تغير المناخ: التأثيرات والتكيف وعملية صنع السياسات: فلسطين كحالة دراسية

زياد أ. ميمي ومايكل مايسون ومارك زيتون

نبذة مختصرة: إن تغير المناخ العالمي الناتج عن العمليات الطبيعية والأنشطة البشرية هو موضوع مثير للقلق والاهتمام في جميع أنحاء العالم. ويتوقع أن تؤثّر ظاهرة "الاحتباس الحراري" بشكل كبير على الموارد المائية. وهكذا، يبدو أن تأثير تغير المناخ يأتي كعنصر إضافي على رأس عدد كبير من المشاكل القائمة المتصلة بالمياه. ستقوم هذه الورقة بتحديد الجهات الفاعلة الرئيسية المعنية بتغير المناخ وتقييم الآثار المحتملة لتغير المناخ واستعراض المعلومات المتاحة بشأن تغير المناخ وتقييم آليات صنع السياسات والأولويات لفلسطين كحالة دراسية. كما سيتم تحديد تدابير التكيف مع تغير المناخ والقدرة على التكيف والثغرات في السياسات والبحوث وغيرها من القضايا الخاصة بكل بلد والقيود المؤسسية.

موجز

مقدمة

يعتبر الاحترار العالمي إحدى القضايا الرئيسية في وقتنا الحاضر وهو مسألة متعددة التخصصات سيكون لها تأثيرات مناخية مختلفة في قطاعات مختلفة. فيما يتعلق بفلسطين على وجه التحديد، سيكون لتغير المناخ تأثيرات كبيرة على الموارد المائية وقطاع المياه (وغيرها)، وستستهدف الآثار كل من إمدادات المياه الجوفية والسطحية للاستخدامات المنزلية والصناعية والري والنظم البيئية المائية.

تقع الدولة الفلسطينية الناشئة في جنوب غرب آسيا على الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط. تتألف من منطقتين منفصلتين هما قطاع غزة والضفة الغربية. تتميز بموسمين مناخيين، شتاء رطب وصيف جاف. يبلغ متوسط هطول الأمطار السنوي حوالي 450 ملم في الضفة الغربية وحوالي 400 ملم في قطاع غزة. إن نهر الأردن هو مورد المياه السطحية الوحيد في الضفة الغربية. وهناك نوعان من الخزانات الجوفية المشتركة بين فلسطين وإسرائيل: الخزان الجوفي الجبلي في الضفة الغربية والخزان الجوفي الساحلي في غزة.

تملك فلسطين وإسرائيل والأردن ومعظم البلدان الشرق أوسطية الأخرى التي تتميز عموماً بالجفاف موارد مائية محدودة جداً. في فلسطين، نصيب الفرد من توافر المياه هو من بين الأدنى عالمياً. ومع استمرار النمو السكاني والسيطرة الإسرائيلية على الموارد المائية المشتركة، سوف تؤدّي التنبؤات بشأن تغير المناخ في المنطقة والتغيرات في كمية الأمطار وتوزيعها إلى تفاقم هذه المشاكل. ستعاني فلسطين من عجز خطير ويقدّر هذا النقص بـ 106x271 متراً مكعباً في عام 2020.

تهدف هذه الورقة إلى تحديد العناصر الفاعلة الرئيسية المعنية بتغير المناخ وتقييم الآثار المحتملة لتغير المناخ واستعراض المعلومات المتاحة بشأن تغير المناخ وتقييم آليات صنع السياسات والأولويات لفلسطين كحالة دراسية.

الجهات الفاعلة والأبحاث الرئيسية في قضية تغير المناخ في فلسطين

1) استراتيجية التكيف مع تغير المناخ وبرنامج العمل للسلطة الوطنية الفلسطينية: أطلق البرنامج من قبل سلطة جودة البيئة (EQA) وبتمويل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / برنامج مساعدة الشعب الفلسطيني.
2) ارتفاع درجات الحرارة وتصاعد التوترات: تم تنفيذ المشروع من قبل المعهد الدولي للتنمية المستدامة (IISD).

3) جامعة النجاح الوطنية (أكاديمية).
4) أكاديمية فلسطين للعلوم والتكنولوجيا (حكومية).
5) مشروع GLOWA على نهر الأردن: بتمويل من الوزارة الاتحادية الألمانية للتعليم والبحث العلمي (BMBF) كجزء من مبادرة GLOWA البحثية: التغير العالمي في الدورة الهيدرولوجية. يتم تنسيق هذا المشروع من قبل قسم علم البيئة النباتية في جامعة توبنغن في ألمانيا.
6) مشروع SUSMAQ: تم تمويل المشروع من قبل الحكومة البريطانية وتم تنفيذه من قبل السلطة الوطنية الفلسطينية.
7) أصدقاء الأرض (منظمة غير حكومية).

تحليل وضع تغير المناخ في فلسطين

يعتبر مناخ فلسطين "متوسطياً" ويتنوع المناخ الداخلي بتغير الارتفاع وخطوط العرض. خلال هذا القرن، كان هناك انخفاض ملحوظ في كمية هطول الأمطار وزيادة ملحوظة في كمية الاحترار. تتوقع الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ زيادة قدرها 2.2 - 2.5 درجة مئوية ومزيد من الانخفاض بنسبة أكثر من 10٪ في هطول الأمطار في عام 2020.

تشهد فلسطين نمواً سكانياً سريعاً وفرضاً للقيود على التنمية الاقتصادية والموارد المائية من قبل إسرائيل، وهذا يزيد من الضغوط على الموارد الشحيحة أصلاً. ومن المتوقع أن تشهد فلسطين زيادة في الإجهاد المائي وتغير المناخ مع انخفاض في هطول الأمطار السنوي. من أجل تقييم الضعف والتنبؤ بالتغيرات المناخية في المستقبل، تم استخدام عدد من النماذج، ولكن أياً منها ليس خاصاً بالمنطقة أو يأخذ بالاعتبار الخصوصية الاجتماعية والاقتصادية لفلسطين.

التأثيرات على قطاعات السياسات ذات الأولوية

سوف يؤثّر تغير المناخ على القطاعات المختلفة في فلسطين بدرجات مختلفة. سيعاني القطاع الزراعي من الظروف الجوية القاسية مثل زيادة الجفاف أو تساقط الأمطار الكثيف مما يؤدي إلى فيضانات شديدة تؤثّر على كل من المحاصيل التي تتأثّر بالبرودة والحرارة. ومن شأن القيود الإسرائيلية المفروضة على التنقل والوصول إلى المياه إلى جانب التغير المناخي أن تزيد من الضغط على الموارد المائية.

كما ستتأثّر قطاعات أخرى مثل الطاقة والصحة العامة وإدارة المناطق الساحلية بشدة من جرّاء تغير المناخ. ومن المتوقع أن يواجه الفلسطينيون في الضفة الغربية وقطاع غزة المشاكل الصحية المتعلقة بنقص المياه، بالإضافة إلى زيادة خطر التعرض للأمراض الطفيلية بسبب زيادة متوسط درجة الحرارة السنوي.

التكيف

تختلف ممارسات التكيف حسب المنطقة والوضع والظروف المحددة. هناك ثلاثة أنواع من الخيارات المتاحة في القطاع الزراعي وهي التدابير التقنية أو الإدارية أو المتعلقة بالبنية التحتية. يمكن إجراء بعض من هذه التدابير من دون دعم، ولكن التدابير المتعلقة بالبنية التحتية سوف تحتاج إلى قدر كبير من الاستثمارات الرأسمالية. وكانت إحدى النتائج الرئيسية لهذه التدابير استراتيجية التكيف مع تغير المناخ لفلسطين.

التدابير

إن القدرة على التكيف على المستوى الوطني في فلسطين معرّضة للخطر بشكل مباشر من خلال القيود المفروضة على التنقل، فضلاً عن عدم كفاية الموارد المائية والأرضية. من أجل مواجهة الخطر

408 Diana Tamari Sabbagh (DTS) Building | PO Box 11-0236, Riad el Solh | Beirut 1107 2020, Lebanon
Tel: 961 – 1 – 350000 ext. 4150 | Fax: 961 – 1 – 737627 | Email: ifi@aub.edu.lb | Web: aub.edu.lb/ifi

المناخي في فلسطين، ينبغي إدراج برنامج للجمع المنسّق والتحليل والنشر. حالياً، هناك هيئتان وطنيتان للتخطيط تمكّنتا من تعميم قضية تغير المناخ هما المجلس الأعلى للدفاع المدني واللجنة الوطنية لمكافحة التصحر. في الوقت الحالي، سلطة جودة البيئة (EQA) هي الوكالة الرائدة في مجال تغير المناخ التابعة للسلطة الوطنية الفلسطينية. وينبغي على المجالات الأخرى، كالزراعة والمياه على وجه التحديد، زيادة مرونة المزارعين ومعالجة تغير المناخ من خلال بناء القدرات.

إدراج التكيف في التخطيط للسياسات

إن الإدارات الحكومية الرئيسية بحاجة إلى أن تشارك في وضع استراتيجيات التكيف. هناك عدد من الإجراءات التي يمكن أن تساعد في تيسير التكيف وإدماجه في السياسات، بما في ذلك اتخاذ إجراءات على مستوى الأفراد وعلى الصعيدين الوطني والإقليمي. ينبغي طرح قضية تغير المناخ وسياسات التكيف في قطاعات رئيسية من خلال وسائل الإعلام، وذلك باستخدام الأحداث الجارية تحديداً مثل الأزمات المتعلقة بالطقس والاقتصادية والصحية. من شأن تحسين الوعي العام وتطوير استراتيجيات الاتصالات عموماً أن يجعل علم تغير المناخ في متناول المواطن العادي.

الخلاصة

يتطلب التقييم الشامل للمخاطر المناخية في المستقبل قدرات بحثية محلية أكثر عمقاً. تم تحديد حاجة السلطة الوطنية الفلسطينية إلى الحصول على زيادة القدرة على رصد ونمذجة تقلبات هطول الأمطار وتغير المناخ الطويل الأجل في فلسطين. تشدد إحدى الممارسات الموصى بها على أن تعطى الأولوية للتدابير ذات التكلفة المنخفضة والمتوسطة التي لديها أعلى مستويات من القدرة على التكيف والجدوى الفنية. ومن الضروري بناء القدرات فضلاً عن التدريب وزيادة الوعي العام. كما أن الدعم الدولي لبناء وتعزيز المؤسسات البيئية والقطاعية هو أمر حاسم.

408 Diana Tamari Sabbagh (DTS) Building | PO Box 11-0236, Riad el Solh | Beirut 1107 2020, Lebanon
Tel: 961 – 1 – 350000 ext. 4150 | Fax: 961 – 1 – 737627 | Email: ifi@aub.edu.lb | Web: aub.edu.lb/ifi