أزمة المناخ والصحة العامة:
مواجهة التحديات الإستثنائية في لبنان

ترجمة عن اللغة الإنكليزية)

جورج متري
أستاذ علوم البيئة،
معهد الدراسات البيئية
- جامعة البلمند

مقدمة

يعاني لبنان، مثل العديد من البلدان حول العالم، من آثار تغيّر المناخ، مما يشكل تحديات كبيرة لكل من البيئة والصحة العامة. وقد أدى تغيّر المناخ إلى تغيّرات في أنماط الطقس، وارتفاع في درجات الحرارة، وزيادة تكرر الظواهر الجوية الشديدة.

ولهذه التغيّرات البيئية إنعكاسات كبيرة على الصحة العامة، حيث تؤثر على مختلف الأشياء بدءاً من نوعية الهواء وحتى توّفر المياه النظيفة وإنتشار الأمراض.

إن التأثير العام لتغيّر المناخ على بيئة لبنان واضح بطرق مختلفة. ويساهم ارتفاع درجات الحرارة وتغيّر نمط هطول الأمطار في إطالة أمد حالات الجفاف، مما يؤثر بدوره على الزراعة والموارد المائية والنظم البيئية الطبيعية.

وقد شهدت البلاد أيضًا ارتفاعًا في تواتر وقوة الظواهر الجوية الشديدة مثل العواصف وموجات الحرّ. ولا تقتصر هذه التغيّرات البيئية على إلحاق الضرر بالمناظر الطبيعية والمصطنعة فحسب، بل تشكل أيضًا مخاطر جسيمة على صحة الإنسان.

التأثيرات على الصحة العامة

وفق الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ (IPPC) ومنظمة الصحة العالمية في عام ٢٠٢١، تشكل التغيّرات المناخية الشديدة تهديدات كبيرة مباشرة وغير مباشرة للصحة العامة:

يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى زيادة المخاطر المرتبطة بها، مثل إنتشار الأمراض المعدية والتغيّرات في توزيع ناقلات الأمراض ومسببات الأمراض المنقولة بواسطة المياه.

ويسفر تفاقم انتشار الأمراض، بالإضافة عن تدهور نوعية المياه وزيادة تلوث الهواء، عن فرض ضغوطات هائلة على الأنظمة الصحية الهشّة فعلياً.

ويتأثر بشكل كبير تعرّض السكان للتغيرات البيئية والمناخية بعوامل عدة مثل الكثافة السكانية، ومستويات التنمية الاقتصادية، وتوافر الغذاء، وتوزيع الدخل، والظروف البيئية المحلية، والحالات الصحية الموجودة مسبقا، وتوافر الرعاية الصحية العامة وجودتها.

والمعرّضون للخطر بشكل خاص هم كبار السن والفقراء ومن يعانون من الأمراض المزمنة والنازحون والنساء الحوامل والرضع - وهي المجموعات التي تفتقد إلى المأوى أو الوصول الى المياه النظيفة أو الطاقة أو الغذاء.

وتؤدي موجات الحرّ، وخصوصاً السائدة في المناطق الحضرية المكتظة بالسكان، إلى ارتفاع في معدلات الوفيات، وهو ما يمثّل عشرات الآلاف من الوفيات المبكرة سنويا، معظمها بين كبار السن.

وفي لبنان، يؤدي مزيج الرطوبة العالية خلال فصل الصيف، والآثار الطويلة الأمد للاضطرابات المدنية، والأضرار التي لحقت بالبنية التحتية، بما في ذلك المشاكل المزمنة في قطاع الكهرباء وما ينتج عنها من تفاقم للأمراض المرتبطة بالحرارة إلى زيادة نقاط الضعف هذه.

أحد أشدّ آثار تغيّر المناخ على الصحة العامة هو زيادة تواتر وشدة الظواهر الجوية.

وقد شهد لبنان ارتفاعاً ملحوظاً في حالات الجفاف وفي درجات الحرارة، مما أدى إلى تفاقم الكوارث مثل حرائق الغابات وتدّهور الأراضي.

هذه الأمور يمكن أن تضّر بشكل مباشر بصحّة وسلامة المواطنين. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي الضغط على موارد المياه إلى نقص في مياه الشرب النظيفة، وبالتالي يؤثر على الصرف الصحي، مما يزيد من المخاطر على الصحة العامة.

على سبيل المثال، من المتوقع أن يؤثر جفاف الشتاء غير المعتاد لهذا العام في لبنان سلبًا على الصحة العامة من خلال عدة آليات. يؤدي انخفاض معدل هطول الأمطار إلى ارتفاع مستويات تلوث الهواء، حيث تبقى الجسيمات والملوثات الجوية مندثرة لفترات أطول دون أن يتم غسلها، مما يفاقم المشكلات التنفسية وأمراض القلب والأوعية الدموية. كما تؤدي الظروف الجافة إلى زيادة الغبار والمواد المسببة للحساسية في الهواء، مما يحفز الإصابة بالربو والحساسية لدى الفئات الأكثر عرضة للخطر. بالإضافة إلى ذلك، فإن نقص الموارد المائية الكافية يمكن أن يؤثر على معايير الصرف الصحي، مما قد يؤدي إلى انتشار الأمراض المنقولة عبر

المياه. كما يمكن أن يؤدي الطقس الجاف إلى زيادة مخاطر اندلاع حرائق الغابات، مما يساهم في تدهور جودة الهواء وتعريض السكان لمزيد من الملوثات الضارة. مجتمعةً، تشكل هذه العوامل تهديدًا كبيرًا للصحة العامة، لا سيما للأطفال وكبار السن والأشخاص الذين يعانون من حالات صحية مزمنة.

التوقعات المناخية للبنان

تسلط التوّقعات المناخية للبنان الضوء على أزمة متسارعة التطور ذات تداعيات كبيرة على القطاعات الرئيسية، ولا سيما الصحة العامة. بحلول عام ٢٠٦٠، من المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة بمقدار يصل إلى ٢,١ درجة مئوية في المناطق الجبلية، وبين ١,٨ و٢,٠ درجة مئوية في المناطق الساحلية والداخلية وفقًا لسيناريوهات الانبعاثات العالية. ستؤدي التغيرات الموسمية إلى ارتفاع درجات الحرارة في فصل الشتاء بمقدار يصل إلى ٢,٧ درجة مئوية، مما يقلل من تراكم الثلوج، وهو عامل حيوي لموارد المياه والسياحة. أما في الصيف، فمن المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة بمقدار يصل إلى ٢,٣ درجة مئوية، مما يزيد من موجات الحر ويؤدي إلى إجهاد إضافي على أنظمة الطاقة.

قد تشهد المناطق الداخلية والجنوبية ما يصل إلى ١٩ يومًا إضافيًا سنويًا حيث تتجاوز درجات الحرارة ٣٥ درجة مئوية بحلول منتصف القرن، مما يزيد بشكل كبير من المخاطر الصحية مثل الأمراض المرتبطة بالحرارة، والإجهاد القلبي الوعائي، والمشاكل التنفسية. تشير اتجاهات هطول الأمطار إلى انخفاض قد يصل إلى ٧ ملم شهريًا بين عامي ٢٠٤١ و٢٠٦٠، خصوصاً في المناطق الجنوبية والداخلية الأكثر عرضة للجفاف. كما أن التغيرات الموسمية في أنماط الهطول وانخفاض ذوبان الثلوج سيؤديان إلى تفاقم نقص المياه، مما يشكل تهديدات خطيرة على إمدادات مياه الشرب والصرف الصحي العام، وبالتالي، يزيد من مخاطر انتشار الأمراض المنقولة عبر المياه والأزمات الصحية الأخرى.

الضعف والتكيّف لدى مقدمي خدمات الرعاية الصحّية

على مدى العقد الماضي، عانى لبنان من أزمات متعددة، بما في ذلك عدم الاستقرار السياسي، والتغيّر السريع للوضع المالي والاقتصادي، وتفشّي فيروس كورونا، وانفجار مرفأ بيروت، وتداعيات الأزمة السورية والحرب المدمرة لعام ٢٠٢٤. لقد افضت هذه الأزمات المتزايدة إلى تفاقم تحديات التنمية الموجودة مسبقًا في البلاد بشكل كبير وساهمت في تدهور نظام الرعاية الصحية الضعيف.

منذ عام ٢٠١٩، انتج الضغط الإضافي الهائل على الموارد زيادة في الضغط على البنية التحتية للرعاية الصحية.

أعدت وزارة البيئة، بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومرفق البيئة العالمية، تقريراً حول «ضعف وتكيّف مقدمي خدمات الرعاية الصحية والدروس المستفادة من أزمة كوفيد-١٩ «. يهدف هذا التقرير إلى:

١- توحيد وتحليل وتقديم أحدث البيانات المتاحة حول مكامن الضعف في القطاع الصحي في لبنان.

٢- تحديد الطرق الأكثر تكيفًا للتخفيف من مكامن الضعف هذه ومعالجتها.

في هذا الإطار وباختصار، يفرض تغيّر المناخ تحديات كبيرة على نظام الرعاية الصحية المثقّل بالفعل في لبنان، والذي تفاقم بسبب العوامل الاجتماعية والإقتصادية والسياسية. إن التأثيرات على مرافق الرعاية

إخماد حريق في غابة بيت مري شرق بيروت (تصوير: جورج متري)

الصحية متعددة الأوجه، بما في ذلك التأثيرات المباشرة وتلك التي تتم من خلال الأنظمة الطبيعية والبشرية.

إن زيادة وتيرة وشدة المخاطر الطبيعية لا تؤدي إلى إضعاف عمل مرافق الرعاية الصحية فحسب، بل ترفع أيضًا من حجم الطلب على الخدمات الطبية، وينعكس ذلك على تقديم الرعاية الصحية في مختلف البيئات، من المستشفيات الكبيرة إلى العيادات الصغيرة، وفي كل من المناطق المرتفعة والمنخفضة الدخل. كما يهدّد تغيّر المناخ أيضًا البنية التحتية وأنظمة الدعم وسلاسل التوريد والقوى العاملة في مرافق الرعاية الصحية. ويجب أن تتعامل المرافق مع المخاطر المتزايدة المرتبطة بالمناخ مثل الجفاف، ودرجات الحرارة القصوى، والحرائق، والتحولات في الأمراض الحسّاسة للمناخ، وكلها أمور تستنزف قدراتها الجسدية والتشغيلية.

دور مؤتمر الأطراف (COP٢٨)

لقد كانت استجابة المجتمع العالمي لتغيّر المناخ وتأثيره على الصحة العامة موضوعا رئيسيا في المحافل الدولية مثل مؤتمر الأطراف (COP) في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ (UNFCCC). أكد مؤتمر الأطراف الثامن والعشرون (COP٢٨) على التقاطع الحاسم بين تغيّر المناخ والصحة العامة. ووفرت المناقشات والالتزامات التي تم التعهّد بها في المؤتمر سياقًا قيمًا وزخمًا للجهود الوطنية، بما في ذلك الجهود المبذولة في لبنان، لدمج الاعتبارات الصحية في خطط العمل المناخية.
كذلك أظهرت مشاركة وزير البيئة اللبناني وفريقه نهجا شاملا للعمل المناخي يعكس التحديات المحددة التي تواجهها البلاد والتزامها بمعالجة المشاكل البيئية العالمية.
إن قرار لبنان بالانضمام إلى تحالف المناخ والهواء النظيف، وهو مبادرة أطلقها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، يؤكد التزامه بمعالجة كل من تلوّث الهواء وتغيّر المناخ - وهي قضايا حاسمة نظرا لنضال البلاد مع إدارة النفايات والأزمات المالية المستمرة.

أتاح الانضمام إلى التحالف للبنان إمكانية الوصول إلى الخبرات العالمية وأفضل الممارسات، لا سيما في إدارة الانبعاثات الناجمة عن النفايات، وهو أمر بالغ الأهمية لتطوير استراتيجيات فعّالة لإدارة النفايات التي تقلل من تلوّث الهواء وتساهم في التخفيف من تغيّر المناخ. علاوة على ذلك، فإن دمج القضايا الصحية في جدول أعمال مؤتمر الأطراف، مع تحديد يوم للمناقشات المتعلقة بالصحة، يمثّل خطوة مهمّة نحو الأمام. وشددت مشاركة لبنان، التي جاءت بدعوة من منظمة الصحة العالمية، على العلاقة الحاسمة بين تغيّر المناخ والصحة العامة.

آفاق المستقبل

للمضي قدمًا، يجب على لبنان تحويل مناقشات ونتائج مؤتمر (COP٢٨) إلى استراتيجيات ملموسة وسياسات صحيّة قوية قادرة على الصمود في مواجهة تأثيرات المناخ.
لقد أتاحت مشاركة لبنان في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغيّر المناخ (COP٢٨) سبلاً للحصول على المساعدة الدولية لتحسين البنية التحتية وخدمات الرعاية الصحية في مواجهة التحديات البيئية.
ولمواجهة التحديات العديدة التي يواجهها لبنان، فإن الإستراتيجيات الشاملة التي تدمج الحفاظ على البيئة مع رفاهية المواطنين تعتبر ضرورية. ويشمل ذلك رفع مستوى الوعي حول تأثير تغيّر المناخ على الصحة وتعزيز السلوكيات المستدامة.

إن تطوير البنية التحتية القادرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ أمر بالغ الأهمية لتحّمل آثار الظواهر الجوية المتطرفة. علاوة على ذلك، يعتبر تعزيز كل من البحث العلمي والتعاون بين الهيئات الحكومية والأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني أمراً حيوياً لمواجهة تحديات تغيّر المناخ وتقديم حلول مستدامة.

بشكل عام، من خلال دعم أجندات التعافي الأخضر، والدعوة إلى تدابير التكّيف الصديقة للمناخ، وتعزيز إمكانية الوصول العادل إلى الرعاية الصحية، والتقدم نحو أهداف التنمية المستدامة، يمكن للبنان تحقيق طموحاته المناخية. إن الجهود المشتركة التي تبذلها الحكومة والمنظمات الدولية والمجتمع المدني ضرورية لبناء مستقبل مرن للبنان، حيث تتم حماية الصحة العامة والبيئة واستدامتها.

في هذا السياق، قامت وزارة البيئة بحشد ٦٥ مليون دولار أمريكي لتمويل وتنفيذ مشاريع تتعلق بتغير المناخ، تستهدف قطاعات حيوية مثل إدارة المياه، الزراعة، الصحة العامة، الطاقة، النقل، وحوكمة المناخ، وذلك بالتعاون مع ١٢ منظمة دولية ووطنية شريكة.

بالإضافة إلى ذلك، أعدت الوزارة البرنامج القطري للبنان إلى الصندوق الأخضر للمناخ، والذي يتضمن مجموعة من المشاريع المناخية التي تسعى إلى تأمين ٣٢٧,٥ مليون دولار على شكل منح و٥٠ مليون دولار كقروض. تركز هذه المشاريع على القطاعات الأكثر عرضة لتغير المناخ، بما في ذلك المياه، الأمن الغذائي، والصحة العامة، مع العمل على خفض الانبعاثات من خلال استخدام الطاقة المتجددة وتطبيق إجراءات كفاءة الطاقة.

وكجزء من المبادرات الرئيسية، أطلقت الوزارة الخطة الوطنية للتكيف مع تغير المناخ في لبنان، والتي تمثل خطوة محورية لتعزيز قدرة لبنان على مواجهة تأثيرات تغير المناخ والتخفيف من حدتها. تعد هذه الخطة جزءًا من الجهود الوطنية المستمرة لإدماج التكيف المناخي في السياسات والاستراتيجيات القطاعية، حيث تركز على تعزيز مرونة القطاعات الحيوية مثل المياه، الزراعة، الصحة العامة، الطاقة، والبنية التحتية. كما تسعى الخطة إلى تعزيز التعاون بين الجهات المعنية على المستويين الوطني والمحلي، وضمان الاستخدام الفعّال والمستدام للموارد الطبيعية، مع التركيز بشكل خاص على تحسين النتائج الصحية العامة في مواجهة التحديات المناخية.

Your Partner For The Future

More than 600 clients in more than 50 countries through the Middle East and Africa rely on our products and services to meet their growing needs

Our Expertise

SWIFT Connectivity
Software Development
Consultancy
Project Management
Support

Our Solutions

SWIFT Service Bureau
Name Filtering
SMS/Email Client & User Notification
Secure & Managed File Transfer
Fault Toletrance & Disaster Recovery
Data Replication & Backup
Accounts Reconciliation
Business Integration
Corporate Payment System
SWIFT Reporting and Archiving

Our Presence

Lebanon Cyprus
Iraq Algeria
Bahrain UAE
Egypt KSA

SWIFT IBM FircoSoft Bottomline Technologies Stratus arcserve gemalto sonema CITRIX CISCO

Verdun, Assaf Center, 8th floor, Beirut, Lebanon Phone: + 961 1 791 002/3 sales@aeg-mea.com www.aeg-mea.com