العدد 61

euromesco
Paper

التعافي الأخضر والموازنة بين المفارقات: النهج المصري الشامل لتعزيز الأمن الغذائي والتصدي للتحديات ذات الصلة

آية بدر

Aya Badr

IEMed.
European Institute of the Mediterranean

Co-funded by
the European Union

العدد 61

euromesco
Paper

التعافي الأخضر والموازنة بين المفارقات: النهج المصري الشامل لتعزيز الأمن الغذائي والتصدي للتحديات ذات الصلة

آية بدر

Aya Badr

IEMed.
European Institute of the Mediterranean

Co-funded by
the European Union

euromesco
research dialogue advocacy

أصبحت **يورومِسكو (EuroMeSCo)** معياراً للبحوث والدراسات الموجِّهة للسياسات العامة حول القضايا المتعلقة بالتعاون الأورومتوسطي، ولا سيما تلك المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والأمن والهجرة. ومن خلال 116 مراكز أبحاث ومؤسسة فكرية وحوالي 500 خبير من 29 دولة مختلفة، طورت الشبكة أدوات مؤثرة تعود بالفائدة على أعضائها وعلى طيف أكبر من المجتمع من ذوي المصلحة في المنطقة الأورومتوسطية.

فمن خلال مجموعة واسعة من المنشورات والدراسات الاستقصائية والفعاليات وأنشطة التدريب والمواد السمعية والبصرية وتواجد متزايد على وسائل التواصل الاجتماعي، تصل الشبكة كل عام إلى آلاف الخبراء والمفكرين والباحثين وصانعي السياسات والمجتمع المدني وأصحاب المصلحة في أوساط التجارة والأعمال. أثناء القيام بذلك، تشارك يورومِسكو بزخم في تنسيق وتأطير البحوث المشتركة الأصيلة التي يشارك فيها خبراء أوروبيون ومن جنوب المتوسط، كما تساهم في تشجيع التبادل بينهم بغية تعزيز التكامل الأورومتوسطي في نهاية المطاف. إن الرابط المشترك لجميع الأنشطة هو الالتزام العام بتعزيز مشاركة الشباب وضمان المساواة بين الجنسين ضمن مجتمع الخبراء الأورومتوسطي.

يوروميسكو: ربط النقاط (EuroMesCo: Connecting the Dots) هو عبارة عن مشروع بتمويل مشترك من قبل الاتحاد الأوروبي والمعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط ويتم تنفيذه في إطار شبكة يورومِسكو.

وكجزء من هذا المشروع، تجتمع كل سنة خمس فِرق دراسية مشتركة لإجراء بحوث قائمة على الأدلة وموجِّهة للسياسات. ويتم تحديد مواضيع البحوث للفِرق الدراسية الخمس من خلال عملية شاملة من المشاورات حول السياسات العامة هدفها تعيين المواضيع ذات الصلة. ويشارك في كل فريق دراسي منسقٌ وفريق من المؤلفين الباحثين الذين يعملون على إعداد بحوث حول السياسات العامة والتي تطبع وتنشر من خلال قنوات ومناسبات مختلفة، وتصاحبها مواد سمعية بصرية.

أوراق بحثية يوروميسكو EUROMESCO PAPERS
الناشر: المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط

مراجعة الأقران الأكاديمية: anonymous

مصمم التنسيق:
Maurin.studio
التصميم:
نوريا إسبارثا Núria Esparza
ردمك طباعي:
2565-2419
ردمك رقمي:
2565-2427

إشراف وتدقيق Coordination
د. أحمد الكويفي Dr. Ahmad Alkuwaifi
تنسيق النسخة العربية:
Punt d´Intercanvi & Punt Comú
الترجمة من الإنجليزية:
رجائي برهان Rajaai Bourhan
تنضيد الحروف العربية:
محمود الأحمد Mahmoud Alahmad

أبريل 2023

صدر هذا العدد بدعم من الاتحاد الأوروبي، ومحتوياته تُعبر حصراً عن أراء المؤلفين أنفسهم؛ ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن تؤخذ على أنها آراء الاتحاد الأوروبي أو المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط.

IEMed.
European Institute of the Mediterranean

إن المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط (IEMed)، والذي تأسس عام 1989، هو مركز أبحاث وتنفيذ متخصص في العلاقات الأوروبية المتوسطية. ويقدم هذا المعهد بحوثاً موجهة للسياسات العامة وقائمة على الأدلة استناداً إلى تأطير أورومتوسطي شامل ومتعدد الأبعاد.

وفقاً لمبادئ الشراكة الأوروبية المتوسطية (EMP)، ولسياسة الجوار الأوروبية (ENP)، وللاتحاد من أجل المتوسط (UfM)، وفقاً وانسجاماً مع ذلك فإن هدف المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط هو التحفيز على التفكير والعمل اللذين من شأنهما المساهمة في التفاهم المشترك، والتبادل والتعاون بين مختلف بلدان ومجتمعات وثقافات البحر الأبيض المتوسط، إضافة إلى تعزيز البناء التدريجي لفضاء من السلام والاستقرار والازدهار المشترك والحوار بين الثقافات والحضارات في حوض البحر الأبيض المتوسط.

إن المعهد الأوروبي للبحر المتوسط IEMed هو عبارة عن ائتلاف يضم الحكومة الكتلانية، وزارة الشؤون الخارجية والاتحاد الأوروبي والتعاون الإسبانية، والاتحاد الأوروبي، ومجلس مدينة برشلونة. كما يضم المجتمع المدني من خلال مجلس أمنائه ومجلسه الاستشاري.

التعافي الأخضر والموازنة بين المفارقات: النهج المصري الشامل لتعزيز الأمن الغذائي والتصدي للتحديات ذات الصلة

آية بدر

Aya Badr

ماجستير في العلوم السياسية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة

المقدمة

الأمن الغذائي في مصر معرض للخطر بسبب العديد من التحديات الداخلية والخارجية، مثل تغير المناخ، وندرة المياه، وعدم الاستقرار العالمي وتعطيل سلاسل التوريد، خاصة خلال الأزمة الروسية الأوكرانية، والعجز الاقتصادي والحاجة إلى إصلاحات، لا سيما في حقبة ما بعد فيروس كورونا. ومن المتوقع أن يتفاقم هذا التهديد في المستقبل القريب والبعيد.

وبسبب هذه الأزمات وتداعياتها الشاملة، فقد أصبح من الضروري بشكل متزايد التكيف مع هذه التحديات من أجل ضمان استقرار الأمن الغذائي، بغض النظر عن أي تهديدات، لا سيما للفئات الفقيرة والضعيفة، مع الأخذ في الاعتبار أنهم الأكثر تضرراً بسبب التحديات الداخلية والخارجية. بمعنى آخر، الفقراء والمهمشون هم الأكثر تضرراً من تداعيات عدة مآزق، مثل تغير المناخ، والأزمة الاقتصادية، والحروب، والأوبئة، وما إلى ذلك، حيث إن هذه الفئات أكثر عرضة للمعاناة، مثل الفقر والجوع، خاصةً في ظل غياب الحماية الاجتماعية. وهكذا، فقد خططت مصر لتبني نهج تنموي شامل لتعزيز الأمن الغذائي كجزء من التنمية البشرية والعدالة الاجتماعية، والتغلب على هذه المشاكل متعددة الأبعاد، والتأكد من عدم تخلف أحد عن الركب، وكذلك الموازنة بين المفارقات في هذا الصدد من خلال تعزيز الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. يمكن أن يكون نهج التعافي الأخضر هو النهج الصحيح لتحقيق جميع هذه الأهداف، حيث توفر هذه السياسات إطاراً لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، وتعزيز حقوق الإنسان، وحماية البيئة، والتصدي لتغير المناخ.

ومع ذلك، فإن هذه الأهداف والاستراتيجيات تواجه تحديات بسبب عدد من القيود، مثل ندرة المياه وتغير المناخ والعجز الاقتصادي. وهكذا تتسع الفجوة بين الأهداف الاستراتيجية والوضع على الأرض.

علاوة على ذلك، فإن تجاهل الأمن الغذائي يمكن أن يؤدي إلى تهديدات خطيرة للأمن القومي. في هذا الصدد، يمكن ذكر تقديرات مجلة الإيكونوميست المعتمدة على نموذج إحصائي. مصر مهددة بموجة جديدة من الاضطرابات إذا تفاقم انعدام الأمن الغذائي. من وجهة النظر هذه، كان انعدام الأمن الغذائي أحد مسببات اندلاع الربيع العربي في عام 2011.

بناءً على ما سبق، تهدف ورقة السياسة العامة الحالية إلى دراسة السؤال البحثي التالي: كيف يمكن لسياسات التعافي الأخضر أن تساهم في تحسين الأمن الغذائي والعدالة الاجتماعية، ومعالجة التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في مصر؟ إلى أي مدى توجد فجوة بين الأهداف والممارسات؟ وكيف يمكن ردم هذه الفجوة؟

أهداف الورقة وقيمتها المضافة

تهدف ورقة السياسة العامة هذه إلى توضيح قضية الأمن الغذائي في مصر من أجل تقديم حلول بديلة لمواجهة هذا التحدي من خلال تعزيز الاكتفاء الذاتي، والسيادة الغذائية، والتنمية الريفية، والسياسات الزراعية المستدامة، والتنمية الشاملة؛ وكل ذلك تحت مظلة سياسات التعافي الأخضر والصناديق والاستثمارات، جنباً إلى جنب مع سياسات واستراتيجيات أهداف التنمية المستدامة.

وتهدف إلى معالجة الفجوات بين الأهداف الاستراتيجية والوضع على أرض الواقع فيما يتعلق بالأمن الغذائي وسياسات التنمية الشاملة والمستدامة من أجل معالجة التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ذات الصلة.

وهنا تكمن أهمية ورقة السياسة العامة هذه، مع الأخذ في الاعتبار أن مصر من الدول الهشة من حيث الأمن الغذائي، حيث تعتمد بشكل كبير على استيراد المواد الغذائية لسد فجوة الأمن الغذائي والتي تمثل أكثر من 50% من احتياجات مصر الغذائية. علاوة على ذلك، تدهورت حالة انعدام الأمن الغذائي في مصر، خاصة منذ تصاعد الحرب الروسية الأوكرانية، حيث تستورد أكثر من 85% من احتياجاتها من القمح من روسيا وأوكرانيا، وفقاً لبيانات عام 2021 (World Bank, 2022a).

المنهجية

حللت الورقة السياق المصري من خلال المتغيرات ذات الصلة، باستخدام البيانات الثانوية التي تم جمعها من بيانات دولية ووطنية. وتتضمن تحليلاً وصفياً للسياق المصري، وكذلك للعلاقة بين الأمن الغذائي، والمتغيرات الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية.

لتحليل معضلة الأمن الغذائي والقضايا ذات الصلة، من المهم التمييز بين بعض المفاهيم المتشابكة، مثل الأمن الغذائي والسيادة الغذائية والاكتفاء الذاتي الغذائي، مع الأخذ في الاعتبار أن بعض هذه المصطلحات قابلة للنقاش. وهكذا، فقد تم ذكرها بإيجاز. وفقاً لمنظمة الفاو (FAO, 2023)، يشير الأمن الغذائي إلى استدامة الوصول إلى الغذاء الكافي والآمن والمغذي اللازم لتوفير حياة نشطة وصحية لجميع الناس في كل وقت. ويركز بشكل أساسي على الارتباط بين التنمية والأمن وحقوق الإنسان، ويقوم على أربعة أبعاد: توافر الغذاء، والوصول إلى الغذاء، والاستفادة منه، والاستقرار (Gordillo, 2013; FAO, 2006). في حين أن السيادة الغذائية هي مفهوم أوسع يتجاوز الأمن الغذائي، إلا أنها تشير إلى هيمنة الدول الحديثة على تحديد سياساتها الغذائية. يعتمد ذلك على ست ركائز رئيسية: وضع الاحتياجات الغذائية في قلب السياسة؛ الحفاظ على إنتاج الغذاء؛ توطين النظم الغذائية؛ تمكين الفاعلين المحليين؛ تعزيز المعرفة والمهارات؛ والاهتمام بالبيئة (FAO, 2014b; Gordillo, 2013). من ناحية أخرى، يركز الاكتفاء الذاتي من الغذاء على المدى الذي يمكن أن يوفر فيه بلد ما الغذاء اللازم اعتماداً على إنتاجه المحلي، بما في ذلك التوازن بين الواردات الغذائية والصادرات. وفقاً لبعض التعريفات، يتم قياس الاكتفاء الذاتي الغذائي من خلال نسبة الغذاء المنتج إلى تغطية السعرات الحرارية اللازمة لتوفير نظام غذائي يومي كاف (Clapp, 2017).

علاوة على ذلك، فقد درست الورقة مراجعة الأدبيات حول المتغيرات الرئيسية، وسلطت الضوء على التجربة العالمية ذات الصلة، سواء كانت نجاحات أو إخفاقات، لاستخلاص الدروس من هذه التجارب من أجل تقديم توصيات سياسية عامة حول دراسة الحالة المصرية.

العلاقة المتشابكة بين تغير المناخ والأمن الغذائي والتغلب على التحديات الأخرى ذات الصلة

المنظور النظري

وقد أوضحت الأدبيات أن معالجة الجوع هي من أصعب التحديات الحالية على مستوى العالم، لذا صنفتها أهداف التنمية المستدامة (SGDs) على أنها الهدف الثاني، وذلك

بهدف القضاء على الجوع بحلول عام 2030. وبناءً على ذلك، تتطلب مكافحة الجوع اعتماد نهج جماعي للاستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي من خلال تعزيز استدامة الموارد النادرة وتوسيعها لسد الفجوات الآخذة في الاتساع الناتجة عن الطلبات الملحة وتراجع الموارد بمرور الوقت (The Global Goals, n.d.).

يعتبر الأمن الغذائي قضية أمن قومي مرتبطة بسيادة الدولة. على وجه الخصوص، في الوضع الحالي، يعتبر الغذاء بمثابة سلاح لأولئك الذين يكون أمنهم الغذائي عرضة لعوامل خارجية بسبب اعتمادهم الشديد على الصادرات لسد الفجوات الغذائية. لذلك أصبح من الضروري أن يعمل كل بلد على تعزيز الأمن الغذائي من خلال الزراعة لتحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي. من خلال تحقيق السيادة الغذائية، يمكن لأي بلد أن يقلل من تعرضه للعوامل الخارجية التي قد تهدد أمنه الغذائي.

ومع ذلك، فإن العمل على تعزيز الأمن الغذائي والسيادة الغذائية يمكن أن يؤدي إلى تفاقم المعضلات المناخية المتعلقة بإنتاج الأغذية والزراعة وتأثيراتها السلبية على البيئة، مثل التلوث واستنزاف الموارد، بالنظر إلى أن الزراعة هي مساهم رئيسي في الانبعاثات وانخفاض التنوع البيولوجي. وفقاً لمنظمة الفاو، كانت الزراعة مسؤولة عن 9.3 مليار طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون على مستوى العالم في عام 2018، بينما كانت أنشطة المحاصيل والثروة الحيوانية مسؤولة عن 5.3 مليار طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون في نفس العام (FAO, 2018).

ونتيجة لذلك، تتصاعد معضلة إنتاج الغذاء في ظل تغير المناخ، حيث يمكن أن تتسبب الزراعة نفسها في تدهور المناخ، وتفاقم الأمور بسبب الصعوبات الاقتصادية. وبالتالي، فإن تعزيز الأمن الغذائي مهدد نتيجة لتأثيرات تغير المناخ على الزراعة، مثل التصحر وندرة المياه وتآكل التربة. لذلك، يجب سد الفجوة بين الحفاظ على إنتاج الغذاء وحماية البيئة (Lazzat et al., 2014).

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤدي آثار إنتاج الغذاء والزراعة على تغير المناخ إلى تدهور العدالة الاجتماعية والأمن الغذائي وإلى عدم المساواة، بسبب ضعف التكيف والجانب المظلم لسياسات التخفيف والتكيف مع المناخ، خاصة بالنسبة للمزارعين والفقراء وجميع الفئات الضعيفة التي تجد صعوبة بالغة في مواجهة تغير المناخ، حيث يمكن أن يؤدي سوء تطبيق السياسات المناخية إلى زيادة ضعفهم بدلاً من الحد منه. وفي الوقت نفسه، في الاقتصادات النامية، تعاني الفئات الضعيفة والفقيرة مثل المزارعين من نقص الحماية والمقاومة لتغير المناخ إلى جانب عدم وجود تدابير التأمين ضد المناخ (Asare-Nuamah et al., 2021; Schipper, 2020).

هناك حاجة إلى سياسات بديلة من أجل تعزيز التخفيف والتكيف، وتجنب سوء التكيف، وتعزيز الأمن الغذائي، والحفاظ على الغذاء، وتعديل الإنتاج الغذائي دون إهمال المنظورات الاجتماعية والاقتصادية. يمكن للسياسات الخضراء أن توفر نهجاً لمعالجة كل هذه التحديات والمفارقات والتوازن بين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية؛ يمكن تحقيق ذلك من خلال اعتماد الزراعة الذكية مناخياً (CSA) والآليات الأخرى ذات الصلة، مثل التأمين المناخي في الزراعة. لكن السياسات الخضراء تتطلب دراسة متأنية لتجنب آثارها الاجتماعية والاقتصادية على الفئات الضعيفة (Raworth et al., 2014).

من ناحية أخرى، يمكن أن يؤدي تحويل أنظمة إنتاج الغذاء لتصبح أكثر عدلاً واستدامة بيئياً إلى زيادة المخاوف بشأن حقوق الإنسان، مع العمل على تبني سياسات شاملة للتأكد من عدم ترك أي شخص خلف الركب فيما يتعلق بإنتاج الغذاء أو استهلاكه. ولتجنب هذه المشاكل، يجب تعزيز التنسيق بين الزراعة والنظم الغذائية لتعزيز الحوكمة والسيادة الغذائية (Gonzalez, 2012).

ومن هنا تأتي أهمية تعزيز التنمية الريفية من أجل تعزيز السيادة الغذائية واستدامة الإنتاج الغذائي بالإضافة إلى تحسين نوعية الحياة وتحقيق العدالة الاجتماعية، وخاصة بالنسبة لسكان الريف (Pachón-Ariza, 2013). وبعبارة أخرى، يمكن لسياسات الإنعاش الأخضر أن تساعد في زيادة النمو الاقتصادي وتحقيق الأهداف البيئية على المدى الطويل، ولكنها قد تضر صغار المزارعين الذين يعتبرون معرضين للخطر، حيث يمكن أن يتعرض أمنهم الغذائي للتهديد سواء على مستوى العرض أو الطلب. لذلك، من المهم تعزيز العدالة الاجتماعية جنباً إلى جنب مع التنمية الريفية وتقنيات الزراعة الذكية من أجل معالجة هذه العلاقة (Longo, 2016). مع وضع ذلك في الاعتبار، يعاني صغار المزارعين من الفقر وانعدام الأمن الغذائي والتعرض لتغير المناخ بسبب عدم الحصول على المساعدة التقنية أو المالية لتعزيز قدرتهم على التكيف مع الزراعة المقاومة للمناخ (Harvey et al., 2018).

وفقاً لتقديرات ماكينزي، كان صغار المزارعين مسؤولين عن 32% من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (GHG) العالمية الناتجة عن الزراعة على مستوى العالم. لذلك من الضروري أخذها في الاعتبار أثناء معالجة معضلة تغير المناخ والأمن الغذائي والعدالة الاجتماعية (Frost et al., 2023).

وفقاً للصندوق الدولي للزراعة (IFAD)، لن يتخلف صغار المزارعين عن الركب من خلال اعتماد نهج شامل لتعزيز أهداف التنمية المستدامة، حيث يمكن أن يركز هذا النهج على دورهم في إنتاج الغذاء والحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة. هناك حاجة إلى تقديم الدعم والأموال لصغار المزارعين لمعالجة انعدام الأمن الغذائي وتغير المناخ، مما قد يؤدي في النهاية إلى تعزيز النظم الزراعية المستدامة بالإضافة إلى الحد من الفقر عند هذه الفئات الضعيفة. لتحقيق هذه الأهداف، من الضروري تقديم بعض الخدمات لصغار المزارعين، مثل التربة الخصبة والمياه العذبة والتلقيح من الآفات، من أجل تعزيز ممارسات الإنتاج الغذائي لديهم. في المقابل، يحتاج صغار المزارعين إلى تعزيز ممارساتهم لتقليل مساهمتهم في تدهور البيئة والموارد، كما في ظروف معينة وبسبب الفقر، يمكن أن يتسبب هؤلاء المزارعون في العديد من المشاكل من أجل زيادة إنتاجهم. وهذا يؤكد أهمية تعزيز التنمية الريفية ومكافحة الفقر بين هذه الفئات من أجل الاقتصاد والمجتمع والبيئة (IFAD, 2013).

علاوة على ذلك، ألقى وباء كورونا الضوء على أهمية الجمع بين خطط العمل المناخي والتعافي الأخضر وأهمية تحويل أنظمة إنتاج الغذاء لزيادة قدرتها على الصمود أمام الصدمات المناخية لضمان استدامة هذه الأنظمة في المستقبل، لا سيما في البلدان الأكثر ضعفاً وعند الزراعة الحساسة للمناخ. وهكذا، تبنى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) توسيع نطاق الطموح المناخي بشأن استخدام الأراضي والزراعة (SCALA) بالتعاون مع منظمة الفاو لمساعدة 12 دولة نامية على تعزيز العمل المناخي في استخدام الأراضي والزراعة (UNDP, n.d.). علاوة على ذلك، أطلقت منظمة الفاو برنامج الاستجابة والإنعاش بعد أزمة كورونا المصمم لمنع أزمة غذائية عالمية في فترة ما بعد

الوباء، حيث أدى إغلاق الجائحة إلى تفاقم سوء التغذية نتيجة مشاكل توافر الطعام. استهدف هذا البرنامج تحقيق التحول المستدام للنظم الغذائية لتجنب أي أزمات مستقبلية (FAO, n.d.).

معالجة معضلة تغير المناخ والأمن الغذائي، والتغلب على التحديات الأخرى ذات الصلة

من أجل توضيح العلاقة بين المتغيرات الرئيسية المذكورة أعلاه في الإطار النظري من منظور واقعي، يمكن معالجة مجموعة من الإخفاقات والنجاحات في التعامل مع معضلة العدالة الاجتماعية والأمن الغذائي، والتحديات الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية.

هناك تحول عالمي ملحوظ بخصوص الإجراءات المناخية في الاستراتيجيات الزراعية والنظم الغذائية نحو الزراعة الذكية مناخياً[1] والاقتصاد الحيوي المستدام والدائري. خلال مؤتمر شرم الشيخ للتغير المناخي COP-27، سلطت منظمة الفاو الضوء على فوائد الاقتصاد الحيوي في جعل أنظمة الأغذية الزراعية متوافقة مع الأهداف المناخية (Gomez San Juan et al., 2022). حتى أن البنك الدولي اعتمد هذا التحول من خلال خطة العمل الخاصة بتغير المناخ. وفقاً لخطة العمل هذه، تبنى عدد من الاقتصادات سياسات الزراعة الذكية مناخياً، مثل الهند وباكستان وبنغلاديش (World Bank et al., 2016). ستتم مناقشة دراسة الحالة الهندية بمزيد من التفصيل أدناه.

تعد الهند واحدة من أكثر البلدان اكتظاظاً بالسكان في العالم، وهذا الاكتظاظ السكاني يزيد من خطر الجوع وانعدام الأمن الغذائي بالإضافة إلى الآثار السلبية لتغير المناخ. وهكذا، اعتمدت الهند ممارسات الزراعة[2] الإيكولوجية الزراعية من أجل ضمان استدامة الغذاء في المستقبل من خلال تعزيز العلاقة بين الغذاء والصحة والمناخ. يمكن تحقيق ذلك من خلال العمل على تعزيز الممارسات الزراعية التقليدية للتصدي للجوع وتغير المناخ (Tripathy, 2019). علاوة على ذلك، ينبغي اعتماد سياسات عامة تركز على التنمية الريفية ودور المزارعين الصغار من أجل استدامة إنتاج الغذاء، ومعالجة الجوع والفقر، وتعزيز العدالة الاجتماعية (Saxena, 2011).

مثال آخر هو نيوزيلندا، التي سعت إلى معالجة تغير المناخ إلى جانب انعدام الأمن الغذائي

1. وفقاً لمنظمة الفاو، تشير الزراعة الذكية مناخياً إلى نهج النظام الزراعي الذي يستجيب لتغير المناخ من خلال تقليل الانبعاثات بالإضافة إلى تحقيق استدامة إنتاج الغذاء. يمكن أن يؤدي هذا النهج إلى فائض في الإنتاجية الغذائية، والحد من الفقر، وخاصة بالنسبة للمجتمعات الريفية الضعيفة وصغار المزارعين، ومعالجة تغير المناخ. لا يتكون هذا النهج من مجموعة من الممارسات، ولكن يحتوي على بعض العناصر الرئيسية، مثل إدارة النظام الإيكولوجي والطبيعة، لتعزيز الأمن الغذائي، والتنمية الزراعية، والأهداف المناخية، وتوفير الخدمات للمزارعين لتعزيز استجابتهم لمخاطر المناخ، والتغيرات في النظام الغذائي، بما في ذلك جوانب العرض والطلب، وما إلى ذلك. تتوفر مزيد من المعلومات حول الزراعة الذكية مناخياً على الرابط التالي:
Climate-Smart Agriculture, FAO, https://www.fao.org/climate-smart-agriculture/overview/en/

2. وفقاً لمنظمة الفاو، تشير الزراعة الإيكولوجية إلى ذلك النهج الشامل الذي يهدف إلى تعزيز الزراعة المستدامة والنظم الغذائية من خلال التركيز على العلاقة بين البيئة والأنظمة الغذائية. في بالإضافة إلى ذلك، فإنه يأخذ في الاعتبار الجوانب الاجتماعية، والثقافية، والبيئية، والتكنولوجية، والسياسية، والاقتصادية للنظم الغذائية في جميع أنحاء هذه السلاسل، من الإنتاج إلى الاستهلاك. لمزيد من المعلومات، انظر: مركز معارف الزراعة الإيكولوجية، منظمة الفاو، تم استرداده من:
https://www.fao.org/agroecology/overview/en/

من خلال اعتماد سياسات الزراعة الذكية مناخياً وتكثيف استراتيجيات إنتاج الغذاء على المستوى الوطني (McCusker et al., 2014). للقيام بذلك، أوقفت الإعانات الزراعية مع زيادة دور القطاع الخاص في الاستثمار في البحث والتطوير (Negra et al., 2014). علاوة على ذلك، خططت نيوزيلندا لفرض ضرائب على الانبعاثات الزراعية في عام 2025 من أجل جعل إنتاج الغذاء يتناسب مع الأهداف المناخية (2022/12/Frangoul, 10). على الرغم من كل هذه السياسات والاستراتيجيات، يمكن أن تخلق هذه التحولات العديد من التحديات للعدالة الاجتماعية والرفاهية، خاصة للفئات الضعيفة بما في ذلك المزارعين (Rowarth and Entine, 2022).

والمثير للدهشة أن بلداً مثل سريلانكا قد اتخذ نهجاً آخر لمعالجة هذه العلاقة من خلال تبني سياسات التحول نحو الزراعة العضوية وحظر الأسمدة في إنتاج الغذاء. لسوء الحظ، أدت هذه الاستراتيجيات إلى تهديد الأمن الغذائي محلياً بالإضافة إلى التسبب في أزمة اقتصادية واضطراب محلي بسبب تعطل استدامة الإنتاج الغذائي بالإضافة إلى تدهور مستويات المعيشة وزيادة الفقر وعدم المساواة (Guzman, 2022). وبالتالي تعرض حوالي 30% من سكان سريلانكا للتهديد بانعدام الأمن الغذائي، وفقاً لتقديرات منظمة الفاو للأمم المتحدة (FAO, 2022c).

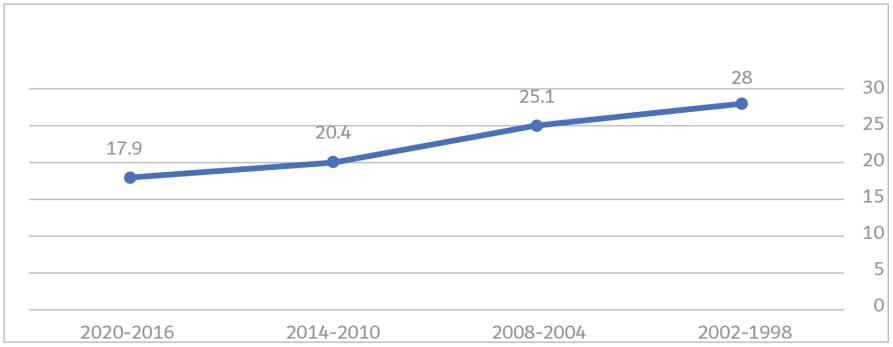
باختصار، تتطلب الممارسات الجيدة اعتماداً حذراً للسياسات والاستراتيجيات، دون إهمال الآثار السلبية المحتملة التي قد تنجم عن سوء التكيف وسوء قراءة السمات السياقية.

مصر في السياق العالمي فيما يتعلق بمعضلة تغير المناخ والأمن الغذائي والتغلب على التحديات ذات الصلة

إن الوضع الحالي يدق ناقوس الخطر بشأن التهديدات المتزايدة لانعدام الأمن الغذائي على مستوى العالم. وفقاً لمؤشر الجوع العالمي، ارتفع انعدام الأمن الغذائي عالمياً نتيجة تعثر الجهود المبذولة لمكافحة الجوع في سياق تصاعد الحروب والنزاعات المسلحة وحالة الركود للاقتصاد العالمي، خاصة منذ وباء كورونا، والآثار الكارثية لتغير المناخ على الأمن الغذائي. في هذا السياق، تباطأ تحقيق هدف مكافحة الجوع بمرور الوقت، مما يجعل من الصعب الوصول إلى هدف القضاء على الجوع (الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة) بحلول عام 2030 على الصعيد العالمي. ويتضح هذا في الشكل 1، الذي يظهر انخفاضاً طفيفاً في معدلات الجوع على مستوى العالم بسبب التحديات المعقدة التي أدت إلى بطء التقدم في الكفاح العالمي ضد الجوع وسوء التغذية.

بالإضافة إلى ذلك، ارتفع عدد الأشخاص المهددين بانعدام الأمن الغذائي إلى 193 مليوناً في 53 دولة، وفقاً لتقديرات منظمة الفاو في عام 2022؛ ووفقاً لبرنامج الغذاء العالمي (WFP)، فإن حوالي 345 مليون شخص مهددون بانعدام الأمن الغذائي، ويعاني أكثر من 828 مليون شخص حالياً من الجوع كل ليلة على مستوى العالم (Georgieva et al., 2022a).

الشكل 1 : نتائج مؤشر الجوع العالمي.



المصدر: Global Hunger Index, 2021. Global, Regional and National Trends.

من المتوقع حدوث تدهور حاد في الأمن الغذائي عالمياً بسبب الحرب الروسية الأوكرانية، حيث تسببت في ارتفاع أسعار الغذاء والطاقة والأسمدة، إلى جانب انعكاساتها على سلاسل الإمداد الغذائي عالمياً، حيث يساهم كلا البلدين بشكل أساسي في إنتاج الغذاء، وخاصة الحبوب والأسمدة. ونتيجة لذلك، أصبح توافر الغذاء محلياً صعباً بشكل متزايد، مع الأخذ في الاعتبار أن معظم البلدان تعتمد على الواردات لسد فجوات انعدام الأمن الغذائي الناتجة عن نقص الإنتاج الغذائي المحلي، إلى جانب الآثار السلبية على الإنتاج المحلي وربحية المزارعين. وبالتالي، في ظل هذه الظروف، يكون الأمن الغذائي أكثر عرضة للتغيرات الخارجية (FAO, 2022a).

علاوة على ذلك، فإن تصاعد الصدمات الاقتصادية قد أثر على انعدام الأمن الغذائي على مستوى العالم، حيث أدى ارتفاع التضخم إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية، وهو ما لم يكن بمقدور المستهلكين تحمله، ووضع المزيد من الأعباء على الميزانيات الحكومية بسبب ارتفاع تكاليف الواردات الغذائية وتقديم المزيد من الإعانات لهذه الفئات الضعيفة لمساعدتها على التغلب على الجوع وتعزيز العدالة الاجتماعية في هذه الأوقات الصعبة. وبالتالي، من المتوقع أن يستمر هذا الوضع الكارثي في عام 2023 (World Bank, 2022b; FAO, 2022b).

وفي الوقت نفسه، وصلت أزمة تغير المناخ إلى مستويات غير مسبوقة في عام 2022، مما تسبب في مخاطر خطيرة على الأمن الغذائي على مستوى العالم بسبب تلف المحاصيل نتيجة الاحتباس الحراري والجفاف والفيضانات وما إلى ذلك. في هذا المناخ القاسي، من الصعب ضمان استدامة إنتاج الغذاء وتوافره والقدرة على تحمل تكاليفه بسبب تدهور الري، والموارد المائية، والزراعة، والتربة. أشار باحثون إلى أن صيف 2022 كان حاراً بشكل غير مسبوق، وكان مصحوباً بموجات حر شديدة وحرائق غابات نتيجة لتغير المناخ، ومن المتوقع حدوث موجات جفاف صيفية أقوى وأكثر تواتراً في المستقبل (Hodgson, 2022).

باختصار، تجعل التحديات الحالية من الصعب الوصول إلى هدف القضاء على الجوع على مستوى العالم بحلول عام 2030. في مثل هذا السياق من تغير المناخ والأزمة الاقتصادية والاستقطاب والنزاعات المسلحة، من الصعب معالجة انعدام الأمن الغذائي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعزيز رفاهية جميع البشر. يتأثر الوضع في مصر بشدة بالتدهور العالمي لانعدام الأمن الغذائي، كما هو موضح في القسم التالي.

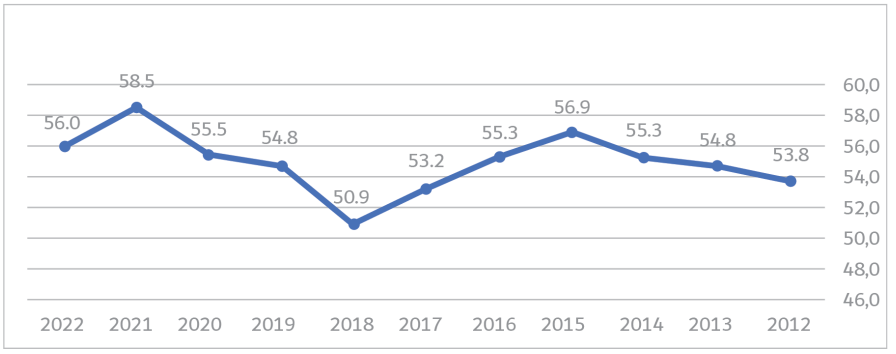
الأمن الغذائي في مصر

يتسم الأمن الغذائي في مصر بدرجة عالية من الهشاشة ومهدد بالعديد من العوامل، وعلى رأسها التغير المناخي، مع العلم أن البلاد تعاني من نقص الموارد للأمن الغذائي وإنتاج الغذاء، لا سيما المياه والتربة لأسباب عديدة، بالإضافة إلى تغير المناخ.

مصر من الدول المهددة بشح المياه. وبحسب اليونسف (UNICEF)، تعاني مصر من عجز سنوي في المياه يقدر بنحو 7 مليارات متر مكعب (UNICEF, 2022). علاوة على ذلك، يمكن أن تنفذ المياه بحلول عام 2025، حيث تعتمد مصر على نهر النيل لتوفير أكثر من 90% من احتياجاتها المائية[3]. تمثل محدودية التربة تحدياً آخر للأمن الغذائي في مصر، حيث إن الأراضي الزراعية مهددة بالانحسار بنسبة 30% من إجمالي مساحاتها في دلتا النيل بحلول عام 2030 (UNFCCC, 2022).

وفقاً لمؤشر الأمن الغذائي العالمي (GFSI)[4] احتلت مصر المرتبة 77 من أصل 113 دولة في عام 2022، بمعدل إجمالي قدره 56، بانخفاض 2.5 مرة مقارنة بالسنوات السابقة حيث تراجعت بست مراتب. يوضح الشكل 2 اتجاه الأمن الغذائي في مصر خلال الفترة 2012-2022. كانت أدنى قيمة في عام 2018، تليها زيادة نسبية، ثم انخفاض آخر في عام 2022.

الشكل 2 : بيئة الأمن الغذائي.



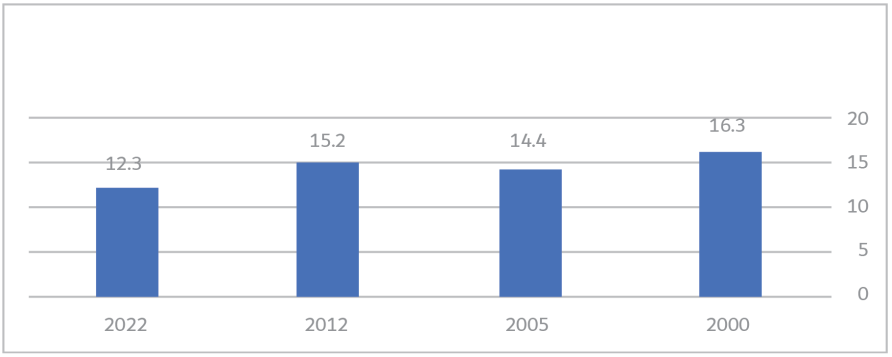
المصدر: Global Food Security Index. 2022. The Economist.

وفقاً لمؤشر الجوع العالمي (GHI)[5]، احتلت مصر المرتبة 57 عالمياً من بين 116 دولة في عام 2022 (Global Hunger Index, 2022a)، وتم تصنيفها على أنها متوسطة إلى

3. بالإضافة إلى تأثيرات تغير المناخ على الأمن المائي في مصر، فهو مهدد أيضاً بجوانب أخرى، مثل سد النهضة الإثيوبي الكبير (GERD)، والنمو الديموغرافي، ونقص مصادر المياه العذبة الأخرى، إلخ (Cohen, 2021).
4. هذا مؤشر سنوي يلتقط التغيرات السنوية في العوامل الهيكلية التي تؤثر على الأمن الغذائي في 113 دولة، من خلال التركيز على أربع قضايا رئيسية: القدرة على تحمل التكاليف، والتوافر، والجودة والسلامة، والاستدامة والتكيف.
5. هذا تقرير سنوي يقيس الجوع ويتتبعه على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية، ويعكس أبعاد الجوع المتعددة بمرور الوقت.

شديدة. مصر لا تزال تعاني من سوء التغذية بالإضافة إلى ضعف القدرة على تحمل تكاليف الغذاء وجودته وسلامته بسبب الاعتماد الشديد على الواردات لسد فجوة انعدام الأمن الغذائي محلياً. يوضح الشكل 3 التقدم المحرز في حالة الجوع من عام 2000 إلى عام 2021 (Grebmer et al., 2021).

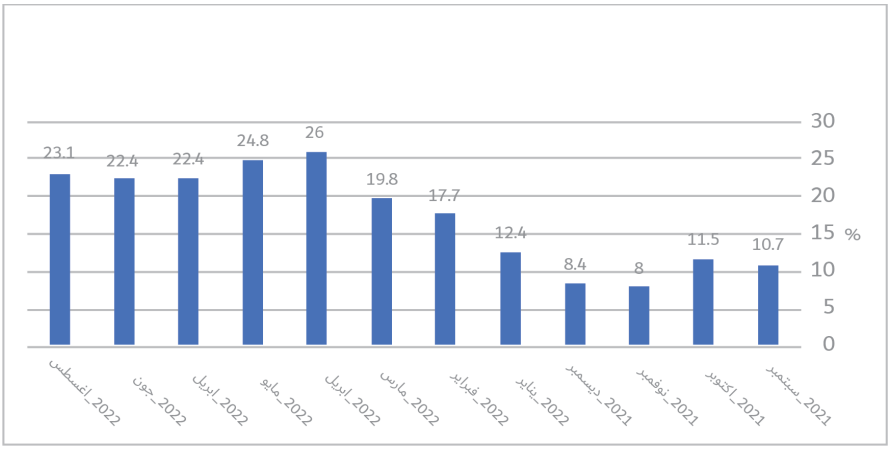
الشكل 3 : درجات مؤشر الجوع في مصر.



المصدر: Global Hunger Index, 2022.

وفقاً لذلك، ارتفعت معدلات تضخم أسعار المواد الغذائية منذ أوائل عام 2022، مع ارتفاع غير مسبوق منذ أبريل 2022، كما هو موضح في الشكل 4.

الشكل 4 : النسبة المئوية للتغير في تضخم الغذاء في مصر من سبتمبر 2021 إلى أغسطس 2022 (على أساس سنوي).

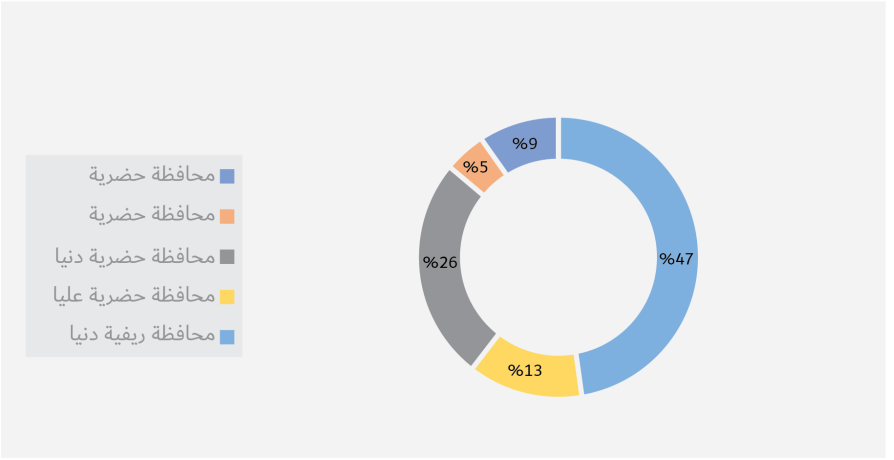


المصدر: World Bank (2022): Food Security Update. Available online at https://thedocs.worldbank.org/en/doc/40ebbf38f5a6b68bfc11e5273e1405d4-0090012022/related/Food-Security-Update-LXX-September-29-2022.pdf

بالنظر إلى البيانات الوطنية المتعلقة بمؤشرات الأمن الغذائي، من المهم ملاحظة أن الأمن الغذائي في مصر عرضة للعوامل الخارجية حيث تستورد مصر أكثر من 50% من احتياجاتها الغذائية (Fayyad, 2022).

علاوة على ذلك، يتركز الفقراء في مصر في المناطق الريفية، وفقاً للبيانات الرسمية، كما هو موضح في الشكل 5.

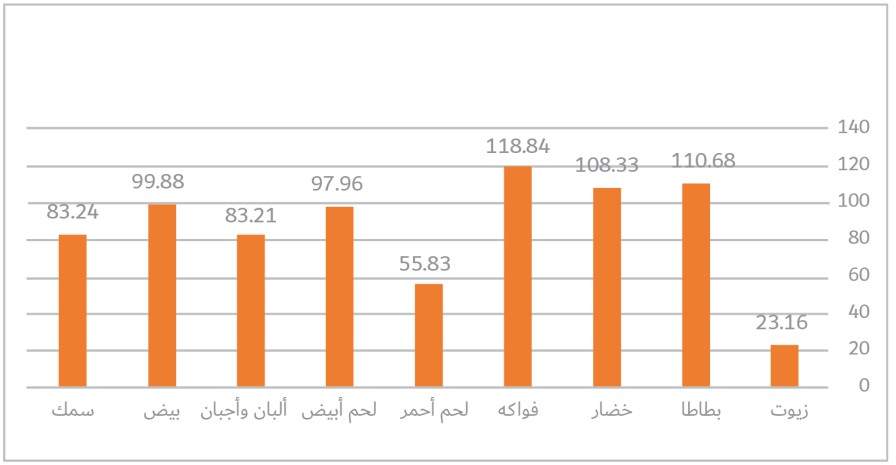
الشكل 5 : معدل الفقر في مناطق مصر 2020/2019.



المصدر: CAPMAS, Income and Spending Report, 2022.

يوضح الشكل 6 قابلية التأثر بالأمن الغذائي بسبب نقص الاكتفاء الذاتي الغذائي في عدد من المواد الغذائية. بعض الأطعمة بها فائض كالفواكه والخضروات والبيض والبطاطس والبعض الآخر بها عجز مثل الزيت واللحوم الحمراء (Fayyad, 2022).

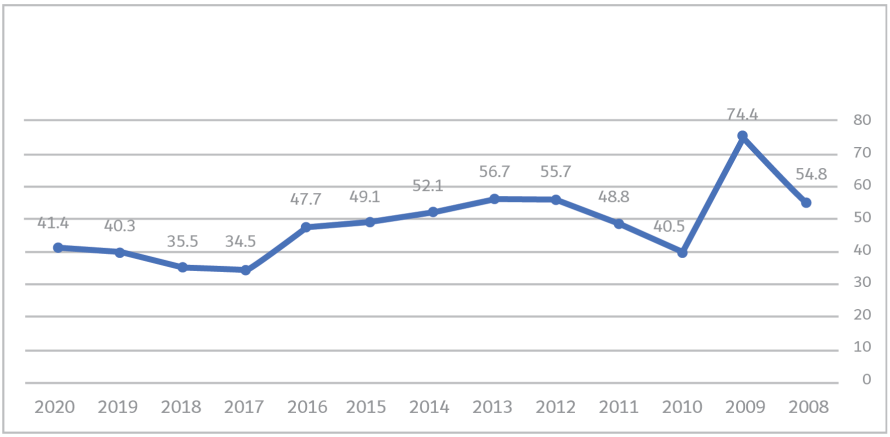
الشكل 6 : نسبة الاكتفاء الذاتي الغذائي في مصر عام 2020 لبعض المواد الغذائية.



المصدر: Fayyad (2022): ālfḥw ئ ālġḏā ة y ة āl ʿzyz wsbl أ ālġḏā ئ mn mṣr. y fy
In AL Mallaf Al Masry (93), pp. 5-19.

يوضح الشكل 7 أن الاكتفاء الذاتي من القمح، وهو مادة غذائية أساسية، انخفض بين عامي 2009 و2020، حيث بدأ من 74.4% في عام 2009 وانتهى عند 41.4% في عام 2020 (CAPMAS, 2022a).

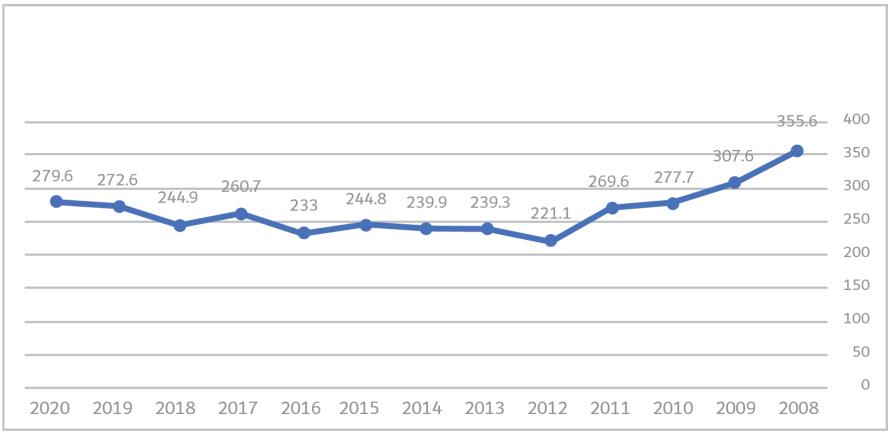
الشكل 7 : نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح في مصر.



المصدر: CAPMAS, data about food security, 2022.

بالإضافة إلى ذلك، شهد نصيب الفرد من الحبوب انخفاضاً تدريجياً بين عامي 2008 و2022، كما هو موضح في الشكل 8 (CAPMAS, 2022a).

الشكل 8 : نصيب الفرد من الحبوب (كجم لكل فرد في السنة).

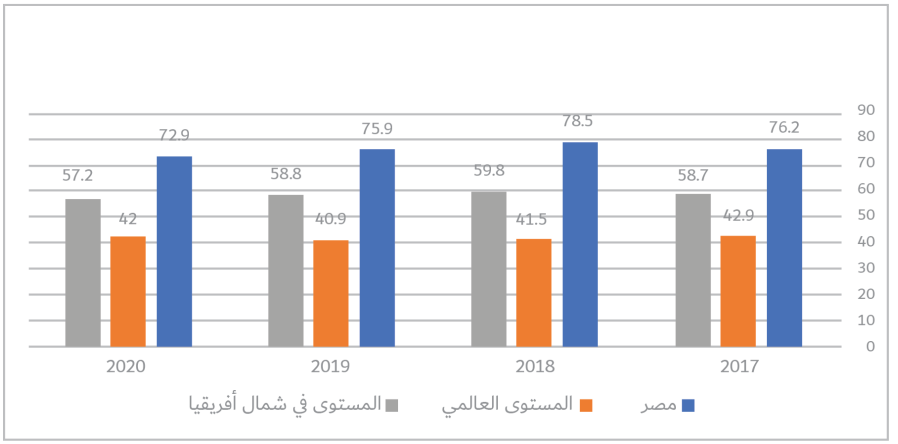


المصدر: CAPMAS (2022), data about food security.

علاوة على ذلك، فإن تكلفة النظام الغذائي الصحي والقدرة على تحمل تكلفته هي تحدٍ آخر في مصر، وهو ما يتضح في الأرقام التالية. كانت تكلفة النظام الغذائي الصحي قريبة من المستوى العالمي، لكن النسبة المئوية للأشخاص غير القادرين على تحمل تكلفة نظام غذائي صحي كانت أعلى من المستويات العالمية وشمال أفريقيا: بلغ عدد الأشخاص

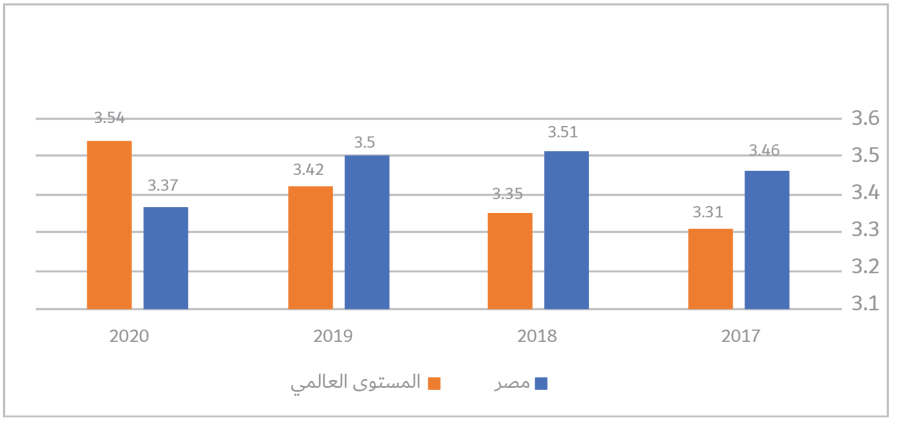
غير القادرين على تحمل تكلفة نظام غذائي صحي في مصر 74.6 مليون في عام 2020، كما هو موضح في الشكل 9. ويبين الشكل 10 أيضاً أن هذه التكلفة انخفضت بشكل مطرد في عام 2020 إلى ما دون المستوى العالمي.

الشكل 9 : النسبة المئوية للأشخاص غير القادرين على توفير نظام غذائي صحي.



المصدر: Food Security Index, 2020.

الشكل 10 : تكلفة اتباع نظام غذائي صحي (دولار أمريكي لكل شخص في اليوم).



المصدر: Food Security Index, 2020.

باختصار، يُظهر الوضع الحالي في مصر أن الأمن الغذائي المصري عرضة للعديد من العوامل. ومن ثم، فمن المهم العمل على تعزيز السيادة الغذائية محلياً. للقيام بذلك، من الضروري معالجة التحديات المتعلقة بالسياق المصري، مثل المشاكل التي يواجهها صغار المزارعين للوصول إلى الأراضي والمياه والبنية التحتية (Bush, 2023).

النهج المصري لمعالجة معضلة تغير المناخ والأمن الغذائي والتحديات الأخرى ذات الصلة

يحلل هذا القسم المحددات والمبادئ الرئيسية المتعلقة بالسياسات المصرية الهادفة إلى معالجة هذه التحديات المترابطة من أجل تحديد السياسات الحالية ونقاط الضعف التي تتطلب المزيد من الإجراءات.

الدوافع الرئيسية للسياسات العامة المصرية المتعلقة بمعضلة تغير المناخ والأمن الغذائي والتحديات الأخرى ذات الصلة

إن الطريقة التي تعالج بها مصر هذه المشاكل تستند إلى عوامل محددة، وهي ترتكز على نظرتها لحقوق الإنسان. في مصر، تركز حقوق الإنسان في المقام الأول على تحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية للناس مع تنمية مواطني البلاد أيضاً.

إلى جانب السعي إلى تعزيز أهداف التنمية المستدامة، ينص الدستور المصري في المادة 79 على أن: "لكل مواطن الحق في غذاء كافٍ وصحي ومياه نظيفة. تلتزم الدولة بتوفير الغذاء لجميع المواطنين، وضمان استدامة السيادة الغذائية، بالإضافة إلى الحفاظ على تنوع الزراعة الإيكولوجية وأنواع الحياة المحلية لحماية حقوق جميع الأجيال" (dstwr mṣr ālṣādr ʿām, 2014).

بالإضافة إلى ذلك، انعكست هذه المبادئ في كل من السياسات الداخلية والخارجية. في السياسات المحلية، تبنت مصر سياسات اجتماعية وأهدافاً للتنمية الريفية من أجل ضمان استدامة الغذاء والقدرة على تحمل التكاليف، ورفع مستوى الرفاهية، وتحسين مستويات المعيشة، ومعالجة التحديات التي تواجه المزارعين في المناطق الريفية (El-Nour, 2017). على سبيل المثال، أطلقت مبادرة حياة كريمة الرئاسية عدداً من المشاريع لحل معضلة العلاقة بين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية (SIS, 2022). وفي الوقت نفسه، تسعى السياسة الخارجية المصرية إلى تعزيز السيادة الغذائية والحد من الآثار الكارثية لاضطراب سلاسل التوريد.

السياسات والاستراتيجيات المصرية

تبنت مصر مجموعة واسعة من السياسات والاستراتيجيات من أجل معالجة معضلات الأمن الغذائي وتغير المناخ والتحديات الاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلى تحقيق الأهداف والغايات المذكورة أعلاه.

أ. مشاريع وطنية عملاقة

وبحسب الرئاسة المصرية، فقد تم إطلاق عدد من المشروعات القومية الضخمة بين عامي 2015 و2022 في مجالات الزراعة والإنتاج الغذائي لتحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي، واستدامة الغذاء والموارد، ومعالجة الأعباء البيئية، وزيادة الصادرات، وتعزيز الأمن الغذائي، مثل مشروع "مستقبل مصر" للزراعة المستدامة، ومشروع الصوب الزراعية بقاعدة محمد

نجيب، ومشروع 1640 فداناً زراعياً، ومشروع 100000 بيت دفيئة وغير ذلك[6] (The Arab Republic of Egypt Presidency, 2022a).

وفيما يتعلق بمشروع "مستقبل مصر" للزراعة المستدامة، تبلغ تكلفته الإجمالية حوالي 8 مليارات جنيه، ويهدف إلى تحقيق فائض في الإنتاج الغذائي من خلال اعتماد تقنيات متطورة. علاوة على ذلك، فإن المشروع له أهداف اجتماعية واقتصادية، مثل خفض معدلات البطالة، وزيادة النمو الاقتصادي، وتحقيق التنمية المستدامة (The Arab Republic of Egypt Presidency, 2022b).

بالإضافة إلى ذلك، تمتلك مصر رؤية مميزة لتعزيز التنمية الريفية، مثل مشروع "حياة كريمة" الضخم. تتمثل الأهداف الرئيسية لهذه المبادرة في تحسين مستويات المعيشة، لا سيما في المناطق الريفية والأطراف، وتعزيز التنمية الشاملة لجميع المواطنين، والقضاء على الفقر، وسد الفجوات التنموية في القرى، وتحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في هذه المناطق المستهدفة (Haya Karima, 2022).

ب. سياسات العدالة الاجتماعية

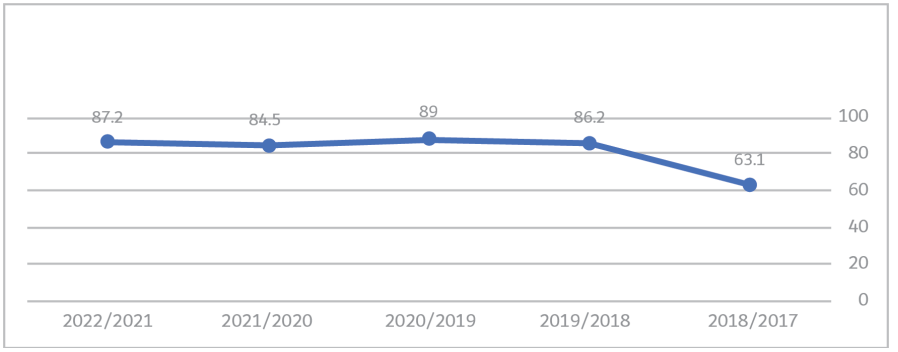
من ناحية أخرى، لدى الحكومة المصرية رؤية مهمة للعدالة الاجتماعية وتوسيع شبكات الأمان الاجتماعي من خلال أنواع مختلفة من الإعانات والدعم للفئات المحتاجة المؤهلة. يوفر برنامج التحويلات النقدية "التكافل والكرامة" الحماية الاجتماعية لملايين المستفيدين لمساعدة الأسر على النجاة من الفقر، وتوفير الغذاء والاحتياجات الأساسية الأخرى، وتحسين ظروفهم المعيشية للتمتع بحياة كريمة وصحية (World Bank, 2018). ومن النتائج الرئيسية لهذا البرنامج أنه ساعد الأسر على التغلب على الأزمة وتحمل تكاليف استهلاك الغذاء (El Enbaby et al., 2022).

بالإضافة إلى ذلك، تقدم الحكومة المصرية أنواعاً مختلفة من دعم المواد الغذائية للأسر المحتاجة لمساعدتها على تحمل أسعار المواد الغذائية، مثل تقديم الدعم المالي لبعض المواد الغذائية الأساسية. يوضح الشكل 11 معدلات التغير في دعم السلع الغذائية الأساسية في مصر والذي زاد باطرادٍ ووصل إلى 87.2 مليون جنيه عام 2022/2021 (CAPMAS, 2022a).

علاوة على ذلك، توفر الحكومة المصرية البطاقات التموينية لجميع الأسر في جميع أنحاء المنطقة. يوضح الشكل 12 نسبة تغطية البطاقة التموينية حسب المناطق الجغرافية في مصر في 2020/2019، ومن الواضح أن جميع المناطق مشمولة ببرنامج الدعم هذا من أجل تحقيق العدالة الاجتماعية، وخاصة للفئات المحتاجة والضعيفة (CAPMAS, 2022c).

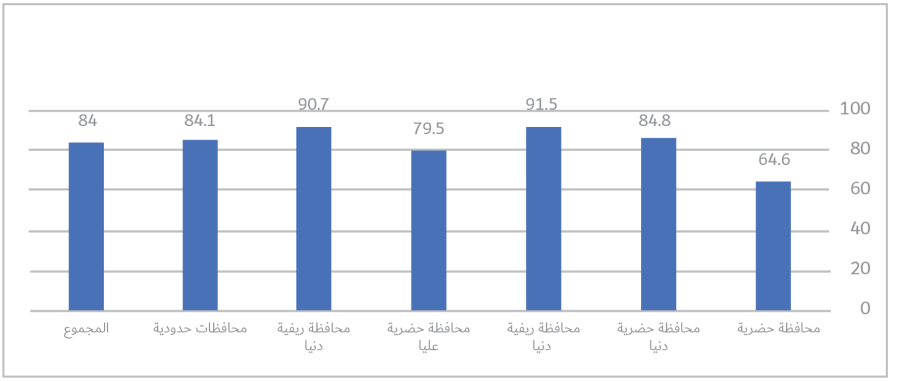
6. لمزيد من التفاصيل حول أهداف هذه المشاريع، راجع المشروعات القومية - "الزراعة"، رئاسة جمهورية مصر العربية، https://bit.ly/3MaFOKG

الشكل 11 : دعم السلع الغذائية الأساسية في مصر (مليون جنيه مصري).



المصدر: CAPMAS, data about food security, 2022.

الشكل 12 : النسبة المئوية لتغطية البطاقات التموينية حسب المناطق الجغرافية في مصر في 2020/2019.



المصدر: CAPMAS, 2, Percentage of Ration Card Coverage by Geographic Regions 2019/2020, 2022.

ج. دعم المزارعين

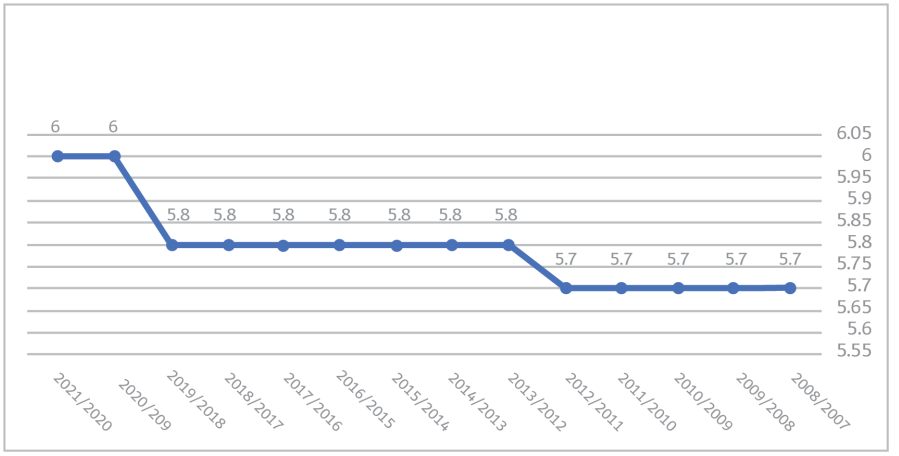
من أجل تحقيق التنمية الريفية وضمان تعزيز السيادة الغذائية، إلى جانب مواكبة أحدث التقنيات الزراعية والإجراءات المناخية دون الإضرار بالمزارعين أنفسهم، تبنت الحكومة المصرية عدداً من المبادرات والسياسات لعامة.

تبنت وزارة الزراعة سياسات واستراتيجيات مختلفة لتعزيز السيادة الغذائية والأمن الغذائي، وتحسين التغذية ومستوى المعيشة لسكان الريف، من خلال تحسين كفاءة استخدام الموارد. وفقا لرؤية الوزارة، فإن الهدف هو تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية الشاملة القائمة على النمو المستدام والشامل للقطاع الزراعي في إطار التنمية الريفية المتكاملة، وخاصة للفئات الأشد احتياجاً والأكثر فقراً (Ministry of Agriculture, n.d.).

بالإضافة إلى ذلك، اعتمدت الحكومة نهجاً شاملاً لتعزيز الأمن الغذائي ومعالجة التلاقي الاقتصادي والاجتماعي والبيئي من خلال عدد من السياسات والبرامج، مثل برنامج بناء قدرات المستفيدين المدعوم من وزارة التضامن الاجتماعي في المحافظات المستهدفة من خلال تحفيز الزراعة وسلسلة الغذاء، والذي يهدف إلى تمكين صغار المزارعين (Ministry of Agriculture, 2022)، وتشجيع برنامج الاستثمار في السلع الزراعية (Ministry of Agriculture, 2021a)، وتعزيز حوكمة الأمن البيولوجي لدعم إنتاج الزراعة المائية المستدامة في مصر (Ministry of Agriculture, 2021b).

علاوة على ذلك، تعتمد الحكومة المصرية بشكل أساسي على دور التعاونيات الزراعية في دعم المزارعين. يوضح الشكل 13 معدل التغير في عدد التعاونيات الزراعية في مصر بين عامي 2009/2008 و2021/2020، والاتجاه العام هو أنه زاد باطراد خلال هذه الحقبة، حيث بلغ ستة في عام 2021/2020 (CAPMAS, 2022b). كما عملت وزارة الزراعة على تقديم الدعم العيني للتعاونيات الزراعية والجمعيات الأهلية وجماعات المزارعين في صعيد مصر بهدف سد الفجوات في سلاسل القيمة وتحسين الصادرات والقدرة التنافسية للمحاصيل الزراعية في الأسواق المحلية (Ministry of Agriculture, 2020). ومع ذلك، فإن دور التعاونيات الزراعية يواجه تحديات بسبب عدم استقلالها، بالإضافة إلى الأعباء المالية والإدارية. ونتيجة لذلك، انخفضت مساهمة التعاونيات الزراعية في التنمية الريفية والزراعية (Ahmed & Ali, 2020).

الشكل 13 : معدل التغير في عدد التعاونيات الزراعية بين 2008/2007 و2021/2020.



المصدر: CAPMAS, Data on Agricultural Cooperatives, 2022.

هناك طريقة أخرى لدعم المزارعين تتمثل في دور المشاريع الصغيرة والمتوسطة (SMEs) والمجتمع المدني، حيث لعبت هذه الجهات الفاعلة دوراً مهماً في دعم المزارعين من خلال التحول في الاستراتيجيات الزراعية نحو نماذج ذكية ومستدامة، مثل Pure Harvest وH2Grow وFresh Source وElMozare3 (Naccarato, 2022).

د. الدبلوماسية والتعاون الدولي

تعاونت مصر مع شركاء دوليين لمعالجة العلاقة بين الأمن الغذائي وتغير المناخ والتحديات الاجتماعية والاقتصادية. على سبيل المثال، دعمت منظمة الفاو قطاع الزراعة المصري من خلال حشد الاستثمارات المستدامة للحفاظ على الأمن الغذائي (FAO, 2017). علاوة على ذلك، قدمت الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية الدعم لصغار المزارعين، سواء كانت مساعدات فنية أو مالية، ونتيجة لذلك، حقق الاقتصاد المصري زيادة في عائدات التصدير بنسبة 1500% منذ التسعينيات. يوجد حالياً بعض البرامج المشتركة، مثل مشروع تعزيز الأعمال الزراعية الريفية لإطعام مصر المستقبلية، والذي يهدف إلى تحديث تقنيات إنتاج الغذاء بتكلفة إجمالية تبلغ 36.3 مليون دولار أمريكي (USAID, n.d.).

من الأمثلة الأخرى، على الجهود المتعددة الأطراف لتعزيز السيادة الغذائية والتنمية الريفية، الزراعة الذكية لتعزيز الاستدامة التي يمولها صندوق الأمم المتحدة الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) بتكلفة إجمالية قدرها 1.11 مليار دولار أمريكي، وتقوية الأعمال التجارية الزراعية للمزارعين، بتمويل من البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير (EBRD)، بتمويل إجمالي تقريبي يبلغ 200 مليون دولار أمريكي (Ministry of International Cooperation, 2022a).

علاوة على ذلك، سعت الدبلوماسية المصرية إلى التعاون مع الشركاء الدوليين في مجال الأمن الغذائي وضمان قدرة قطاع الزراعة على التكيف مع الأهداف المناخية. من خلال دبلوماسية المناخ خلال مؤتمر شرم الشيخ لتغير المناخ COP-27، على سبيل المثال، تمكنت منصة المشاريع الخضراء الوطنية التابعة لرابطة المياه والغذاء والطاقة (NWFE) من توقيع بعض الاتفاقيات التي تهدف إلى تحديث نظام الزراعة والري لتتماشى مع الأهداف المناخية وتعزيز التنمية الريفية (Ministry of International Cooperation, 2022a).

في الواقع، قدمت الشراكة المصرية مع الاتحاد الأوروبي المزيد من الفرص لمساعدة مصر في حل هذه المعضلات لسنوات عديدة. منح الاتحاد الأوروبي مصر نحو 100 مليون يورو في يونيو 2022 لدعم الأمن الغذائي حيث تعرضت للتهديد بسبب تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية (Mbewa, 2022).

علاوة على ذلك، تم إعطاء الأولوية للأمن الغذائي في البرنامج الإرشادي متعدد السنوات بين الاتحاد الأوروبي ومصر خلال الفترة 2021-2027. تهدف الخطة إلى مساعدة مصر على مواجهة تحديات الأمن الغذائي والزراعة والمياه والمناخ، بالإضافة إلى تقديم كل الدعم اللازم للجهود والاستراتيجيات المصرية في هذا الصدد (European Union, 2022).

المضي قدما في عام 2050

بالإضافة إلى السياسات والاستراتيجيات الحالية، لدى مصر خطط مستقبلية واعدة لمعالجة معضلة الأمن الغذائي وتغير المناخ والتحديات الاجتماعية والاقتصادية. ومن هنا، أطلقت وزارة الزراعة استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة لعام 2030، والتي تهدف إلى تعزيز التنمية الريفية للفئات المحتاجة والضعيفة، إلى جانب تطوير تقنيات الإنتاج الزراعي والغذائي لتحقيق العمل المناخي، والأمن الغذائي، والسيادة الغذائية (Abd El Rahman, 2022).

علاوة على ذلك، بلورت الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ لعام 2050 بعض الأهداف في القطاع الزراعي، مثل إنشاء البنية التحتية الزراعية، والتي يمكن أن تقلل الانبعاثات، وتحافظ على الموارد، وتحقق إعادة تدوير النفايات. تبلغ التكلفة التقريبية لسياسات التخفيف والتكيف في قطاع الزراعة حوالي 52.400 مليار دولار أمريكي بين عامي 2020 و2050 (Ministry of Environment, 2022).

توصيات السياسة العامة

ما تقدم يوضح خصوصية الحالة المصرية. على الرغم من وجود سياسات واستراتيجيات حالية ومستقبلية، من المهم تقديم بعض التوصيات المتعلقة بالسياسات العامة من أجل ضمان استجابة أفضل لمعضلة الأمن الغذائي وتغير المناخ والتحديات الاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة.

تعتبر الحماية الاجتماعية من أهم القضايا. في إطار تصنيف الأمن الغذائي والعدالة الاجتماعية كجزء من حقوق الإنسان، يمكن تحقيق ذلك من خلال استمرار برامج شبكات الأمان الاجتماعي، مثل تكافل وكرامة. يجب أن تُبنى هذه البرامج الحالية على استراتيجية شاملة للحماية الاجتماعية (El Enbaby et al., 2022).

بالإضافة إلى ذلك، فإن الاستثمارات في البحث والتطوير مطلوبة للحفاظ على الأمن الغذائي من خلال تطوير حلول متقدمة لمواكبة الأهداف المناخية. يمكن أن تسهم هذه الاستثمارات في زيادة توافر الغذاء والقدرة على تحمل تكلفة النظم الغذائية الصحية (The Economist Intelligence Unit, 2021).

من أجل ضمان التزام المزارعين بالإجراءات المناخية والتحول في التقنيات الزراعية، من المهم ضمان عدم انخفاض أرباحهم بسبب هذه التغييرات، وبالتالي، الحصول على دعم السياسات الزراعية وتقديم المزيد من الحوافز، علاوة على ذلك، من المهم مراعاة التباين بين المزارعين والاختلافات في تفضيلاتهم فيما يتعلق بالسياسات الزراعية الخضراء، حيث إن كبار المزارعين وذوي التعليم العالي سيتعاملون مع هذا الاتجاه في حين أن صغار المزارعين لن يتعاملوا مع هذا الاتجاه (FAO, 2022b). وبالتالي، هناك حاجة إلى العمل على تعزيز الوعي لدى صغار المزارعين، جنباً إلى جنب مع توفير مزيج من الدعم الأخضر والدعم الفني، لضمان مواكبة ثورة الزراعة الخضراء (Zhu & Chen, 2022).

يحتاج صغار المزارعين أيضاً إلى مزيد من الدعم والحماية لتعزيز العدالة الاجتماعية والسيادة الغذائية. لذلك من المهم تطبيق سياسات مسؤولة تركز على الشفافية وإدماج جميع الجهات الفاعلة والمواطنين، لا سيما الفئات الأكثر ضعفاً مثل النساء وصغار المزارعين (Global Hunger Index, 2022b).

أثناء التحول نحو الزراعة الذكية مناخياً، هناك حاجة كبيرة للحد من عدم المساواة بين الجنسين في المناطق الريفية من أجل حل العلاقة بين المناخ والجندر، مع الأخذ في الاعتبار أن النساء يلعبن دوراً مهماً في تغيير أنظمة الأغذية الزراعية وتطوير سلسلة القيمة الزراعية المستدامة، حيث إنهن جهات فاعلة رئيسية في الزراعة وإنتاج الأغذية الزراعية (FAO, 2015; Ahmed & Shaheen, 2022).

وفي الوقت نفسه، يتطلب التأثير المتبادل للتنمية الريفية والزراعة الذكية مناخياً العمل على كلتا القضيتين بالتوازي، لا سيما في البلدان النامية، لمعالجة تغير المناخ وانعدام الأمن الغذائي والتحديات الاجتماعية والاقتصادية، حيث يمكن أن تؤدي الزراعة الذكية مناخياً إلى تنمية ريفية مستدامة، والتنمية الريفية تمهد الطريق للتحول نحو الزراعة الذكية مناخياً (FAO, 2014a).

كما هو موضح في القسم السابق، من الأهمية بمكان أن تقوم مصر بتشجيع الاستثمارات من خلال التعاون والشراكات الدولية. وبالتالي، يوصى بتعزيز هذا النهج لتعزيز قدرة المصريين على معالجة جميع المعضلات والتحديات والتكيف مع الاستراتيجيات والتقنيات المتقدمة (Ministry of International Cooperation, 2022a; Georgieva et al., 2022b).

من حيث الزراعة الذكية مناخياً، لا يزال من المهم التوسع في استخدام الأساليب المتقدمة وتقديم الدعم للمزارعين ليكونوا قادرين على استخدام هذه التقنيات، بالإضافة إلى توفير المزيد من البيانات وإجراء المزيد من البحوث لتوفير الحلول القائمة على البحث العلمي لأي تحديات يمكن أن تعيق التحول في استراتيجيات الأغذية الزراعية نحو نموذج للزراعة الذكية مناخياً (El Mowla & El Aziz, 2020; Soliman, 2019).

الإصلاحات الهيكلية ضرورية للنظام الزراعي لاعتماد سياسة زراعية بديلة تراعي الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، اعتماداً على نهج شامل يشمل جميع أصحاب المصلحة: الدولة، والمزارعين، والمستهلكين، ومراكز البحوث. من أجل الحصول على نظام غذائي مستدام، من الضروري التركيز على توطين إنتاج الغذاء لتعزيز الاكتفاء الذاتي الغذائي، وتمكين وتدريب المزارعين المحليين لتعديل ممارساتهم لتتوافق مع الزراعة الإيكولوجية الزراعية، بالإضافة إلى استخدام الأدلة القائمة على أساس علمي من خلال تعزيز دور مراكز البحوث المتخصصة في الإيكولوجيا الزراعية (El-Nour, 2017).

الخاتمة

ووجدت الدراسة أن مصر لديها فرص واعدة من شأنها أن تعزز مكاسب التحول نحو الاقتصاد الأخضر، والزراعة الذكية مناخياً، ونظام غذائي مستدام من أجل تعزيز الأمن الغذائي والسيادة الغذائية دون إهمال تغير المناخ والأعباء الاجتماعية والاقتصادية. ومن النتائج الرائعة الأخرى أن الحكومة المصرية قد تبنت بالفعل سياسات واستراتيجيات مختلفة من أجل معالجة الأمن الغذائي وتغير المناخ والتحديات الاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة، في حين أن هناك فجوة بين الأهداف التي تستهدفها السياسات العامة والاستراتيجيات، والوضع على أرض الواقع. لذلك، يجب سد هذه الفجوة من خلال معالجة العلاقة بين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية من أجل تعزيز الأمن الغذائي والعدالة الاجتماعية، والحفاظ على البيئة.

يوصى بأن تعمل الحكومة المصرية في نهاية المطاف على تعزيز الاستجابة لهذه المعضلات، بالاعتماد على الدروس المستفادة من دراسة الأدبيات ودراسات الحالة المختلفة لتحديد أفضل الممارسات المتوافقة مع السياق المصري، وكذلك التعلم من التحديات والآثار السلبية لهذه السياسات.

حددت الدراسة بعض التوصيات الرئيسية المتعلقة بالسياسات، مثل المضي قدماً في برامج شبكات الأمان الاجتماعي مثل التكافل والكرامة وحياة كريمة، زيادة الاستثمارات في البحث والتطوير، وتوفير المزيد من الحوافز والدعم للمزارعين لتحفيز التحول في أنظمة الأغذية الزراعية، وتطبيق سياسات عامة مسؤولة تضمن إشراك جميع الجهات الفاعلة والمواطنين، لا سيما الفئات الأكثر ضعفاً مثل النساء والمزارعين الصغار، والحد من عدم المساواة بين الجنسين في المناطق الريفية لمعالجة العلاقة بين المناخ والجندر، والعمل على تعزيز التنمية الريفية والزراعة الذكية مناخياً بالتوازي، وتعزيز الاستثمارات من خلال التعاون العلمي، وفي النهاية توفير المزيد من الحلول القائمة على الأبحاث العلمية لأي تحديات يمكن تعوق التحول نحو الزراعة الذكية مناخياً.

المصادر والمراجع

ABD EL MOWLA, K.E & ABD EL AZIZ, H.H. (2020). Economic Analysis of Climate-Smart Agriculture in Egypt. Egyptian Journal of Agricultural Research 98 (1), pp. 52–63.

ABD EL RAHMAN, M. (2022). qrāʾة tqyymyة fy ālāsتrātyğyة ālmḥdṯة lltnmyة ālzrāʿyة ālmsتdāmة 2030. AL Mallaf Al Masry (93), pp. 34–41.

AHMED, K. & ALI, M. (2020). tfʿyl dwr ālğmʿyāt ālتʿāwnyt ālzrāʿyḥ. The Egyptian Journal for Agrarian Economy 20 (3), pp. 713–726.

AHMED, L. & SHAHEEN, Y. (2022). The Climate-Gender Nexus: A Deep Dive into the Egyptian Women's Agricultural Sector. The American University in Cairo AUC. Retrieved from: https://documents.aucegypt.edu/Docs/GAPP/GAPP%20Policy%20Brief%20Issue%2019.pdf

BUSH, R. (2023). Land and small farmer resistance in authoritarian Egypt. Journal of Agrarian Change 23 (1), pp. 167–184. DOI: 10.1111/joac.12488

CAPMAS. (2022a). Data about food security. Retrieved from: https://www.capmas.gov.eg/Pages/SemanticIssuesPage.aspx?page_id=6116

CAPMAS. (2022b). ʿdd ālتʿāwnyāt fy mṣr.

CAPMAS. (2022c). Income, Expenditure & Consumption. Percentage of Ration Card coverage By Geographic Regions 2019/2020.

COHEN, Y. (2021). Egypt has a water problem—and no, it's not only the GERD. Atlantic Council. Retrieved from: https://www.atlanticcouncil.org/blogs/menasource/egypt-has-a-water-problem-and-no-its-not-only-the-gerd/

DSTWR MṢR ĀLṢĀDR ʿĀM. (2014). Arab Republic of Egypt. Retrieved from: https://www.constituteproject.org/constitution/Egypt_2014.pdf?lang=ar

SCHIPPER, E. L. F. (2020). Maladaptation: When Adaptation to Climate Change Goes Very Wrong. One Earth 3 (4), pp. 409–414. DOI: 10.1016/j.oneear.2020.09.014.

EL ENBABY, H.; ELSABBAGH, D.; GILLIGAN, D.; KARACHIWALLA, N.; KOCH, B.; AND KURDI, S. (2022). Impact evaluation report: Egypt's Takaful

Cash Transfer Program: Second round report. International Food Policy Research Institute (IFPRI).

EL-NOUR, S. (2017). The Challenges of food sovereignty in the Arab region. The Case of Egypt. Arab Forum for Alternatives; Rosa Luxemburg Foundation.

EUROPEAN UNION. (2022). Multi-Annual Indicative Programme European Union-Egypt 2021-2027. Retrieved from: https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/system/files/2022-06/C_2022_4049_1_ANNEX_EN_V3_P1_1915690.pdf

FAO. (2006). Food Security. Policy Brief (2). Retrieved from: https://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf

FAO. (2014a). FAO Success Stories on Climate Smart Agriculture. Retrieved from: https://www.fao.org/3/i3817e/i3817e.pdf

FAO. (2014b). Food Sovereignty Systems. Feeding the World, Regenerating Ecosystems, Rebuilding Local Economies, and Cooling the Planet – all at the same time. Retrieved from: https://afsafrica.org/wp-content/uploads/2014/05/AFSA-Document.pdf

FAO. (2015). Climate change and food security: risks and responses. Retrieved from: https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf

FAO (2017): Egypt eyes investment in efficient and sustainable agriculture. Available online at https://www.fao.org/support-to-investment/news/detail/en/c/1071089/.

FAO. (2018). Emissions due to agriculture. Global, regional and country trends 2000 - 2018. Retrieved from: https://www.fao.org/3/cb3808en/cb3808en.pdf

FAO. (2022a). The Global Report on Food Crises 2022. Retrieved from: https://www.fao.org/3/cb9997en/cb9997en.pdf

FAO. (2022b). The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Retrieved from: https://www.fao.org/publications/sofi/2022/en/

FAO. (2022c). Food insecurity in Sri Lanka likely to worsen amid poor agricultural production, price spikes and ongoing economic crisis, FAO and WFP warn. Retrieved from: https://www.fao.org/asiapacific/news/detail-events/en/c/1604608/

FAO. (2023). FAO COVID-19 Response and Recovery Programme. Retrieved from: https://www.fao.org/partnerships/resource-partners/covid-19/en/

FAYYAD, S. (2022). ālfḥwة ālġḏāئyة wsbl tʿzyz ālأmn ālġḏāئy fy mṣr. AL Mallaf Al Masry (93), pp. 5–19.

FRANGOUL, A. (10/12/2022). New Zealand plans to tax emissions from livestock burps and dung. CNBC. Retrieved from: https://www.cnbc.com/2022/10/12/new-zealand-plans-to-tax-emissions-from-livestock-burps-and-dung.html

FROST, C.; JAYARAM, K.; PAIS, G. (2023). What climate-smart agriculture means for smallholder farmers. McKinsey. Retrieved from: https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/what-climate-smart-agriculture-means-for-smallholder-farmers#/

GEORGIEVA, K.; SOSA, S.; ROTHER, B. (2022a). Global Food Crisis Demands Support for People, Open Trade, Bigger Local Harvests. IMF. Retrieved from: https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/09/30/global-food-crisis-demands-support-for-people-open-trade-bigger-local-harvests

GEORGIEVA, K.; SOSA, S.; ROTHER, B. (2022b). Global Food Crisis Demands Support for People, Open Trade, Bigger Local Harvests. IMF. Retrieved from: https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/09/30/global-food-crisis-demands-support-for-people-open-trade-bigger-local-harvests

GLOBAL HUNGER INDEX. (2022a). Egypt. Retrieved from: https://www.globalhungerindex.org/egypt.html

GLOBAL HUNGER INDEX. (2022b). Policy Recommendations. Retrieved from: https://www.globalhungerindex.org/policy-recommendations.html

GOMEZ SAN JUAN, M.; HARNETT, S.; ALBINELLI, I. (2022). Sustainable and circular bioeconomy in the climate agenda: Opportunities to transform agrifood systems. FAO. Retrieved from: https://www.fao.org/3/cc2668en/cc2668en.pdf

GONZALEZ, C. (2012). The Global Food System, Environmental Protection, and Human Rights. Natural Resources & Environment 26 (3), pp. 1–15.

GORDILLO, G. (2013). Food Security And Sovereignty. FAO. Retrieved from: https://www.fao.org/3/ax736e/ax736e.pdf

GREBMER, K.; BERNSTEIN, J.; WIEMERS, M. ET.AL. (2021). Hunger and Food Systems in Conflict Settings. Global Hunger Index. Retrieved from: https://www.globalhungerindex.org/pdf/en/2021.pdf

GUZMAN, C. D. (JULY 13, 2022). The Crisis in Sri Lanka Rekindles Debate Over Organic Farming. Time. Retrieved from: https://time.com/6196570/sri-lanka-crisis-organic-farming/

HARVEY, C. A.; SABORIO-RODRÍGUEZ, M.; MARTINEZ-RODRÍGUEZ, M. R.; VIGUERA, B.; CHAIN-GUADARRAMA, A.; VIGNOLA, R.; ALPIZAR, F. (2018). Climate change impacts and adaptation among smallholder farmers in Central America. Agriculture & Food Security 7 (1), p. 57. DOI: 10.1186/s40066-018-0209-x.

HAYA KARIMA. (2022). Initiative Objectives. Retrieved from: https://www.hayakarima.com/goals_en.html

HODGSON, C. (2022). 2022 droughts 'virtually impossible without climate change', study finds. Financial Times. Retrieved from: https://www.ft.com/content/949f0a8f-d6d4-437a-bac0-9e90381989c1

IFAD. (2013). Smallholders, food security, and the environment. Retrieved from: https://www.ifad.org/documents/38714170/39135645/smallholders_report.pdf/133e8903-0204-4e7d-a780-bca847933f2e

CLAPP, J. (2017). Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense. Food Policy 66, pp. 88–96. DOI: 10.1016/j.foodpol.2016.12.001.

YERKINBAYEVA, L.; OZENBAYEVA, A.; NURMUKHANKYZY, D.. (2014). The Ecological and Legal Aspects of Ensuring the Food Security of the Republic of Kazakhstan Under the Transition to a "Green" Economy. Procedia - Social and Behavioral Sciences 143, pp. 971–975. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.07.536.

LONGO, P. (2016). Food justice and sustainability: a new revolution. Agriculture and Agricultural Science Procedia 8, pp. 31–36.

MBEWA, D. O. (2022). European Union pledges $104 million to help Egypt boost food security. CGTN. Retrieved from: https://africa.cgtn.com/2022/06/15/european-union-pledges-104-million-to-help-egypt-boost-food-security/

MCCUSKER, K.; MANHIRE, J.; SAUNDERS, J.; LUCOCK, D.; ROSIN, C.; MOLLER, H. ET AL. (2014). Climate Smart Intensification options for New

Zealand Pastoral Farmers. Agriculture Research Group on Sustainability AGROS. Retrieved from: https://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/28176-climate-smart-intensification-options-for-new-zealand-pastoral-farmers

MINISTRY OF AGRICULTURE. (n/d). Mission and Vision. Retrieved from: https://moa.gov.eg/about/mission-and-vision/

MINISTRY OF AGRICULTURE. (2020). Security and Agricultural Support Project (FAS). Retrieved from: https://moa.gov.eg/projects-and-initiatives/fas/

MINISTRY OF AGRICULTURE. (2021a). Encouraging agricultural commodity investment in Egypt. Retrieved from: https://moa.gov.eg/projects-and-initiatives/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A7%D9%88-1/

MINISTRY OF AGRICULTURE. (2021b). Strengthening biosecurity governance to support sustainable aquaculture production in Egypt. Retrieved from: https://moa.gov.eg/projects-and-initiatives/7-%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A7%D9%88/

MINISTRY OF AGRICULTURE. (2022). Building the capacities of beneficiaries supported by the Ministry of Social Solidarity and Labour in the targeted governorates by stimulating agriculture and the food value chain. Retrieved from: https://moa.gov.eg/projects-and-initiatives/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A7%D9%888/

MINISTRY OF ENVIRONMENT. (2022). Egypt National Climate Change Strategy (NCCS) 2050. Retrieved from: https://www.eeaa.gov.eg/portals/0/eeaaReports/N-CC/EgyptNSCC-2050-Summary-En.pdf

MINISTRY OF INTERNATIONAL COOPERATION. (2022a). Agriculture. The Future Breadbasket. Retrieved from: https://moic.gov.eg/sector/Agriculture/1

MINISTRY OF INTERNATIONAL COOPERATION. (2022b). Dr. Rania Al-Mashat on Signing the Partnership Agreements for the "NWFE +", "NWFE +" and Green Funding at COP27: Egypt Provides a Model for the World to Shift from Pledges to Implementation through the National Platform for Green Projects "NWFE" program. Retrieved from: https://moic.gov.eg/news/778

NACCARATO, F. (2022). New Innovations and Technologies to improve Food Access and Livelihoods. Food Security Symposiu. WFP.

NEGRA, C.; VERMEULEN, S.; BARIONI, L. G.; MAMO, T.; MELVILLE, P.; TADESSE, M. (2014). Brazil, Ethiopia, and New Zealand lead the way on climate-smart agriculture. Agriculture & Food Security 3 (1), p. 19. DOI: 10.1186/s40066-014-0019-8.

PACHÓN-ARIZA, F. A. (2013): Food sovereignty and rural development: beyond food security. In Agronomía Colombiana 31 (3), pp. 362–377.

ASARE-NUAMAH, P.; DICK-SAGOE, C.; AYIVOR, R.. (2021). Farmers' maladaptation: Eroding sustainable development, rebounding and shifting vulnerability in smallholder agriculture system. Environmental Development 40, p. 100680. DOI: 10.1016/j.envdev.2021.100680.

RAWORTH, K.; WYKES, S.; BASS, S. (2014). Securing social justice in green economies. A review and ten considerations for policymakers. International Institute for Environment and Development (IIED). Retrieved from: https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/16578IIED.pdf

ROWARTH, J.; ENTINE, J. (2022). How social justice activists are undermining New Zealand's efforts to produce a sustainable farming system. Genetic Literacy Project. Retrieved from: https://geneticliteracyproject.org/2022/08/02/how-social-justice-activists-are-undermining-new-zealands-efforts-to-produce-a-sustainable-farming-system/

SAXENA, N. C. (2011). Hunger, Under-Nutrition and Food Security in India. Indian Institute of Public Adminstration. Retrieved from: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08ac540f0b652dd0008cc/CPRC-IIPA44.pdf

SOLIMAN, S. (2019). ālzrāʿة ālḏkyة mnāḫyāً fy mwāğhة tأṯyr āltġyr ālmnāḫy ʿlى ālأmn ālġḏāىy ālmṣry. Egyptian Journal of Agricultural Economy 29 (4), 1867- 92.

STATE INFORMATION SERVICES (SIS). (2022). The "Haya Karima" Foundation Participates In The Task Of Saving The Earth At The Climate Summit (COP27). Retrieved from: https://www.sis.gov.eg/Story/245802/%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A9-%D8%AD%D9%8A%D8%A7%D8%A9-%D9%83%D8%B1%D9%8A%D9%85%D8%A9-%D8%AA%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D9%83-%D9%81%D9%8A-%D9%85%D9%87%D9%85%D8%A9-%D8%A5%D9%86%D9%82%D8%A7%D8%B0-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B1%D8%B6-%D9%81%D9%8A-%D9%82%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%AE-(COP27)?lang=ar

THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT PRESIDENCY. (2022a). National Projects. Retrieved from: https://www.presidency.eg/en/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9/

THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT PRESIDENCY. (2022b). The Inauguration of the "Future of Egypt" Project for Sustainable Agriculture. Retrieved from: https://www.presidency.eg/en/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9/%D8%A7%D9%81%D8%AA%D8%AA%D8%A7%D8%AD-%D9%85%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B9-%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84-%D9%85%D8%B5%D8%B1-%D9%84%D9%84%D8%B2%D8%B1%D8%A7%D8%B9%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9/

THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT. (2021). Global Food Security Index 2020. Addressing structural inequalities to build strong and sustainable food systems. Retrieved from: https://nonews.co/wp-content/uploads/2021/03/GFSI2020.pdf

THE GLOBAL GOALS. (n/d.). Zero Hunger. Retrieved from: https://www.globalgoals.org/goals/2-zero-hunger/

TRIPATHY, S. (2019). Rooting for Sustainable Agriculture and Food Security Through Improved Regulatory Governance in India. In Kung-Chung Liu, Uday S. Racherla (Eds.): Innovation, Economic Development, and Intellectual Property in India and China: Comparing Six Economic Sectors. (pp. 387–411). Springer Singapore. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/978-981-13-8102-7_17

UNDP. (n/d.). Scaling up Climate Ambition on Land Use and Agriculture (SCALA). Retrieved from: https://www.adaptation-undp.org/scala/overview

UNFCCC. (2022). Egypt's First Updated Nationally Determined Contributions. Retrieved from: https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-07/Egypt%20Updated%20NDC.pdf.pdf

UNICEF. (2022). Water Scarcity in Egypt. Growing Concerns, and Partnerships. Retrieved from: https://www.unicef.org/egypt/media/7986/file/Water%20Scarcity%20in%20Egypt.pdf

USAID. (n/d.). Agriculture and Food Security. Retrieved from: https://www.usaid.gov/egypt/agriculture-and-food-security

WORLD BANK. (2018). The Story of Takaful and Karama Cash Transfer Program. Retrieved from: https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/11/15/the-story-of-takaful-and-karama-cash-transfer-program

WORLD BANK. (2022a). Project Information Document (PID), Report: PIDA34063. Retrieved from: https://drive.google.com/file/d/1_XGRvFxlhxLvqso4E7K0_PLhcxDQU7mo/view

WORLD BANK. (2022b). Food Security Update. Retrieved from: https://thedocs.worldbank.org/en/doc/40ebbf38f5a6b68bfc11e5273e1405d4-0090012022/related/Food-Security-Update-LXX-September-29-2022.pdf

WORLD BANK; IFC; MIGA. (2016). World Bank Group Climate Change Action Plan 2016-2020. World Bank. Retrieved from: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24451

ZHU, Y.; JUAN CHEN, J. (2022). Small-Scale Farmers' Preference Heterogeneity for Green Agriculture Policy Incentives Identified by Choice Experiment. Sustainability.

euromesco
Paper

IEMed.
European Institute of the Mediterranean

Co-funded by
the European Union