حرب المياه بين أفغانستان وإيران

بقلم:
علاء إبراهيم حبيب ○

تصاعدت في الآونة الأخيرة حدة الصراع بين أفغانستان وإيران على مصادر المياه، حيث تعد هذه القضية من أكثر القضايا التي يُستعصى حلها بينهما.

يمتد الصراع بين أفغانستان وإيران على المياه لأكثر من قرن ونصف، لكنه عاد مجدداً ليطفو على السطح بعد أن أعلنت الحكومة الأفغانية بناء سدود من أجل إدارة المياه التي تصب في الأراضي الإيرانية، وهو الأمر الذي قوبل برفض شديد من قبل إيران، التي سعت طوال الوقت إلى إثبات حقها في المياه الأفغانية بالرغم من معارضة الحكومات الأفغانية المتعاقبة لهذا الأمر.

تاريخ الصراع على المياه بين أفغانستان وإيران:

يعود الصراع بين أفغانستان وإيران على المياه إلى عام ١٨٨٢، حيث طلب من لجنة تحكيم (جولد سميث) المكلفة بترسيم الحدود بينهما التدخل، بعد أن فشلا في التوصل إلى حل للنزاع بينهما على مياه نهر هلمند في جنوب أفغانستان، وقد فشلت اللجنة هي الأخرى في مهمتها تلك إلا أنها أوصت بضرورة عدم بناء سدود أو منشآت على طول النهر، وفي عام ١٩٠٣ طُلب من العقيد هنري ماكماهون رسم حدود جديدة بين البلدين بسبب تغير مسار النهر، وقد ظهر انحيازه الشديد لإيران من خلال قراراته وهي:

- تقسيم المياه بالتساوي بين البلدين.
- حكم لطهران أن لها الحق في الاستفادة من ثلث مياه النهر في منطقة كوهك الحدودية.
- قام بتعيين ضابط بريطاني للإشراف على تنفيذ القرارات.

لكن المهم أن الأفغان رفضوا كل قرارات مكماهون في عهد الأمير حبيب الله خان، حيث تم اعتبارها منحازة للجانب الإيراني.

زادت حدة النزاع بين أفغانستان وإيران في عام ١٩٣٤، ما حدا بالطرفين إلى اللجوء لتركيا من أجل التحكيم بينهما، وعليه قامت تركيا بإرسال محكم لحل النزاع لكنه فشل هو الآخر في التوصل الى حل مُرض.

استمر الحال هكذا بين أفغانستان وإيران منذ ذلك الحين إلى عام ١٩٧٢ حيث طُرحت مبادرة من قبل محمد موسى شفيق رئيس الوزراء الأفغاني المكلف من الملك محمد ظاهر شاه بتشكيل حكومة جديدة.

قام شفيق بإبرام اتفاقية مع إيران قبل أن يتم الإطاحة بحكومته وإعدامه، تبع ذلك الغزو السوفيتي لأفغانستان في عام ١٩٧٩ وهو نفس العام الذي تم الإطاحة فيه بحكم شاه إيران، إلا أن أفغانستان في مايو ٢٠٢٣، أكدت على لسان (عباس استانكزي) مساعد وزير الخارجية في حركة طالبان أن الحكومة الأفغانية مازالت ملتزمة باتفاقية شفيق، شرط توافر مياه كافية في نهر (هلمند). لعلنا نأتي هنا إلى تساؤلات رئيسية في هذا المقال: ما هي مصادر المياه في أفغانستان؟ هل باتت تكفي احتياجات أفغانستان من المياه؟ هل ستؤول الأمور إلى حرب شاملة بين أفغانستان وإيران؟

توجد في أفغانستان عشرة أنهار منها ما هو داخلي والبعض الآخر مشترك مع دول مجاورة منها إيران، أوزبكستان، طاجيكستان، تركمانستان، وباكستان.

وبحسب (عباس استانكزي) فإنه بالرغم من قلة الأمطار في السنوات الماضية قامت إيران مستغلة الحرب في أفغانستان على مدى أكثر من أربعين عاماً، بأخذ أكثر من حصتها من نهر (هلمند)، والحقيقة التي يجب أن يعيها الجميع هي أن أفغانستان تستطيع التحكم بـ٩٥٪ من مجمل مياه الأنهار المشتركة حيث إن المياه تتدفق داخل أراضيها.

الجدير بالذكر أن الأفغان يرفضون السماح للإيرانيين بفحص مجرى النهر عن قرب.

هل يمكن أن تؤدي أزمة المياه بين أفغانستان وإيران إلى حرب شاملة بينهما؟

في البداية تجدر الاشارة إلى أن الحدود المشتركة بين أفغانستان وإيران تبدأ من مضيق «ذو الفقار»، حيث يوجد مثلث حدودي يتمثل في أفغانستان، إيران وتركمانستان في الشمال، في حين يوجد مثلث حدودي آخر يتمثل في أفغانستان، إيران وباكستان في الجنوب.

ومؤخراً اعتبرت كابول تهديدات الرئيس الإيراني إبراهيم رئيسي أنها غير مهذبة لذا كان الرد منهم بقدر الإساءة، فبالرغم من أن الرد الرسمي كان دبلوماسياً فإن بيان حكومة طالبان كان مذلا بشكل شديد، حيث ظهر جنرال من طالبان في فيديو وهو يملأ وعاء بماء من نهر هلمند ويقول للرئيس الإيراني: خذ هذا الوعاء وتوقف عن تهديدنا فنحن نخاف من تهديدك.

على الصعيد ذاته، ترى حكومة طالبان أن مطالبة إيران بحصتها من المياه والتصريحات المسيئة التي تصدر عنهم لن تجلب إلا الدمار على إيران.

الأمر المثير للدهشة هو الرقي الذي يظهر في البيانات الرسمية الأفغانية عكس البيانات الإيرانية التي يظهر فيها تذبذب الحكومة الإيرانية، حتى أن الحكومة الأفغانية طلبت من نظيرتها الإيرانية طرح مطالبها بألفاظ لائقة.

إلى ذلك تتهم إيران أفغانستان ببناء سدود على النهر وتغير مجراه، وتدعي إيران أنها تمتلك صوراً تم التقاطها عبر الأقمار الصناعية تثبت هذا الأمر إلا أن طهران كعادتها تلفق الأكاذيب حتى أصبح الكذب جزءا من شخصيتها السياسة.

تجدر الإشارة إلى أن وزير الموارد المائية العراقي مهدي الحمداني أكد في أبريل الماضي، أن مخزون مياه العراق انخفض بنسبة ٥٠٪ مقارنة بعام ٢٠٢١، حيث قامت إيران بقطع ٩٠٪ من روافدها المائية المشتركة مع العراق.

حقيقة الاشتباكات المسلحة بين أفغانستان وإيران:

التوترات الحدودية بين أفغانستان وإيران حول توزيع مياه هلمند أسفرت عن وقوع قتلى وجرحي من الجانبين إلا أن أعداد القتلى الإيرانيين أكثر بكثير من الأفغانيين، ووقعت الاشتباكات بحسب وسائل الإعلام الإيرانية على طول الحدود الجنوبية الشرقية مع أفغانستان.

ويرى كثير من الخبراء في مجال الحرب أن إيران ستتجنب التصادم مع الأفغان لعدم قدرتها على المواجهة العسكرية مع طالبان، وبالفعل سارع العميد الإيراني في الحرس (أمير علي حاجي زاده) بالتأكيد على أن الاشتباكات الحدودية مع أفغانستان لن تتحول إلى حرب أبداً، الغريب أيضاً أنه قال (الأعداء يقفون وراء هذه الأحداث)!

كذلك الردود الإيرانية على الاشتباكات الحدودية في مجملها عبارة عن بيانات استهجان ورفض وتهديدات مثيرة للسخرية، في حين أن الرد الأفغاني يحمل في طياته عزة وإباء.

كذلك لم يعد يخفى على أحد أنه لولا الغرب لما بقي النظام الإيراني صامداً إلى الآن في ظل ثورة الشعب الفارسي والشعوب غير الفارسية المستمرة منذ عام ١٩٧٩ وهو عام تعيين الخميني حاكماً على إيران من قبل الغرب.

أفغانستان بحاجة إلى المياه أكثر من أي وقت مضى:

تسعى أفغانستان لزيادة رقعتها الزراعية في إطار خطة للحد من الواردات الخارجية وتلبية احتياجات البلاد من الحبوب والأغذية.

وتعمل حكومة (طالبان) على زيادة الرقعة الزراعية البالغة مساحتها ثمانية ملايين هكتار من أراضي البلاد، حيث لا يُستغل منها سوى مليوني هكتار.

ويعد نهر هلمند أطول الأنهار في أفغانستان، وينبع من جبال هندكوش شمال شرقي البلاد، ويصب في بحيرة هامون في إيران، وتكمن أهميته لدى أفغانستان في اعتمادها عليه بشكل كبير في الري الزراعي، ويجري النهر مسافة أكثر من ألف كيلومتر حتى بلوغ بحيرة هامون عند الحدود بين البلدين.

وترغب أفغانستان في أن تضيف مواردها الزراعية إلى مواردها المعدنية التي تقدر بأكثر من ٣ تريليونات دولار، وعلى رأسها المعادن النادرة التي تدخل في صناعة أشباه الموصلات.

ختاماً، ومن خلال ما ذكر أعلاه يتضح لنا أن إيران قامت بأخذ أكثر من حصتها من مياه نهر هلمند على مدى عقود من الزمان مُستغلة الحرب في أفغانستان، أما الآن فأفغانستان بحاجة إلى جميع مواردها من المياه من أجل خطتها التنموية، وتنويع مصادر الدخل.

○ باحث أكاديمي متخصص
في الشأن الإيراني

من أجل تحويل البحرين إلى قطب سياحي

بقلم:
د. نبيل العسومي

نتجه تدريجيا نحو الإجازة الصيفية التي لم يبق عنها سوى أسابيع قليلة والتي تقترن بالعادة في توجه العديد من العائلات إلى السياحة الخارجية سواء بشكل فردي أو بشكل مجموعات منظمة عن طريق مكاتب السفر والسياحة وهذا أمر طبيعي ومتكرر ويمكن رصده بشكل واضح عبر وسائل التواصل الاجتماعي التي بدأت من الآن تعلن برامجها خلال شهري يوليو وأغسطس.

ولا شك أن مثل هذه البرامج تشكل حاجة ضرورية للأسر البحرينية التي في ظل الظروف الاقتصادية الحالية قد يكون من الصعب عليها توفير نفقات السياحة الخارجية، ولذلك قد تكون في أمس الحاجة اليوم إلى التحول تدريجيا نحو السياحة الداخلية مثلما فعلت ذلك العديد من الدول، وذلك في ضوء العديد من المعطيات التي تساعد على إنجاح السياحة المحلية وجعلها قادرة على استقطاب نسبة كبيرة من المواطنين والمقيمين للاستفادة من البرامج التي يمكن أن تكون جاذبة ومغرية من حيث سعر الكلفة كما من حيث نوعية البرامج:

أولا: إن البحرين تمتلك العديد من المقومات السياحية التي يمكن الاستفادة منها بشكل أفضل مثل السواحل البحرية العديدة التي يمكن تهيئتها بشكل سريع واستثمارها بالشكل الصحيح لصالح السياحة العائلية المحلية حتى لجذب العائلات من الدول المجاورة لنا، فالبحرين سميت البحرين بهذا الاسم لأنها مجموعة من الجرز التي يفترض أن يتم تطوير البيئة التحتية لسواحلها واستثمارها بشكل افضل سواء من قبل القطاع الخاص أو القطاع المشترك بين الحكومة والخاص لتوفير مساحات والعاب وبيئة مناسبة للاستخدام العائلي لكي ينفق المواطن والمقيم في البحرين ما ادخره للسياحة الخارجية ويكون العائد للبحرين بدلا من الخارج، وهذا أمر ليس بالعسير وبالإمكان تحقيقه بسهولة وفي أسرع الأوقات الممكنة، وخاصة أن الإجازة الصيفية المرتبطة بعطلة المدارس ومؤسسات التعليم العالي هي أكثر الفترات والأوقات التي يلجأ إليها المواطن والمقيم للسياحة لأسباب عديدة منها الإجازة المدرسية وحرارة الجو وارتفاع معدلات الرطوبة، مما يجعل المواطن يسافر إلى دول ذات أجواء لطيفة وحرارة معتدلة.

ثانيا: الاستفادة القصوى من المجمعات والفضاءات المختلفة العديدة الموجودة في البحرين بإطلاق برامج وفعاليات ومعارض ومهرجانات قادرة على جذب العائلة البحرينية بشكل أو بآخر، وهذا بالطبع يقتضي جهدا وقدرة على التسويق والاقناع بفوائد مثل هذه البرامج التي من شأنها أن تعود بالفائدة على البحرين وأهلها بدون شك، فبالإمكان مثلا دعوة الفرق الشعبية إلى المجمعات التجارية المكيفة لتقديم عروضها الفنية والأغاني التراثية التي تحكي تاريخ البحرين والغوص ليتذكر الجيل الجديد كيف كانت حياة اجدادهم في ذلك الزمان القديم عندما كانت الإمكانيات محدودة والحياة صعبة اضطروا إلى اللجوء إلى البحر لتوفير لقمة العيش لهم ولأسرهم.

ثالثا: تفعيل وتطوير الأنشطة الثقافية والفنية والتركيز على ما يمكن أن نسميه السياحة الثقافية بالاستفادة من المعالم والآثار والصالات الثقافية والبيوت الأثرية، وخاصة في المحرق الموجودة في البحرين وتوظيفها بالشكل الصحيح لجذب فئة واسعة من المهتمين سواء من داخل البحرين أو خارجها.

رابعا: المعارض التجارية الموسمية التي تتناسب مع موسم الصيف لتكون جاذبة للمواطن والمقيم وللسياح من الإقليم، وهذا أمر متعارف عليه وله الدور الفاعل في تنشيط الحركة التجارية والسياحية.

هنالك بلا شك جهود تبذل وهي جهود مشكورة ومقدرة من مختلف الجهات المعنية، لكننا نحتاج إلى بذل المزيد من الجهود المرتبطة بالصيف على أن تكون منسقة ومترابطة بحيث تعمل الجهات المختلفة مع بعضها البعض من أجل تحويل صيف البحرين إلى موسم للسياحة الداخلية والخارجية على حد السواء، حيث لا يخفى ما توفره السياحة من موارد كبيرة وفرص لتوفير المزيد من الوظائف للكوادر البحرينية الشابة.

كيف تسهم التربية الأخلاقية في التعلم والتعليم؟

بقلم:
د. بلال صادق ربابعه ○

تقوم التربية الأخلاقية على تفعيل مجموعة من المبادئ والسلوكات السوية في نفوس الاطفال لإنشاء جيل سوي واع يتبع القيم والاخلاق الحميدة النابعة من تراثنا وقيمنا الاسلامية، فنبينا محمد صلى الله عليه وسلم يقول: «إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق». والتربية الاخلاقية تهدف الى تعزيز القيم الانسانية السامية التي حثت عليها الديانات السماوية، مثل الصدق، الامانة، العدالة، التعاون، الاحترام والتسامح وغيرها... وتحفيز الفرد على تطبيق هذه القيم في حياته اليومية، سواء مع العائلة او مع الاقران في المدرسة او في المجتمع. وتعد التربية الاخلاقية عاملا مهما في تطوير النمو الشخصي والاجتماعي والمهني وتسهم في بناء مجتمعات أكثر تحضرا وترابطا.

تشير الدراسات الى ان تطبيق القيم الاخلاقية في المدارس يؤدي الى العديد من المؤشرات الايجابية ، فهو يحسن العلاقة الاجتماعية بين الطلاب ويعمل على تعزيز التفاعل الإيجابي وتحسين الاحترام المتبادل على حد سواء. وتشير دراسة جيمس كومرز الى ان تطبيق القيم الاخلاقية في المدارس يسهم في تحسين التحصيل الاكاديمي، فالتفاعل والتعاون الايجابي مع الاقران والمعلمين يؤثر إيجابا على التحصيل والأداء الأكاديمي. وأشار جون ديوي في كتابه «المبادئ الأخلاقية في التربية» الى ان التربية الاخلاقية تسهم في تطوير الشخصية وتعزيز الثقة بالنفس وتعزيز مهارة الاتصال مع الآخرين، كما تسهم في الانضباط المدرسي والحفاظ على بيئة تعليمية آمنة ومحترمه، كما أشار الى دورها في تنمية المجتمع من خلال تحقيق الاصلاح الاجتماعي، من خلال تعليم الطلاب كيفية التعامل مع القضايا الاجتماعية المهمة وتشجيعهم على المشاركة في المجتمع والعمل على تحسينه.

وللمعلم دور مهم في تعزيز التربية الاخلاقية بين الطلاب، فعندما يتبنى المعلم القيم الاخلاقية المختلفة، فإن ذلك يقود الى تعلم الاطفال هذه القيم وتطبيقها، فهو يمثل نموذجا حيا للسلوك الاخلاقي، وبالتالي يكسب المعلم ثقة طلبته واحترامهم ويرتفع مكانته في نظرهم. فالمعلم قد يشجع طلبته على المبادرة والمشاركة في الانشطة الصفية الخاصة وتشجيعهم على القيام بأعمال تعزز القيم الاخلاقية، كما يمكن للمعلم تشجيع الطلاب على الحوار البناء والنقاش الحر المفيد وتشجيعهم على التعاون وتبادل الافكار والآراء بطريقة لائقة.

وللأسرة الدور الكبير في تعزيز القيم الأخلاقية لدى أطفالهم، فالأب والأم هما القدوة لابنائهما، فتبني قيم مثل الصدق والأمانة والعدالة تشجع الابناء على تعلمها وتطبيقها. على الوالدين التواصل مع ابنائهما بشكل فعال والاستماع الى مشاكلهم ومشاركة تجاربهم، وذلك لتعزيز الثقة والاحترام المتبادل وتحفيزهم على التعبير عن مشاعرهم بطريقة صحيحة وايجابية، كما يجب على الوالدين تعزيز الثقة بالنفس لدى أطفالهما وتطوير مهاراتهم وقدراتهم والثقة في قدراتهم لتشجيعهم على التعامل بشكل إيجابي مع العالم من حولهم ، وللوالدين دور في تحفيز السلوك الايجابي لدى أطفالهما وتشجيعهم على القيام بالأعمال الخيرية، وذلك لتعزيز بعض القيم مثل العطاء والتسامح والتعاون ومساعدة الآخرين، وللأسرة اسهامات كبيرة بتطوير الوعي الايجابي لدى أطفالهم من خلال التفكير بشكل ايجابي والتركيز على الجوانب الايجابية في الحياة لتعزيز الثقة بالنفس والتفاؤل، مما يسهم في تعلم الاطفال للقيم الاخلاقية وتطبيقها في حياتهم اليومية والمستقبلية.

التربية الاخلاقية هي أحد عناصر بناء المجتمعات وبالتالي فهي تتطلب جهودا مشتركة ومتواصلة من الاسرة والمدرسة من أجل بناء مجتمعات مزدهرة ومتطورة ولضمان مستقبل أفضل للأجيال القادمة.

○ الأستاذ المساعد في قسم الرياضيات
والعلوم وتكنولوجيا التعليم
كلية البحرين للمعلمين - جامعة البحرين
brababh@uob.edu.bh

بحيرات العالم تواجه خطر الجفاف

بقلم :
د. إسماعيل محمد المدني

في هذا الزمان الشديد التطور التقني والتقدم العلمي والفني، ومع وجود مئات العيون الصناعية الحادة البصر التي تسبح ليلاً نهاراً في الفضاء، فتتجسس على البشر والحجر، وتُصور باستخدام أحدث التقنيات التي توصلت إليها عقول البشر كل بقعة من الأرض، بل وكل شبر دقيق من كوكبنا أينما كان في هذه الأرض الواسعة المترامية الأطراف، فلا يمكن اليوم إخفاء أو تجاهل أي حدث على سطح الأرض من عيون هذه الأقمار الصناعية التي لا تأخذها سنة ولا نوم، ولا يمكن لأي دولة أن تدَّعي بأن لها أسراراً لا تريد من الدول الأخرى معرفتها والاطلاع عليها، حتى لو كانت مخزنة في أعماق باطن الأرض.

فعيون هذه الأقمار الصناعية وبصيرتها من السماء العليا هي التي تحذرنا اليوم من شر عقيم قد وقع على الأرض قبل تحذير البشر، وهي التي تنبهنا إلى وجود نكبة مزمنة قد حلت على الإنسان في كل أنحاء العالم، فقد أبصرت هذه العيون الساهرة وبدقة شديدة، وكشفت عن ظاهرة عامة في الكثير من دول العالم بأن هناك نقصاً حاداً قد حدث لمياه البحيرات على سطح كوكبنا في مختلف بحيرات العالم، وأن هناك تدهوراً ملحوظاً ومشهوداً قد نزل على مستوى سطح المياه في هذه البحيرات، بل إن هناك من البحيرات التي فقدت وخسرت مساحة عظيمة من أعضاء جسدها والشرايين التي تمدها بالحياة، ومنها ما قد جف كلياً، فلم تبق إلا الأرض الجرداء القاحلة التي لا روح فيها ولا حياة، مما يعني التهديد المباشر لأهم مصدر لمياه الشرب للبشرية جمعاء، وأحد أهم مصادر الأمن الغذائي وأمن الطاقة للناس حول العالم، إضافة إلى خسارة البشرية لبعض الأنظمة البيئية الفريدة من نوعها على سطح الأرض، والتي كانت ثرية ومزدهرة وتتمتع بشتى أنواع الحياة الفطرية النباتية والحيوانية والطيور النادرة والمفيدة صحياً وبيئياً واقتصادياً لسكان الأرض.

وقد نُشرت نتائج عيون الأقمار الصناعية ومشاهداتها من السماء العليا في الفضاء لأكثر من ثلاثة عقود ومراقبتها لمصير الكثير من بحيرات العالم في مجلة «العلوم» المرموقة (Science) في ١٩ مايو ٢٠٢٣ تحت عنوان: «الأقمار الصناعية تكشف عن انخفاض واسع النطاق في المخزون البحيرات على المستوى العالمي»، كما أن العنوان الرئيس لهذا العدد الخاص من المجلة جاء تحت عنوان: «البحيرات المنكمشة».

فهذه الدراسة الجامعة والشاملة غطت ١٠٥١ بحيرة طبيعية في كل أرجاء المعمورة، تتراوح مساحاتها بين ١٠٠ وأكثر من ٣٧٧ ألف كيلومتر مربع، إضافة إلى ٩٢٢ مخزوناً مائياً حول العالم، حيث قامت بمراقبة وتحليل البيانات والصور التي تم جمعها سنوياً من الأقمار الصناعية ولمدة نحو ثلاثين عاماً حول التغيرات التي تطرأ على مساحة وحجم ومستوى المياه في هذه البحيرات، وبالتحديد في الفترة من ١٩٧٢ إلى ٢٠٢٠. وعلاوة على المعلومات التي تُقدمها الأقمار الصناعية التابعة لوكالة ناسا الفضائية الأمريكية، فقد أجرت الدراسة تحليلاً شاملاً للمعلومات باستخدام النماذج الرياضية الخاصة بالتغيرات المناخية ودورة المياه. وقد هدفت هذه الدراسة الدولية إلى التعرف على التغيرات في مستوى سطح المياه في العقود الماضية في البحيرات، إضافة إلى التعرف على أهم الأسباب والعوامل التي أدت إلى وقوع ظاهرة انخفاض وانكماش البحيرات التي مسَّت هذه الأجسام المائية الضخمة في معظم بقاع العالم.

فقد توصلت الدراسة إلى استنتاج عام خطير يهدد الإنسانية، وبالتحديد حياة نحو ٢ بليون إنسان يعيشون على ضفاف هذه البحيرات التي تخزن في بطنها قرابة ٨٧٪ من مياه الأرض السطحية العذب الفرات، فيشربون من مائها، ويتغذون على ثرواتها الحية، ويرتزقون من مواردها وخيراتها الوفيرة المتجددة، وهذا الاستنتاج هو انكماش مساحة هذه البحيرات، وحدوث انخفاض شديد ومستمر في معظم البحيراتَ التي تمت دراستها ومراقبتها خلال الثلاثين سنة الماضية، حيث قدَّر الباحثون نسبة انخفاض حجم المياه في هذه البحيرات التي عددها ٤٥٧ بحيرة بـ٥٣٪.

وهناك عدة أسباب تتحمل مسؤولية هذا الانخفاض العظيم في مستوى سطح البحيرات، وفقدان أحجام مهولة من مياهها. أما المتهم الأول والرئيس فهو الاستخدام والسحب غير الرشيد والمفرط لمياه البحيرات والأنهار التي تصب فيها لأغراض زراعية، أو منزلية، أو صناعية لسنوات طويلة من الزمن، دون أن تحصل هذه البحيرات على التعويض الموازي لهذا الاستنزاف المائي من الأمطار. والعامل الثاني الذي هدد صحة وسلامة هذه البحيرات وجعلها تجف كلياً أو جزئياً، أو تكون على شفا حفرة من الجفاف فهو التغير المناخي وتداعياته المتمثلة في ارتفاع درجة حرارة الأرض، والذي انعكس مباشرة على حرارة مياه البحيرات وحدوث ازدياد مزمن في عمليات البخر وفقدان المياه نتيجة لهذه الحرارة المرتفعة. كذلك هناك عوامل وأسباب أخرى مثل بناء السدود، وارتفاع نسبة الترسبات الترابية والرملية.

وجدير بالذكر أن هذه الدراسة الحالية لم تتناول البحيرات الصغيرة الحجم على المستوى الدولي مثل خليج توبلي، الذي يعتبر على المستوى القومي كبير الحجم وبالغ الأهمية بالنسبة للمواطن البحريني، ليس من ناحية مساحته فقط، وإنما من ناحية تنوعه الحيوي، وعطائه، وإنتاجه من الثروة السمكية، ودوره في السياحة البحرية في وسط الجزيرة.

فهذا الخليج ومنذ أكثر من ستين عاماً يعاني من عبث الإنسان في أعضاء جسده، وفي الشرايين التي تمده بالروح وتجعله ينبض بالحياة، فعمليات الدفان المستمرة أفقدت هذا الخليج جزءاً مهماً من جسمه، وأدت إلى وقوع خسائر جسيمة في مساحته وحجم مياهه، حيث انخفضت المساحة من أكثر من ٢٤ كيلومتراً مربعاً إلى أقل من ستة كيلومترات مربعة. ومن أهم شرايين الحياة التي انقطعت في الخليج بسبب الدفان هي غابات أشجار القرم، التي تُعد رئة الثروة السمكية في هذه البحيرة، وهي نواة الحياة الغنية بالتنوع الحيوي من روبيان وأسماك وغيرهما، وهي القلب الذي يمد ويزود باقي الأعضاء بالدم اللازم لاستدامة حياة الخليج. فقد أفادت الدراسات بأن مساحة هذه الغابات انكمشت من قرابة ١,٥ كيلومتر مربع، إلى أقل من ٠,٣١ كيلومتر مربع، أي ٣١٠ آلاف متر مربع فقط، وبدون هذه الشجيرات الحية والنظام البيئي الذي تمثله، سيتحول الخليج إلى مستنقع مائي لا حياة غنية فيه ولا تنوع حيوي.

فظاهرة انكماش مساحة البحيرات وانخفاض مستوى المياه فيها تُعد عالمية، وهي ظاهرة قديمة ومتجددة وليست مقصورة في منطقة جغرافية واحدة، ففي كل بلاد العالم ترى وتشاهد هذه الظاهرة العقيمة، وأسباب وقوعها مشتركة وتتلخص في سوء إدارة الإنسان لهذه الثروة المائية من جهة، والتغير المناخي وارتفاع حرارة المياه من جهة أخرى.

bncftpw@batelco.com.bh