

Distr.: General
5 August 2015
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



الدورة السبعون

البند ٧٣ (ب) من جدول الأعمال المؤقت*

تعزيز حقوق الإنسان وحمايتها: مسائل حقوق
الإنسان، بما في ذلك النهج البديلة لتحسين التمتع
الفعلي بحقوق الإنسان والحريات الأساسية

الحق في الغذاء

مذكرة من الأمين العام

يتشرف الأمين العام بأن يحيل إلى الجمعية العامة التقرير المؤقت للسيدة هلال إلفير،
المقررة الخاصة المعنية بالحق في الغذاء، المقدم عملاً بقرار الجمعية العامة ١٧٧/٦٩.

[A/70/150](#)*



الرجاء إعادة استعمال الورق

030915 030915 15-10041 (A)



التقرير المؤقت للمقررة الخاصة المعنية بالحق في الغذاء

موجز

هذا التقرير، المقدم عملاً بقرار الجمعية العامة ١٧٧/٦٩، هو ثاني تقرير يقدم إلى الجمعية العامة من المقررة الخاصة لمجلس حقوق الإنسان المعنية بالحق في الغذاء. ويستعرض التقرير الأثر السلبي لتغير المناخ على الحق في الغذاء. وهو يركز بشكل خاص على جوانب الضعف الجغرافية والاجتماعية - الاقتصادية لدى الشرائح الأكثر تضرراً، ويسلط الضوء على الأثر السلبي للممارسات الزراعية والنظم الحالية لإنتاج الأغذية على تغير المناخ. ويُختتم التقرير بالتشديد على أنه إذا ما أُريد القضاء على الجوع وكفالة الأعمال الكاملة للحق في الغذاء، يجب بذل مزيد من الجهد لوضع سياسات تخفيف وتكيف مراعية للواقع وفعالة، ويجب اعتماد نهج قائم على حقوق الإنسان كوسيلة لتحقيق العدل المناخي.

المحتويات

الصفحة

أولاً -	مقدمة	٣
ثانياً -	أثر تغير المناخ على الحق في الغذاء	٤
ثالثاً -	المناطق التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي من جراء تغير المناخ	٩
رابعاً -	تأثيرات تغير المناخ على الفئات السكانية الضعيفة وعلى سبل عيشها	١٠
خامساً -	أثر نظم الزراعة وإنتاج الأغذية على تغير المناخ	١٥
سادساً -	نظام الأمم المتحدة للتصدي لتغير المناخ، والحق في الغذاء	١٨
سابعاً -	الآثار السلبية لسياسات التخفيف على الحق في الغذاء	٢٢
ثامناً -	سياسات وتدابير التكيف	٢٧
تاسعاً -	الإيكولوجيا الزراعية: بديل للزراعة الصناعية	٢٨
عاشراً -	الاستنتاجات والتوصيات	٣٢

أولا - مقدمة

١ - إن تغيّر المناخ والإدارة المستدامة للموارد والأمن الغذائي تُعتبر الآن على نطاق واسع من أكثر التحديات السياسية العالمية تعقيدا وترابطا وإلحاحا. وتتوقع الأوساط العلمية في العالم ارتفاع متوسط درجات الحرارة بما يتراوح من درجتين مئويتين إلى ٤ درجات مئوية بحلول نهاية القرن، مما تنتج عنه أخطار متعددة تهدد الإنتاج الزراعي.

٢ - ويترك تغيّر المناخ بالفعل أثراً شديداً على ما يقرب من بليون نسمة من فقراء العالم. وتشير أحدث الأرقام الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة إلى أن هناك حوالي ٧٩٥ مليون شخص يعانون من الجوع^(١)؛ وقد يرتفع هذا العدد بنسبة قدرها ٢٠ في المائة بحلول عام ٢٠٥٠ إذا لم تُتخذ تدابير جادة لمكافحة تغير المناخ^(٢).

٣ - والعلاقة بين تغيّر المناخ ونظم إنتاج الأغذية علاقة معقدة. فلتغيّر المناخ آثار سلبية على الزراعة، في حين أن الممارسات الزراعية ونظم إنتاج الأغذية مسؤولة عن إلحاق الضرر بالبيئة، وتؤثر في المحددات الاجتماعية والبيئية للصحة، وتُعجّل بتغيّر المناخ الذي يتسبب فيه الإنسان. وعلاوة على ذلك، فإن تغير المناخ يقوّض التمتع بالحق في الغذاء، وهو تأثير يعاني منه بشكل غير متناسب مَنْ كانت مساهمتهم في حدوث الاحترار العالمي هي الأقل ومَنْ هم الأشد هشاشة في مواجهة تأثيراته الضارة. ويجب اتخاذ إجراءات عاجلة لمنع اشتداد تغيّر المناخ وللتخفيف من انبعاث غازات الدفيئة والتكيف مع الآثار التي لا مناص منها. ويلزم إحداث نقلة في السياسات للتصدي للتحديات التي يطرحها تغير المناخ بحيث لا يقتصر الأمر على التخفيف والتكيف بل يشمل أيضاً احترام حقوق الإنسان المكفولة لكل الشعوب، بما في ذلك الحق في الغذاء، مع الحرص في الوقت نفسه على المحافظة على موارد كوكب الأرض المتجددة.

٤ - وصحيح أن النظام العالمي للتصدي لتغيّر المناخ يعترف بما يشكله تغير المناخ من تهديد للأمن الغذائي، غير أنه كان حذراً في اعترافه بوجوب اعتماد نهج قائم على حقوق الإنسان للتصدي لتغيّر المناخ. وقد حُدّدت بالفعل الثغرات الموجودة في النظام، ولا سيما

(١) منظمة الأغذية والزراعة، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، وبرنامج الأغذية العالمي، حالة الغذاء في العالم ٢٠١٥: تحقيق الأهداف الدولية بشأن الجوع لعام ٢٠١٥: استعراض التقدم المتفاوت المحرز (روما، ٢٠١٥).

(٢) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ، تغيّر المناخ ٢٠١٤: الآثار والتكيف وهشاشة الأوضاع: ملخص لصانعي السياسات: مساهمة الفريق العامل الثاني في تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ (مطبعة جامعة كيمبريدج، ٢٠١٤).

فيما يتصل بما تعنيه من حيث حقوق الإنسان آلية التنمية النظيفة، المعرفة في المادة ١٢ من بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وتدابير خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهور الغابات في البلدان النامية، وأيضاً التدابير المتصلة بالطاقة والوقود الأحفائي والتكيف.

٥ - وفي هذا التقرير، تؤدّ المقررة الخاصة أن تؤكد على ضرورة اعتماد نهج قائم على حقوق الإنسان في حوكمة تغير المناخ كوسيلة للتغلب على مظاهر الظلم المناخي التي تواجهها الشرائح السكانية الضعيفة في ما يتعلق بالحقوق في الغذاء. وفي الختام، تشير المقررة الخاصة إلى أن الخطاب الاعتيادي بشأن تغير المناخ يغفل عادة الأهمية الأساسية لاعتبارات العدل المناخي وحقوق الإنسان في تشكيل ما يوصي به من إجراءات لمواجهة التحديات السياسية التي تفرضها ظاهرة تغير المناخ.

ثانياً - أثر تغير المناخ على الحق في الغذاء

٦ - حدّدت لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، في تعليقها العام رقم ١٢ (١٩٩٩)، العناصر التي يلزم توافرها للتمتع بالحقوق في الغذاء (أي إما قدرة الإنسان على إطعام نفسه مباشرة من الأرض المنتجة أو غيرها من الموارد الطبيعية، وإما قدرته على شراء الغذاء) بأنها توافر الغذاء، وإمكانية الحصول عليه، وكفايته.

توافر الغذاء

٧ - يُقصد بهذا العنصر توافر الغذاء من الموارد الطبيعية أو للبيع في السوق بكميات تكفي لتلبية احتياجات السكان. ومع ارتفاع درجات الحرارة وازدياد تواتر ظواهر الطقس المتطرف، ستكون الآثار السلبية لتغير المناخ على الإنتاجية الزراعية والحيوانية وإنتاجية المصائد والمزارع السمكية، وبالتالي على توافر الغذاء، بعيدة المدى على نطاق العالم. ومع أن القدرة على تحمّل التغيرات في درجات الحرارة ومدى توافر المياه قد يتباينان إلى حد كبير من محصول إلى آخر، من المتوقع أن تكون آثار تغير المناخ على غلات المحاصيل سلبية في معظمها، و "تزيد أرجحية عن عدم أرجحية" أن يتسبب في انخفاض تلك المحاصيل بأكثر من ٥ في المائة بعد عام ٢٠٥٠^(٣).

٨ - ويُتوقع أيضاً أن تعاني المناطق القاحلة من ندرة المياه وأن تشهد موجات جفاف أكثر تواتراً. وإذا لم يبدأ بذل جهود إضافية عاجلة للتخفيف من تغير المناخ، قد تؤدي

(٣) المرجع نفسه.

الأمطار الغزيرة وما ينشأ عنها من فيضانات إلى دمار محاصيل بأكملها، وكذلك دمار مستودعات الأغذية، وقد تُلحق أضراراً بالأراضي الزراعية أيضاً بسبب المواد المترسبة. كذلك سيتسبب ازدياد تواتر وشدة ظواهر الطقس المتطرف في تعقّد لوجستيات توزيع الأغذية في حالات الطوارئ. وفي الأجل القصير، سيتسبب تغيّر المناخ في زيادة الأخطار الطبيعية، مع إفضاء الأخطار الطبيعية الأكبر إلى تدهور بيئي بمرور الوقت.

٩ - ويمكن أن تكون لارتفاع درجات الحرارة ولو بدرجة مئوية واحدة آثار مدمرة على غلات المحاصيل وعلى القدرة على الحفاظ على المستويات الحالية للإنتاج الزراعي. وفي الوقت الحاضر، تقصّر المفاوضات الجارية في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ الإسقاطات على حدوث زيادة في درجة الحرارة قدرها درجتان مئويتان، غير أن هذا لا يفي بالمراد، في ظل توقّع ارتفاع حرارة الصيف في بعض المناطق، ومن بينها أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، ٥ درجات مئوية عن درجة الحرارة التي تمثل خط الأساس بحلول عام ٢٠١٠^(٤).

١٠ - ويُتوقّع أيضاً أن يفضي تسارع ذوبان الثلوج إلى ارتفاع مستويات سطح البحر بما قد يصل إلى مترين بحلول عام ٢٠١٠^(٥)، مما سيؤثر على توافر الغذاء في المناطق الساحلية ومناطق دلتا الأنهار التي يقطنها ٦٠ في المائة من سكان العالم. وسيؤدي إغراق الأراضي الزراعية، ولا سيما في المناطق التي لا تتوافر فيها قدرات كافية لبناء التحصينات البحرية، إلى تزايد ملوحة المياه الجوفية، مما يؤثر في كمية ونوعية المياه المتاحة للإنتاج الزراعي^(٦). ونتيجة لذلك، يُتوقّع حدوث هجرات كبيرة بسبب تغيّر المناخ، حيث سيُضطر الناس إلى النزوح إلى الأماكن الأبعد عن السواحل والتي يوجد فيها قدر أكبر من الأمن الغذائي.

١١ - ويُتوقّع أيضاً أن تكون للزيادات في درجات حرارة البحار ودرجات تحمّض المحيطات من جرّاء ارتفاع مستويات تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي تأثيرات

(٤) Potsdam Institute for Climate Impact Research and Climate Analytics, 4°: Turn Down the Heat: Climate Extremes, Regional Impacts, and the Case for Resilience (واشنطن العاصمة، البنك الدولي للإنشاء والتعمير/البنك الدولي، ٢٠١٣).

(٥) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠١٤: الماضي في التقدم: بناء المنعة لدرء المخاطر (نيويورك، ٢٠١٤).

(٦) P. Krishna Krishnamurthy, Kirsty Lewis and Richard J. Choularton "Climate impacts on food security and nutrition: a review of existing knowledge" (Met Office Hadley Centre و برنامج الأغذية العالمي و "يمكن الاطلاع عليه من الموقع الشبكي التالي: ٢٠١٢. <http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/communications/wfp258981.pdf>

كبرى على قطاع مصائد الأسماك (A/67/268). ويمكن أن يفضي احترار المحيطات إلى ازدياد انتشار وشدة ظواهر تفشي الطحالب، مما قد يكون له أثر مدمر على الأرصد السمكية. كما أن الكائنات المتكلسة عرضة للخطر هي الأخرى، وهذا بدوره يقلل من كميات الأسماك المعتمدة على هذه الكائنات. وهناك توافق في الآراء على أن تغير المناخ سيكون له أثر سلبي على حجم إنتاج مصائد الأسماك، ولا سيما في البلدان النامية الواقعة في المناطق المدارية^(٧).

إمكانية الحصول على الغذاء

١٢ - يُقصد بإمكانية الحصول على الغذاء كل من الإمكانيتين المادية والاقتصادية للحصول على الغذاء. وتعني الإمكانية المادية كون الغذاء متاحا لجميع الأشخاص، بمن فيهم ضعاف الجسم مثل الأطفال وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة؛ أما الإمكانية الاقتصادية فتعني إمكانية تحمّل تكاليف الغذاء دونما انتقاص من الاحتياجات الأساسية الأخرى كالتعليم أو الرعاية الصحية أو السكن.

١٣ - وتتأثر أسعار السوق بالتغيرات التي تطرأ على حجم ونوعية الإنتاج الغذائي، ويؤثر ارتفاع الأسعار بدوره على إمكانية حصول الناس، ولا سيما الفقراء، على الغذاء. وقد تُضطر الفئات الضعيفة اجتماعيا إلى تغيير الأغذية التي تتناولها، فتستعيض عن طعامها الطبيعي بأغذية أقل جودةً وقيمةً غذائيةً، وبالتالي يقلّ التنوع الغذائي نظرا للاعتماد على عدد قليل من المواد الغذائية الأساسية.

١٤ - ويمكن توقُّع حدوث زيادات حادة في أسعار جميع المحاصيل الرئيسية بسبب تغير المناخ، المقرون بنمو سكاني وتغيُّر الأغذية المتناولة وزيادة الطلب على المحاصيل غير الغذائية. ولئن كان من الصعب التنبؤ بأسعار المواد الغذائية نظرا لكثرة المتغيرات المتعلقة بتلك الأسعار، فإن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ تتوقُّع بدرجة ثقة متوسطة حدوث ارتفاع كبير في الأسعار العالمية للمواد الغذائية بحلول عام ٢٠٥٠^(٨). وتتوقع الهيئة الحكومية الدولية أن تتعرّض البلدان الزراعية ذات الدخل المنخفض، التي تستورد من الغذاء أكثر مما تصدر، لخسائر كبيرة فيما يتعلق بإمكانية الحصول على الغذاء وذلك من خلال "تأثير سلبي مزدوج" لانخفاض حجم الإنتاج الزراعي المحلي وارتفاع أسعار المواد الغذائية في

(٧) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تقرير التقييم الخامس (٢٠١٣-٢٠١٤) (انظر الحاشية ٢ أعلاه).

(٨) المرجع نفسه.

الأسواق العالمية^(٩). وعلاوة على ذلك، قد تشكل الهزّات المفاجئة في الأسعار وقيم العملات، إلى جانب الظواهر الجوية المتطرفة، عقبات تحول دون توزيع الأغذية، مما يجعل من الصعب الاستجابة بصورة وافية لتصاعد وتيرة حالات الطوارئ.

كفاية الغذاء

١٥ - تتحقق كفاية الغذاء عندما يكون الغذاء ملبياً للاحتياجات الغذائية (مع أخذ عوامل السن والظروف المعيشية والصحة والمهنة والجنس وما إلى ذلك في الحسبان) ومأموناً لاستهلاك البشر وخالياً من المواد الضارة ومقبولاً ثقافياً ومغذياً.

١٦ - وفي تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، استنتجت الهيئة بدرجة ثقة عالية أن تغيّر المناخ ستكون له آثار سلبية كبيرة على إنتاج الأغذية وعلى نوعيتها التغذوية وعلى نصيب الفرد من السعرات الحرارية. ويمكن أن تكون لزيادة حالات الجفاف آثار ضارة شديدة على التغذية، كما أن ارتفاع معدلات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون يلحق أضراراً بالتحصيل الغذائية الأساسية، ويقلل من محتواها التغذوي، بما في ذلك الزنك (يتسبب نقص الزنك في كثير من الأمراض على نطاق العالم). ويمكن أيضاً أن يكون هناك ارتباط بين هطول الأمطار الغزيرة وتدني نوعية المحاصيل بسبب إصابتها بالفطريات. وبمرور الوقت، سينتقص تغيّر المناخ من جودة الأغذية ويقلل كميات المياه المتوافرة ويزيد من انتشار الأمراض التي تنتقل عدواها بنواقل الأمراض ومن انتشار الالتهابات المعوية المزمنة، بينما ستنشأ أيضاً مشاكل في تخزين الأغذية بسبب ارتفاع درجات حرارة الطقس. وتشير التقديرات إلى أن ٥٠ إلى ٦٠ في المائة من سكان العالم سيكونون عرضة للإصابة بحمى الضنك بحلول عام ٢٠٨٥، مما سيزيد من تدني حالتهم التغذوية^(١٠).

١٧ - وعلاوة على ذلك، سيزداد انتشار سوء تغذية الأطفال وتوقف نموهم، مما سيحدث ارتفاعاً في معدل وفيات الأطفال المرتبطة بالتغذية في البلدان النامية. ومن المرجح أن يقل نصيب الفرد من السعرات الحرارية في عام ٢٠٥٠ في مختلف أنحاء العالم النامي، مما سيؤدي إلى زيادة أخرى في أعداد الأطفال ناقصي التغذية بمقدار ٢٤ مليون طفل. ومن المتوقع أن تحدث الحسائر الصحية بشكل رئيسي في مناطق تعاني أصلاً من انعدام الأمن الغذائي.

(٩) المرجع نفسه.

(١٠) "Protecting women and children's health from a changing climate", Knowledge Summaries العدد ٣٢ (نيسان/أبريل ٢٠١٥). ويمكن الاطلاع عليه من الموقع الشبكي التالي: www.who.int/pmnch/knowledge/publications/summaries/ks32.pdf?ua=1.

ويتسبب تغير المناخ في تفاقم مشكلة نقص التغذية لدى الأطفال، ويقوّض الجهود الرامية إلى الحد من الفقر وبناء القدرة على الصمود، ولا سيما في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وقد تسببت المجاعة التي أصابت الصومال مؤخرا من جراء الجفاف في حدوث أزمات غذائية في البلدان المجاورة، وهو ما يدلّ على العواقب المحتملة لزيادة تواتر ظواهر الطقس المتطرف^(١١).

١٨ - وينبغي أن تتصدى استراتيجيات التكيف والتخفيف لهذه التحديات. ولكن لم يوضع حتى الآن إطار تحليلي شامل يحظى بقبول واسع النطاق لتحليل آثار تغير المناخ على الأمن الغذائي والتغذية.

الاستدامة

١٩ - هذا العنصر غير مذكور صراحةً في التعليق العام رقم ١٢ (١٩٩٩)، ولكن هناك ارتباطا بين مفهوم الاستدامة وبين استراتيجيات وسياسات الحد من الجوع، فهو يركز على مبادئ المشاركة وعدم التمييز والشفافية والتمكين.

٢٠ - ويرتبط تعريف الاستدامة بمفهوم كفاية الغذاء أو الأمن الغذائي، مما يعني تمكّن الأجيال الحالية والمقبلة على السواء من الحصول على الغذاء. وترتبط الاستدامة الغذائية والأمن الغذائي أيضا بكفاية الأغذية المتناولة وتوافر المياه النقية والصرف الصحي والرعاية الصحية، وصولا إلى حالة من الرفاه التغذوي تلبّي فيها الاحتياجات الفسيولوجية كلها^(١٢).

٢١ - وتتوقع الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، بثقة متوسطة، أن تشتد حالات الجفاف في القرن الحادي والعشرين من جراء انخفاض معدلات هطول الأمطار و/أو ارتفاع معدلات التبخر النتح. والماء مورد لا غنى عنه لتحقيق الأمن الغذائي لأنه ضروري لإنتاج الغذاء وإعداده وتجهيزه، وكذلك لتمكين جسم الإنسان من امتصاص العناصر المغذية.

٢٢ - وتشمل مصادر المياه العذبة مياه الأمطار والمياه السطحية والجوفية، وكلها مصادر أساسية لتحقيق الأمن الغذائي. وتعتمد الزراعة على الري عندما لا تهطل الأمطار بكميات

(١١) "Climate change and nutrition in Africa", *Journal of Hunger and Environmental Nutrition*, M. C. Tirado and others (١٠)، العدد ١ (آذار/مارس ٢٠١٥).

(١٢) منظمة الأغذية والزراعة، "الأمن الغذائي"، FAO Policy Briefs، العدد ٢ (حزيران/يونيه ٢٠٠٦). ويمكن الاطلاع عليه من الموقع الشبكي التالي: www.fao.org/forestry/13128-0e6f36f27e0091055bec28ebe830f46b3.pdf

كافية. وبما أن ٤٠ في المائة من جميع عمليات الري تعتمد على المياه الجوفية^(١٣)، فإن آثار تغير المناخ على استدامة المياه الجوفية تؤثر بدورها تأثيراً بالغاً على الإنتاج الغذائي المحتمل.

٢٣ - وتمثل المياه أيضاً جانباً مهماً من جوانب عملية النقل، التي تؤثر في توزيع الغذاء وإدارة الدخل. ويؤثر ذلك بدوره على سبل عيش الأفراد، ومن ثم على قدرتهم على شراء الغذاء. ويزيد تغير المناخ من الضغط الذي تتعرض له موارد المياه من حيث الإمداد بالمياه^(١٤). ويزيد أيضاً من الطلب على المياه لدعم زيادات في إنتاج المحاصيل والإنتاج الحيواني في ظل مناخ يحدث فيه احتراق تدريجي؛ ويؤثر تأثيراً بالغاً على مصائد الأسماك نتيجة للتغيرات في تدفقات المياه ودرجات الحرارة^(١٥).

٢٤ - وبوسع المجتمعات المحلية أن تقلل من مخاطر انعدام الأمن الغذائي بتكملة معارفها وممارساتها التقليدية بما توفره لها الحكومات والجهات الأخرى من معلومات وما تزودها به من دعم، بما في ذلك نظم الاستجابة السريعة وأنشطة بناء القدرات للتأهب للكوارث والتخفيف منها وإدارتها. فتوفير الدعم للمجتمعات المحلية يساعد على الحفاظ على قدرتها على الصمود، وهو أمر ينبغي تشجيعه.

ثالثاً - المناطق التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي من جراء تغير المناخ

٢٥ - ذكرت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، بثقة عالية، أن تغير المناخ من المرجح أن يؤثر تأثيراً سلبياً على غلات الحبوب الرئيسية بوجه عام في جميع أنحاء أفريقيا، وإن كانت حدة ذلك التأثير ستختلف من منطقة إلى أخرى. ويُتوقع أن يتفاعل تغير المناخ مع عوامل دافعة وعوامل إجهاد لا صلة لها بتغير المناخ تزيد من ضعف النظم الزراعية في القارة، ولا سيما في المناطق شبه القاحلة. وتشير الإسقاطات العالمية إلى أن عدد الأشخاص المعرضين لخطر الجوع سيرتفع بنسبة تتراوح من ١٠ في المائة إلى ٢٠ في المائة بحلول عام ٢٠٥٠، وإلى أن ٦٥ في المائة منهم سيكونون في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى^(١٦). وكثيراً ما يأتي ذكر أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بوصفها أفقر منطقة في العالم بسبب

(١٣) المرجع نفسه.

(١٤) فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، Water for food security، أيار/مايو ٢٠١٥. وهو متاح على الموقع الشبكي التالي: www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_Reports/HLPE-Report-9_EN.pdf.

(١٥) المرجع نفسه.

(١٦) برنامج الأغذية العالمي ومركز Met Office Hadley "Climate impacts on food security and nutrition"، الفصل الثاني، الحاشية ٧.

انتشار الجوع فيها أكثر من أي منطقة أخرى، إذ يعاني منه ٢٥ في المائة من سكانها^(١٧). وثمة بلدان أفريقية أخرى عرضة لخطر انعدام الأمن الغذائي، من بينها جمهورية أفريقيا الوسطى وجنوب السودان الذي أصبح حالياً على شفا مجاعة^(١٨).

٢٦ - وفي الجنوب الأفريقي، يقدر أن تنخفض غلات الزراعة البعلية بما يصل إلى ٥٠ في المائة في الفترة ما بين عام ٢٠٠٠ وعام ٢٠٢٠ (A/HRC/16/49). ويُتوقع أن تكون منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الأشد تضرراً من تغير المناخ بعد منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. ويتوقع أن يرتفع متوسط درجات الحرارة في تلك المنطقة بما يتراوح من ٣ إلى ٤ درجات مئوية بحلول نهاية القرن، بوتيرة أسرع من المتوسط العالمي^(١٩).

٢٧ - ولا يقتصر الجوع في العالم على أفريقيا. فأكثر عدد من الجياع في العالم - ٥٠٠ مليون شخص - يعيش في آسيا، بينما يعيش ٩٨ في المائة من السكان الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي في بلدان نامية في شتى أنحاء العالم. والأثر الناجم عن تغير المناخ يجعل مكافحة الجوع أمراً في غاية الصعوبة، ولا سيما في المناطق المعرضة أصلاً لخطر شديد من جراء تغير المناخ ونقص الأغذية.

٢٨ - وتذكر الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ كذلك أن الزيادات في درجة الحرارة والانخفاضات في أمريكا الوسطى، وشمال شرق البرازيل وأجزاء من منطقة الأنديز، أن تؤدي إلى خفض الإنتاجية بحلول عام ٢٠٣٠، ومن ثم إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي في صفوف أفراد المجتمع الأشد فقراً.

رابعاً - تأثيرات تغير المناخ على الفئات السكانية الضعيفة وعلى سُبل عيشها

٢٩ - يصعب فهم الآثار المحددة لتغير المناخ على الأمن الغذائي لأن أوجه الهشاشة منتشرة في بعض أنحاء العالم أكثر من غيرها وتعتمد في نهاية المطاف على قدرة المجتمعات المحلية على إدارة المخاطر وتنمية القدرة على الصمود. وعلاوة على ذلك، فإن تغير المناخ يقوض الحق في الغذاء، ويؤثر تأثيراً غير متناسب على الفئات التي كانت مساهمتها في الاحترار العالمي هي الأقل.

(١٧) منظمة الأغذية والزراعة والصندوق الدولي للتنمية الزراعية وبرنامج الأغذية العالمي، "تقرير حالة الغذاء في العالم ٢٠١٥"، الفصل الأول، الحاشية ١.

(١٨) منظمة الأغذية والزراعة، عرض عام إقليمي لانعدام الأمن الغذائي.

(١٩) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تقرير التقييم الخامس.

٣٠ - ويُرجح أن تكون البلدان النامية هي الأشد تضرراً من تغير المناخ، لا بسبب موقعها الجغرافي فحسب، ولكن بسبب السُّبل التي يعتمد عليها سكانها في كسب عيشهم. فغالبية السكان الذين يعيشون في فقر في البلدان النامية يقطنون مناطق ريفية، ويعتمد كثيرون منهم على الأنشطة الزراعية لتوفير الغذاء لأسرهم وإدراج دخل. وهذان الجانبان تترتب عليهما آثار بالنسبة للأسر المعيشية غير الزراعية، سواء من خلال توافر الغذاء، الذي يمكن أن يؤدي إلى تقلب أسعار الأغذية في السوق المحلية، أو كمصدر غير مباشر للعمالة^(٢٠).

٣١ - وكفالة سبل العيش المستدامة هي جانب أساسي من جوانب الأمن الغذائي التي يهددها أيضاً تغير المناخ. وتشير منظمة الأغذية والزراعة إلى الدور المزدوج الذي يؤديه الإنتاج الزراعي فيما يتصل بالأمن الغذائي؛ فهو لا ينتج الأغذية لإطعام الناس فحسب، بل هو أيضاً المصدر الرئيسي للعمالة لما نسبته ٣٦ في المائة من القوة العاملة في العالم. وفي بعض المناطق، ومن بينها آسيا والمحيط الهادئ، تتراوح نسبة القوة العاملة في قطاع الزراعة من ٤٠ في المائة إلى ٥٠ في المائة؛ وفي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى يعمل ثلثا السكان في قطاع الزراعة^(٢١). وبالتالي، إذا تأثر الإنتاج الزراعي سلباً بتغير المناخ، فإن سبل كسب عيش أعداد كبيرة من العمال الريفيين ستتأثر به سلباً أيضاً^(٢٢).

٣٢ - وفي حين أن البلدان الغنية أقدر على التكيف مع آثار تغير المناخ، فإن البلدان التي ترتفع فيها نسبة السكان الفقراء قد لا تملك الموارد والبنى التحتية اللازمة ولا تتوفر لسكانها فرص كافية لتنويع سبل كسب عيشهم والتقليل من اعتمادهم على الزراعة^(٢٣). وفي إطار هذه الفئة الضعيفة من السكان، يتوقع أن يكون أصحاب الحيازات الصغيرة وأفراد الشعوب الأصلية، ولا سيما النساء اللواتي يعتمدن على النظم الطبيعية الحساسة لتغير المناخ في غذائهن وسبل عيشهن، معرضين بصفة خاصة لأن يؤثر تغير المناخ على أمنهم الغذائي.

(٢٠) “Commentary VII: promoting resilient agriculture in sub-Saharan Africa as a major priority in climate change adaptation” (Marcus Kaplan, Chinwe Ifejika-Speranza and Imme ScholzK) في *Trade and*

Environment Review 2013: Wake up Before it is Too Late: Make Agriculture Truly Sustainable Now for

Food Security in a Changing Climate (جنيف، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، ٢٠١٣).

(٢١) منظمة الأغذية والزراعة، تغير المناخ والأمن الغذائي: وثيقة إطارية (روما، ٢٠٠٨).

(٢٢) فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، “الأمن الغذائي وتغير المناخ”، حزيران/يونيه ٢٠١٢، وهو متاح من الموقع الشبكي التالي: www.fao.org/3/a-me421e.pdf.

(٢٣) “Commentary VII”. Kaplan, Ifejika-Speranza and Scholz.

أصحاب الحيازات الصغيرة

٣٣ - يشكل أصحاب الحيازات الصغيرة نسبة كبيرة من سكان العالم. ويقدر عددهم بـ ٥٠٠ مليون، ويمثلون ٨٥ في المائة من مزارعي العالم ولكنهم يستخدمون ما لا يزيد عن ٢٠ في المائة من مساحة الأراضي الزراعية في العالم^(٢٤). وينتج هؤلاء المزارعون ٧٠ في المائة من الغذاء في العالم ويؤدون دورا حيويا في توفير الأمن الغذائي العالمي. ومع ذلك، فإن التقديرات تشير إلى أنهم يشكلون نصف الجياع في العالم^(٢٥). ولذلك، إذا لم يتم تزويد أصحاب الحيازات الصغيرة بالدعم الكافي والتكنولوجيا اللازمة للتصدي لتغير المناخ، فإن الأثر السلبي الذي ينجم عن ذلك على الإنتاج الغذائي وزيادة الجوع في العالم سيكونان مدمرين.

٣٤ - وغالبا ما يقطن مزارعو الكفاف المناطق الحدية والأكثر تعرضا لآثار تغير المناخ، من قبيل جوانب التلال والصحارى والسهول المعرضة للفيضانات، وقد يعانون أصلا من انعدام أمن غذائي مزمن. وقد تشمل العوامل الأخرى التي تسهم في انعدام أمنهم الغذائي وانعدام أمن حيازة الأراضي وانعدام التأمين على المحاصيل وعدم توافر خيارات الري. وقد لا تتوافر لهم أيضا إمكانية الاستفادة من شبكات الأمان الاجتماعي، ويتعرضون لمخاطر السوق والتمويل على نحو لا يمكن التكهن به وبدرجة أكثر من غيرهم. وكثيرا ما يفتقر هؤلاء المزارعون إلى إمكانية الحصول على المعلومات والتكنولوجيا التي تمكنهم من فهم كيفية تغير المناخ المحلي وكيفية تعديل استراتيجيات الزراعة التي يتبعونها وفقا لتغيره هذا. ورغم مهارتهم ومرونتهم في التعامل مع الطبيعة، فإن المناخ يتغير حاليا بسرعة وشدة تفوقان قدرتهم على التكيف معه^(٢٦).

(٢٤) Celia A. Harvey and others، "Extreme vulnerability of smallholder farmers to agricultural risks and climate change in Madagascar"، in *Philosophical Transactions B: Achieving Food and Environmental Security: New Approaches to Close the Gap*، المجلد ٣٦٩، العدد ٣٦٩ (٥ نيسان/أبريل ٢٠١٤).

(٢٥) International Federation of Organic Agriculture Movements، "IFOAM highlights the plight of smallholder farmers on Earth Day"، ٢٢ نيسان/أبريل ٢٠١٤. وهو متاح من الموقع الشبكي التالي: www.ifoam-eu.org/sites/default/files/pr_earth_day_0.pdf

(٢٦) الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، ورقة مناقشة أعدت من أجل اجتماع المائدة المستديرة بشأن تغير المناخ الذي عُقد في الدورة الحادية والثلاثين لمجلس إدارة الصندوق الدولي للتنمية الزراعية في روما في ١٤ شباط/فبراير ٢٠٠٨.

المرأة

٣٥ - تتولى المرأة، كعامله في المزارع وبائعة وعاملة غير مدفوعة الأجر في مجال الرعاية، المسؤولية عن إعداد وإنتاج الطعام في العديد من البلدان والمناطق في جميع أنحاء العالم، وتقوم بدور حيوي في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية. غير أن النساء والفتيات ما زلن يعانين أكثر من غيرهن كم تغير المناخ، والفقر، وسوء التغذية. وتتأثر بصورة خاصة المرأة في المناطق الريفية، حيث ما انفك عدد الأسر المعيشية التي تعيلها إناث يرتفع ليتجاوز نسبة ٣٠ في المائة في بعض البلدان النامية، بينما لا تملك النساء سوى ٢ في المائة من الأراضي الزراعية ولا تتاح لهن إلا فرص محدودة للحصول على موارد الإنتاج^(٢٧). ووفقا لمنظمة الأغذية والزراعة، فإن المرأة مسؤولة عن ٥٠ في المائة من إنتاج الأغذية في العالم، وهي نسبة يخصص معظمها لاستهلاك العائلة.

٣٦ - وتواجه المرأة، إضافة إلى التحديات العديدة التي تواجهها فيما يتعلق بالإنتاج الغذائي، عقبات كبيرة في التصدي لتغير المناخ بسبب كونها امرأة. ومما يزيد من تعرض المرأة للمخاطر المتصلة بتغير المناخ الممارسات التمييزية السائدة في القطاع الزراعي، حيث يمكن أن يؤثر التمييز الجنساني على فرص المرأة في الحصول على التمويل والدعم التقني وغيرهما من الموارد الضرورية. وقد تكون قدرتها على المساومة أيضا أقل، أو قد تُستبعد من عملية اتخاذ القرار بشأن أوجه استخدام الأراضي أو استراتيجيات التأهب والتكيف^(٢٨). وتؤثر الهجرة أيضا من جراء الكوارث الطبيعية وتغير المناخ والتراعات على النساء بدرجة غير متناسبة، ولا سيما النساء اللواتي يعشن في المناطق الريفية وفي الأوساط الفقيرة داخل المناطق الحضرية. ويؤثر هذا بوجه خاص على النساء اللواتي يعشن في المناطق الريفية وبين فقراء الحضر.

٣٧ - وتمكين المرأة عن طريق تعليمها وضمان حقوقها في الملكية وتوفير التكنولوجيا هو أمر بالغ الأهمية للتصدي لتغير المناخ وللقضاء على الجوع والفقر في الوقت ذاته بالاستعانة بمعارف نساء المجتمعات المحلية وخبرائهن. ويمكن أن تُسهّم الممارسات القائمة على الحقوق، على الصعيدين الوطني والمحلي، في إقامة العدل المناخي. فعلى سبيل المثال، في ماريادي، النيجر، عادة ما لا تتمتع النساء بحقوقهن، مما يجعلهن معرضات بوجه خاص للتأثر بالأزمات الغذائية الناجمة عن فترات الجفاف المتكررة. وقد أثبتت نهج قائمة على الحقوق على صعيد

(٢٧) Isabella Rae، *Women and the Right to Food: International Law and State Practice*، (روما، منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠٠٨).

(٢٨) منظمة الأغذية والزراعة، ”برنامج منظمة الأغذية والزراعة: الأمن الغذائي“. وهو متاح على الموقع الشبكي التالي: www.fao.org/gender/gender-home/gender-programme/gender-food/en/.

المجتمع المحلي لتحسين إمكانية حيازة النساء للأراضي وتصرفهن فيها، فضلاً عن توفير سبل الحصول على المعلومات والائتمان لهن. وتمكين المرأة من تكييف ممارساتها الزراعية يحسن تغذية الأسرة ويدر الدخل. لذا، فإن مساعدة النساء، وغيرهن من الفئات الضعيفة، على المطالبة بحقوقهن أمر لا غنى عنه لتحقيق العدل المناخي^(٢٩). كذلك، نظم الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية، في بيهار، الهند، سلسلة من البرامج التدريبية على الترويج لتمكين المرأة وتوليها القيادة من أجل سد الفجوة المعرفية المتعلقة بتغير المناخ^(٣٠).

الشعوب الأصلية

٣٨ - إن الشعوب الأصلية هي أصلاً من بين أضعف المجتمعات المحلية وأشدّها تهميشاً في كثير من أنحاء العالم بسبب السياسات التمييزية. وتعتمد الشعوب الأصلية اعتماداً كبيراً على الموارد الطبيعية، إذ تشكل الزراعة الكفافية والصيد وجمع الثمار جزءاً أساسياً من سبل عيشها، وكثيراً ما يكون دخلها محدوداً جداً من الأنشطة الأخرى التي تمارسها. وإضافة إلى ذلك، قد تواجه الشعوب الأصلية حالات لا يُعترف فيها بحقوق ملكية وحيازة أراضي مجتمعاتها المحلية.

٣٩ - وكثيراً ما تعيش الشعوب الأصلية في بيئات معزولة قاسية تعتمد فيها على النظم الإيكولوجية الهشة المعرضة بوجه خاص لتغير المناخ وللحوادث الطبيعية. وتشمل هذه النظم الإيكولوجية الغابات المدارية المطيرة، والمناطق القطبية، والصحارى، والمناطق المنخفضة والمناطق الساحلية، والجزر الصغيرة، والمراعي المفتوحة، والمناطق الجبلية. وتهدد الأضرار التي تلحق بهذه النظم الإيكولوجية مصادر رزق الشعوب الأصلية وأساليبها التقليدية في تأمين غذائها. ونتيجة لتدهور التنوع البيولوجي، فإن غذاء الكفاف التقليدي آخذ في الزوال في هذه المناطق شأنه في ذلك شأن النباتات الطبية التي عادة ما تستخدمها هذه الشعوب لدرء الآفات والأمراض.

٤٠ - وقد أقرّت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بأن تغير المناخ في المناطق القطبية سيؤثر على اقتصاد الشعوب الأصلية الكفافي غير الرسمي، وبأن تغير أحوال الجليد البحري

(٢٩) Mary Robinson Foundation — Climate Justice، “Human rights and climate justice”، position paper، ٢٧ حزيران/يونيه ٢٠١٤، وهي متاحة على الموقع الشبكي التالي: www.mrfcj.org/media/pdf/PositionPaperHumanRightsandClimateChange.pdf

(٣٠) Dharini Parthasarathy and Cecilia Schubert، “Empowering women to take the lead on climate change adaptation”، ٢٧ حزيران/يونيه ٢٠١٤. وهي متاحة على الموقع الشبكي التالي: <https://ccafs.cgiar.org/blog/empowering-women-take-lead-climate-change-adaptation#.VZuStxaEzzJ>

يرجح أن يحد من قدرتها على صيد الثدييات البحرية التي تشكل مصدراً هاماً من مصادر غذائها ورزقها^(٣١). وتعاني الشعوب الأصلية التي تعيش في المناطق الجبلية أيضاً من استنزاف موارد غذائها من جراء فقدان أنواع النباتات الجبلية. ويهدد تآكل السواحل في جزر المحيط الهادئ الممارسات الزراعية، بينما تتعرض الممارسات التقليدية لتربية الماعز والماشية للخطر في المناطق القاحلة. وهناك قدر كبير من القلق من أن تستنفد آثار تغير المناخ قدرات الشعوب الأصلية والتقليدية على التعامل مع تغير المناخ والتكيف معه (A/HRC/29/19).

خامساً - أثر نظم الزراعة وإنتاج الأغذية على تغير المناخ

٤١ - توضح الفروع السابقة الكيفية التي يمكن أن يقوض بها تغير المناخ الحق في الغذاء. أما الفرع التالي فيقدم لمحة عامة عن السبل التي يمكن أن تؤثر بها نظم الزراعة وإنتاج الأغذية تأثيراً سلبياً على تغير المناخ، مما يعرض للخطر التمتع الكامل بالحق في الغذاء.

انبعاثات غازات الدفيئة

٤٢ - إن نظام إنتاج الأغذية ككل من العوامل التي تسهم إسهاماً كبيراً في انبعاثات غازات الدفيئة. فزراعة المحاصيل والثروة الحيوانية مسؤولتان في الوقت الراهن عن نحو ١٥ في المائة من الانبعاثات العالمية^(٣٢). وتشمل الانبعاثات المباشرة لغازات الدفيئة الناتجة عن الزراعة انبعاثات الميثان (CH₄) من حقول الأرز المغمورة بالمياه ومن الماشية، وانبعاثات أكسيد النيتروز (N₂O) نتيجة لاستخدام الأسمدة النيتروجينية العضوية وغير العضوية، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون (CO₂) بسبب فقدان الكربون العضوي الموجود في التربة في الأراضي الزراعية نتيجة للممارسات الزراعية، وفي المراعي نتيجة لزيادة كثافة الرعي^(٣٣). وإضافة إلى هذه الانبعاثات المباشرة، فإن الزراعة وإنتاج الأغذية مسؤولان أيضاً عن زيادة في الانبعاثات غير المباشرة التي تعزى إلى قطاعات أخرى (الصناعة، والنقل، والإمداد بالطاقة، وما إلى ذلك) والتي يمكن أن تقلل على نحو مضلل من الأثر البيئي للزراعة. ويسهم إنتاج الأسمدة

(٣١) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تغير المناخ ٢٠١٤: الآثار، والتكيف، وهشاشة الأوضاع: الجزء باء: الجوانب الإقليمية.

(٣٢) Rob Bailey, Antony Froggatt and Laura Wellesley: "Livestock — Climate Change's Forgotten Sector: Global Public Opinion on Meat and Dairy Consumption" (٢٠١٤). وهو متاح على الموقع الشبكي التالي:

<http://www.chathamhouse.org/sites/files/>

[chathamhouse/field/field_document/20141203LivestockClimateChangeBaileyFroggattWellesley.pdf](http://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/field/field_document/20141203LivestockClimateChangeBaileyFroggattWellesley.pdf)

(٣٣) فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، "الأمن الغذائي وتغير المناخ"، انظر الفصل الرابع، الحاشية ٢٥.

ومبيدات الأعشاب ومبيدات الآفات، إضافة إلى استهلاك الطاقة من أجل الحرث والري والتسميد والحصاد والنقل، بما نسبته ٦٠ في المائة من مجموع انبعاثات نظام إنتاج الأغذية على الصعيد العالمي، وإن كانت هناك فوارق إقليمية كبيرة. ويسهم توسيع نطاق المناطق الزراعية والتغيرات في استخدام الأراضي في نسبة إضافية من الانبعاثات تتراوح من ١٥ إلى ١٧ في المائة. ويقدر أيضا أن يسهم نمو الدخل والسكان في المستقبل في زيادة الانبعاثات الزراعية بشكل كبير ما لم توجد استراتيجيات نمو تتسم بانخفاض انبعاثات الزراعة^(٣٤).

دور تربية الماشية

٤٣ - إن نمط الاستهلاك الحالي في العالم للحوم ومنتجات الألبان هو أحد العوامل الرئيسية التي تدفع إلى تغيير المناخ، ولا يمكن التصدي بفعالية لتغير المناخ إلا إذا خُفّض الطلب على هذه المنتجات. ونظم تربية الماشية هي مصدر ٣٣ في المائة من البروتين في النظم الغذائية للإنسان، في حين أن ٣٠ في المائة من الأراضي في جميع أنحاء العالم مستخدمة في تربية الماشية^(٣٥). ومع زيادة نمو السكان وتوسع الطبقة الوسطى، يتوقع أن هذه الأعداد ستتضاعف على الأقل بحلول عام ٢٠٥٠^(٣٦). وثمة من يقول إنه في حالة عدم تغير المناخ يمكن أن يقدم قطاع تربية الماشية دعما لتلبية زيادة الطلب على اللحوم والألبان دون زيادات كبيرة في الأسعار في هذه الفترة^(٣٧). غير أنه مع وجود تأثير كبير بالفعل لتغير المناخ على البيئة، سيتطلب الإنتاج الحيواني القيام بتدخلات تكنولوجية وإيكولوجية كبرى بهدف الحفاظ على الاستقرار.

٤٤ - وتشير التوقعات إلى أن معظم التغيرات المتصلة بالمناخ يرتبط بها نفوق الحيوانات^(٣٨). ويشير الخبراء إلى أنه يجب البحث عن حلول مبتكرة للتخفيف من أثر تغير المناخ على الثروة الحيوانية، والعكس بالعكس. فعلى سبيل المثال، كشفت بحوث أجريت في شيلي ونيوزيلندا، وهولندا أن تكثيف استخدام المراعي والأعلاف الورقية يمكن أن يفضي إلى نظم إيكولوجية

(٣٤) Rani Molla، "How much of the world's greenhouse-gas emissions come from agriculture؟"، صحيفة وول ستريت، ٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤.

(٣٥) P. Havlik and others، "Livestock in the XXI century: alternative futures"، ورقة أعدت من أجل مؤتمر الثروة الحيوانية وتغير المناخ والأمن الغذائي، مدريد، ١٩ و ٢٠ أيار/مايو.

(٣٦) المرجع نفسه.

(٣٧) المرجع نفسه.

(٣٨) P. K. Thornton and others، "The impacts of climate change on livestock and livestock systems in developing countries: a review of what we know and what we need to know" (تموز/يوليه ٢٠٠٩).

أكثر كفاءة وربحية واستدامة ويمكن أن يلبي الطلب على زيادة إنتاج الألبان واللحوم^(٣٩). ويجب على الأمم ذات الاقتصادات الصاعدة أن تزيد الوعي بالآثار المترتبة على استهلاك اللحوم، في حين ينبغي أن تبدي البلدان المتقدمة النمو الرغبة في تغيير السلوك الاستهلاكي وتجنب هدر الأغذية^(٤٠).

الأثر على النظام الإيكولوجي والتنوع البيولوجي والتصحر

٤٥ - ثمة نتائج سلبية أخرى للزراعة تشمل فقدان التنوع البيولوجي وتدهور التربة واستنفاد المياه الجوفية والسطحية (تستهلك الزراعة ما يتراوح من ٦٠ إلى ٧٠ في المائة من موارد المياه العذبة على الصعيد العالمي). ويمثل التصحر وتدهور التربة أيضاً تهديد رئيسيين للأمن الغذائي. وبما أن ثلثي أفريقيا صحراء أو مناطق قاحلة، فإن القارة بأكملها معرضة بشدة لمزيد من التصحر. وتتوقع إحدى الدراسات أنه بحلول عام ٢٠٨٠ سيعاني ما يصل إلى خمس الأراضي الزراعية في أفريقيا من إجهاد شديد^(٤١).

٤٦ - وتتطلب الصلة بين تدهور الأراضي وتغير المناخ اهتماماً وتركيزاً من الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو من التصحر، وبخاصة في أفريقيا، ومن الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وقد وُضعت اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر أصلاً "لإقامة شراكة عالمية لعكس اتجاه التصحر/تردي الأراضي ومنع حدوثه والتخفيف من تأثيرات الجفاف في المناطق التي تعاني منه دعماً للحد من الفقر وتحقيق الاستدامة البيئية"^(٤٢) ومع تأثر نحو ٢٥٠ مليون شخص وثلث سطح الأرض بالتصحر، خططت الأطراف في الاتفاقية خطوات هامة مؤخرًا لمواجهة هذا التحدي في سياق الأمن الغذائي وتغير المناخ^(٤٣). وبالنظر إلى أن أكثر من ٧٥ في المائة من أفقر سكان العالم يعيشون في مناطق ريفية، وأن ٢,٥ بليون شخص

(٣٩) O. Oenema and others "Intensification of grassland and forage use: driving forces and constraints"، ورقة أعدت من أجل مؤتمر الثروة الحيوانية وتغير المناخ و الأمن الغذائي، مدريد، ١٩ و ٢٠ أيار/مايو ٢٠١٤.

(٤٠) Bailey, Froggatt and Wellesley "Livestock — Climate Change's Forgotten Sector".

(٤١) <http://foreignpolicy.com/2011/04/25/the-new-geopolitics-of-food/>

(٤٢) تقرير مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في دورته الثامنة، الجزء الثاني (ICCD/COP.16/Add.1)، المقرر ٣/أ-٨، المرفق، الفقرة ٨.

(٤٣) Chris Arsenault "Bureaucratic infighting hampers action on droughts: U.N. official"، ١٠ آذار/مارس ٢٠١٥. وهو متاح على الموقع الشبكي التالي: www.businessinsider.com/r-bureaucratic-infighting-hampers-action-on-droughts-un-official-2015-3.

يعيشون في مزارع صغيرة ويعتمدون اعتمادا كبيرا على الزراعة للبقاء على قيد الحياة، فإن تأثر ٣٠ في المائة من سطح الأرض بتدهور الأراضي الجافة الهشة يمثل مشكلة كبيرة^(٤٤). وينبغي معالجة الفقر والأمن الغذائي عن طريق اعتماد ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي، ويعد العمل التعاوني بين الأطراف في الاتفاقيتين الدوليتين الهامتين أمرا مشجعا في هذا الصدد. وسيضفي إدراج نهج حقوق الإنسان في هذا العمل بُعدا متعلقا بالعدل المناخي، سيستفيد منه الأشخاص الذين يعيشون في أوضاع شديدة الهشاشة.

سادسا - نظام الأمم المتحدة للتصدي لتغير المناخ، والحق في الغذاء

٤٧ - تحدد اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وهي المعاهدة الدولية الرئيسية التي تحكم النظام العالمي للتصدي لتغير المناخ، وآلية تنفيذها، وهي بروتوكول كيوتو، الأهداف الرئيسية والمبادئ والمبادئ التوجيهية للدول الصناعية والدول النامية من أجل مكافحة الآثار الضارة لتغير المناخ.

٤٨ - وتقضي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بأن تعتمد الدول برامج وسياسات على الصعيدين الوطني والإقليمي من أجل التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه (المادة ٤ (ب)) وتدعوها إلى اتخاذ تدابير وقائية لاستباق أسباب تغير المناخ أو الوقاية منها أو تقليلها إلى الحد الأدنى (المادة ٣ (٣)). وتقر بأن تغير المناخ هو أساسا مشكلة مشتركة بين الأجيال وتشير إلى حماية الأجيال المقبلة (المادة ٣ (١)). وتقر المادتان ٣ و ٤ بالاحتياجات المحددة للبلدان النامية، ولا سيما البلدان المعرضة بصفة خاصة للآثار الضارة لتغير المناخ.

٤٩ - وضوعلى الرغم من إدراج اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية هذه المبادئ، والاعتراف بالصلة بين الأمن الغذائي وتغير المناخ، لا تشكل هذه العناصر جزءا من الفلسفات السائدة في وضع السياسات المتعلقة بتغير المناخ، وكثرة من المبادئ والالتزامات الواردة في الاتفاقية لا ترقى إلى المستوى المطلوب، وذلك لغموضها وعدم وجود آليات للإنفاذ. فعلى سبيل المثال، تركز اللجنة المعنية بالامتثال التابعة لبروتوكول كيوتو على رصد تحقيق أهداف خفض الانبعاثات، بدلا من كفالة المساءلة عن انتهاكات حقوق الإنسان^(٤٥). وعلى وجه التحديد، فإن سياسات التخفيف من الآثار والتكيف معها المنفذة في إطار اتفاقية الأمم

(٤٤) المرجع نفسه.

(٤٥) Elisabeth Caesens and Maritere Padilla Rodríguez (٤٥) *Climate Change and the Right to Food: A Comprehensive Study*, Publication Series on Ecology, vol. 8 (Berlin, Henrich Böll Stiftung, 2009).

المتحدة الإطارية لا تأخذ في الاعتبار تأثيراتها على الفئات السكانية الضعيفة الأكثر عُرضة لانعدام الأمن الغذائي.

٥٠ - وقد أُقرُّ بأثر تغير المناخ على الأمن الغذائي في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (المادة ٢)، ولكنه لم يُولَ سوى قدر ضئيل من الاهتمام إلى أن حدث الارتفاع في أسعار المواد الغذائية في عام ٢٠٠٧. وأدرجت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، للمرة الأولى في تقييماها، قسما بشأن الأمن الغذائي في تقرير التقييم الخامس. وتنص المادة ٢ من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية على أنه ينبغي أن تتوفر فترة زمنية كافية تتيح للنظم الإيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، و "تضمن عدم تعرّض إنتاج الأغذية للخطر". وأقرت عدة منظمات دولية أيضا بالصلة التي تربط بين الأمن الغذائي وتغير المناخ. ومع ذلك، فإن إدراج نهج قائم على حقوق الإنسان في مجال الأمن الغذائي لم يتحقق بعد.

٥١ - ومنذ عام ١٩٩٩، أقرت لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، في تعليقها العام رقم ١٢، بأنه "حتى في الحالات التي تواجه فيها الدولة قيودا شديدة على الموارد، سواء بسبب عملية تكيف اقتصادي، أو انتكاس اقتصادي، أو ظروف مناخية أو غير ذلك من العوامل، ينبغي اتخاذ تدابير لضمان إعمال الحق في الغذاء الكافي خاصّة لصالح الضعفاء من المجموعات السكانية والأفراد". ووفقا للعهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، يقبل معظم الدول مسؤولية إعمال الحق في الغذاء ووضع وتنفيذ سياسات من شأنها دعم الأعمال التدريجي لهذا الحق وكفالة توفير سبل الحصول على الغذاء الكافي. وفي سياق تغير المناخ، يتعين على الدول تجنب السياسات والإجراءات التي تقوض قدرة الناس على إنتاج غذائهم بأنفسهم أو الحصول على الغذاء لأنفسهم ولأسرهم^(٤٦).

٥٢ - ويجب على الدول أيضا أن تسعى إلى دعم السياسات التي تحد من الآثار السلبية على الحق في الغذاء وتتغلب عليها. ويتطلب إطار لحقوق الإنسان من جميع الدول أن تسعى إلى الحد من انبعاثاتها الضارة في الغلاف الجوي العالمي بغرض تخفيف آثارها السلبية على التمتع بحقوق الإنسان. وإضافة إلى ذلك، حثت اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، في بيانها بشأن الأزمة الغذائية العالمية (E/C.12/2008/1)، الدول الأطراف على اعتماد "استراتيجيات لمكافحة تغير المناخ العالمي لا تكون ضارة بالحق في

(٤٦) "Human rights: their role in achieving climate justice"، Olivier De Schutter, Mary Robinson and Tara Shine
Hunger, nutrition, climate justice and food and nutrition security" ورقة أعدت من أجل المؤتمر المعنون
"A new dialogue: putting people at the heart of global development" — 2013، دبلن، ١٥ و ١٦ نيسان/أبريل
٢٠١٣.

غذاء كاف وفي التحرر من الجوع، بل تتوخى بالأحرى تشجيع الزراعة المستدامة“. وينسجم هذا البيان مع المادة ٢ من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. ولكن من دواعي الأسف أن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية تذكر الاستراتيجيات التي ينبغي أن تستخدمها الدول في وضع استراتيجيات التخفيف من الآثار والتكيف معها غير أنها تشير إلى استخدام “أساليب ملائمة“ للتقليل إلى أدنى حد من “الآثار الضارة التي تلحق بالاقتصاد والصحة العامة ونوعية البيئة“ (المادة ٤ (١) و)) بدلا من أن تشير إلى حقوق الإنسان.

٥٣ - ومنذ عام ٢٠٠٨، أبرز مجلس حقوق الإنسان بصورة منتظمة الآثار السلبية لتغير المناخ على حقوق الإنسان. وعلاوة على ذلك، قدمت مفوضة الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، بناء على طلب من المجلس، تقريراً في عام ٢٠٠٩ تناول الآثار السلبية لتغير المناخ على حقوق محددة، بما في ذلك العلاقة المباشرة بين الحق في الغذاء الكافي وتغير المناخ (A/HRC/10/61، الفقرات ٢٥ إلى ٢٧). وكرر المجلس تأكيد الأثر السلبي لتغير المناخ على الحق في الغذاء في القرارات اللاحقة المتخذة في الأعوام ٢٠٠٩ و ٢٠١١ و ٢٠١٤، ومؤخراً في حزيران/يونيه ٢٠١٥^(٤٧).

٥٤ - وفي عام ٢٠١٠، أشارت الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ إلى قرار مجلس حقوق الإنسان ٤/١٠، واتفقت في الوثيقة الختامية التي اعتمدها مؤتمر الأطراف في دورته السادسة عشرة، المعقودة في كانكون، المكسيك، على “مراعاة الأطراف لحقوق الإنسان بصورة تامة في جميع الإجراءات المتعلقة بتغير المناخ“^(٤٨). وجرى التأكيد مجدداً على هذا الأمر في الدورة السابعة عشرة لمؤتمر الأطراف، التي عُقدت في ديربان، جنوب أفريقيا، في تشرين الثاني/نوفمبر - كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١.

٥٥ - وعلاوة على ذلك، يعالج تقرير الفريق العامل الثاني التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام ٢٠١٤^(٤٩) آثار تغير المناخ على السكان في سياق الأمن الغذائي، والصحة، وإمكانية الحصول على المياه، والأمن الشخصي، ويشير إلى أن الفقراء والمهمشين هم الأكثر تعرضاً لهذه الآثار.

٥٦ - والمفاوضات التي تسبق الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف، المقرر عقدها في باريس في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥، والهدف منها هو التوصل إلى اتفاق عالمي وملزم

(٤٧) القرارات ٤/١٠ و ٢٢/١٨ و ٢٧/٢٦ و ١٥/٢٩.

(٤٨) المقرر ١/م أ-١٦، الفقرة ٨.

(٤٩) متاح على الموقع الشبكي التالي: <https://ipcc-wg2.gov/AR5/report/full-report/>.

قانوناً بشأن تغيير المناخ، تتيح فرصةً للتأكد من اعتماد نهج قائم على حقوق الإنسان يحدد الاحتياجات الأكثر إلحاحاً للفئات الضعيفة ويُلبيها. وينبغي أن يعزز اتفاق جديد بشأن تغيير المناخ الالتزامات التي قُطعت في كانكون، وينبغي أن يتضمن إشارات واضحة إلى مبادئ حقوق الإنسان المتعلقة بالمساواة وعدم التمييز والمساءلة والمشاركة والتمكين والتضامن والشفافية.

٥٧ - وفي رسالة مفتوحة موجهة إلى الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ، دعا عدد من المقرررين الخاصين، بمن فيهم المقررة الخاصة المعنية بالحقوق في الغذاء، الدول إلى كفالة الاتساق الكامل بين الالتزامات بحقوق الإنسان والجهود الرامية إلى التصدي لتغيير المناخ وإدراج عبارات واضحة تتناول حقوق الإنسان في الاتفاق المزمع إبرامه في باريس^(٥٠). وفي الآونة الأخيرة، في الجلسة العامة الختامية من الدورة الثامنة للفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزز، التي عقدت في شباط/فبراير ٢٠١٥ في جنيف، وقع ١٨ بلداً اتفاقاً طوعياً بشأن حقوق الإنسان والإجراءات المتعلقة بالمناخ هو تعهد جنيف المتعلق بحقوق الإنسان والإجراءات المتعلقة بالمناخ، الذي تعهدت فيه تلك البلدان بتيسير تبادل أفضل الممارسات والمعارف بين الخبراء في مجال حقوق الإنسان والخبراء في مجال المناخ على الصعيد الوطني^(٥١).

التطورات القانونية والقضائية

٥٨ - أُخذ عدد كبير من المبادرات السياسية والقانونية والقضائية فيما يتعلق بالجولة المقبلة من المفاوضات بشأن المناخ التي ستعقد في باريس. فعلى سبيل المثال، خلصت دراسة أجريت مؤخراً وشارك فيها ٦٦ بلداً إلى أن معظم الولايات القضائية اتخذت خطوات تشريعية هامة للتخفيف من تغيير المناخ. ولكن بالرغم من كثرة القوانين واللوائح المتصلة بتغيير المناخ التي اعتمدت في عدة مناطق، فإنها قلما تنفذ.

(٥٠) متاح على الموقع الشبكي التالي: www.ohchr.org/Documents/HRBodies/SP/SP_To_UNFCCC.pdf.

(٥١) أنشئ الفريق العامل المخصص بموجب المقرر ١/م أ-١٧ الذي اتخذته مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ في دورته السابعة عشرة (انظر FCCC/CP/2011/9/Add.1). ووقع على تعهد جنيف كل من: أوروغواي، وأوغندا، وأيرلندا، وبالاو، وبنما، وبيرو، وجزر مارشال، وساموا، والسويد، وشيلي، وغواتيمالا، وفرنسا، والفلبين، وكوستاريكا، وكيريباس، والمكسيك، وملديف، وولايات ميكرونيزيا الموحدة. ونص التعهد متاح على الموقع الشبكي التالي: <http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2015/02/The-Geneva-Pledge-13FEB2015.pdf>.

٥٩ - وأحد الأمثلة على قيام كيان حكومي بإعادة التأكيد على الالتزام بحقوق الإنسان للتخفيف من آثار تغير المناخ هو القرار الذي أصدرته إحدى المحاكم في هولندا وأمرت فيه الحكومة بخفض الانبعاثات بنسبة ٢٥ في المائة على الأقل في السنوات الخمس القادمة. وقد استند القرار إلى القاعدة الدولية التي تنص على درء الضرر، وهي قاعدة تمثل نهج الاتحاد الأوروبي فيما يتعلق بالمبدأ الوقائي، وإلى مبادئ أو سولو المتعلقة بالالتزامات العالمية للحد من تغير المناخ، للتوصل إلى أن هولندا لم تف بالتزاماتها القانونية باتخاذ إجراءات بشأن تغير المناخ. ومع أن هذا القرار كان قراراً تاريخياً، يقوم المواطنون والمجتمع المدني في أنحاء العالم برفع دعاوى قانونية مماثلة. وبحلول نهاية عام ٢٠١٣، كانت أكثر من ٤٢٠ دعوى تتعلق بتغير المناخ قد سُويت في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها^(٥٢)، وكان نحو ٤٠ في المائة من مجموع الدعاوى في أستراليا يتعلق بالمناخ^(٥٣).

سابعاً - الآثار السلبية لسياسات التخفيف على الحق في الغذاء

٦٠ - يُقصد بالتخفيف من آثار تغير المناخ بذل جهود بهدف التقليل من غازات الدفيئة أو تفادي انبعاثاتها. ويمكن أن تسفر تدابير التخفيف عن مشاكل عندما تعتمد على الموارد المخصصة حالياً لإنتاج الأغذية وتترك أثراً سلبياً على الحق في الغذاء. وأحد أهم الأمثلة على ذلك هو إنتاج الوقود الأحفوري كوسيلة للحد من انبعاثات غازات الدفيئة.

الزراعة من أجل إنتاج الوقود الأحفوري

٦١ - الوقود الأحفوري هو وقود يستخرج من الكتلة الأحيائية ليحل محل النفط. وحيث إنه يعتمد على التربة والمياه فإن هذين الموردين قد يجري تحويلهما بعيداً عن تحقيق أغراض زراعية، وهو ما يقلل بالتالي من الإمكانية المتاحة للمجتمعات المحلية الفقيرة لزراعة ما تحتاجه من محاصيل غذائية. وفي أقل من عقد من الزمان ازداد إنتاج الوقود الأحفوري بمقدار خمسة أمثال وساهم في قلب أسعار الأغذية تقلباً كبيراً وفي الزيادات التي طرأت على أسعار الأغذية الأساسية^(٥٤). وهذا الأمر يبعث على القلق بشكل خاص في البلدان المنخفضة الدخل

(٥٢) Meredith Wilensky، "Climate change in the courts: an assessment of non-U.S. climate litigation"، ورقة أكاديمية أعدت من أجل مركز ساينز لقانون تغير المناخ في كلية الحقوق بجامعة كولومبيا في عام ٢٠١٥. وهي متاحة على الموقع الشبكي التالي: https://web.law.columbia.edu/sites/default/files/microsites/climate-change/white_paper_-_climate_change_in_the_courts_-_assessment_of_non_u.s._climate_litigation.pdf.

(٥٣) المرجع نفسه.

(٥٤) فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، "الوقود الأحفوري والأمن الغذائي"، حزيران/يونيه ٢٠١٣. وهو متاح على الموقع الشبكي التالي: <http://www.fao.org/3/a-i2952a.pdf>.

التي تعتمد على أسواق الغذاء الدولية. ففي السنوات الأخيرة، طرأت زيادة مُقلقة في عدد صفقات الأراضي التي أبرمت على نطاق واسع لأغراض إنتاج الوقود الأحفائي^(٥٥). وتشكل عمليات الترحيل القسري نتيجة لحيازة الأراضي على نطاق واسع واستئجارها لفترات طويلة خطراً جسيماً على المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة والسكان الأصليين، ولا سيما عندما تكون الحقوق في الأراضي وحيازتها منقوصة. وتشير الأدلة أيضاً إلى أن إنتاج الوقود الأحفائي بكفاءة يعتمد على الزراعة كثيفة رأس المال، وهذا ما يصب في صالح كبار المنتجين الزراعيين الذين لهم صلات أفضل بالأسواق، ويجعل صغار المزارعين في البلدان الفقيرة عاجزين عن المنافسة بشكل فعال.

٦٢ - والجيل الأول من الوقود الأحفائي يثير القلق بشكل خاص، لأنه المسؤول عن "التعارضات بين الغذاء والوقود". وفي حين أن التحول إلى استخدام الجيل الثاني من الوقود الأحفائي يمثل تحسناً، فإنه لا يؤدي بالضرورة إلى حل المشكلة. فاستراتيجيات التخفيف من تغير المناخ، في سعيها إلى تحقيق نتائج إيجابية من التخفيف من غازات الدفيئة، تحرم بعضاً من أفقر الناس على كوكبنا من الأمن الغذائي^(٥٦).

الطاقة الأحفائية

٦٣ - يمكن استخراج الطاقة الأحفائية من المواد الأولية (الأخشاب في العادة) بواسطة عمليات تشمل مراحل عديدة بدءاً من الحرق البسيط في أفران الطهي إلى التحويل الكيميائي الأحفائي. ويمكن للطاقة الأحفائية أن تحل محل الوقود الأحفوري. غير أن هذا يقتضي اتباع نهج بالغ الأهمية للجمع ما بين طاقة الكتلة الأحفائية واحتجاز الكربون وتخزينه. وتنطوي هذه التكنولوجيا على زرع محاصيل تمتص غاز ثاني أكسيد الكربون، وحرقتها لإنتاج الطاقة، واحتجاز الكربون الناجم عن الاحتراق وتخزينه. وتتمثل التحديات الرئيسية التي تواجه صناعة الطاقة الأحفائية في كيفية تجنب الآثار السلبية على إنتاج الأغذية أو خدمات النظم الإيكولوجية.

(٥٥) Kerstin Nolte, Martin Ostermeier and Kim Schultze "Food or fuel: the role of agrofuels in the rush for land", *GIGA Focus*, International Edition English, No. 5 (Hamburg, Germany, German Institute of Global and Area Studies 2014)، وهي متاحة على الموقع الشبكي التالي: http://www.giga-hamburg.de/en/system/files/publications/gf_international_1405_0.pdf

(٥٦) T. Searchinger and others "Do biofuel policies seek to cut emissions by cutting food?", *Science*, العدد ٦٢٢٩ (٢٧ آذار/مارس ٢٠١٥).

تحويل مسار المياه لإنتاج الطاقة المراعي للمناخ

٦٤ - من الأمثلة الأخرى على إعادة توزيع الموارد لصالح توليد الطاقة النظيفة على حساب الأمن الغذائي تنقية الفحم وبناء السدود لتوليد الطاقة الكهربائية؛ إذ تحتاج تنقية الفحم إلى كميات ضخمة من المياه يمكن، خلافاً لذلك، استخدامها في ري الأراضي الزراعية، في حين أن بناء السدود لتوليد الطاقة الكهربائية قد يؤثر على إمدادات المياه للقيام بالأنشطة الزراعية اللاحقة للإنتاج ويغمر أيضاً الأراضي التي يمكن، خلافاً لذلك، استخدامها في إنتاج الأغذية^(٥٧). وفي الواقع، يجب في أي سياسات للتخفيف والتكيف تؤثر على الموارد المائية أن تراعي بعناية استخدام المياه لأغراض مختلفة وما يترتب عليه من آثار متعددة على الأمن الغذائي والتدابير التي تخفف من حدة نوع واحد من الآثار السلبية قد تؤدي إلى تفاقم نوع آخر^(٥٨).

٦٥ - وتُطرح الطاقة الكهربائية كخيار مراعي للمناخ وكطريقة لزيادة الهياكل الأساسية لتخزين المياه. غير أن الطاقة الكهربائية يمكن أن تُحدث أيضاً تعارضات بين استخدام المياه لأغراض الطاقة واستخدامها لأغراض الزراعة^(٥٩). فعلى سبيل المثال، أثارت مجتمعات السكان الأصليين اعتراضات جديدة على محطة توليد الطاقة الكهربائية في منطقة ألتا فيراباس في غواتيمالا بسبب انتهاكات القواعد المتعلقة بالبيئة وحقوق الإنسان. ويدعي السكان المتضررون أنهم لم يُستشاروا إطلاقاً، على النحو المطلوب في القانون الغواتيمالي وقواعد عملية التسجيل المتعلقة بآلية التنمية النظيفة^(٦٠). وثمة مثال آخر هو مشروع محطة بارو بلانكو لتوليد الطاقة الكهربائية في بنما، الذي ألحق ضرراً بالغاً بشعب نغاييه بوغله الذي يعيش على ضفاف نهر تاباسارا. فقد بدأت أعمال التشييد رغم وجود أدلة على أنه سيؤثر

(٥٧) Caesens and Padilla Rodríguez، *Climate Change and the Right to Food*، الفصل السادس، الحاشية ٥١.

(٥٨) فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، "Water for food security and nutrition"، الفصل الثاني، الحاشية ١٦.

(٥٩) المرجع نفسه، الفقرة ١-٥-٢.

(٦٠) Adriana Herrera Garibay and Fabrice Edouard، *Tenure of Indigenous Peoples Territories and REDD+ as a Forestry Management Incentive: The Case of Mesoamerican Countries*، روما، منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١٢، و UN-REDD، هو برنامج الأمم المتحدة للتعاون في مجال خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها في البلدان النامية.

على المواقع الثقافية والدينية وعلى إمكانية الوصول إلى النباتات الطبية ذات القيمة الكبيرة لشعب نغابيه^(٦١).

استراتيجيات الحد من الانبعاثات

٦٦ - إن استراتيجيات التخفيف من تغير المناخ التي تهدف إلى الحد من الانبعاثات الناجمة عن استخدام الأراضي قد تؤثر تأثيراً سلبياً أيضاً على أساليب إنتاج الأغذية. وقد أنشئت آلية التنمية النظيفة لتشجيع الدول الصناعية على تمويل مشاريع الحد من انبعاثات الكربون في البلدان النامية، وأدت إلى إنشاء الكثير من المشاريع التي أشارت التقديرات إلى أنها حققت للبلدان النامية في عام ٢٠١٢ دخلاً بلغ ٢١٥ بليون دولار. غير أن الآلية تعرضت للانتقاد لأنها لم تكفل حماية حقوق الإنسان ولم تمنع الموافقة على مشاريع تؤثر سلباً على حقوق الإنسان، بما في ذلك على الأمن الغذائي، وذلك بسبب الافتقار إلى إجراءات صارمة لتقييم آثار المشاريع المرتقبة^(٦٢). واقترحت أنشطة من شأنها تغيير أنماط استخدام الأراضي للحد من انبعاث الكربون أو التشجيع على احتجاز الكربون وتخزينه؛ ويُزعم أن هذه المشاريع أدت إلى تشريد صغار المزارعين والشعوب الأصلية، وأن المزارعين قد لا يعوّضون مباشرة عن أرصدهم الكربونية الدائنة الناجمة عن أنشطتهم^(٦٣).

٦٧ - ويشجع برنامج الأمم المتحدة للتعاون في مجال خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها البلدان المتقدمة النمو وشركاتها على الاستثمار في مجال حفظ الغابات في البلدان النامية، كما أنه يوفر الحوافز للبلدان النامية لتدبير غاباتها على نحو مستدام وتعزيز مخزونات الكربون في الغابات. ولكن أثيرت شواغل بشأن سلامة هذه العملية، لأن المجتمعات المحلية التي تقطن الغابات وتعتمد عليها في كسب الرزق والعيش قد تأثرت سلباً ببعض المشاريع، ولا سيما المشاريع التي بدأت دون موافقة السكان المعنيين^(٦٤).

(٦١) Carbon Market Watch، "Local realities of CDM projects: a compilation of case studies"، تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣. وهو متاح على الموقع الشبكي التالي: http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2013/11/case-studies-06-mail-2-dec-2013_final_light.pdf. CDM refers to the clean development mechanism.

(٦٢) International Bar Association، *Achieving Justice*، Climate Change Justice and Human Rights Task Force، *and Human Rights in an Era of Climate Disruption* (London, International Bar Association)، (لندن، رابطة المحامين الدولية، تموز/يوليه ٢٠١٤).

(٦٣) المرجع نفسه.

(٦٤) المرجع نفسه.

٦٨ - وتبيّن الأدلة الأخيرة المستقاة من المبادرة المعززة لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهور الغابات أن أصحاب الحيازات الصغيرة من مزارعي البن والمجتمعات المحلية في الغابات بإمكانهم أن يساهموا مساهمة كبيرة في التخفيف من تغيّر المناخ. غير أن الآليات القائمة لم توفر السبل الفعالة التي تفيد هذه العناصر الفاعلة بل إنها تهدد في بعض الحالات بتقويض السبل التي يكسبون بها رزقهم^(٦٥). وتمثل الطريقة الرئيسية لتعويض هذه العناصر الفاعلة في إنشاء نظام لرصيد انبعاثات الكربون المسموح بها؛ لكن ليس من المرجح أن يكون هذا النظام ملائماً لدعم إمكانات التخفيف التي تنطوي عليها الزراعة التقليدية نظراً لارتفاع تكاليف المعاملات وانخفاض العائدات. وفي بعض الحالات، أدت المشاركة في عملية المبادرة المعززة إلى نتائج عكسية سيئة للغاية. فعلى سبيل المثال، أشارت التقارير الواردة إلى أن جماعة السكان الأصليين "دايك"، التي كانت طرفاً في شراكة كاليمانتان للغابات والمناخ من خلال عملية المبادرة المعززة، فقدت إمكانية الوصول إلى الغابة ومواردها، وأثيرت تساؤلات بشأن ما إذا كان هذا المشروع قد امتثل لشرط الموافقة المسبقة عن علم^(٦٦). وكذلك، أجمعت مزرعة ضخمة لإنتاج زيت النخيل في الكاميرون التوترات بين السكان المحليين والمستثمرين والدولة نتيجة لتدمير البيئة والتراعات على الموارد، فضلاً عن حالات عدم التيقن ممن سيكون المستفيد النهائي من أرصدة الكربون الدائنة^(٦٧).

٦٩ - وبينما تؤيد بعض جماعات الشعوب الأصلية وصغار المزارعين الحلول التي توفرها المبادرة المعززة، توجد جماعات أخرى ترفضها وترفض جميع حلول السوق الأخرى، وتحث المنظمات العالمية على الاعتراف بالزراعة المستدامة التي تمارسها أسر المزارعين والشعوب الأصلية وعلى دعمها كوسيلة للحفاظ على التنوع البيولوجي العالمي والتخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة. بل إن بعض المراقبين يزعمون أن المشاريع التي يعمل فيها المزارعون والشعوب الأصلية يمكن، إذا ما وسع نطاقها ودُعمت بشكل جيد، أن تحد من الانبعاثات العالمية الحالية بنسبة قدرها ٧٥ في المائة عن طريق زيادة التنوع البيولوجي، واسترجاع المواد العضوية الموجودة في التربة، والاستعاضة عن إنتاج اللحوم الصناعي بإنتاج أغذية متنوعة

(٦٥) Andrew Davis and V. Ernesto Méndez، "Prioritizing food security and livelihoods in climate change mitigation mechanisms: experiences and opportunities for smallholder coffee agroforestry, forest communities and REDD+", *PRISMA, Salvadoran Research Program on Development and Environment*, Policy Brief, 2011.

(٦٦) "In the REDD: Australia's carbon offset project in Central Kalimantan", Friends of the Earth، كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١.

(٦٧) Christiane Badgely، "When Wall Street went to Africa"، *Foreign Policy*، (١١ تموز/يوليه ٢٠١٤).

على نطاق صغير، وتوسيع الأسواق المحلية، ووقف إزالة الغابات، وممارسة الإدارة المتكاملة للغابات^(٦٨).

ثامنا - سياسات وتدابير التكيف

٧٠ - تهدف سياسات التكيف مع تغير المناخ إلى الحد من هشاشة النظم الاجتماعية والبيولوجية من خلال درء الضرر أو الحد منه. وينبغي أن تركز سياسات التكيف المتعلقة بإنتاج الأغذية على مساعدة المزارعين على الحد من تعرضهم لهذه الآثار ومن هشاشتهم في مواجهتها وتعزيز قدرتهم على الصمود.

٧١ - وتُلزم اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الأمم الأغنى بتوفير "موارد مالية جديدة وإضافية" (المادة ٤ (٣)) للبلدان الأفقر لتمكينها من إدارة تغير المناخ، ولكن هذا النص لم يربط آثارا ذات أهمية. وتنشئ المادة ١١ من الاتفاقية آلية مالية لتقديم الأموال إلى الأطراف من أجل التنفيذ الفعال للاتفاقية. وقد أنشئت ثلاثة صناديق، هي: الصندوق الخاص لتغير المناخ، وصندوق أقل البلدان نمواً، وصندوق التكيف. بيد أن هذه الآليات عجزت عن تأمين التمويل المناسب، إذ أنها تستند بقدر كبير إلى التعهدات والمساهمات الطوعية من الدول الأطراف. وثمة افتقار أيضاً إلى المشاركة العامة في تخصيص الأموال^(٦٩). وقد اقترحت خيارات تمويلية مختلفة، من بينها فرض رسوم على الطيران والنقل البحري، وضرائب الكربون، وضريبة على سوق الكربون، وضريبة على المعاملات المالية، لكن أيًا من هذه الخيارات لم يلق بعد تأييداً كبيراً.

٧٢ - والتحديات هائلة، وتواجه كل منطقة قضايا تغير المناخ الخاصة بها. ويجب أن يكون النهجان المتبعان فيما يتعلق بالأمن الغذائي والتكيف مع تغير المناخ متداعمين؛ ويجب أن يجمع بين كلا النهجين الهدف المشترك المتمثل في تمكين الفئات المستبعدة اجتماعياً واقتصادياً بغرض الحد من هشاشتها وزيادة قدرتها على الصمود. ويؤدي تغير المناخ إلى زيادات كبيرة في أسعار الغذاء؛ ولذا، لأن الفقراء في جنوب العالم يكرسون ما يصل إلى ٨٠ في المائة من ميزانيتهم للغذاء، فإن المحرومين اقتصادياً يكونون أشد عرضة للخطر بكثير في هذا الصدد مقارنة بمن يعيشون في العالم المتقدم النمو. ومن المرجح أن الاستثمارات العامة والخاصة التي تؤدي إلى

(٦٨) Miguel A. Altieri and Victor Manuel Toledo "The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants", *Journal of Peasant Studies*، المجلد ٣٨، العدد ٣ (تموز/يوليه ٢٠١١).

(٦٩) Caesens and Padilla Rodríguez، *Climate Change and the Right to Food*، الفصل السادس، الحاشية ٥١.

تحسين الخيارات المتاحة للفقراء - من قبيل تحسين تكنولوجيات الإنتاج الزراعي، وتوفير أدوات مالية أكثر ملاءمة، وتنويع فرص العمل المدرة للدخل، وعمليات التكيف الاقتصادي الأوسع نطاقاً، وإنشاء أسواق متخصصة للفقراء، وتطوير المعارف المحلية، وتوسيع الهياكل الأساسية للري والتخزين - ستكون بالغة الأهمية في مواءمة الأمن الغذائي مع مناخ متغير.

تاسعا - الإيكولوجيا الزراعية: بديل للزراعة الصناعية

٧٣ - من المهم أن تركز سياسات التكيف على كفالة الحق في الغذاء لأجيال الحاضر والمستقبل على حد سواء من خلال الممارسات الزراعية المستدامة. وذلك التحول يعني الابتعاد عن الممارسات الزراعية الصناعية. والإيكولوجيا الزراعية هي نهج إيكولوجي يحقق التكامل بين التنمية الزراعية والنظم الإيكولوجية ذات الصلة. وتركز الإيكولوجيا الزراعية على المحافظة على الزراعة المنتجة التي تكفل استمرارية الغلات وتُعظّم استخدام الموارد المحلية، بينما تقلل إلى أدنى حد من الآثار البيئية والاجتماعية - الاقتصادية السلبية للتكنولوجيات الحديثة^(٧٠). وتتمثل عناصر هامة أخرى للإيكولوجيا الزراعية في إعادة تدوير المغذيات والطاقة بدلا من زيادة المغذيات بالاستعانة بالمدخلات الخارجية، وتحقيق التكامل بين المحاصيل والماشية، وتحسين التفاعلات والإنتاجية على امتداد النظام الزراعي بدلا من التركيز على فرادى الأنواع^(٧١). والإيكولوجيا الزراعية نظام يتخلى عن استعمال المدخلات التركيبية، مثل الأسمدة والمبيدات التركيبية، والعقاقير التركيبية، والبذور والسلالات المعدلة جينيا، والمواد الحافظة، والمواد المضافة، والتشعيع^(٧٢).

فوائد الإيكولوجيا الزراعية بشأن نوعية التربة وصحة النبات والتنوع البيولوجي

٧٤ - يؤدي صغار المزارعين وممارسات الإيكولوجيا الزراعية دورا مركزيا في الحفاظ على تنوع المحاصيل واستحداث أنواع من النباتات ملائمة لظروف مناخية متنوعة، من بينها حالات الجفاف. ففي خلال فترة جفاف شهدتها غوانشي، الصين، في عام ٢٠١٠، ودُمّر فيها الكثير من أنواع المحاصيل (المهجنة)، تمكنت من البقاء الأنواع التقليدية الأفضل تكيفا،

(٧٠) انظر http://nature.berkeley.edu/~miguel-alt/what_is_agroecology.html.

(٧١) "Commentary VI: Agroecology: a solution to the crises of food systems and climate"، Olivier De Schutter، "Commentary VI: Agroecology: a solution to the crises of food systems and climate"، in *Trade and Environment Review 2013: Wake up Before it is Too Late: Make Agriculture Truly change*، Sustainable Now for Food Security in a Changing Climate، (جنيف، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، ٢٠١٣).

(٧٢) انظر www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/en/.

من قبيل الذرة المقاومة للجفاف وللرياح^(٧٣). وحينما أدى هبوب إعصار في غرب البنغال، الهند، في عام ٢٠٠٩ إلى تحويل مساحات واسعة من الأراضي الزراعية إلى برك مالحة، لم تنج سوى أنواع الأرز التقليدية المقاومة للملح، التي حافظت عليها حفنة من المزارعين^(٧٤). ومن خلال العودة إلى الأصناف التقليدية وزراعة أنواع مختلفة، أصبح المزارعون أكثر قدرة على الصمود في مواجهة آثار تغير المناخ وأكثر استقلالاً عن مستنبت البذور التجارية، وصار بوسعهم تجنب استعمال المدخلات الكيميائية الباهظة التكلفة اللازمة للبذور المهجنة الحديثة^(٧٥).

زيادة قدرة المحاصيل والمزارع على الصمود

٧٥ - تبين أن المحاصيل المستحدثة محلياً بالغة التكيف والصلابة لأنه جرى استنباتها على مدى أجيال على نحو يجعلها تحديداً قادرة على التكيف مع مختلف الظروف الإيكولوجية والاجتماعية^(٧٦). فعلى سبيل المثال، كثيراً ما تكون "أنواع الأرز التي يستحدثها المزارعون" أكثر إنتاجية من أنواع الأرز المستوردة، ومن الممكن أن تنمو بمدخلات أقل وأن تحتاج إلى رعاية أقل مقارنة بالأنواع الحديثة^(٧٧). ويضاف إلى ذلك أن البحوث بينت أن المزارع التي تدار على أساس مبادئ الإيكولوجيا الزراعية يمكن أن تكون أقدر على الصمود في مواجهة الكوارث الطبيعية مثل الأعاصير. فقد عانت المزارع في نيكاراغوا وهندوراس وغواتيمالا التي اعتمدت على الطرق الزراعية المستدامة من قدر أقل بكثير من الأضرار مقارنة بالمزارع التقليدية بعد إعصار ميتش في عام ١٩٩٨، حيث احتفظت المزارع المستدامة بتربة سطحية

(٧٣) Krystyna Swiderska and others "The role of traditional knowledge and crop varieties in adaptation to climate change and food security in south-west China, Bolivian Andes and coastal Kenya"، ورقة أعدت من أجل حلقة العمل التي نظمها معهد الدراسات المتقدمة للاستدامة التابع لجامعة الأمم المتحدة بعنوان "الشعوب الأصلية، والفئات المهمشة، وتغير المناخ: هشاشة الأوضاع، والتكيف والمعارف التقليدية"، في مدينة مكسيكو سيتي، ١٩-٢١ تموز/يوليه ٢٠١١.

(٧٤) Debal Deb "Valuing folk crop varieties for agroecology and food security"، *Independent Science News*، (٢٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩).

(٧٥) Krystyna Swiderska and others "The role of traditional knowledge and crop varieties".

(٧٦) Alfred Mokuwa and others "Robustness and strategies of adaptation among farmer varieties of African rice (*Oryza glaberrima*) and Asian rice (*Oryza sativa*) across West Africa"، *PLoS ONE* المجلد ٨، العدد ٣ (١ آذار/مارس ٢٠١٣).

(٧٧) "Local rice makes the grade in West Africa"، *SciDev.Net*، ٢٥ آذار/مارس ٢٠١٣. وهو متاح على الموقع الشبكي التالي: <http://www.scidev.net/global/biotechnology/news/local-rice-makes-the-grade-in-west-africa.html>.

تزيد بنسبة ٤٠ في المائة عنها في المزارع التقليدية المجاورة، كما تعرضت لقدر أقل من الخسائر الاقتصادية^(٧٨). وتوصلت دراسات مماثلة أجريت في المكسيك بعد الإعصار ستان وفي كوبا بعد الإعصار إلى استنتاجات مماثلة^(٧٩). واستطاعت مزارع الإيكولوجيا الزراعية أن تتعافى أسرع بعد الإعصار^(٨٠).

نجاح الإيكولوجيا الزراعية المثبت

٧٦ - تعود الإيكولوجيا الزراعية بالنفع بشكل خاص على الجماعات الريفية الفقيرة وتلائم احتياجاتها بشكل جيد، إذ أنها كثيفة اليد العاملة نسبياً، وتمارس بأقصى قدر من الفعالية على قطع الأرض الصغيرة، وتعتمد على المدخلات المنتجة محلياً، وبذلك تقلل من الاعتماد على القدرة على الحصول على مدخلات خارجية ومن الاعتماد على أشكال الدعم. وهي أيضاً مفيدة بوجه خاص للفئات الضعيفة مثل المزارعين الصغار والنساء والشعوب الأصلية، بسبب اعتمادها على المدخلات والممارسات المحلية. ويعتمد التحول الذي تجري الدعوة إليه على مهارات وخبرات صغار مزارعي العالم. وقد قام المزارعون الذين يعيشون في بيئات قاسية في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية بتطوير معارف ومهارات تقليدية تيسر المرونة والاستدامة^(٨١). وتشتمل إحدى فضائل الإيكولوجيا الزراعية في جمعها بين المعارف المحلية والتكنولوجيا المبتكرة.

٧٧ - وقد حققت سياسات الإيكولوجيا الزراعية التي تتبعها البرازيل نجاحاً بالفعل. وتبنت قرابة ١٠٠ ٠٠٠ مزرعة عائلية ممارسات الإيكولوجيا الزراعية. وشهدت هذه المزارع متوسط زيادة في الغلات يتراوح من ١٠٠ إلى ٣٠٠ في المائة وبرهنت على قدرتها الأكبر

(٧٨) Eric Holt-Giménez، «Measuring farmers' agroecological resistance after hurricane Mitch in Nicaragua: a case study in participatory, sustainable land management impact monitoring»، *Agriculture, Ecosystems and Environment*، المجلد ٩٣، الأعداد ١ إلى ٣ (كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٢).

(٧٩) Stacy M. Philpott and others، «A multi-scale assessment of hurricane impacts on agricultural landscapes based on land use and topographic features»، *Agriculture, Ecosystems and Environment*، المجلد ١٢٨، العددان ١ و ٢ (تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨).

(٨٠) Peter Michael Rosset and others، «The campesino-to-campesino agroecology movement of ANAP in Cuba: social process methodology in the construction of sustainable peasant agriculture and food sovereignty»، *Journal of Peasant Studies*، المجلد رقم ٣٨، العدد ١ (٢٠١١)، ويرمز المختصر ANAP إلى الرابطة الوطنية لصغار المزارعين.

(٨١) Kaplan, Ifejika-Speranza and Scholz، «Commentary VII».

على الصمود في مواجهة أنماط الطقس غير المعتادة^(٨٢). واستحدثت البرازيل أيضا برامج تتيح الحصول على الائتمان بفائدة منخفضة للمزارعين الأسريين، ووفرت كذلك الدعم التقني لـ ٢,٣ مليون أسرة في عام ٢٠١٠. وحفزت البرازيل نظم الإيكولوجيا الزراعية عن طريق توفير الدعم الفني لتقنيات تنويع المحاصيل ونظم الري^(٨٣).

٧٨ - كذلك، تبنى المزارعون في كوبا الإيكولوجيا الزراعية من خلال مبادرات تدعم تبادل الخبرات وإنشاء الشبكات. وفي الفترة من عام ١٩٩٥ إلى عام ٢٠٠٤، نجحت كوبا في زيادة إنتاجها الزراعي بنسبة قدرها ٣٧ في المائة من خلال سياسات التنمية الزراعية، وشبكات المزارعين، وتبادل المعلومات، وليس من خلال الاعتماد على استخدام الأسمدة الكيميائية والآلات الثقيلة^(٨٤).

٧٩ - ولا يقتصر نفع الإيكولوجيا الزراعية على البلدان النامية. ففي أيلول/سبتمبر ٢٠١٤، اعتمدت الجمعية الوطنية الفرنسية مشروعاً يتعلق بمستقبل الزراعة والغذاء والغابات يدعو إلى تطبيق الإيكولوجيا الزراعية من خلال مبادرات زراعية تراعي البيئة. وسيجري في إطار المشروع المتعدد السنوات الاضطلاع بأعمال إيكولوجية زراعية ترمي إلى تحسين الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي لعمليات الزراعة وتعزيز الابتكار والتجريب الزراعي^(٨٥). ومن أمثلة المبادرات المحلية في هذا الصدد ذلك القانون الصادر في مدينة سان فرانسيسكو، كاليفورنيا، الذي يلزم بإعادة التدوير الإجبارية للمواد العضوية وإنتاج السماد العضوي منها، بدلا من إرسالها إلى مدافن القمامة. وتقوم المدينة حاليا بتحويل ٨٠ في المائة من نفاياتها إلى مرافق إعادة التدوير وإنتاج السماد العضوي، بهدف بلوغ هدف "التخلص من النفايات نهائياً" بحلول عام ٢٠٢٠^(٨٦).

(٨٢) *Agroecology and the Struggle for Food Sovereignty in the Americas*, Avery Cohn and others, eds (International Institute for Environment and Development, Yale School of Forestry and Environmental Studies and Commission on Environmental, Economic and Social Policy) (٢٠٠٦).

(٨٣) *A New Rural Brazil: Ministry of Agrarian Development 2003-*, Rafael Guimaraens and Clarita Rickli (2010، (برازيليا، وزارة التنمية الزراعية، ٢٠١٠).

(٨٤) "A socially inclusive pathway to food security: the agroecological alternative", Ben McKay (٨٤) *Policy Centre for Inclusive Growth Research Brief*، العدد ٢٣ (٩ حزيران/يونيه ٢٠١٢).

(٨٥) *Projet de loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, texte adopté no. 402* (١١ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤).

(٨٦) *Mandatory Recycling and Composting, ordinance No.* (San Francisco Department of the Environment) (٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٩).

٨٠ - وبالرغم من توافر ممارسات جيدة تغطي بإقرار واسع النطاق، لا يزال تركيز الكثير من الحكومات ووكالات التنمية والجهات المانحة وصناع السياسات منصبا على الحلول الواسعة النطاق والكثيفة المدخلات التي تهمش صغار المزارعين بسبب ما هو قائم من تحيزات سياسية وقواعد وسياسات تجارية تحد من قدرة الحكومات على دعم المزارعين ذوي الحيازات الصغيرة وممارسات الإيكولوجيا الزراعية عن طريق الاستثمارات وتمويل البحوث وإيجاد الحلول القانونية للمسائل المتعلقة بجييزة الأراضي.

٨١ - ويتعلق الأمن الغذائي بما هو أكثر بكثير من الإنتاج الغذائي فحسب. بيد أن الاستثمار في الأعمال التجارية الزراعية يُنظر إليه بشكل متزايد بوصفه السبيل الوحيد لمواجهة الجوع والفقر في زمن تغير المناخ. وضمن هذا السياق، أُدخلت "الزراعة الذكية مناخيا" كسلسلة من سياسات التكيف التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمرونة بشكل مستدام، بينما تحد من انبعاثات غاز الدفيئة وتعزز تحقيق الأمن الغذائي الوطني والأهداف الإنمائية الوطنية. وتثار تساؤلات بشأن هذه الدعاوى من قِبل العديد من المنظمات غير الحكومية ومنظمات المزارعين على أساس عدم وجود معايير لتقييم الاستدامة؛ وغياب مفهوم للحق في الغذاء؛ ومحدودية فهم المرونة؛ والتركيز الخاطئ على التخفيف من تغير المناخ؛ وعدم الاعتراف بالمسؤولية التاريخية للبلدان المتقدمة النمو عن إنتاج انبعاثات غاز الدفيئة. والأهم هو عدم الوضوح بشأن مفهوم الزراعة الذكية مناخيا الذي قد يكون مضللا، إذ يفتح المجال لممارسات ضارة اجتماعيا وبيئيا تحت قناع الزراعة الذكية مناخيا^(٨٧).

عاشرا - الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

٨٢ - يطرح تغير المناخ تهديدات فريدة ومتميزة لجميع جوانب الأمن الغذائي، بما في ذلك توافر الغذاء وإمكانية الحصول عليه وكفايته واستدامته. وعلاوة على ذلك، ستؤثر هذه التهديدات على عدد هائل من الناس، بحيث يتعرض عدد إضافي من الناس يبلغ ٨٠٠ مليون نسمة لخطر سوء التغذية المحتمل بحلول عام ٢٠٨٠. ولمظاهر تغير المناخ، مثل الزيادة في تواتر وكثافة ظواهر الطقس المتطرف والاحترار العالمي وارتفاع مستويات سطح البحر والانخفاض في المياه المتاحة، آثار كبيرة على الأمن الغذائي.

(٨٧) "Climate-smart agriculture: (Coopération internationale pour le développement et la solidarité (CISDE) "the emperor's new clothes"، ورقة مناقشة للمنظمة CIDSE (تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤) وهي متاحة على الموقع الشبكي التالي: www.cidse.org/articles/item/640-climate-smart-agriculture.html.

ونتيجة لذلك، فإن لفقدان المحاصيل وللآثار الضارة على الماشية ومصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية أثرا سلبيا بوجه عام على سبل عيش السكان، حيث يَنْتُج واقع صعب عن تقلبات أسعار الغذاء الناجمة عن تغير المناخ، ونقص التغذية، وتدني نوعية الأراضي والتربة الملائمة للإنتاج الزراعي. وستمثل عواقب عدم سن سياسات ملائمة تهديدا للسلام والأمن العالميين. ولأننا جميعا نحيا حيوات يتزايد ترابطها باطراد ينبغي ألا نعتبر تغير المناخ أمرا مؤثرا في قاطني الأماكن النائية فحسب.

٨٣ - وتجد ضرورة إطعام العالم في زمن تغيّر المناخ صدى قويا لدى صانعي السياسات الغذائية وأسفرت عن الدفع في اتجاه نماذج زراعية واسعة النطاق تكفل تلبية الطلب في المستقبل على الغذاء. بيد أنه ثبت أن المزيد من إنتاج الغذاء لا يسفر بالضرورة عن انخفاض أعداد من يعانون من الجوع وسوء التغذية. فالعالم أنتج منذ أمد بعيد ما يكفي من الغذاء لا لتلبية الاحتياجات من السعرات الحرارية لسكان العالم الحاليين الذين يزيد عددهم على ٧ بلايين نسمة فحسب، ولكن أيضا لتلبية احتياجات سكان يُتوقع أن يبلغ عددهم ٩ بلايين نسمة بحلول عام ٢٠٥٠. والجوع وسوء التغذية هما دالة على وجود مشاكل اقتصادية واجتماعية، لا على الإنتاج. وعلاوة على ذلك، فإن السعرات الحرارية المنتجة لا تذهب كلها لتغذية البشر: إذ يُستخدم ثلثها في تغذية الحيوانات، ويُستخدم نحو ٥ في المائة في إنتاج الوقود الأحفائي، ويضيع ما يصل إلى الثلث على امتداد السلسلة الغذائية.

٨٤ - وقد نشأ "تشاؤم زراعي" قوي، نتيجة جزئيا للآثار الضارة الكبيرة للأنشطة الزراعية المسؤولة عن تغير المناخ وتدهور الموارد الطبيعية، ونتيجة جزئيا لصعوبة مهمة إطعام سكان العالم الذين تتزايد أعدادهم، في مواجهة تحديات كبيرة. ونتيجة لذلك، ظهر رأي مفاده أن البشرية لن تستطيع إطعام نفسها ما لم يحدث توسيع وتكثيف للأنماط الصناعية الحالية للزراعة.

٨٥ - وهذا النهج خاطئ ونتيجته عكسية ولن يسهم سوى في مفاجمة المشاكل التي يعانيها النمط الراهن للزراعة. وبدلا من ذلك، يقتضي الأمر إصلاح النظم الحالية للزراعة وإنتاج الأغذية لكفالة جعلها أكثر استجابة لتحديات تغير المناخ والتدهور البيئي، وهذا الإصلاح يتجلى عندما ينخفض الاعتماد على أساليب الإنتاج التي يستخدم فيها الوقود الأحفوري بكثافة. والأهم هو أن الإصلاح ينبغي أن يكفل حماية حق الناس في الغذاء الكافي من خلال مستويات ملائمة من الإنتاج والوصول المنصف والتوزيع العادل.

٨٦ - ولذا من الضروري الاعتراف بأن نظام التصدي لتغير المناخ يتضمن سياسات قاصرة للتخفيف والتكيف، وكفالة تعزيز السياسات السليمة من خلال الحلول التقنية والقانونية. والأمن الغذائي والتكيف مع تغير المناخ يدعم كل منهما الآخر؛ وفي حالات كثيرة، ستؤدي استراتيجيات الحد من القابلية للتأثر بتغير المناخ إلى زيادة الأمن الغذائي أيضا.

٨٧ - وعلى النحو المبين في هذا التقرير، ثمة حاجة إلى التشجيع على إحداث نقلة كبيرة عن الزراعة الصناعية الحالية إلى أنشطة تمثل تحولا من قبيل الزراعة القائمة على الحفظ (الإيكولوجيا الزراعية) التي تدعم حركة الغذاء المحلية، وتحمي صغار المزارعين، وتمكّن المرأة، وتحترم ديمقراطية الغذاء، وتحافظ على الاستدامة البيئية، وتيسّر نظاما غذائيا صحيا.

٨٨ - وأخيرا، حيث إن الضرر الناجم عن تغير المناخ تشعر به في الأغلب شعوب ومناطق ليست مسؤولة عنه إلا بقدر نزير في المقام الأول، فإنه ينبغي تصميم السياسات المتعلقة بتغير المناخ على نحو يحد من هذه المظالم الأساسية، إن لم يكن يتغلب عليها. وبعض السياسات المتعلقة بتغير المناخ الموصوفة في التقرير، والمبررة على أساس أنها تسهم في تخفيض انبعاثات غاز الدفيئة، تُقوّض حقوق الإنسان في حقيقة الأمر. ومن شأن التفاوت في القدرات وفي التعرض للأخطار أن يجعل من تغير المناخ أكبر مشكلة تتصل بحقوق الإنسان وبالعدل في زماننا؛ وينبغي أن يكون حل هذه المشكلة إلزاميا، لا طوعيا وتطوعيا. أما هاجس اللايقين الذي يلقي بظلال كثيفة على الأمن الغذائي في المستقبل وعلى أعمال الحق في الغذاء، فهو يتمثل في ما إذا كان سيتوافر ما يكفي من الإرادة السياسية لتنفيذ النقلة الموصى بها في السياسة الزراعية. ويتضمن هذا التقرير استنتاجين رئيسيين، هما ضرورة تشجيع النهج الإيكولوجية الزراعية فيما يتعلق بالأمن الغذائي والحاجة إلى إدماج الالتزام بالعدل المناخي وحقوق الإنسان في نظام التصدي لتغير المناخ، وهو ما لا يمكن أن يتحقق بدون دعم من قِبَل المجتمع المدني.

التوصيات:

٨٩ - في هذا السياق، توصي المقررة الخاصة بما يلي:

(أ) قيام أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ باحترام وحماية وتعزيز وإعمال حقوق الإنسان في جميع الأنشطة المتصلة بتغير المناخ، وكفالة إدراج لغة حقوق الإنسان في الاتفاق المتعلق بالمناخ المزمع التوصل إليه في باريس؛

(ب) كفالة اتساق السياسات على الصعيد الدولي عن طريق تعزيز التعاون بين أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ والمعاهدات الدولية الأخرى ذات الصلة بتغير المناخ والأمن الغذائي، مع توفير نهج قائم على حقوق الإنسان في مجمل جدول الأعمال الرامي إلى تعزيز العدل المناخي والحق في الغذاء؛

(ج) إعادة النظر في السياسات العامة التي تعزز أشكال الدعم والأهداف المتصلة بالإنتاج تعزيزاً يؤدي إلى زيادات مصطنعة في الطلب على إنتاج الوقود الحيوي، وذلك في ضوء التأثير السلبي لتلك السياسات على الحق في الغذاء وأثرها المشكوك فيه على تخفيض الانبعاثات؛

(د) الاعتراف في القانون الدولي بفئة منفصلة تتمثل في "لاجئي المناخ" وإجراء التعديلات القانونية الضرورية لتجنب المزيد من الكوارث الإنسانية؛

(هـ) إجراء تقييم لما سيحدث من أثر على حقوق الإنسان قبل الإذن بمشاريع التخفيف والتكيف وتيسير مشاركة الجمهور فيها؛

(و) الاضطلاع بعمليات "تقسيم للأراضي" مسبقة لضمان عدم تهديد الأراضي المستخدمة في إنتاج الغذاء؛

(ز) تقليص نطاق السياسات المتصلة بالطاقة البديلة والتخفيف، بما في ذلك التكاليف المتصلة بالوقود الأحيائي والكتلة الأحيائية، بهدف إلغاء الحوافز الضارة والتطبيق الصارم لمعايير الاستدامة فيما يتعلق بالوقود الأحيائي من الجيلين الأول والثاني؛

(ح) تنظيم الزراعة المتعلقة بالطاقة البديلة وإنتاج المنتجات غير الغذائية التي تتطلب الحصول على مساحات كبيرة من الأراضي وحماية المجتمعات المحلية من المفاوضات غير المتكافئة مع الشركات المتعددة الجنسيات، مع كفالة تطبيق حقوق الإنسان على نحو يتجاوز الحدود الإقليمية؛

(ط) الاعتراف بالأدوار الرئيسية التي يضطلع بها في إنتاج الغذاء كل من صغار المزارعين والنساء والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وحماية تلك الأدوار والإقرار بما تتعرض له من مخاطر حادة بسبب تغير المناخ؛

(ي) إيلاء أولوية لنقل المعارف والمعلومات والتكنولوجيا وللتدريب المناسب فيما يتعلق بالظروف المناخية المتغيرة، وتوفير تلك المعارف والمعلومات والتكنولوجيا وذلك التدريب لصغار المزارعين والنساء والمجتمعات الأصلية؛

- (ك) إيلاء أولوية لتدابير الحماية الاجتماعية كوسيلة للقضاء على الجوع وتجنب انعدام الأمن الغذائي في زمن تغير المناخ؛
- (ل) قيام مؤسسات البحث العلمي والحكومات بإحداث زيادة كبيرة في المخصصات المالية للإيكولوجيا الزراعية بما يبرهن على قدرتها على إطعام العالم بدون تدمير البيئة والحد في الوقت نفسه من التأثير الضار لتغير المناخ؛
- (م) قيام الحكومات بتقييم سياساتها الزراعية والتجارية لتجنب تقلبات الأسعار والتعرض للمخاطر المالية في زمن تغير المناخ؛
- (ن) قيام المجتمع المدني والحكومات بالتشجيع على تكييف النظم الغذائية الملائمة ثقافيا الأقل اعتمادا على الأغذية الكثيفة الموارد، وذلك كوسيلة لتخفيض الاستهلاك المفرط والقضاء على هدر الأغذية.
-