

الجفاف يهدد لبنان... والقطاع الزراعي الأكثر تضرراً يليه الأمن الغذائي



تحقيق: إيمان سلامة

ازمة الجفاف وما تبعها من تغييرات في نظام التوزيع المائي بسبب الاحتباس الحراري الذي حذر العالم من عواقبه، ودعا إلى التحضير لمواجهة كوارثه المستقبلية، وصلت إلى حد التهديد بقدان المياه وفرض جغرافية مائية جديدة.

في لبنان، بلد الطقس المعتدل، المخاوف كبيرة من مخاطر الجفاف ومما سيتأتى من عوامل مناخية وبيئية لم يعتدها اللبنانيون في الحقبات الزمنية الماضية. موسم شتاء لبنان هذه السنة كانت «كواينيه» مشمسة ونادرة الأمطار، ولم تشعل في آثار «الحمات الكبار» على رغم أن نسبة الأمطار المتساقطة في أواخره لم تتجاوز نصف المعدل السنوي، وأصبح على الدولة أن تبحث عن حلول لهذا الواقع، خصوصاً ترشيد استخدام المياه كي لا تقع في المحذور، والمجهول الذي لا يتفطن عند حدوثه أي مأمول.

أما الأمطار الصيفية غير العادية، من جزاء تغيير المناخ وانعكاساته السلبية، فيتوقع أن تنكح المواسم الزراعية كالقمح وأشجار الزيتون والأشجار المثمرة، هي والأفات المرضية.

صولي

رئيس مصلحة الزراعة في الجنوب الخبير المهندس حسن صولي عرض المشكلة وانعكاسها السلبية على كل ما له علاقة بالمياه والنبات والتربة. وأشار في حديثه إلى «الوكالة الوطنية للإعلام»، إلى أن لبنان وحتى الأسس القريبة، كان يعتبر من أقل بلدان الشرق الأوسط فقراً بالمياه، فقد كان معدل مياهه السنوي يتجاوز بفعل تساقط الأمطار 800 مليون متر مكعب، ما يساوي على الحفاظ على أكثر من 2000 ينبوع خلال موسم الجفاف الذي يمتد لسبعة أشهر. إلا أن هذا المنسوب بدأ يتراجع بطريقة تطرح علامات استفهام حول مستقبل لبنان المائي. ومع تراجع نسبة طول الأمطار المتساقطة سنوياً وتوزعها على مدار السنة، وصلت إلى حدود الخطر خلال السنتين الماضيتين والآن في هذا السنة.

وأوضح أن كميات المياه الجوفية سجلت تراجعاً بنسبة كبيرة بلغت ثلث الكمية التي كانت تخزن العام الماضي، وقال: «استناداً إلى دراسات علمية وخبراء في هذا المجال، فإن عدد الأيام الممطرة قد تقلص من 90 إلى 80 يوماً في السنة في منطقة المتوسط قبل 20 سنة، وإلى 70 يوماً في السنة في أيامنا هذه، مقابل ارتفاع شدة طول الأمطار من جهة أخرى»، مؤكداً «أن تراجع نسبة تساقط الثلوج سنوياً وانخفاض كثافتها سيؤديان إلى تناقص في كمية المياه التي تتجمع

بفعل ذوبانها». وأعلن صولي «أن تناقص منسوب المياه بفعل قلة تساقط الأمطار والثلوج سيؤثر على الثروة المائية، وهذا وضع مخيف، ولبنان بدأ هذه السنة يتأثر بالتغيير المناخي الذي سيقترق مع ارتفاع درجات الحرارة سنة بعد أخرى، ويتبعه ارتفاع نسبة تبخر المياه الجوفية والمتساقطة، وفي المقابل يتزايد الطلب على المياه بسبب شدة الحر، ما سيوصلنا إلى صحراء حقيقية قبل منتصف القرن الحالي، بحيث لن نتحصن التأثيرات بنذرة المياه، بل ستمتد إلى الزراعة والأمن الغذائي، وسيشهد لبنان ارتفاعاً حاداً في أسعار المياه والغذاء في آن، والفقراء هم أكثر المتضررين».

وأشار إلى أن لبنان سينتظر في المستقبل إلى فصوله الربيعية التي تميزه عن غيره من الدول بفعل إصابته بعوارض التبدل المناخي، وقال: «هناك دراسات تفيد أن تغييراً في سقوط الأمطار وارتفاع الحرارة سيحدث بمعدل 2 إلى 4 درجات إذا ما استمر ارتفاع ثاني أكسيد الكربون، ومن سلبيات هذا الارتفاع الحراري ذوبان الثلوج التي تغذي الينابيع والأنهار في فصلي الربيع والصيف الذي يتصاحب مع ارتفاع الحاجة إلى الماء، فتدوب الثلوج الغذائية لمعظم الأنهار، لا سيما نهري الليطاني والعاصي، ما يسبب انجراف التربة والفيضانات الكبيرة التي تذهب بكميات كبيرة من المياه هدرًا وضرراً بشكل لا يتبع للاراض

ابتلاعها والاستفادة منها. وهذه المشكلة المائية تستدعي وضع خطة مدروسة لمواجهة مخاطر زيادة الحاجة اليومية للإستهلاك المائي». وأكد صولي أن القطاع الزراعي هو الأكثر تضرراً من أزمة الجفاف، يليه الأمن الغذائي، لافتاً إلى أن بؤابر الأزمة أخذت تظهر في الجنوب عبر تساقط حبوب الزيتون ونباتات شتول الخضار قبل نضوجها. وقال: «منذ عشرين سنة، كان المزارع يستطلع الحصول على المياه من الآبار على عمق عشرة أمتار، أما اليوم فغالباً ما يصل عمق الآبار إلى 40 وكحد أقصى إلى 100 متر، وبالتالي فإن التراجع الكبير في نسبة المياه سيرتد سلباً على عدد من القطاعات الانتاجية الزراعية التي تركز على المياه الجوفية للري في مواسم الصيف».

وأوضح أن الزراعات المتضررة الأولى من هذه الأزمة هي الحبوب كالقمح، وما حصل من تأخر الأمطار في بداية موسم الخريف وندرتها في موسم الشتاء فوق المعدل السنوي، وأزهرت معظم أشجار اللوزيات في وقت مبكر. أما في ما يخص الزراعات الصيفية الأخرى، فإن عدم توفر كميات الأمطار بشكلها المعتاد سيؤثر على المحاصيل ونوعيتها وجودتها. وقال صولي: «إذا ما استمرت ظاهرة انحباس الأمطار سيضطر

الحلول

المزارعون إلى زيادة منسوب مياه الري، الأمر الذي سيؤدي إلى ارتفاع التكاليف وانخفاض في الانتاج الزراعي وإصابة المزارعين بأمراض فطرية وجرومية ووبائية إلى جانب انخفاض منسوب المياه الجوفية وتضرر الزراعات البعلية». وأعلن أن الآثار الصحية الخطيرة والمعقدة بالأمراض والأفات النباتية التي يمكن أن تصيب محيطنا البيئي بسبب الجفاف وقلة الأمطار، سحدثت خلافاً في الوظائف الفيزيولوجية لدى الأقسام الحشرية المضادة، وسيبعثه قصور في دورة حياتها وتزايد أعدادها بسرعة كبيرة، مثال على ذلك أفة صانعة أنفاق البندورة (توتابسلوتا) والتي ظهرت خلال السنة الماضية كما الحالية، وأدت إلى خسائر فادحة، وستضرب أيضاً أشجار حمضيات الساحل الجنوبي أفة (التريس) وقد انتشرت هذه الحشرة على نباتات الزينة، خصوصاً الغاردينيا، وللمرة الأولى على أشجار التوت الأبيض والشامي والأحمر.

وأشار صولي إلى أن زخات المطر التي هطلت بين الحين والآخر، أدت إلى تزايد حشرة المن على الخضار وأزهرت معظم أشجار اللوزيات في وقت مبكر. أما في ما يخص الزراعات الصيفية الأخرى، فإن عدم توفر كميات الأمطار بشكلها المعتاد سيؤثر على المحاصيل ونوعيتها وجودتها. وقال صولي: «إذا ما استمرت ظاهرة انحباس الأمطار سيضطر

■ أحمد طي

إنه منتصف ليل السبت. الأحد، تحديداً في الدقيقة 41 دقيقة بعد الساعة الثانية عشرة، هزة أرضية ضربت مدخل الجنوب اللبناني، وشعر بها الأهالي. قد يكون هذا الخبر عادياً في بلد خاضع لنشاط زلزالي مستمر حسيماً يؤكد علماء الجيوفيزياء، ولكن أن يستغل بعض الموتورين هذا الحدث، لينشروا الإشاعات ويثيروا البلبلة وسط الناس التي ما زالت «عايشة على أعصابها» بفعل التفجيرات، فهذا ما لا يقبله عقل ولا عاقل.

فما كادت الهزة الأرضية تنتهي، حتى هرع الموتورون إلى اللوج في وسائل التواصل الاجتماعي، من «واتس آب» إلى «فيسبوك» و«تويتر»، ليستفيضوا في تحليل الهزة وتحذير المواطنين من هزة أخرى آتية، وقد تكون قوتها أكبر. فما كان من المواطنين إلا أن تركوا منازلهم، وأمضوا ليلهم وعائلاتهم في الشوارع، وهذا ما حدث فعلاً في الأوزاعي، إذ أفادت مصادر ميدانية إلى أن أسراً كثيرة أمضت ليلها في الشوارع، وتحديداً قرب الشارع الذي يصل منطقة الأوزاعي بدوار السفارة الكويتية.

اللائق في الأمر، أن مطلق هذه الإشاعات، مطلع ولديه الملام ببعض الأمور، ولم يأت «تحذيره» هذا عبثاً، إذ استعمل مركز بحرس الوطني للجيوفيزياء مطية لإشاعته، ومرجحا لها، وهنا، لا بد للأجهزة الأمنية أن تجري تحقيقاتها لمعرفة من افترى على المواطنين واقتلعهم وأثار الذعر في نفوس أطفالهم.

ولا يكفي اللبنانيين ذعراً وخوفاً وقلقاً؟ ألا يكفيهم الموت المتثقل في حزام ناسف يحمله موعود بفردوس وهمية؟ ألا يكفيهم عدم الاطمئنان؟ عجبني منك يا لبنان وفي بعض الموتورين فيك الذين أصيبوا بهزات في عقولهم قبل أن تضرب الهزات الأرضية! وبالعودة إلى الحدث الأساس، أفاد المركز الوطني للجيوفيزياء. بحسب، التابع للمجلس الوطني للبحوث العلمية، أن يوم الأحد الواقع في 6 تموز 2014، سجل حدث هزة أرضية في تمام الساعة 12 والدقيقة 41 بالتوقيت المحلي، بقوة 4.00 درجات على مقياس

هزات أرضية تضرب مدخل الجنوب اللبناني و«هزات» تجتاح عقول بعض الموتورين

ريختر، موقعها في منطقة صيدا، تبعتها هزة بقوة 3.6 عند الساعة الواحدة والدقيقة 25، وليس هناك أي سبب لتوقع أضرار أو للقلق. كما أكد أمين عام مركز البحوث العلمية معين حمزة أن الحدث الزلزالي قد يكون بداية نوبة، وقد تنتج عنه ترددات ضئيلة أو مشابهة للهزة الأولى. داعياً إلى اتخاذ أقصى درجات الحذر.

وأوضح حمزة أن لبنان شهد منذ منتصف ليل السبت. الأحد، وحتى صباح الأحد، ست هزات أرضية، إحداها بقوة 4.1 درجات، والهزات الأخرى ارتدادية. نافياً التوقع بحدوث زلزال، مشيراً إلى الأقدرة لأي مركز رصد زلزالي توقع حدوث الزلازل، إنما يمكن تحديد نشاط هذه الزلازل ودراساتها.

وإذ لفت إلى أن الهزات حصلت قرب فالح روم في منطقة إقليم الخروب وإقليم التفاح وصيدا وصولاً إلى بيت الدين، دعا حمزة المواطنين إلى اتخاذ أقصى درجات الحذر، خصوصاً في البيوت المتصدعة، والحصول على الحد الأدنى من التجهيزات للحماية في حال حصول زلازل.

وعن الصوت القوي الذي ترافق مع حدوث الهزة القوية، والتي شعر بها سكان الساحل اللبناني، أوضح حمزة أن الهزة أحدثت كسراً في الأرض في صيدا ما تسبب بصوت قوي. إلى ذلك، أكد ناشر مجلة العلم والعالم مجدي سعد، والمتخصص بشؤون الزلازل الأكاد علمياً وتكنولوجيا في لبنان يسمح بتحديد حركة الفوالق، وبالتالي توقع زلزال حدوثها. ودعا في حديث تلفزيوني إلى الاستفادة من وجود الدكتور اللبناني شارل عشي في مركزه كمدير في «ناسا» لمساعدتنا في إيجاد أجوبة لتساؤلاتنا، مشيراً إلى أن «ناسا» نجحت في رصد 14 زلزالاً من أصل 15 قبل حدوثها في ولاية كاليفورنيا.

ورداً على سؤال عن الاحتياطات الواجب اتخاذها فنادياً لأي زلزال دمّر قد يضرب لبنان، لفت سعد إلى وجوب تدريب البلديات والمحافظات والأقضية على خريطة تحرك، كما يجب إعداد قوى الأمن وتزويدها بالإرشادات التي تمكن عناصرها من حماية المواطنين قدر الإمكان.

بلدية أرده تطلق ورشة تنظيف مجرى نهر الشرندي

النهر، يتحول مجراه إلى برك للمياه الآسنة الممطرة بالبيئة والصحة في آن واحد». وأضاف: «استقدمنا جرّافة كبيرة للقيام بهذا العمل، وجّهت فريق عمل من دائرة الصيانة في البلدية، من أجل القيام بإصلاح أي عطل يطرأ على شبكة مياه الشفة، أو على شبكة مياه الصرف الصحي».

بأشرفت بلدية أرده في قضاء زغرتا، حملة تنظيف واسعة، طاولت مجرى نهر الشرندي، الذي يتوسط بلدية أرده في القضاء والقبايع إدارياً لبلدية أرده. واستقدمت جرّافة ضخمة لإزالة الترسبات والأعشاب البرية، إضافة إلى القصب البري الذي نبت في مجرى النهر ما جعل المياه تتركب في أماكن عدة من مجرى

مدينة صور تجذب السياح بلمسات الفرخ على شارع المشاة

محمد أبو سالم



«أشعر أنني في مدينة من مدن العالم السياحية»، «قلبي يفرغ فرح في هذه الأوقات»، «أخيراً تلخصنا من تلوث انبعاثات السيارات»، «أولادنا يسرحون ويمرحون من دون أن نخاف عليهم من السيارات»، «أنظر إلى الفتيات في مقبل العمر يتمشين في الشارع وفي منتصف الليل بكل راحة وأمان... عبارات وعبارات دخلت آذاننا ليل السبت. الأحد على كورنيش صور الجنوبي - جادة الرئيس نبيه بري، أو ما أصبح يعرف بـ«شارع المشاة».

كان الجميع على الموعد، ليجمعوا في شارع المشاة ذائع الصيت، إذ توافدوا من مدينة صور والقرى المجاورة، وحتى من صيدا وبيروت، لتكون «اللّمة» في هذه الليالي الريفية، تحت فلل الخليل وفي المقاهي والمطاعم المنتشرة على طول الشارع.

بعد ليلة الجمعة، كان السبت لنظاره قريب وقريب جداً، إذ أقلقت بلدية صور الشارع مجدداً أمام السيارات ليصبح عرفاً يعتاد عليه الجميع، كي تبقى مدينة صور قبلة السياح وعروس المتوسط.

زار الشارع رئيس بلدية صور المهندس حسن دبو و رئيس لجنة الإعلام المحامي خضر عكتان، القاضي عرفات شمس الدين، ورئيس جمعية تجار صور ديب بدوي ونائبه أحمد جبيلي وعدد من أعضاء الجمعية يرافقهم رئيس جمعية الفرخ الإعلامية الاجتماعية علوان شرف الدين وأعضاء الجمعية الذين عملوا منذ أربعة أشهر على تقديم هذا الاقتراح إلى البلدية ومتابعته حتى هذه اللحظة. وقام الجميع بجولة تفقدية، ومشوا في الشارع وجلسوا في المقاهي وشاؤوكوا المواطنين فرحتهم، مستمعين إلى عبارات الشكر والتقدير لهذه الخطوة التي جعلتهم يشعرون بأن

الزي اللبناني التراثي. ورافقت هذه الليلة حماية أمنية من قبل قوى الأمن العام والجيش اللبناني والشرطة البلدية.

على ذلك، دعت جمعية الفرخ الإعلامية الاجتماعية كل من لديه فكرة يريد طرحها أو نشاط يتناسب مع أجواء الشارع يريد إقامته، أن يتواصل مع الجمعية أو بلدية صور، كي تكون مساهمة جماعية في إنجاح هذا المشروع الذي يعني الجميع.

هناك من يفكر بهم ويهتم لأمرهم.

وشارك في فعاليات هذه الليلة المجلس البلدي للفتيان في صور بإشراف سارة السوقي وأحمد فرج، إذ ارتدى الأعضاء الـ 21 أزياء شخصيات كرتونية، ورسوموا على وجوه الأطفال، ووزعوا البالونات عليهم، كما قام الفنان المبدع رضوان الفرخ بعرض لوحات ورسومات، وتمثال من الشمع لشخصية ترتدي

مهرجانات جونية الدولية تواصل فعاليات

تواصلت فعاليات مهرجانات جونية الدولية 2014، لليوم الثالث على التوالي، فيعيد الاحتفال بيوم الأطفال والعائلة في 4 تموز، احتفل في 5 و6 تموز بـ«يوم غو جونية Go Jounieh»، الأخضر بامتياز، والذي أضحي مشهوراً بتعزيزه احترام البيئة. وفي كل سنة، يجند المهرجان دعمه الروابط العائلية والوعي البيئي من خلال إغلاق طرق المدينة ودعوة الأهالي والزوار إلى الاستمتاع بيوم ترفيهي كامل خال من أشكال التلوث، ومفعم بوسائل النقل الصديقة للبيئة، كالدراجات الهوائية والمزلاجات واللوح التزلج العجلبية.

ويهدف تأمين بيئة آمنة ونظيفة وإطار ترفيهي مثالي، منعت البلدية السيارات من المرور عبر الطرق الساحلية ابتداءً من مجمع فؤاد شهاب وصولاً إلى مستديرة جونية، كما حظرت عبورها على بعض الطرق الساحلية الداخلية. بالتالي، تهاقت أعداد هائلة من محبي البيئة والمرح إلى مدخل مجمع فؤاد شهاب لاستنجاز الدراجات واللوح العجلبية والمزلاجات وانتهاز الفرصة للتنزه في أرجاء السوق العتيقة.

كما نظمت مهرجان نشاطات خاصة بالأطفال والعائلات واستعراضات كرنفالية وعروضاً إيمائية وغيرها، وأقامت فرقة «كازانو» عرضاً مجانياً للأطفال في مجمع فؤاد شهاب. شكل يوم «غو جونية» المعروف أيضاً بيوم «جونيه على الدراجة» مناسبة لحث المواطنين على تكثيف استخدامهم وسائل النقل الصديقة للبيئة، وتحديد صلتهم بالطبيعة. كذلك، هرعت الجهات المسؤولة والمشاهير



انطلاق

«كون مغوار لنهار»

انطلقت عند الساعة من أمس ، مسيرة الـ 15 كيلومتراً من بيت الغاب في بكاسين إلى مدينة جزين، ضمن حملة «كون مغوار لنهار»، برعاية قائد الجيش العماد جان قهوجي ممثلاً بالعقيد الركن وليد السيد، وبحضور قائد فوج المغاوير العميد شامل روكز. شارك في المسيرة زهاء 500 شخص من مدينة جزين ومنطقتها، تقدمهم العميد روكز ورئيس اتحاد بلديات جزين خليل حرفوش. ويعد انتهاء المسيرة، قدم حرفوش سيقاً جزينياً للعقيد الركن السيد، وآخر للعميد شامل روكز. إضافة إلى ميدالية شعار اتحاد بلديات جزين. ودعى الجميع إلى حفل غداء على شرفهم.

«الأفق العالمي» تخرج كوكبة جديدة من التلامذة



أقامت «ثانوية الأفق العالمي» حفل تخريج لطلاب الروضة الثالثة، بحضور عدد من فعاليات الاجتماعية والتربوية والثقافية والأهالي. وللمناسبة، تحدث رئيس مجلس إدارة الثانوية ومديرها العام الدكتور مهدي شحيتي مرحباً بالجمهور ومباركاً تخريج هذه الكوكبة الجديدة من «نجوم الأفق»، معتبراً هذا الإنجاز فخراً للمسيرة التربوية التي تنتهجها عليها الثانوية. مؤكداً السعي من أجل بناء الشخصية التربوية والتعليمية على أسس صحيحة باعتبارها سرنجاح في الحياة. ولفت شحيتي إلى إتمام الثانوية سنتها العاشرة على الخطى نفسها، معاهدتها الجميع بمواصلة الدرب على أمل تخريج هذه الكوكبة نفسها في مراحل متقدمة.

ثم كانت فقرات فنية متنوعة من رقصات وأغان قدمها الأطفال بمهارة وداعاً لهذه السنة على أمل اللقاء في السنة المقبلة.