مقدمـة

الماء هو سر الحياة، فلا حياة بغير ماء، فوجود الماء فى مكان ما يعنى الخصب والنماء والازدهار، وانعدامه يعنى الموت والفناء. ولا عجب أن الحضارات الإنسانية كلها قامت ونشأت حول مصادر المياه، وتعتبر حضارة ما بين النهرين والحضارة المصرية القديمة من أوضح الأمثلة على ذلك. وكلنا يذكر المقولة الشهيرة للمؤرخ الإغريقى القديم هيرودوت Herodotus (٤٨٥-٤٢٥ ق.م) «مصر هبة النيل». كما نعرف أن عين زمزم قديما كانت هى السبب فى إعمار وادى مكة ونزوح القبائل المختلفة للإقامة فيه واستيطانه. وها هى دعوة إبراهيم عليه السلام «**رَبَّنَا إِنِّي أَسْكَنتُ مِن ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ عِندَ بَيْتِكَ الْمُحَرَّمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُوا الصَّلَاةَ فَاجْعَلْ أَفْئِدَةً مِّنَ النَّاسِ تَهْوِي إِلَيْهِمْ وَارْزُقْهُم مِّنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ**» (سورة إبراهيم آية ٣٧) تذكرنا بما كان عليه حال مكة عندما ترك فيها ابنه إسماعيل وزوجه هاجر فقد كانت وادٍ خالٍ من مظاهر الحياة ليس به زرع ولا ماء.

ووجود الإنسان مرتبط إرتباطا وثيقا بوجود الماء، فهو مصدر الشرب والزراعة والرعى، وهو عامل هام من العوامل التى تقوم عليها الصناعات الحديثة فى عصرنا الحالى. فالماء إذن هو سبب وجود واستمرار حياة المخلوقات كلها بما فيها الإنسان. ونظرا لأهمية الماء، جعله الله حقا شائعا بين البشر جميعا، فحق الانتفاع به مكفول للجميع بلا إحتكار ولا منع عن الآخرين. وكما قال الرسول الكريم ***(الناس شركاء فى ثلاث : فى الماء والكلأ والنار)***.

وقد شاءت إرادة الله تعالى أن ترتبط جميع أشكال الحياة على الأرض بالماء من إنسان وحيوان وطير ونبات، حتى الكائنات الدقيقة المصنفة كنباتات أو حيوانات أولية لا غنى لها فى حياتها وتكاثرها عن الماء. ولحكمة أرادها الخالق سبحانه وتعالى جعل المساحة الغالبة على سطح الأرض مساحة مائية تغطيها البحار والمحيطات المالحة، حتى أن بعض علماء الجيولوجيا يحلو لهم أن يطلقوا على الأرض اسم الكرة المائية

بدلا من الكرة الأرضية. وكان هذا الطغيان للمساحة المائية على الأرضية سبيلا يتحقق به التوازن الدقيق ما بين كمية المياه المتبخرة من الأسطح المائية وكمية ما ينزل من مطر بقدر معلوم لتسيل به الأودية بالجداول والأنهار حتى تتنوع أشكال الحياة على الأرض ما بين صحار قفار وغابات كثيفة الأشجار متداخلة الأغصان، بما تحتويه كل منها من أشكال الحياة البرية النباتية والحيوانية. ففى الصحارى نجد النباتات التى لا ترتوى بماء المطر إلا مرة واحدة فى السنة، وأحيانا مرة كل عدة سنوات، ومع ذلك فقد حباها الله بمقدرة فائقة على الاحتفاظ بهذا القدر الضئيل من الماء والاستفادة به أقصى استفادة ممكنة، بما ميزها به من أوراق متحورة كالأشواك أو طبقة شمعية تغطى أجزائها لتمنع فقد الماء عن طريق النتح. كما نجد فى مناطق أخرى أشجارا ونباتات تتعرض لأمطار غزيرة معظم أيام السنة، وقد خصها الله تعالى بقدرة على التعايش مع تلك الظروف ومقاومة عالية لتلك الغزارة المائية والتأقلم معها.

والماء هو ذلك السائل الرقراق الشفاف الذى يجرى أحيانا فى عذوبة ويسر على سطح الأرض فى الجداول والأنهار فيلهم الشعراء والمحبين، أو يندفع هادرا من الشلالات المائية أو أثناء الفيضانات فيسبب الدمار والخراب لكل ما يصادفه. ذلك السائل له قدرة كبيرة على تغيير شكل سطح الأرض بما له من مقدرة فائقة على إذابة الصخور وإحداث عمليات إستبدال كيميائى لمكوناتها، أو بما يجرفه أمامه من رمال وصخور أثناء إندفاعه وقت غضب الفيضانات. فالماء من العوامل الهامة لتجوية التربة وإعادة تشكيلها، مثله فى ذلك مثل الرياح والحرارة والبرودة والكائنات الحية.

والماء يتمتع بخاصية عجيبة، تجعله مختلفا عن باقى السوائل المعروفة، فجميع السوائل عندما تتحول إلى الحالة الصلبة بتأثير البرودة يقل حجمها وبالتالى تزيد كثافتها لتتجه إلى القاع. أما الماء فيسلك سلوكا معاكسا، حيث يزداد حجمه عند تحوله إلى ثلج فتقل كثافته مما يؤدى إلى طفوة فوق سطح الماء. وتتجلى فى تلك الخاصية حكمة إلهية عظيمة لمن خلق كل شىء بقدر، فتكون تلك الطبقة الثلجية فوق

أسطح المياه الطبيعية يؤدى لعزلها عن البرودة التى تعلوها ويحفظ المياه فى صورتها السائلة. ولولا ذلك لتسببت برودة بعض المناطق فى تجمد البحار والبحيرات والأنهار وماتت جميع الأحياء المائية بها.

أما من الناحية الكيميائية فإن كل خواص الماء على ما لها من أهمية وما فيها من غرابة ترجع إلى كيفية تجمع الذرات الثلاث H_2O التى تكون جـزىء الماء، وإلى كيفية توزيع الشحنات الكهربية بينها. فجزىء الماء يتخذ شكلا هرميا مثلث القاعدة والجوانب، ويوجد بهذا الهرم ركنان خاليان يوجد بكل منهما زوج من الألكترونات، أما الركنان الآخران فتشغلهما ذرتا الهيدروجين بينما توجد ذرة الأكسجين فى مركز الهرم. وتشترك كل من ذرتى الهيدروجين بالإلكترون الخاص بكل منهما فى الارتباط مع ذرة الأكسجين وبذلك ينشأ بين الذرات الثلاث قدر هائل من التماسك المشترك. ويتضح مدى هذا الترابط بين الذرات من كمية الحرارة المتولدة فى اللهب عند إحتراق الهيدروجين مع الأكسجين وتولد جزيئات الماء. ويتطلب - لنفس السبب - فصل الأكسجين مرة أخرى عن الهيدروجين قدرا من الطاقة كبير جدا ولذلك فإن انحلال الماء إلى مكوناته الأساسية فى الظروف العادية شىء غير متوقع.

ووجود جزىء الماء على هذه الصورة يعطى له صفة القطبية، كما يفسر قدرته العالية على الإذابة ويفسر كذلك دوره فى تكوين الأحماض والقلويات، وكذلك مقاومته الكبيرة فى درجة الحرارة عند تحوله إلى الحالة البخارية، وإزدياد حجمه غير المألوف عند التجمد. ويلاحظ كذلك أن فى حالة التجمد تجتمع جزيئات الماء على الشكل الهرمى فى تكوينات منتظمة بينها فراغات أكبر من تلك الموجودة بين جزيئات الماء السائل التى تكون حرة الحركة مما يفسر السلوك الشاذ للماء عند تحوله إلى ثلج.

وقد ورد ذكر الماء فى آيات القرآن الكريم فى مواضع كثيرة، وجاء ذلك الذكر بأشكال عديدة، فذكر الماء بلفظ ماء، كما ورد ذكر السحب والبرد والأنهار والبحار. ووصف الماء بأنه عذب فرات حينا، كما وصف بأنه ملح أجاج حينا آخر. وذكر كذلك

obeikandi.com

مرتبطا بالخير والنماء وإحياء الأرض الميتة، كما كان أحيانا وسيلة عقاب وعذاب لمن كفر بأنعم الله وأعرض عن سبيله كما فى الطوفان الذى حدث زمن نبى الله نوح عليه السلام فأهلك كل من على وجه الأرض من كفار.

وبالرغم من الأشكال المتعددة للماء على كوكب الأرض، فإن الفصل التام بين تلك الأشكال فى الطبيعة يعتبر شيئاً ظاهرياً فقط، فالماء فى حركة دائبة مستمرة لا تنقطع. فالبحار والمحيطات تصب فيها مياه الأنهار، بينما تتبخر مياهها بشكل مستمر لتتحول إلى بخار قد يصادف ظروفا مناسبة يتحول معها إلى سحاب، لا يلبث أن يسقط فى منطقة ما مكوناً مجرىً للماء العذب قد يكون جدولا أو نهرا يصب مرة أخرى فى بحر أو محيط. وقد يتسرب ذلك الماء خلال التربة الأرضية كمياه جوفية، لا تبقى حبيسة تحت الأرض، فقد تسرى داخلها حتى تصل إلى مجرى مائى أو بحرى، أو يكون مصيرها الصعود مرة أخرى إلى سطح الأرض عن طريق العيون المائية، وقد ينتهى بها المطاف بأن تمتص بواسطة جذور النباتات. وتلك الدورة الرائعة التى لا نكاد نشعر بها أو ندركها بحواسنا هى التى تحمل معها سر الحياة، ولولاها لتوقفت عجلة الحياة وهلك كل ما على الأرض من كائنات حية.

والماء سواء العذب منه أو المالح يعتبر مصدراً لأنواع هامة من الطعام الغنى بالمصادر الغذائية، حيث تتنوع بها الكائنات التى تصلح كغذاء للإنسان وتختلف بإختلاف درجة ملوحة الماء ودرجة الحرارة والموقع.

والماء كما نعلم مرتبط بطهارة البدن، تتم به نظافة الجسم وإزالة ما علق به من أتربة وأوساخ. ونتذكر فى هذا السياق حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم ***(أرأيتم لو أن نهراً بباب أحدكم يغتسل فيه كل يوم خمساً، ما تقول ذلك يبقى من درنه، قالوا لا يبقى من درنه شيئاً، قال كذلك مثل الصلوات الخمس يمحو الله بها الخطايا)*** (أخرجه البخارى).

وإذا تأملنا العلاقة الوثيقة التى تربط ما بين الماء والحياة على الأرض، وخاصة حياة الإنسان، وجدنا أنها علاقة قديمة بدأت بخلق الإنسان ذاته. فكما ذكر فى أكثر من آية من آيات القرآن، أن الله تعالى قد بدأ خلق الإنسان من طين، «**وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ**» (المؤمنون آية ١٢)، «... **إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن طِينٍ**» (ص آية ٧١)، «**الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ**» (السجدة آية ٧)، والطين هو التراب الممزوج بالماء. وفى آية أخرى ذكر صراحة أن أصل الإنسان هو الماء «**وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا**...» (الفرقان آية ٥٤).

وليس الإنسان فقط من تعتمد نشأته على الماء، ولكن كل ما هو حى «... **وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ** ...» (الأنبياء آية ٣٠). واستمرار الحياة على الأرض يقوم على الماء، فالماء يدخل فى تركيب الخلايا الحية بنوعيها النباتية والحيوانية، وهو يكون حوالى ٦٠-٧٠٪ من وزن الجسم البشرى، ولا غنى للإنسان عنه لانتظام العمليات الحيوية التى تتم فى جسمه وكذلك فى عملية التناسل. ونقص الماء فى خلايا الجسم يؤدى إلى خلل فى وظائفه الحيوية، واستمرار هذا النقص يؤدى فى الغالب إلى الوفاة.

إذن فبالماء تبدأ الحياة وبه تستمر، ولكن هل تنقطع الصلة بين الإنسان والماء بعد الموت. كلا .. ولكن الماء فى الحياة الآخرة يتحول إلى وسيلة للنعمة أو وسيلة للعذاب. فمن أدخل الجنة برحمة الله وفضله فقد فاز بكل ما فيها مما لا عين رأت ولا أذن سمعت ولا خطر على قلب بشر. ومن تلك النعم التى وصل ذكرها إلينا عن طريق الآيات القرآنية، أنهار الجنة وهى من عسل مصفى ولبن وخمر وماء وصف بأنه غير آسن «**مَثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وُعِدَ الْمُتَّقُونَ فِيهَا أَنْهَارٌ مِّن مَّاءٍ غَيْرِ آسِنٍ وَأَنْهَارٌ مِّن لَّبَنٍ لَّمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُ وَأَنْهَارٌ مِّنْ خَمْرٍ لَّذَّةٍ لِّلشَّارِبِينَ وَأَنْهَارٌ مِّنْ عَسَلٍ مُّصَفًّى** ...» (محمد آية ١٥). فالماء على ذلك من النعم التى أنعم الله بها علينا فى الدنيا والآخرة بإذنه تعالى.

أما من أدخل النار – نسأل الله العلى القدير أن يباعد بيننا وبينها ويجعلنا من الفائزين بجنات النعيم – فقد خسر خسرانا مبينا، فقد أعد الله له عذابا شديداً ليس

obeikandl.com

بالنار فقط ولكن أيضا بالماء، الذى وصف بأنه كالمهل يشوى الوجوه «... **وَإِن يَسْتَغِيثُوا يُغَاثُوا بِمَاءٍ كَالْمُهْلِ يَشْوِي الْوُجُوهَ بِئْسَ الشَّرَابُ وَسَاءَتْ مُرْتَفَقًا**» (الكهف آية ٢٩). وطبيعة هذا الماء لا يعلمها إلا الله سبحانه وتعالى، فهل هو كالماء الأرضى الذى نعرفه ونعرف صفاته وأحواله، أم هو نوع آخر من الماء له صفات مختلفة، لا يعلم ذلك يقينا إلا الله خالق الجنة والنار وخالق كل شيء سبحانه.

وهذا الكتاب هو محاولة لتركيز الضوء على تلك المواضع الكثيرة التى ذكر فيها الماء فى القرآن الكريم مع توضيح للأشكال المختلفة التى ورد بها ذلك الذكر، بالإضافة لبيان علاقة الماء بالإنسان وببعض الكائنات الأخرى، وكذلك علاقته بالحضارة الإنسانية وبقصص بعض الأنبياء. وفى النهاية إشارة للآيات التى جاء فيها ذكر الماء فى الحياة الآخرة سواء فى النار أو فى الجنة.