه الصرف الصحي واستخدامها في دولة الكويت**، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، السنة الثانية والعشرون، العدد السبعون، 1428هـ–2007م.

227– فهد بن نافل الصغير: **حكم استعمال مياه الصرف الصحي بعد تنقيتها – دراسة فقهية–**، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، جامعة الإمام مُحَمَّد بن سعود الإسلامية، العدد الرابع والثلاثين، 1437هـ-2016م.

228– قرعوش كايد يوسف محمود، **استحالة المائعات النجسة من منظور فقهي وعلمي**، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة الأردن، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، 1999م.

229– مال الله فاطمة مُحَمَّد: **مخاطر التلوث الجرثومي للمياه**، مجلة بيئتنا – الهيئة العامة للبيئة بدولة الكويت – السنة الثانية، العدد الثامن عشر، 2000م.

230– مجلة البحوث الإسلامية، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد-المملكة العربية السعودية، السنة التاسعة عشر، العدد التاسع والأربعون.

231– مجلة مجمع الفقه الإسلامي لمنظمة المؤتمر الإسلامي، المجلد العاشر، العدد العاشر.

232– ممدوح فتحي عبد الصبور: **تقنيات الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية**، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع عشر، يوليو2000م.

233– المهندي حسن بن إبراهيم: **مياه الصرف الصحي المعالجة في دولة قطر رؤية تقويمية استشرافية**، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعة الكويت، السنة الرابعة الثلاثين، العدد ثمانية وعشرون ومائة، 2008م.

خامساً: المواقع الإلكترونية.

234– http://alifta.com

235– /http://saaid.net

236– http://www.bytocom.com/vb/t18125.html

237– https://ar.wikipedia.org

https://f.zira3a.net **–238**

/http://www.fao.org/about/ar **–239**

https://ferkous.com **–240**

https://sswm.info/ar **–241**

https://tools.electronicbub.com **–242**

https://www.startimes.com **–243**

https://www.who.int/immunization/diseases/typhoi **–244**
/d/ar

www.arab-ency.com.sy **–245**

www.lenntech.ae **–246**

* * *

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	
شكر و تقدير	
ملخص الرسالة	
مقدمة	أ
إشكالية البحث	ب
أهداف البحث	ت
أهمية الموضوع	ت
أسباب اختيار الموضوع	ث
منهجية البحث	ث
منهج البحث	ح
الدراسات السابقة	خ
أولا: الدراسات العلمية	خ
ثانياً: الدراسات الشرعة	د
1- الرسائل الجامعية	د
2- مجموعة من الفتاوى المعاصرة وقرارات المجامع الفقهية	ذ
3- مجموعة من الأبحاث العلمية المحكمة	ر

صعوبات البحث	ر
خطّة البحث	ز
فصل تمهيدي: تغير الأحكام الشرعية وعلاقته بالصناعة الطبية	14
المبحث الأول: العلاقة بين الفقه والطب	15
المطلب الأول: مفهوم الفقه والطب	16
الفرع الأول: تعريف الفقه	16
الفرع الثاني: تعريف الطبّ	19
المطلب الثاني: حاجة الطب إلى الفقه	22
المطلب الثالث: حاجة الفقه إلى الطب	24
المبحث الثاني: تغير الأحكام في الشريعة الإسلامية	25
المطلب الأول: قاعدة لا ينكر تغير الأحكام بتغير الأزمان	26
الفرع الأول: مفهوم التغير	26
الفرع الثاني: المقصود بالأحكام	28
المطلب الثاني: أمثلة وأقوال لأهل العلم عن تغير الأحكام في الشريعة	30
الفرع الأول: أمثلة عند المتقدمين لتغير الأحكام	30
الفرع الثاني: أقوال لأهل العلم المتأخرين عن تغير الأحكام	32
1- عند متأخري الحنفية	32
2- عند متأخري المالكية	33
3- عند متأخري الشافعية	34

4- عند متأخري الحنابلة	35
المطلب الثالث: ضوابط تغير الأحكام في الشريعة	36
الفرع الأول: الضوابط العائدة إلى الحكم	36
الفرع الثاني: الضوابط العائدة إلى المجتهد	36
ت- الضوابط العامة	36
ث- الضوابط الهامة	37
الفصل الأول: أحكام المياه العادمة في الفقه الإسلامي	38
المبحث الأول: أقسام المياه وأحكام ورود النجاسة عليها	39
المطلب الأول: أقسام المياه عند الفقهاء	40
القول الأول: المياه ثلاثة أقسام	40
القول الثاني: المياه أربعة أقسام	44
القول الثالث: المياه قسمان	45
المطلب الثاني: أحكام ورود النجاسة على المياه	47
الفرع الأول: الماء الذي خالطته نجاسة وغيرت أحد أوصافه	47
الفرع الثاني: الماء الذي خالطته نجاسة ولم تغير أحد أوصافه	48
المبحث الثاني: الطرق الشرعية لتطهير المياه النجسة عند الفقهاء	60
المطلب الأول: التطهير الذاتي بالمكث والتقادم	62
المطلب الثاني: التطهير بالنزح	67
المطلب الثالث: التطهير بالمكاثرة	69

المطلب الرابع: التطهير بإضافة شيء طاهر غير الماء	71
الفصل الثاني: أحكام المياه العادمة في ضوء العلوم التجريبية	74
المبحث الأول: مفهوم المياه العادمة والرأي العلمي في خطورتها	75
المطلب الأول: مفهوم المياه العادمة	76
الفرع الأول: تعريف المياه العادمة	76
الفرع الثاني: أقسام المياه العادمة ومصادرها	77
الفرع الثالث: مكونات المياه العادمة	79
المطلب الثاني: الرأي العلمي في خطورة المياه العادمة وأثرها على البيئة والإنسان	84
الفرع الأول: الآثار و الأضرار الصحية	84
الفرع الثاني: الآثار والأضرار البيئية	86
الفرع الثالث: الآثار والأضرار الاقتصادية	87
الفرع الرّابع: الآثار الاجتماعية والسياسية	88
المبحث الثاني: القوانين والتشريعات الخاصة بالمياه العادمة المعالجة	89
المطلب الأول: دلائل جودة مياه الشرب	90
الفرع الأول: الخواص الطبيعية لمياه الشرب	91
الفرع الثاني: المواد الكيميائية غير العضوية في مياه الشرب ذات التأثير على الاستساغة والتي لا تأثير لها على الصحة العامة	93
الفرع الثالث: المواد الكيميائية غير العضوية التي لها تأثير على صحة الإنسان	95
الفرع الرابع: الملوثات من الكائنات الحية الدقيقة (خصائص ميكروبيولوجية)	97

الفرع الخامس: الإشعاعات النووية	100
المطلب الثاني: دلائل جودة المياه المعالجة الموجهة للرّيّ والمزروعات التي تسقى بها	103
الفرع الأول:خصائص المياه العادمة المعالجة الموجهة لأغراض سقي المزروعات	103
القسم الأول: الخصائص الميكروبيولوجية	103
القسم الثاني: الخصائص الفيزيائية	106
القسم الثالث: الخصائص الكيميائية	108
القسم الرّابع: المواد السامة التي لها تأثير على جودة مياه الريّ	109
الفرع الثاني: قائمة المزروعات التي يمكن سقيها بالمياه العادمة المعالجة كما ورد في الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية	110
الفرع الثالث: رصد ومراقبة نوعية المياه العادمة المعالجة	111
المطلب الثالث: دلائل جودة المياه المعالجة الموجهة لسقي الحيوانات	112
المبحث الثالث: الطرق العلمية الحديثة في معالجة المياه العادمة	114
مدخل: أقسام المحاليل من حيث حجم حبيباتها	116
المحاليل الحقيقية	116
المعلق	117
الغرويات	117
المطلب الأول: المعالجة الأولية (المعالجة الميكانيكية)	120
1- المصافي	120

2- أحواض ترسيب الرمل	120
3- أحواض حجز الشحوم والدهون	121
4- أحواض الترسيب الأولية	121
المطلب الثاني: المعالجة الثنائية (البيولوجية أو الحيوية)	124
1- المعالجة بالحمأة المنشطة	124
2- المرشحات البيولوجية	127
3- أحواض الترشيح الرملي البطيء	127
4- أحواض التهوية (حقول البكتيريا)	129
5- المعالجة اللاّهوائية	129
6- الترسيب النهائي (الثانوي)	130
المطلب الثالث: المعالجة الثلاثية (المتقدمة)	131
1- الترويب (التخثير) الكيميائي وتشكل التندف والترسيب	131
2- الترشيح الرملي السريع	133
3- المعالجة بالكربون المنشط	135
4- التبادل الأيوني لإزالة ملوحة المياه	136
5- عمليات التطهير والتعقيم	138
أ- التطهير باستخدام الكلور	139
ب- التطهير باستخدام الأزون	139
ت- التطهير بالأشعة فوق البنفسجية	140

ث- التطهير عن طريق الحرارة والتسخين	141
الفصل الثالث: طهارة المياه العادمة المعالجة وحكم استخدامها في الفقه الإسلامي بناء على المستجدات الطبية.	144
المبحث الأول: مدى طهارة المياه العادمة المعالجة	146
المطلب الأول: طهارة المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية (المتقدمة)	147
المطلب الثاني: طهارة المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية (المتقدمة)	148
الفرع الأول: تعريف الاستحالة	149
الفرع الثاني: أقوال الفقهاء في حكم التطهير بالاستحالة	151
المبحث الثاني: حكم استخدام المياه العادمة المعالجة	167
المطلب الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية (المتقدمة)	168
الفرع الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في الاستعمالات البشرية المباشرة	168
الفرع الثاني: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في ريِّ المزروعات	169
أ- آراء الفقهاء القدامى في حكم تسميد الأرض وسقيها بالنجاسات	169
ب- الحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية	175
الفرع الثالث: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في المجال الحيواني	179
أولاً: حكم سقي الحيوانات بالمياه العادمة المعالجة جزئياً	179

أ- آراء الفقهاء القدامى في حكم سقي الحيوانات بالمياه النجسة	179
ب- الحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية	180
ثانياً: حكم الانتفاع بالحيوانات التي سقيت بهذه المياه	181
أ- آراء الفقهاء القدامى في حكم الانتفاع بالجلاَّلة	182
ب- لحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية	188
ثالثا: حكم تربية الأسماك في بحيرات الأكسدة المستخدمة في معالجة المياه العادمة	189
الفرع الرابع: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة قبل الثلاثية المتقدمة في المجال الصناعي	189
أولاً: في صناعة مستحضرات النظافة	189
أ- آراء الفقهاء القدامى في حكم الاستفادة من الزيت النجس أو المتنجس في صناعة الصابون	190
ب- الحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية	193
ثانياً: دباغة الجلود	193
ثالثاً: في أعمال البناء وصناعة موادِّه	195
رابعاً: الصناعة المعدنية	197
أ- حكم الإحماء والإسقاء عند الفقهاء القدامى	197
ب- الحكم الشرعي للمسألة النازلة بناءً على المستجدات الطبية	197
المطلب الثاني: استخدام المياه بعد المعالجة الثلاثية (المتقدمة)	199

الفرع الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في الاستعمالات البشرية المباشرة	199
القسم الأول: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في الأكل والشرب	199
القسم الثاني: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في رفع الحدث وإزالة الخبث	204
الفرع الثاني: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في المجال الزراعي	206
الفرع الثالث: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في المجال الحيواني	208
الفرع الرابع: استخدام المياه العادمة بعد المعالجة الثلاثية المتقدمة في المجال الصناعي:	209
المطلب الثالث: ضوابط استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة	210
الضابط الأول: أن يكون الاستخدام للمياه المعالجة يتوافق مع الرأي الشرعي	210
الضابط الثاني: عدم وجود أي ضرر صحي عند استخدام المياه المعالجة	210
الضابط الثالث: وجود جهة علمية من المسلمين العدول الثقات تحدد مدى صلاحية المياه المعالجة وتتولّى الرقابة الدائمة عليها	211
الخاتمة	212
أولاً: النتائج	213
ثانياً: التوصيات	215

ملخص الرسالة	217
الفهارس العامة	222
فهرس الآيات	223
فهرس الأحاديث	225
فهرس الأعلام	227
فهرس الجداول	230
فهرس الأشكال	232
قائمة المصادر والمراجع	233
فهرس المحتويات	259