

# الأمن الغذائي



موجزات سياسات الأمن الغذائي  
في المنطقة العربية



الأمم المتحدة

الاقتصاد  
ESCWA

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

# موجزات سياسات الأمن الغذائي في المنطقة العربية



الأمم المتحدة  
بيروت

© 2019 الأمم المتحدة  
جميع الحقوق محفوظة عالمياً

طلبات (إعادة) طبع مقتطفات من المطبوعة أو تصويرها توجّه إلى لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا).

جميع الطلبات الأخرى المتعلقة بالحقوق والتراخيص ولا سيما الحقوق الثانوية توجّه إلى: الإسكوا، بيت الأمم المتحدة، ساحة رياض الصلح، صندوق بريد: 11-8575، بيروت، لبنان.

البريد الإلكتروني: publications-escwa@un.org  
الموقع الإلكتروني: www.unescwa.org

مطبوعة للأمم المتحدة صادرة عن الإسكوا.

لا تنطوي التسميات المستخدمة في هذه المطبوعة، ولا طريقة عرض مادتها، على التعبير عن أي رأي كان للأمانة العامة للأمم المتحدة بشأن المركز القانوني لأي بلد، أو إقليم، أو مدينة، أو منطقة، أو بشأن سلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها أو تخومها.

لا يعني ذكر أسماء شركات أو منتجات تجارية أن الأمم المتحدة تدعمها.

المقصود بالدولار دولارات الولايات المتحدة الأمريكية ما لم يُذكر غير ذلك.

18-00351

صورة:

الغلاف: © Fotolia-Kasto

صفحة 7: © iStock -HomoCosmicos

صفحة 18: © iStock -Gargolas

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي. الآراء الواردة في هذه الورقة هي آراء المؤلفين وليست، بالضرورة، آراء الإسكوا.

# المحتويات

<b>زيادة الإنتاج الزراعي في المنطقة العربية</b>	<b>ص. 4</b>
موجز	ص. 4
مقدمة	ص. 4
التوصيات في مجال السياسات	ص. 5
<b>الأمن الغذائي العربي: الاستفادة القصوى من الأسواق</b>	<b>ص. 12</b>
موجز	ص. 12
مقدمة	ص. 13
التوصيات في مجال السياسات	ص. 14
<b>خيارات للحد من الفاقد والمهدر من الأغذية في المنطقة العربية</b>	<b>ص. 21</b>
موجز	ص. 21
مقدمة	ص. 22
التوصيات في مجال السياسات	ص. 23
<b>قائمة الأشكال</b>	
<b>الشكل 1.</b> مؤشر الأداء اللوجستي، 2016 (المرتبة بين 160 بلداً)	ص. 16
<b>الشكل 2.</b> فاقد الأغذية والهدر الغذائي حسب أصناف السلع	ص. 22
<b>قائمة الأطر</b>	
<b>الإطار 1.</b> الزراعة الحافظة للموارد	ص. 6
<b>الإطار 2.</b> تسلسل مياه الأمطار وتجميعها	ص. 7
<b>الإطار 3.</b> الري بالتنقيط	ص. 9
<b>الإطار 4.</b> الدفع لقاء خدمات النظام الإيكولوجي في الأردن	ص. 11
<b>الإطار 5.</b> اختلالات الميزان التجاري	ص. 13
<b>الإطار 6.</b> المحاصيل العالية القيمة	ص. 14
<b>الإطار 7.</b> تجربة مصر في مجال التخزين ما بعد الحصاد	ص. 24
<b>الإطار 8.</b> سلسلة التبريد التونسية	ص. 25
<b>الإطار 9.</b> بابل العلامات التجارية؟	ص. 27
<b>الإطار 10.</b> تدريب المدربين على المناولة بعد حصاد المنتجات القابلة للتلف	ص. 28
<b>قائمة الجداول</b>	
<b>الجدول.</b> استراتيجيات وتقنيات إدارة المياه الزراعية لتحسين الإنتاجية البعلية	ص. 8

# زيادة الإنتاج الزراعي في المنطقة العربية

## موجز

يطرح تحقيق الأمن الغذائي تحدياً رئيسياً في المنطقة العربية، حيث يعجز الإنتاج الزراعي الذي يشكل مصدر رزق مهماً للأكثر فقراً، عن تلبية الطلب على إمدادات غذائية تتوافر بشكل مستقر في منطقة يتزايد فيها عدد السكان. لذا، يجب دعم المنتجين لزيادة الإنتاج والإنتاجية بطريقة تحسّن كفاءة النُظُم الزراعية وقدرتها على الصمود بالتزامن مع تحسين مصادر رزق المجتمعات المحلية الضعيفة التي تعتمد اعتماداً كبيراً على الزراعة في الغذاء والدخل. وفي هذا الموجز عرضٌ لأبرز نُهج التدخلات التي تعزز الإنتاجية الزراعية المستدامة، والقائمة على السياق، والذكية مناخياً، والتي تُعتبر الأنسب للبيئة العربية الفريدة من نوعها. ويستند هذا الموجز إلى تقرير "الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية"، الذي يستعرض أبرز الاتجاهات، والسيناريوهات، والتدخلات في مجال السياسة العامة للتصدي لتحديات الأمن الغذائي في المنطقة.

## مقدمة

تشهد المنطقة العربية تحديات لم يسبق لها مثيل من حيث النمو السكاني، والنزوح القسري، وزيادة ندرة المياه، وتدهور التربة، وكلها عوامل أثرت على الأمن الغذائي في المنطقة، مما يجعل التصدي لانعدام الأمن الغذائي أكثر إلحاحاً. وتكثر الأسباب التي تجعل من الوضع في المنطقة العربية إشكالية حقيقية. فالإنتاج الزراعي قد ارتفع في جميع أنحاء المنطقة، ولكن مرّده في الواقع توسيع مساحة الأراضي المزروعة وليس ارتفاع غلة المحاصيل. وتبقى الفجوة في إمدادات المحاصيل الغذائية الرئيسية كبيرة. وعلى مدى العقدين الماضيين، تقلص دور الزراعة بشكل كبير سواء في الاقتصادات الوطنية أو في سُبل عيش الأسر العربية، مما أدى إلى زيادة التأثير بتقلبات أسعار الأغذية والصدمات التي تشهدها إمدادات الغذاء في الأسواق العالمية.

## أبرز التوصيات في مجال السياسات

1. اعتماد تقنيات متكاملة لإدارة التربة والمحاصيل والمياه.
2. تعظيم إمكانات الزراعة البعلية.
3. الاستثمار في الممارسات والتكنولوجيات الزراعية الذكية مناخياً.
4. زيادة كفاءة النُظُم الزراعية وصمودها من أجل دعم سُبل العيش في الريف.
5. الاستثمار في البحث والتطوير لزيادة درجة التعلّم والمعرفة لدى الجهات الفاعلة في سلسلة القيمة.

ومن المحتمل أن يؤدي تقلب أنماط الطقس الناتج عن تغيّر المناخ إلى ارتفاع الآثار السلبية على الإنتاجية في المنطقة. وفي الوقت نفسه، من المتوقع أن يؤدي ارتفاع الطلب على الغذاء في مناطق أخرى، ولا سيما في المراكز الاقتصادية في شرق آسيا، إلى زيادة أسعار الغذاء العالمية في المستقبل. وعلاوة على ذلك، أدت الصراعات في المنطقة العربية إلى خفض الاستثمارات المحلية والأجنبية في القطاع الزراعي.

وتتطلب هذه التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والجغرافية السياسية مضاعفة الجهود لتحسين المحاصيل على نحو مستدام، وفي الوقت نفسه زيادة كفاءة النظم الزراعية وقدرتها على الصمود بوجه الصدمات. ويبرز هذا الموجز التوصيات الرئيسية لمعالجة مسائل الإنتاجية الزراعية في المنطقة العربية، كما وردت في تقرير "الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية".

## التوصيات في مجال السياسات

### اعتماد تقنيات متكاملة لإدارة، التربة والمحاصيل والمياه

تسببت الملوحة وحدها بخسارة  
مليار دولار من المحاصيل  
في المنطقة

إضافة إلى الصعوبات الناتجة من قلة توافر المياه وضعف كفاءة استخدامها، يؤدي انخفاض خصوبة التربة وتدهور الأراضي بسبب التآكل في النظم البعلية والممارسات الزراعية غير المستدامة، إلى الملوحة والصودية (ارتفاع

مستويات الملح في الماء والتربة على التوالي) في المزارع المرويّة. وقد قدرّت التكلفة الاقتصادية لذلك بحوالي 9 مليارات دولار في السنة، حيث تسببت الملوحة وحدها بخسارة مليار دولار من المحاصيل في المنطقة. وفي بعض البلدان العربية، تراوح تقدير الانخفاض في إنتاجية التربة بين 30 و35 في المائة من قدرتها الإنتاجية.

الثّج المتكاملة لإدارة التربة والمحاصيل والمياه في الزراعة تسمح للمزارعين بتحسين الإنتاجية والكفاءة في استخدام الموارد إلى أقصى حدّ، فضلاً عن تأمين محاصيل مستقرّة وبكميات مقبولة. وغالباً ما يتطلب هذا الأمر تعزيز تقنيات الزراعة المستدامة والذكية مناخياً، واختيار أصناف المحاصيل الأقلّ عرضة لصدمات الملوحة والجفاف والحرارة، وتحسين إدارة استخدام المياه الزراعية والكفاءة في استخدام المياه.

صغار المزارعين يكونون أكثر إنتاجية عندما تقتنن التُّهَج المتكاملة في إدارة التربة والمياه بزراعة أصناف من المحاصيل العالية التكيُّف مع الظروف الزراعية المختلفة. وقد حدّدت البحوث أصناف المحاصيل ذات الكفاءة في استخدام المياه والمقاومة للجفاف.

وأمام تزايد معدلات هطول الأمطار غير المتوقعة وانخفاض المواد العضوية في التربة، يمكن لصغار المزارعين في نُظُم الزراعة البعلية أن يعوّضوا عن أثر تأخّر الأمطار بزراعة محاصيل ذات دورة زراعية قصيرة أو أكثر مقاومة للجفاف فضلاً عن تغيير مواعيد زرع الأصناف. كما ينبغي التركيز على الاستثمارات والحوافز التي تعزز الزراعة الموجهة نحو السوق وتحقيق الدخل الأقصى عن كل وحدة من الموارد المستخدمة (الأراضي، والمياه، والطاقة، والمغذيات)، وذلك باستهداف المحاصيل التي تحقق أعلى قيمة مضافة لكل وحدة من الموارد الطبيعية من جهة، والأنماط الإنتاجية التي تولّد للمزارعين أعلى مستويات الدخل، من جهة أخرى.

### الإطار 1. الزراعة الحافظة للموارد

توفّر الزراعة الحافظة للموارد منافع متعددة للمزارعين في المنطقة العربية، من خلال الجمع بين خفض الحرارة أو انعدامها (إعداد التربة)، وفرش غطاء عضوي واق لحفظ المياه، وتناوب المحاصيل، وزراعة محاصيل التغطية. فهذه الممارسات المحافظة على التربة تحول دون تأكلها وتحسّن خصوبتها. وقد أظهرت النتائج المستمدة من محطات البحوث وحقول المزارعين زيادة في توافر مياه المحاصيل، والإنتاجية، والمواد العضوية في التربة، وتوافر المغذيات، ومكافحة الآفات، فضلاً عن الوفورات في تكاليف اليد العاملة والوقود. ويتزايد الاهتمام باختبار أساليب الزراعة الحافظة للموارد والترويج لها في المنطقة (Molden, 2007).

ويمكن تعزيز الكفاءة والاقتصاد في استخدام المياه من خلال حفظ رطوبة التربة، والكفاءة في توقيت الري، واستخدام تكنولوجيات توفير المياه، والتحكم بالبيئات المحصولية، مثل نُظُم الدفيئة والنُّظُم المائية المنخفضة التكلفة. ويمكن توسيع نطاق برامج إدارة المياه في المناطق الجافة في البلدان العربية، وذلك لإعادة استخدام المياه المستعملة المعالجة أو استخدام المياه الهامشية، مثل المياه المالحة أو مياه الصرف، على أن يتم تكييفها وفقاً للمحاصيل، والتربة، وحجم المزارع. ويمكن أن تساعد الممارسات الجيدة والزراعة الحافظة للموارد (الإطار 1) في التغلب على العديد من العوامل المتصلة بالتربة التي تقلل من غلة المحاصيل. فعلى سبيل المثال، يمكن تحسين قدرة التربة الرملية المتدنية على الاحتفاظ بالماء من خلال إضافة المواد العضوية، أو السماد، أو البوليمر، أو الري الموضعي. ويمكن

تجاوز مشاكل الملوحة والصودية عن طريق تحسين الصرف لتصفية الأملاح السطحية أو عن طريق المعالجة الكيميائية. ويمكن أيضاً تحسين خصوبة التربة من خلال زراعة البقول بتناوب المحاصيل، والجمع بين استخدام السماد والري التكميلي وغيرها من التدخلات الهادفة في "الحزم التكنولوجية". في الواقع، أظهرت التجارب في تربة البحر الأبيض المتوسط التي تفتقر إلى النيتروجين زيادات كبيرة في محاصيل القمح وإنتاجية المياه لدى الجمع بين الري التكميلي وإضافة النيتروجين.

## تحقيق أقصى قدر من إمكانات الزراعة البعلية

### الإطار 2. تسلسل مياه الأمطار وتجميعها

من شأن تجميع مياه الأمطار أن يزيد من غلة المحاصيل بنسبة مرتين إلى ثلاث مرات بالمقارنة مع الزراعة البعلية التقليدية، لا سيما عند زراعة أصناف المحاصيل المحسنة واستخدام أساليب الحراثة الدنيا. والمنطقة العربية هي موطن لبعض أقدم وأفضل الممارسات في العالم من حيث تجميع المياه في الموقع. ويعود تاريخ نظم زراعة المدرجات في المرتفعات اليمانية والعمانية إلى ما لا يقل عن ثلاثة آلاف سنة. وتتراوح التكنولوجيات بين الهياكل الميدانية البسيطة التي تحوّل المياه نحو حفرة التبيذير، من جهة، والهيكليات التي تحوّل مياه الصرف الزراعي الجارية على السطح إلى مياه مخزنة أو المياه المتدفقة نحو الحقول، من جهة أخرى، فضلاً عن المدرجات الدائمة أو السودود (Ward and Rucksthuhl, 2017).

على الرغم من وجود العديد من الجيوب الزراعية ذات القيمة العالية في المنطقة العربية، ولا سيما في المناطق المروية، يمارس ثلثا المزارعين الزراعة المنخفضة الغلة نسبياً، والبعلية، والرعوية، معتمدين على قاعدة هزيلة من الموارد الطبيعية. ويواجه أصحاب الزراعة البعلية تقلبات غير متوقعة في هطول الأمطار وبالتالي تتعرض النباتات للإجهاد بسبب رطوبة التربة غير المناسبة. وتزداد هذه التحديات مع ازدياد التقلبات والجفاف بسبب تغيّر المناخ. ولا بد من اعتماد نهج مختلفة لنظم الزراعة البعلية للتصدي لقلّة وفرة المياه وتقلباتها، من جهة، ولانخفاض خصوبة التربة، من جهة أخرى (الإطار 2)<sup>2</sup>.

على الحكومات والمؤسسات أن تولي مزيداً من الاهتمام للنظم البعلية من خلال إجراء مزيد من البحوث والتطوير، ودعم اعتماد التكنولوجيا الملائمة والحلول المبتكرة لزيادة المحصول.



ويحدّد الجدول أدناه استراتيجيات وتقنيات إدارة المياه الزراعية كوسيلة مفيدة لتحسين الإنتاجية البعلية في المنطقة العربية.

على التّهُج المؤسسية أن تصمّم برامج التنمية المتكاملة التي تدعم:

- إدراج المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية في البحث والتطوير واعتماد التكنولوجيا؛
- توفير خدمات الزراعة مثل خدمات الإرشاد وتعزيز توريد المدخلات، وتسويق المنتجات على طول سلسلة القيمة الزراعية؛
- دعم التمويل الريفي وتنمية البنى التحتية الريفية، ولا سيما الطرق من المزارع إلى الأسواق والبنية التحتية للمياه؛
- تعزيز حياة الأراضي بالاشتراك مع السكان المحليين (تجميع الأراضي، والتأكيد على حياة الأراضي، وإدارة المشتركة لأراضي المشاع أو أراضي الدولة، مثل الغابات والمراعي).

### الجدول. استراتيجيات وتقنيات إدارة المياه الزراعية لتحسين الإنتاجية البعلية

التقنيات	الفرض	استراتيجية إدارة المياه الزراعية	الهدف
حفر الزرع	تركيز الأمطار حول جذور المحاصيل	حفظ التربة والمياه	تحسين كفاءة استخدام المياه بزيادة المياه لمنطقة جذور النباتات في التربة
إنشاء المدرجات، والزراعة الكونتورية، والزراعة الحافظة للموارد، والأخاديد غير المنتجة، والخنادق المتداخلة	الحد الأقصى لرشح مياه الأمطار (الإطار 2)	تجميع المياه (الإطار 2)	
السدود السطحية، والخزانات تحت سطح الأرض، وبرك المزارع، وتمديدات التحويل وتجديد المياه	التخفيف من حدة موجات الجفاف، وحماية الينابيع، وإطالة موسم الزرع، وتمكين الربح خارج الموسم	إدارة التبخر	تحسين إنتاجية المياه بزيادة الإنتاجية لكل وحدة من المياه المستهلكة
الزراعة الجافة، والتجليل، والزراعة الحافظة، والزراعة المختلطة، وإنشاء مصدات الرياح، والحراثة الزراعية، والتقوية المبكرة للنباتات، والحواجز النباتية	خفض التبخر غير المنتج	الإدارة المتكاملة للتربة والمحاصيل والمياه	
زيادة قدرة المزروعات على استيعاب المياه من خلال الزراعة الحافظة للموارد، والزراعة الجافة (المبكرة)، وتحسين أنواع المحاصيل، واستغلال أمثل للمساحة، وإدارة خصوبة التربة، ومدورة مثلى في زراعة المحاصيل، والزراعة المختلطة، ومكافحة الآفات، وإدارة المادة العضوية	زيادة نسبة التبحر البخرى بحيث يتدقق على شكل نتج منتج وبالتالي الحصول على "محصول أكثر لكل قطرة مياه"		

## الممارسات والتكنولوجيات من أجل زراعة ذكية مناخياً

يؤدي تعزيز الممارسات والتكنولوجيات الزراعية الذكية مناخياً على الأرجح إلى زيادة الإنتاجية، والحد من الفجوات في غلة المحاصيل، وتعزيز التخفيف من آثار تغيُّر المناخ والتكيُّف معها. ولا شك في أهمية التكنولوجيات التي تحسِّن كفاءة استخدام المياه، مثل الري بالتنقيط (الإطار 3)، لكن يجب تصميمها وفقاً للسياقات الهيدرولوجية والمؤسسية ورعايتها في بيئة ملائمة.

### الإطار 3. الري بالتنقيط

يقتل الري بالتنقيط من خسارة المياه بشكل كبير. ولكن، لدى دعم استيعاب الري بالتنقيط، لا بد من تقييم الآثار السلبية المحتملة (مثل خسارة قدرة تخزين المياه الجوفية، وفقدان رطوبة التربة، وزيادة استخدام المياه عكس التيار) والتحديات (مثل القدرة على تحمّل التكاليف) استناداً إلى السياق المحلي عندما يكون قيد الدرس.

وتكثر الممارسات والتكنولوجيات الملائمة والمعروفة والذكية مناخياً، مثل استخدام أصناف المحاصيل المحسنة، والسلالات الحيوانية المحسنة، وتناوب المحاصيل، والآلات الزراعية المكيفة، والتقنيات الزراعية المبتكرة مثل عدم الحراثة. ويمكن أيضاً زيادة المحاصيل الزراعية على نحو مستدام من خلال استخدام الزراعة الدقيقة، وهي تهج زراعي يجنّد البيانات المحلية الآنية لدعم الإدارة على مستوى الحقل. فعلى سبيل المثال، ومن خلال زيادة الكفاءة في استخدام المياه والمغذيات عبر التدخل في الوقت المناسب خلال الزراعة، يمكن للمزارعين رفع مردودهم ومداخيلهم والتخفيف من الآثار البيئية السلبية في الوقت ذاته.

ويسمح التصوير فوق الطيفي الذي يجمع ويعالج المعلومات عبر الطيف الكهرومغناطيسي، بإجراء قياس عن بُعد للبيانات الميدانية حول صحة المحاصيل والتربة. وعندما تقتزن هذه البيانات بالبيانات الخاصة بنوع محدد من المحاصيل وسمات الغلة، وسجلات الأحوال الجوية والمناخية السابقة، فإنها توفر توجيهات خاصة بالمحاصيل من أجل إدارة استخدام المبيدات والسماذ بالطريقة المثلى، وقد تؤدي أيضاً إلى تطوير مصادر للري التكميلي. ويسمح وضع خريطة بهذه البيانات للمزارعين بالكشف عن مستويات النيتروجين والبوتاسيوم والفوسفور، وتحديد آفات الأعشاب الضارة، وأمراض المحاصيل، وصحة المحاصيل، ومدى نُضجها، والتنبؤ بالغلة. وعلى الصعيد الوطني، يساعد وضع خرائط منتظمة لقدرة التربة على تقييم مدى ملائمة المحاصيل وعلى تحديث طريقة الاستخدام الحالية للأراضي والخطط الرئيسية.

وتسمح نُظم البيانات الجغرافية المكانية أيضاً بوضع الخرائط وتحليل أثر تغيُّر المناخ على الإنتاجية الزراعية وعلى الإنتاج. وتبيّن نتائج المحاكاة مدى تباين التغيُّرات في معدلات هطول الأمطار في المنطقة العربية. وتُظهر الإسقاطات توجُّهاً نحو مزيد من ظروف الجفاف، مع زيادة في عدد أيام الجفاف المتعاقبة. وتبيّن خرائط المناطق الساخنة الآثار المحتملة التي ترتبط في المقام الأول بانخفاض المياه بسبب الجفاف المتكرر، وتدهور المراعي، والتصحر.

ويسمح استخدام المدخلات بشكل هادف أكثر (المياه، والأسمدة، ومبيدات الآفات، والطاقة، والعمل) بتحسين المردود، وخفض تكاليف الإنتاج، والحدّ من هدر مياه الأمطار عوضاً عن امتصاصها من التربة وما يرتبط به من مخاطر صحية. وتقضي إحدى وسائل دعم المزارعين الأخرى بتوفير الخدمات الإرشادية الموجهة التي تقدم لهم معلومات مفصلة عن احتياجات المحاصيل وصحتها، وعن خصائص التربة وأنماط الطقس.

## دعم سُبل العيش في الريف

تعتمد معظم الأسر المعيشية الريفية في المنطقة العربية على الزراعة والأنشطة ذات الصلة لكسب الرزق، ويُستمد أكثر من نصف دخل المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة من أنشطة الزراعة وتربية الماشية<sup>3</sup>. وسيعرّضها تغيّر المناخ لمزيد من القحولة، وخطر الجفاف وقلة توافر المياه وغيرها من الآثار السلبية الناجمة عن تغيّر المناخ والتي تؤثر على المحاصيل، وكثافة الزراعة، وتوافر المراعي، والطلب على المياه لأغراض الري. وستؤدي مخاطر تغيّر المناخ مجتمعةً إلى تراجع قدرة سُبل العيش الزراعية على الصمود والى استنزاف أصول صغار المنتجين، الطبيعية منها والمالية.

ولابدّ من اعتماد مصادر مبتكرة للتمويل. والدفع مقابل خدمات النُظُم الإيكولوجية هو إحدى هذه الآليات، حيث يُعطى المزارعون حوافز لإدارة أراضيهم بطرق تدعم الخدمات البيئية الرئيسية. ويمكن لآلية الدفع مقابل خدمات النُظُم الإيكولوجية أن تدعم التخفيف من آثار تغيّر المناخ، وحفظ التنوع البيولوجي، وإدارة مستجمعات المياه المستدامة. ويمكن لخدمات أخرى أن تحفّز إنتاج الأغذية، وإدارة التآكل، وتجميع مياه الأمطار، وإدارة خصوبة التربة (الإطار 4).

وسيكون صغار المزارعين في نُظُم الزراعة البعلية، أي ثلثا المزارعين في المنطقة، معرّضين بوجه خاص لتأثير تغيّر المناخ. وينبغي وضع سياسات وبرامج لحماية المنتجين الفقراء والمهمّشين، ونُظُم الإنتاج. ويجب أن يبقى الرعي مصدراً هاماً للمنتجات الحيوانية، على أن يعتمد أكثر فأكثر على شراء علف الحيوانات والاستفادة من إدارة الجفاف الاستباقية للتخفيف من المخاطر المناخية. كذلك، لا بدّ من دعم تطوير نُظُم حديثة لإدارة المراعي والاستثمار في البنى التحتية من أجل زيادة الإنتاجية والاستدامة.

### الإطار 4. الدفع لقاء خدمات النظام الإيكولوجي في الأردن

الأراضي الصالحة للزراعة محدودة في الأردن. وقد ساهم الرعي المفرط وغير ذلك من ممارسات إدارة الزراعة والمياه غير المستدامة في تدهور التربة إلى حدّ كبير بفعل التآكل الناتج عن الرياح والمياه. وللتصدي لهذه التحديات، تلقى الرعاة والمزارعون المحليون في محافظة معان التدريب وتقاؤوا الأموال للحفاظ على التنوع البيولوجي المحلي، وحماية خصوبة التربة، والمحافظة على موارد المياه عن طريق زيادة ممارسات الرعي وإدارة المراعي بشكل مستدام.

## البحث والتطوير والتدريب

لو أرادت بلدان المنطقة تعزيز الإنتاج الزراعي على نحو مستدام، لا بدّ لها من الاستثمار في البحوث والابتكارات والاستراتيجيات الخاصة بالتكثيف من أجل الحد من المخاطر والتخفيف من حدتها. ويمكن القيام بذلك من خلال تطوير المعارف وتشاطرها في عملية تفاعلية بين المزارعين والموظفين الفنيين والباحثين. ويجب أن تركز البحوث على بناء نُظم زراعية أكثر فعالية لا تقتصر على إنتاج المزيد من الطعام المغذي، بل تعزّز أيضاً الوصول إلى الأسواق، وتحسّن الفرص الاقتصادية لصغار المزارعين، ولا سيما النساء العاملات في القطاع الزراعي.

واليوم، وأكثر من أي وقت مضى، وفي ضوء التحديات الاجتماعية والبيئية التي تواجه الأمن الغذائي في المنطقة، يجب البدء بتمويل الأبحاث والمشاريع الإرشادية التجريبية في المحاصيل، والتقنيات، والتكنولوجيا، والاستراتيجيات الرامية إلى تحسين الكفاءة الزراعية والقدرة على الصمود. وحتى في وجه تغيّر المناخ، يمكن للمحاصيل، بما في ذلك الحبوب، أن تنمو بشكل كبير من خلال التكثيف التكنولوجي الملائم. فتطبيق التكنولوجيات المحسّنة، والممارسات والاستراتيجيات الرامية إلى زيادة كفاءة استخدام المياه والإنتاجية الزراعية، يعوّض عن الآثار السلبية لتغيّر المناخ.

### الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية

يوفر تقرير الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية رؤى ووجهات نظر حول أبرز قضايا الأمن الغذائي التي تؤثر على المنطقة حالياً. ويقيّم التقرير الذي هو باكورة تعاون بين الإسكوا ومنظمة الأغذية والزراعة/المكتب الإقليمي للشرق الأدنى وشمال أفريقيا، والخبراء العاملين في المنطقة، الآثار المحتملة لسيناريوهات مختلفة حتى عام 2030. وتشمل المواضيع الأساسية ما يلي:

- تنامي عدد السكان الذين يزداد اعتمادهم على واردات الأغذية؛
- الحصول على الغذاء هو في الأساس تحدّي اقتصادي؛
- انتشار النقص في التغذية والمغذيات الدقيقة بالتوازي مع انتشار البدانة؛
- استمرار الدور الهام للزراعة المحلية؛
- التجارة الموثوقة عنصر حاسم في الأمن الغذائي للمنطقة؛
- فقدان الأغذية وهدرها مصدر قلق إضافي للمنطقة؛
- محاكاة الآفاق المستقبلية للأمن الغذائي في المنطقة.

يمكن الاطلاع على النص الكامل للتقرير على العنوان التالي:

[https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/arab-horizon-2030-prospects-enhancing-food-security-arab-region-arabic\\_1.pdf](https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/arab-horizon-2030-prospects-enhancing-food-security-arab-region-arabic_1.pdf).

(Full citation: E/ESCWA/SDPD/2017/1).

# الأمن الغذائي العربي: الاستفادة القصوى من الأسواق

## موجز

يعرض موجز السياسات هذا أبرز الخيارات التي تسمح بمشاركة أكبر في أسواق الأغذية العالمية التي يمكن تكييفها مع البيئة الفريدة في البلدان العربية، وذلك على النحو المطروح في تقرير الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية<sup>4</sup> الذي يستعرض أبرز الاتجاهات والسيناريوهات والتدخلات في مجال السياسة العامة للتصدي على نحو مستدام لتحديات الأمن الغذائي في المنطقة العربية.

اكتسبت الأسواق العالمية أهمية متزايدة في ضمان الأمن الغذائي للسكان العرب المتزايد عددهم، وهي نزعة من المرجح أن تستمر على مدى العقود المقبلة. وبما أن استهلاك السلع الزراعية الأساسية قد ارتفع بوتيرة أسرع بكثير من إنتاج هذه السلع، ساعدت الأسواق العالمية البلدان العربية على سدّ الفجوة الإنتاجية الآخذة في الاتساع. فهذه المنطقة التي تضم فقط 5 في المائة من سكان العالم، تستورد أكثر من ثلث لحوم الأغنام وأكثر من ربع كمية القمح والحليب في الأسواق العالمية. وينطوي الاعتماد المفرط على الأسواق العالمية في مجال الأمن الغذائي على مخاطر كامنة، وبالتحديد عدم إمكانية التنبؤ بالإمدادات الغذائية العالمية وتقلّب

الأسعار، وهذا ما ظهر في الأزمة الغذائية العالمية 2007-2008. وعلى الرغم من أن الإمدادات الغذائية آخذة في الانخفاض من حيث نسبتها من القيمة المضافة ومن الصادرات في معظم الاقتصادات الوطنية، لا تزال الزراعة تشكل أحد مصادر العملة الأجنبية للعديد من البلدان العربية ومصدر رزق أساسي للأسر المعيشية الريفية، ولا سيما الذين يعانون من الفقر والأكثر عرضة لانعدام الأمن الغذائي.

يجب تحقيق المشاركة الفعالة في الأسواق العالمية للأغذية بطريقة لا تحسّن الاختلالات التجارية وحسب، بل تحمي أيضاً الفئات الضعيفة من المستهلكين والمنتجين من تقلّب سوق الأغذية. ولا بدّ من دراسة متأنية للاستراتيجيات المحتملة لو أرادت البلدان العربية أن تحقق الاستفادة القصوى من الأسواق العالمية للأغذية، وذلك بطرق تكفل الحماية والاستقرار والأمن الغذائي لسكان المنطقة.

### أبرز التوصيات في مجال السياسات

1. زيادة الإنتاج المحلي للتعويض عن التبعية التجارية ودعم سُبل العيش الريفية.
2. تحسين البنية التحتية الخاصة بالاستيراد.
3. تنويع الموردين.
4. توسيع المخزونات الاستراتيجية.
5. توسيع نطاق التجارة بين بلدان المنطقة.
6. تعزيز التعاون والتنسيق الإقليميين.
7. الاستثمار في بلدان أخرى للحصول المباشر على إمدادات الأغذية.

## مقدمة

ساعدت أسواق الأغذية العالمية بلدان المنطقة العربية على سدّ الفجوة الناشئة عن التحسينات المتواضعة في إنتاج المحصول بالمقارنة مع النمو السكاني الكبير، والتوسع الحضري، والتحول في التفضيلات الغذائية. وتجدر الإشارة إلى أنّ الواردات من الأغذية كحصة من مجموع العائدات من الصادرات هي أعلى في البلدان العربية بالمقارنة مع المتوسطات العالمية، مما يشير إلى تزايد اختلال الميزان التجاري والاعتماد على الاستيراد. وعلى الرغم من أن هذا الفرق هامشي في بعض البلدان، تسجّل أقل البلدان نمواً وتلك التي تشهد نزاعات نسباً أعلى بكثير (الإطار 5).

وبالإضافة إلى الاعتماد على الاستيراد، يزداد تعرّض عدد من البلدان العربية لصدّات السوق بسبب التركيز على عدد قليل من مصادر استيراد السلع الأساسية. فقرابة أربعة أخماس الأسعار الحرابية المستوردة إلى المنطقة تأتي من خمسة موردين فقط.<sup>5</sup>

وأمام تزايد ندرة المياه وانخفاض خصوبة التربة، يتجه العديد من البلدان تدريجياً نحو زراعة المزيد من المحاصيل العالية القيمة وذات الكفاءة العالية في استخدام المياه، مستهدفةً بذلك أسواق التصدير لتوليد الاحتياطيات من العملات الأجنبية الأساسية ولتصحيح الاختلالات التجارية. ولكن، بالاعتماد على الأسواق العالمية للأغذية الأساسية، مثل القمح في الأغلب، يتزايد تعرّض البلدان لمخاطر تقلبات الإمدادات والأسعار في الأسواق العالمية.

ويخلق هذا الاعتماد على الأسواق العالمية في البلدان العربية خطرين مترابطين: (أ) مخاطر الإمدادات، إذ قد لا تكون الإمدادات متاحة للاستيراد في السوق العالمية؛ و(ب) مخاطر الأسعار، حيث ترتفع أسعار الأسواق العالمية إلى حدّ يتجاوز قدرة البلد المستورد على تحمّل التكاليف.

### الإطار 5. اختلالات الميزان التجاري

تُعَدّ نسبة الواردات الغذائية إلى الصادرات من السلع مقياساً جيداً لاختلال الميزان التجاري للأغذية، حيث أن البلد يُعتبر قادراً على تحمّل تكاليف الواردات الغذائية فقط عندما تشكل الواردات الغذائية نسبة صغيرة ومستقرة من عائدات التصدير. هذه النسبة تبلغ عادةً في معظم بلدان مجلس التعاون الخليجي حوالي 5 في المائة، لأنّ فاتورة وارداتها الغذائية تأتي من موارد النفط والغاز. وفي منطقة المغرب العربي، تتراوح النسبة بين حوالي 10 في المائة في ليبيا وحوالي 20 في المائة في المغرب. والنسبة أكبر في منطقة المشرق حيث تتراوح بين 10 في المائة في العراق وأكثر من 100 في المائة في الجمهورية العربية السورية. ومعظم بلدان المشرق تسجّل نسبة أعلى بكثير من 50 في المائة، مما يسبّب الضوء على المشكلة المتنامية المتمثلة في ضعف الإنتاج الغذائي إلى حدّ يحول دون تلبية الطلب المحلي. والصورة قاتمة أكثر في أقل البلدان نمواً حيث تتقلّب الواردات الغذائية، وهي تتجاوز دائماً القيمة الإجمالية لجميع الصادرات من السلع. وتصل نسبة واردات الأغذية والحيوانات من مجموع الصادرات من السلع إلى 400 في المائة في جزر القمر، وهي أعلى بكثير من 500 في المائة في الصومال وجيبوتي.

ومع عدم كفاية عائدات التصدير في تحمّل الواردات الغذائية، تصبح هذه البلدان شديدة التأثر بالنقص في الإمدادات الغذائية العالمية والصدمات في الأسعار، ومعرّضة بالتالي لانعدام الأمن الغذائي.

ويُرَجَّح أن تنخفض كمية الإمدادات الغذائية العالمية في المستقبل، ليس فقط بسبب تزايد الطلب عليها في المنطقة العربية، بل أيضاً بسبب زيادة الطلب من جنوب وشرق آسيا. وقد يزداد اعتماد المنطقة على الأسواق العالمية للأغذية بسبب عوامل عديدة، منها ثروة الأراضي والموارد المائية، وآثار تغيّر المناخ على الإنتاجية، وتناقص العائدات على الاستثمارات في الإنتاج، وارتفاع أسعار الطاقة، والتوسّع الحضري، والزيادات في عدد السكان، واستمرار النزاعات التي طال أمدها.

وينبغي اعتماد عدد كبير من السياسات الوطنية والإقليمية والعالمية لإدارة مواطن الضعف الناشئة عن الاعتماد الشديد على الواردات الغذائية وزيادة العجز في الميزان التجاري. ويمكن لهذه السياسات أن تؤدي إلى تحسين الأمن الغذائي في المنطقة من خلال الحد من قابلية التأثر في البلدان العربية، وتحسين دور الزراعة المحلية في الحد من الاختلالات التجارية، ودعم سُبل العيش الريفية.

## التوصيات في مجال السياسات

### السياسات الوطنية

#### زيادة الإنتاج المحلي

سياسات الاستثمار والتسعير مهمة لتوفير الحوافز المناسبة

يمكن للبلدان العربية التي تتمتع بالقدرة على زيادة الإنتاج الغذائي أن تستثمر في قطاع الزراعة. وينبغي أن تستهدف الاستثمارات المجالات التالية: (أ) البحث وتطوير أصناف

المحاصيل والمواشي العالية القيمة والأكثر تكيفاً؛ (ب) دعم التحوّل التكنولوجي نحو تحسين الكفاءة والقدرة التنافسية؛ (ج) دعم المزارع الصغيرة والمتوسطة بشكل هادف محوره السوق. ويجب أن يتعامل دعم القطاع الزراعي هذا مع القيود الكامنة في ثروات المنطقة من الموارد الطبيعية، وبخاصة ثروة الموارد المائية. وعليه، فإن الاستثمار في الإنتاج المحلي يجب أن يراعي كفاءة المحاصيل من حيث المياه والإنتاجية. وقد تحدّ القيود المالية من قدرة البلدان العربية الفقيرة على توفير هذا النوع من الدعم للقطاع الزراعي. ويمكن توفير الحوافز المناسبة للتغيير إذا ما أرفقت الاستثمارات بسياسات للتسعير. كما يمكن أن تسهم التجارة في حفظ الموارد المائية الثمينة من خلال تشجيع إنتاج المحاصيل التي تشكل ميزة تفضلية طبيعية للبلد وعدم تشجيع إنتاج المحاصيل ذات القيمة المضافة المتدنية والكثيفة الاستخدام للمياه (الإطار 6).

## الاستثمارات الخارجية

يمكن للبلدان العربية ذات الدخل المرتفع أن تنظر في خيارات للاستثمار من قبيل تعزيز سلاسل القيمة العالمية للسلع الزراعية الأساسية في المنطقة وفي الوقت نفسه الاستثمار في القطاع الزراعي في البلدان ذات الدخل المتوسط والمنخفض للتمكن من الوصول بشكل مباشر إلى الإمدادات الغذائية. ويمكن للشركات ضمن سلاسل القيمة العالمية أن تتخصص في تجارة الأغذية وتجهيزها لصالح المستهلكين في المنطقة العربية عن طريق تطوير وتشغيل مرافق مشتريات الأغذية وتجهيزها على الصعيد العالمي، على غرار البلدان المتقدمة النمو وبلدان في شرق آسيا، وبهذه الطريقة، يمكن للمنطقة أن تستفيد من الخبرة التي اكتسبتها بلدان مجلس التعاون الخليجي التي، وبدلاً من زيادة إنتاجها المحلي، اتخذت خطوات للتحكم بالإنتاج خارج حدودها، فاستثمرت في بلدان وفييرة الأراضي مثل السودان، عن طريق شراء الأراضي أو استئجارها. لكن تلبية إنتاج الغذاء للبلدان غير الآمنة غذائياً بشكل عام قد شكل تطوراً بارزاً ومثيراً للجدل في آنٍ معاً. فصحيح أن المشروع يبدو مربحاً للجميع، لكن ظهرت شواغل حول مدى

### الإطار 6. المحاصيل العالية القيمة

لقد سعى العديد من البلدان العربية إلى استحداث قطاع زراعي ذي قيمة مرتفعة موجه نحو التصدير، حيث يقوم القطاع الخاص في معظم الأحيان بإدارة الاستثمار والإنتاج والتسويق. وفي الوقت نفسه، أمنت البلدان حماية للدور الحاسم الذي يؤديه أصحاب الحيازات الصغيرة في كسب الرزق من الزراعة من خلال المحافظة على برامج التنمية الريفية ودعم مشاريع البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي، ودعم البنية التحتية، والإمداد بالمدخلات. وقد أحرزت بلدان عدة تقدماً كبيراً نحو إدماج "الزراعتين": على سبيل المثال، كان أحد أهداف الخطة الخضراء Plan Vert في المغرب تعزيز سُبل كسب العيش لصغار المزارعين عن طريق إشراكهم تدريجياً في الإنتاج الموجه نحو السوق من خلال زراعة المحاصيل العالية القيمة.

ملاءمة عملية حيازة بعض الأراضي واستدامتها. وتتمحور الشواغل العملية حول كيفية تنظيم هذه الاستثمارات لتحقيق الحد الأقصى من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية على حد سواء، مع التقليل من المخاطر. وكي تعود هذه المشاريع بفوائد متبادلة، لا بدّ من النظر بجديّة في المسائل ذات الصلة بحقوق حيازة الأراضي، والتعويضات، وتوليد العمالة، وتوزيع المحاصيل ومنافع أخرى. وعلى البلدان المتلقية والمستثمرة أن تخطط بدقة وتمارس الشفافية في المشاريع القائمة على حيازة الأراضي لتكون ناجحة وعادلة للطرفين.

## تحسين البنية التحتية الخاصة بالاستيراد

من شأن تخفيض تكلفة الواردات الغذائية أن يحسّن من الأمن الغذائي. ويعود ذلك إلى عامل أساسي يفرض قيوداً على الواردات وهو عدم القدرة على تحمّل التكاليف. ويمكن الحد من تكلفة الأغذية المستوردة إلى حد كبير عن طريق الاستثمار في البنية التحتية لتخزين الأغذية ونقلها، وتحسين إدارة سلسلة إمدادات الواردات واللوجستيات بشكل عام. ويختلف أداء سلاسل إمدادات الواردات بين بلدان المنطقة.

الشكل 1. مؤشر الأداء اللوجستي، 2016 (المرتبة بين 160 بلداً)



في عام 2009، بلغ متوسط تكاليف سلسلة توريد القمح إلى عشر دول عربية 40 دولاراً للطن المترى، أي أربعة أمثال المتوسط المسجل في هولندا

فبعض البلدان يعاني من اختناقات في الموانئ، وبلدان أخرى تعاني من عدم كفاءة نظم النقل البري. وقد سجلت المنطقة العربية علامة متدنية في مؤشر الأداء اللوجستي للبنك الدولي (الشكل 1)، فقد جاءت ثلاثة بلدان عربية بين بلدان العالم التي حُلت في

أدنى المراتب، وذلك لأسباب منها استمرار النزاعات الحالية. وفي عام 2009، بلغ متوسط كلفة سلسلة إمدادات الواردات من القمح 40 دولاراً للطن المترى في عشرة بلدان عربية، أي أربعة أمثال متوسط هولندا. ولا بد من المبادرة إلى التوعية على ممارسات النقل والتخزين المحسنة، حيث يساعد ذلك على تحسين الإمدادات الغذائية والحد من الطلب على الغذاء من الخارج، ما يؤثر بشكل غير مباشر على توسيع الإنتاج الزراعي المحلي.

## تنويع الموردين

يمكن الحد من آثار الصدمات التي تلحق بالمنظومة الغذائية والأسواق العالمية من خلال تنويع الموردين. وقد ساهمت أزمة الغذاء في الفترة 2007-2008 في التوعية بشأن ما ينطوي عليه الاعتماد المطلق على الأسواق العالمية من مخاطر على الإمدادات واستقرار الأسعار. ولعلّ إحدى الطرق التي تسمح بالتصدي للمخاطر التي تهدد الإمدادات هي زيادة تنويع الشركاء التجاريين والموردين. ولا بدّ من الإشارة إلى أن العلاقات التجارية التاريخية في معظم البلدان هي التي تحدّد القسم الأكبر من وارداتها وصادراتها. ونتيجةً لذلك، يحرص بعض البلدان نشاطه التجاري في عدد صغير من الموردين، ما يجعلها منكشفة على مخاطر الإمدادات. ويمكن التخفيف من إمكانية التعرّض لصدمات الأسعار العالمية من خلال تنويع مصادر الإمدادات المستوردة. وعادةً ما يخضع تأمين مصادر الإمدادات الغذائية بالجملة لمناقشات عامة يتم بموجبها الحصول على الإمدادات من مقدمي العروض الأكثر قدرة على المنافسة. وكلما اتّسمت هذه العملية بالشفافية والانفتاح، شجعت التجار على المشاركة بشكل أكبر وساهمت في تنويع الموردين.

فضلاً عن ذلك، يمكن نقل مخاطر الأسعار إلى الشركاء التجاريين المصدرين من خلال ترتيبات طويلة الأجل كال عقود الآجلة أو خيارات تسليم كمية معيّنة من سلعة معيّنة بسعر معيّن وفي وقت محدّد. وتحتاج البلدان العربية إلى التحوّط من مخاطر الأسعار عن طريق استخدام أدوات السوق المالية المناسبة وذلك بدفع أقساط تأمين متناسبة مع درجة الحماية المطلوبة، وهي الاستراتيجية الموصى بها والقابلة للتطبيق لاستيراد الأغذية.

## تطوير المخزونات الاستراتيجية

يمكن للبلدان أن تستثمر أيضاً في مخزونات استقرار الأسعار أو "المخزونات الاحتياطية" الغذائية، بحيث يشتري القطاع العام السلع الأساسية عندما تكون الأسعار منخفضة ويطرح المخزونات الغذائية في الأسواق عندما ترتفع الأسعار، ما يحدّ من النقص الناجم عن ارتفاع الأسعار. ولطالما طُرح خيار إنشاء مخزونات وطنية أو إقليمية للأمن الغذائي في المنطقة العربية في السنوات الأخيرة. وقام بعض البلدان بالفعل بشراء مخزونات كبيرة لضمان الأمن الغذائي. فعلى سبيل المثال، لدى المملكة العربية السعودية احتياطي من القمح يغطي احتياجاتها الوطنية لمدة ثمانية أشهر وهي تعمل على زيادته ليغطي 12 شهراً<sup>7</sup>. ونظراً إلى ارتفاع كلفة المخزون، يطرح تعطيل رأس المال الذي غالباً ما يتسبب بفقد وهدر الأغذية مسألة خطيرة، لذا تشكل الإدارة الحريصة للمخزونات أمراً بالغ الأهمية، لا سيما وأن طرح المخزونات خلال ارتفاع الأسعار العالمية قد يكون بمثابة دعم للأسعار في باقي العالم.

## السياسات الإقليمية

تتوفر مجموعة متنوّعة من الوسائل على الصعيد الإقليمي لمساعدة البلدان العربية على التصدي للتحدي المشترك الذي تواجهه نتيجة اعتمادها المتزايد على الواردات. وتشمل هذه الوسائل توسيع التجارة البينية، وتنسيق المعلومات المتعلقة بالأسواق، والتنسيق بشأن المخزونات المادية، وإنشاء صناديق الأغذية.

## توسيع نطاق التجارة البينية

تمثل التجارة البينية بالنسبة إلى معظم بلدان المنطقة أقل من 10 في المائة من مجموع التجارة، أي أقل بكثير مما هو متوقع استناداً إلى الخصائص الاقتصادية والثقافية والجغرافية المشتركة للمنطقة. ويتسبّب غياب التكامل

يتسبّب غياب التكامل الإقليمي في خسارة تتراوح بين 1 و2 في المائة من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

الإقليمي في خسارة تتراوح بين 1 و2 في المائة من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. وقد اتُخذت بعض التدابير التي شملت إلغاء التعريفات الجمركية البينية في إطار اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، والاستثمارات في الطرق والاتصالات لخفض كلفة التجارة.



مع ذلك، تبقى إمكانات التعاون الإقليمي غير المستغلة هائلة، ولا سيما في مجال إصلاح التدابير غير الجمركية، وتنسيق الأطر التنظيمية (على سبيل المثال، قواعد الصحة النباتية، والقواعد الفنية، والاختبارات، وإصدار الشهادات)، واعتماد الممارسات الزراعية السليمة على الصعيد الإقليمي لتعزيز الأمن الغذائي. وقد وقع عدد من البلدان العربية الأعضاء في منظمة التجارة العالمية على اتفاق تيسير التجارة الذي دخل حيّز التنفيذ في شباط/فبراير 2017، غير أنه ينبغي على جميع البلدان العربية أن تكون طرفاً فيه. والهدف من الاتفاق هو تسريع حركة السلع والإفراج عنها وتخليصها عبر الحدود من خلال تبسيط إجراءات وممارسات التخليص وتوحيدها، بغية خفض الرسوم والإجراءات الرسمية المتصلة باستيراد السلع وتصديرها، ما يسرّع إجراءات التخليص ويعزز حرية عبور السلع. ولتقصير وقت مكوث الإمدادات الغذائية في العبور أهمية بالغة للأمن الغذائي إذ يساعد تخفيض حجم الإمدادات المنقولة على الاستجابة بسرعة لاحتياجات السوق وحالات الطوارئ. ولهذه التدابير منافع أخرى أيضاً، إذ تساهم في تسهيل حركة المنتجات المصدّرة وتعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية.

### التعاون والتنسيق على الصعيد الإقليمي

يسمح التنسيق الإقليمي في جمع المعلومات والبيانات بتخفيض الكلفة في كل من البلدان المشاركة عن طريق الاستفادة من وفورات الحجم. وكشفت تقلبات الأسعار الأخيرة عن أوجه قصور في قدرة الحكومات على تقييم الأوضاع الآيلة إلى أزمة والتصدي لها بسرعة لمنع التأثير بصدّات الأسواق.

## لا بدّ من التوصل الى موقف إقليمي مشترك حول القضايا التجارية

وتبيّن أن معلومات السوق عن السلع الغذائية الأساسية على المستوى الإقليمي غير كافية وبطيئة، مما يضع المستهلكين في حالة من عدم اليقين والهلج. ويتطلب تحسين قاعدة المعلومات في المنطقة العربية وضع نظام إقليمي للإنذار المبكر كوسيلة للحصول على تقديرات أكثر موثوقية للمخزونات الإقليمية ولحركة إمدادات الأغذية والإنتاج المحلي، فضلاً عن آلية لتنسيق الاستجابات على صعيد السياسات. هذا النظام الإقليمي المطلوب يكمل نظام معلومات الأسواق الزراعية، وهو منبر دولي أنشئ لتعزيز شفافية سوق المواد الغذائية حرصاً على الأمن الغذائي، ومن بين أعضائه المملكة العربية السعودية ومصر.

من شأن التعاون والتنسيق الإقليميين أن يخفّض من تكاليف الاستثمار في المخزون الغذائي المادي ويمكن أن يسمح ببناء الاحتياطي الإقليمي بتخصيص نسبة معينة من الاحتياطي الوطني لكل بلد ووضعه في الاحتياطي الغذائي الإقليمي. ويساهم المخزون الغذائي الإقليمي في استقرار الأسعار، وتيسير حركة الإمدادات عبر الحدود، وتسهيل تنسيق معلومات السوق.

وقد اقترحت عدّة مؤسسات دولية وجامعة الدول العربية إنشاء صندوق للأمن الغذائي العربي، غير أنه لم يُنشأ بعد. ويمكن تخصيص مثل هذا الصندوق للإغاثة في حالات نقص المواد الغذائية وحالات الطوارئ، وضمان التحرك السريع، من دون الحاجة إلى تأمين موارد مالية إضافية، كما هو الحال حالياً في أنشطة الإغاثة الأساسية على المستوى الدولي.

ويمكن تركيز القسط الأكبر من الاستثمارات الخارجية ضمن المنطقة. وهذا لا يساعد فقط على تأمين الإمدادات من المنتجات المزروعة في الخارج، بل يعزّز أيضاً التعاون الإقليمي، ولا سيما حول الاستثمار وإدارة المخزونات بشكل استراتيجي. وفي البلدان المناسبة لاستضافة هذا الاستثمار، مثل السودان، يمكن لهذه الاستثمارات أن توفر مصادر التمويل الهامة لتحسين البنى التحتية المحلية وتوسيع القدرات الإنتاجية.

وينبغي تقييم قضايا التجارة المتعددة الأطراف، ولا سيما في قطاع الأغذية، في سياق إقليمي أوسع، بالنظر إلى أوجه الشبه في الخصائص التجارية واتفاقات التكامل الإقليمي القائمة، مثل منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى. ومن شأن تحديد المواقف الإقليمية المشتركة حول القضايا التجارية أن يساعد على زيادة القدرة على التنبؤ في الأسواق العالمية للأغذية، وتحسين قدرات البلدان العربية على ممارسة الضغط، فضلاً عن تيسير تجارة الأغذية داخل المنطقة.

ومن المهم جداً وضع برامج مساعدات غذائية للبلدان العربية المعرضة لخطر انعدام الأمن الغذائي، نظراً لاعتمادها الكبير على الواردات وارتفاع حالات الطوارئ المتكررة التي تواجهها بسبب النزاعات وغيرها من الشدائد. ويمكن أن يتخذ ذلك شكل المساعدة الغذائية العينية من حكومة إلى أخرى أو توسيع قاعدة الجهات المانحة التي تقدّم المعونة الغذائية بحيث لا تقتصر على المساهمين التقليديين.

وعلى الصعيد العالمي، ينبغي تقبُّل المقترحات المتعلقة بإنشاء مرافق تمويل واردات الأغذية لتمكين البلدان المؤهلة من الحصول على الضمانات الائتمانية القصيرة الأجل من أجل مواجهة الارتفاع الحاد في فواتير واردات الأغذية.

### الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية

يوهر تقرير الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية رؤى ووجهات نظر حول أبرز قضايا الأمن الغذائي التي تؤثر على المنطقة حالياً. ويقيم التقرير الذي هو باكورة تعاون بين الإسكوا ومنظمة الأغذية والزراعة/المكتب الإقليمي للشرق الأدنى وشمال أفريقيا، والخبراء العاملين في المنطقة، الآثار المحتملة لسيناريوهات مختلفة حتى عام 2030. وتشمل المواضيع الأساسية ما يلي:

- تنامي عدد السكان الذين يزداد اعتمادهم على واردات الأغذية؛
- الحصول على الغذاء هو في الأساس تحدياً اقتصادي؛
- انتشار النقص في التغذية والمغذيات الدقيقة بالتوازي مع انتشار البدانة؛
- استمرار الدور الهام للزراعة المحلية؛
- التجارة الموثوقة عنصر حاسم في الأمن الغذائي للمنطقة؛
- فقدان الأغذية وهدرها مصدر قلق إضافي للمنطقة؛
- محاكاة الآفاق المستقبلية للأمن الغذائي في المنطقة.

يمكن الاطلاع على النص الكامل للتقرير على العنوان التالي:

[https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/arab-horizon-2030-prospects-enhancing-food-security-arab-region-arabic\\_1.pdf](https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/arab-horizon-2030-prospects-enhancing-food-security-arab-region-arabic_1.pdf).  
(Full citation: E/ESCWA/SDPD/2017/1).

# خيارات للحد من الفاقد والمهدر من الأغذية في المنطقة العربية

## موجز

### أبرز التوصيات في مجال السياسات

1. التشجيع على اتباع نهج السلسلة الغذائية بشكل عام.
2. استخدام التكنولوجيات والتقنيات الجديدة والملائمة في التخزين، والحفظ، والتعبئة، والتجهيز، وفي البنى التحتية وسلسلة التبريد.
3. تشجيع المستهلك على تغيير سلوكه.
4. تعزيز التعليم والتدريب والبحوث، بما في ذلك وضع برامج البحوث الوطنية، وبناء القدرات، والاعتراف بالدور الحاسم الذي تؤديه المرأة.
5. تجنّب هدر الغذاء من خلال تشجيع الاستخدام البديل، مثل التبرّع بالغذاء لبنوك الأغذية أو إعطاء قيمة مضافة للمنتجات الثانوية.

يعرض هذا الموجز خيارات رئيسية في مجال السياسات لمعالجة قضية الفاقد والمهدر من الأغذية وعلاقتها بالأمن الغذائي في البلدان العربية، على النحو المطروح في تقرير "الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية"<sup>8</sup>، الذي يستعرض أبرز الاتجاهات والسيناريوهات والخيارات في مجال السياسة العامة من أجل التصدي على نحو مستدام لتحديات الأمن الغذائي في المنطقة.

وقد حظيت قضية الفاقد والمهدر من الأغذية باهتمام متزايد على الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي بعد الأزمة الغذائية العالمية في الفترة 2007-2008، حيث اعترفت الدول بأن التأثير السلبي الذي خلفته صدمات الأسعار على توافر الغذاء كان ليكون أقل ضرراً لولا ضخامة كميات فاقد الأغذية والهدر الغذائي.

يفرض فقد الأغذية وهدرها تحديات متعددة الأبعاد على الأنظمة الغذائية العالمية، كما يسيء إلى قدرة الأسواق، والمنتجين، والمستهلكين الضعفاء على الصمود. ويتسبّب فقد الأغذية وهدرها بزيادة تكاليف الإنتاج، وانخفاض الإيرادات وإنتاجية المياه، وتراجع كفاءة النُظُم الزراعية التي تشكل مصدر رزق العديد من الجهات المشاركة في سلسلة القيمة الغذائية، وذلك في مختلف مراحل سلسلة القيمة الزراعية.

ويوفر التصدي لقضية فقد الأغذية وهدرها والحدّ منها فرصة سانحة لمعالجة قضايا توافر الغذاء واستخدامه والقدرة على تحمّل تكاليفه في المنطقة العربية. ومن خلال اتباع نهج شامل لتطوير النُظُم الغذائية، أي من الإنتاج حتى الاستهلاك والتصريف، يستطيع صانعو السياسات زيادة توافر الأغذية داخل المنطقة وتحسين الموازين التجارية بصورة مباشرة، وتحسين معيشة المنتجين وتجار التجزئة بصورة غير مباشرة، فضلاً عن الحد من معدل استنفاد موارد المياه والتربة.

## مقدمة

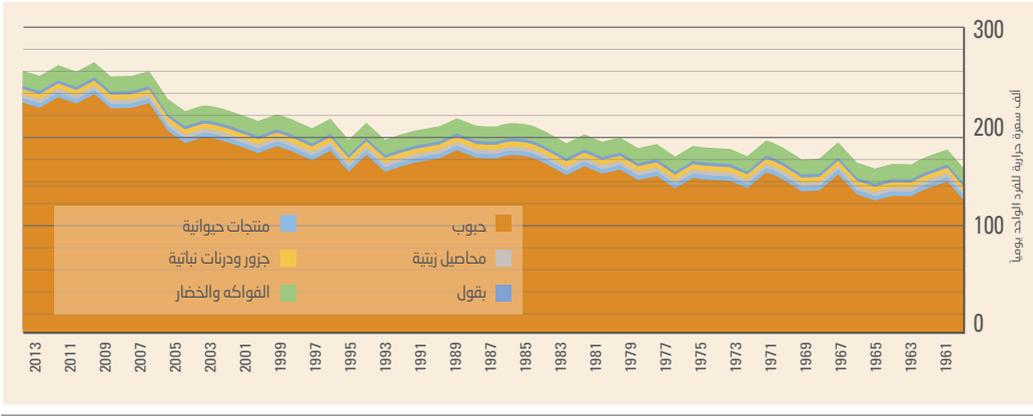
يُقصد بفقد الأغذية تناقص الكتلة الغذائية أثناء مراحل الإنتاج، والحصاد، والمناولة والتخزين ما بعد الحصاد، والتجهيز، والبيع بالتجزئة، وكلها ما قبل الاستهلاك، وذلك لعدم كفاءة الممارسات والتكنولوجيات المستخدمة. ويُقصد بالهدر الغذائي تناقص كتلة الأغذية في نهاية سلسلة الإمدادات الغذائية، أي في مرحلة الاستهلاك، بسبب السلوك غير الملائم. ويؤدي الإثنان معاً، فقد الأغذية وهدرها، إلى نقص كميات الأغذية المتوفرة، وذلك بسبب عدم كفاية المناولة والتخزين والتجهيز والسلوكيات التي تسفر عن نقص كميات الأغذية، أو تلوثها، أو تلفها، أو هدرها. وهما يؤثران سلباً على دخل وإيرادات منتجي الأغذية والبائعين بالتجزئة، ويتسببان بارتفاع الأسعار بالنسبة للمستهلكين، ويهدر المياه والطاقة ومغذيات التربة المستخدمة في أنظمة الإنتاج والمناولة والتجهيز والتوصيل. ومن حيث الحجم، يُقدّر الفاقد الأغذية والهدر منها بثلث الأغذية المنتجة عالمياً، أي ما يعادل ربع الإنتاج العالمي للأغذية بالسعرات الحرارية. وتشكل مسألة فقد الأغذية وهدرها محور التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وهي تندرج ضمن أهداف التنمية المستدامة، حيث تعهدت البلدان "بتخفيض بمقدار النصف نصيب الفرد من النفايات الغذائية العالمية على صعيد أماكن البيع بالتجزئة والمستهلكين، والحد من خسائر الأغذية في مراحل الإنتاج وسلاسل الإمداد، بما في ذلك خسائر ما بعد الحصاد، بحلول عام 2030" (هدف التنمية المستدامة 12.3).

وبالنسبة إلى المنطقة العربية، أبرز العوامل المسببة لفاقد الأغذية هي عدم كفاءة الزراعة والتعامل مع المنتج بعد الحصاد، والممارسات التي تسفر عن أضرار أثناء النقل والتجهيز/أو عن آفات أثناء التخزين. ويُعزى فقد الأغذية على مستوى البيع بالتجزئة إلى نقص البنى التحتية في السوق، بما في ذلك عدم كفاية التبريد وسوء النقل والاعتماد على الأكشاك المكشوفة حيث تتعرض المنتجات الغذائية للتلوث والحرارة والرطوبة وأشعة الشمس التي تسرع وتيرة تدهورها. ويعود هدر الأغذية، على مستوى الاستهلاك، إلى الإفراط في التخزين والإمدادات.

وتسجّل بلدان المشرق أكبر مقدار من الفاقد والمهدور من الأغذية في المنطقة العربية، تليها بلدان المغرب، ودول مجلس التعاون الخليجي وأخيراً أقل البلدان نمواً في المنطقة. وعلى الصعيد القطري، تُسجّل الإمارات العربية المتحدة ومصر أعلى مستويات من الفاقد والمهدور من الأغذية. وبالنسبة إلى السلع الأساسية، تشكل الحبوب الجزء الأكبر من الفاقد والمهدور من الأغذية، تليها الفاكهة والخضار، ثمّ الجذور والدرنات النباتية (الشكل 2).

وفيما تسعى الدول الأعضاء إلى تحسين استدامة النُظُم الغذائية والأمن الغذائي في نهاية المطاف، من الضروري التصدي لظاهرة الفاقد والمهدور من الأغذية. وتعرض الأقسام التالية المجالات الأساسية حيث يمكن التدخل للحد من الفاقد والمهدور من الأغذية بشكل كبير في المنطقة العربية.

## الشكل 2. فاقد الأغذية والهدر الغذائي حسب أصناف السلع (ألف سعرة حرارية للفرد الواحد يومياً)



## التوصيات في مجال السياسات

### نهج السلسلة الغذائية

يتراكم الفاقد والمهدور من الأغذية تدريجياً على طول السلسلة الغذائية، من الإنتاج إلى الاستهلاك. ولذلك، يجب تعزيز نهج السلسلة الغذائية واعتماده، حيث يُنظر بموجب هذا النهج في التدخلات وتأثيراتها على طول سلسلة الإمدادات الغذائية بأكملها من خلال أسلوب متكامل. وتكثر أسباب الفاقد والمهدور من الأغذية المتعلقة بغياب التنسيق وسوء إدارة السلاسل الغذائية. ويساعد النهج المنهجي في تقضي أسباب الفاقد والمهدور من الأغذية بالرجوع إلى مراحل محددة، وبالتالي في ضمان أن إدخال تحسينات إلى إحدى مراحل السلسلة سيُتبع بتحسينات في المراحل التالية وصولاً إلى المستهلكين في نهاية السلسلة. فعلى سبيل المثال، يساعد بناء القدرات على مستوى المزارع في تحسين المناولة بعد حصاد المنتجات، لكن قد لا يكون ذلك حال التجار لدى مناولة المنتج لاحقاً. ولذلك فإن اعتماد نهج السلسلة الغذائية المتكامل يسلط الضوء على ضرورة إعطاء الأولوية لبناء قدرات التجار والوسطاء وتوعيتهم، على غرار الاهتمام بالمزارعين. وفي بعض الأحيان، يقوم التجار والوسطاء بمناولة المنتجات لوقت أطول مع تعريضها لمخاطر أكبر عندما تقوم الجهة نفسها بالشراء، والجمع، والمناولة، والتجهيز وإعادة البيع.

### التكنولوجيا والتقنيات

كي تتمكن المنطقة العربية من خفض الفاقد والمهدور من الأغذية، عليها اعتماد النهج التكنولوجية المبتكرة الملائمة فضلاً عن الاستفادة من المبادرات الناجحة ضمن المنطقة وفي مناطق أخرى من العالم.

## تحسين التخزين والحفظ

لا بد من تحسين ظروف التخزين على طول السلسلة الغذائية. m. في سلسلة الحبوب، تكثر تكنولوجيات معالجة محاصيل الحصاد التي يمكن أن تساعد في الحفاظ على الحبوب المخزنة من تفشي الآفات والتلوث. وتكثر الأمثلة التي تشمل، في جملة أمور، الصوامع المعدنية وأكياس الحبوب (الإطار 7)، والتخزين البارد بالتبخّر المنخفض التكلفة للفاكهة والخضار، الذي يسيطر على الرطوبة ويخفض درجة حرارة الهواء إلى ما دون 10 درجات مئوية للحفاظ على جودة الفاكهة والخضار ومنتجات البستنة، مما يطيل العمر التخزيني حتى 90 يوماً. وقد تمّ استحداث أساليب أخرى منخفضة التكلفة لعمليات التبريد المسبق ومرافق تخزين وغرف نضوج يمكن التحكم بحرارتها لمساعدة المنتجين في المناطق الريفية على تعظيم فرص التصدير.

## استخدام التكنولوجيا في مرافق النقل والتغليف

تسمح الابتكارات التكنولوجية خلال النقل والتعامل مع المنتج بتخفيض الفاقد والمهدور من الأغذية بنسبة كبيرة في المنطقة العربية. وهي تتراوح بين وحدات الشحن المبرّدة في سلسلة التبريد العالية التكلفة من جهة، واستخدام الأقمشة المشمّعة التي توضع على الشاحنات عند نقل الحبوب أو تأمين التهوية الكافية عند نقل الماشية أو المنتجات الطازجة من جهة أخرى. وبتشجيع تجار الأغذية على نقل الأغذية في ساعات المساء حين تكون درجات الحرارة أدنى وزحمة السير أقل، يمكن الحدّ من تدهور المنتجات بشكل كبير.

## الإطار 7. تجربة مصر في مجال التخزين ما بعد الحصاد

كانت مصر في طليعة الدول التي سعت إلى خفض فقدان الأغذية من خلال عمليات تحسين التخزين بعد الحصاد. فقد ساعد استخدام أكياس حفظ العلف الحقلية الأفقية الشكل والمتدنية الكلفة في الاستجابة السريعة لقضايا التخزين المحلية والإقليمية. وقد نجحت مصر في اختبار فعالية تلك الأكياس بعدما عانت من خسارة 25 في المائة من الحبوب المخزنة، وبذلك تمكنت من تخزين حوالي 2,000 طن من القمح في محافظة الدقهلية. وكانت التكلفة أقل بكثير مما كانت عليه تكلفة الخيش ونظم التخزين في الصوامع المعدنية. وتمّ رصد التغيّرات في مستويات ثاني أكسيد الكربون داخل أكياس السلوجة، ومحتوى الرطوبة في الحبوب، وعدد الميكروبات والفطريات، والنسبة المئوية لسمّ الفطريات (أفلاتوكسين)، وعدد الحشرات، والتغيّرات الفيزيائية والميكانيكية وغيرها من التغيّرات النوعية في الحبوب، ولم تسجل إلا خسائر محدودة في نوعية الحبوب وكمياتها. كما أن المسافات الطويلة بين مناطق الإنتاج والموانئ ومرافق التجهيز تجعل من أكياس صوامع القمح الأفقية أداة هامة لتوسيع سعة التخزين الوطني وفعاليتها. وهي أيضاً قادرة على تخفيض خسائر التخزين التي تلحق بالحبوب الأخرى والخضار.

وبالإضافة إلى تيسير تخزين المواد الغذائية ونقلها (تخفيض أوقات الشحن والأضرار في المنتجات)، يسمح تغليف الأغذية المحسّن بالحفاظ على نظافة الأغذية وسلامتها. وبالتالي، فإن دعم استخدام التغليف المحسّن سيمكن البلدان العربية من تقليل الخسائر المتكبدة في معظم مراحل السلسلة الغذائية.

## الاستثمار في البنية التحتية

يضع ما يقرب من ربع الأغذية القابلة للتلف في المنطقة العربية بسبب عدم استخدام التبريد

إنّ تحسين البنية التحتية والمرافق التجارية أمر ضروري للحد من فاقد الأغذية. وتكثر الأساليب التي تسمح للحكومة بتخفيض معدلات فاقد الأغذية في المنطقة العربية،

ومنها تحسين الطرقات والبنية التحتية الخاصة بالأسواق والوصول إلى شبكات الكهرباء والمياه والصرف الصحي، فضلاً عن تطوير مراكز تجهيز الأغذية وتغليفها ومرافق التخزين المحلية، وتوفير التمويل الريفي للحصول على هذه الخدمات. ومن شأنّ تحسين البنية التحتية للوجستيات الزراعية أن يسمح للمنتجين بالاستجابة الدقيقة والآنفة لطلب السوق على منتج محدّد، مما يحدّ من احتمال حصول خطأ في الكميات وفي مواصفات الأغذية المحمولة الى السوق. ويحدّد ذلك أيضاً من احتمال تهاوي الجودة ويكمل تدخلات أخرى على امتداد السلسلة الغذائية، مثل إنشاء مراكز التجهيز والمستودعات ووحدات التخزين الجماعية. وتوفر وحدات التخزين الجماعية لصغار المنتجين خيارات لتخزين المنتجات بالقرب من أسواق الجملة، بدلاً من إعادة نقل المنتجات غير المباعة إلى المزارع، مما يؤدي إلى الحد من الضرر أو التلف أثناء عملية النقل.

## الاستثمار في تحسين سلسلة التبريد

يضع ما يقرب من ربع الأغذية القابلة للتلف في المنطقة العربية بسبب عدم استخدام التبريد. وبالحفاظ على معدلات الحرارة المثلى للمنتجات

من مرحلة الإنتاج إلى مرحلة الاستهلاك، يمكن للبلدان العربية تخفيض هذا الرقم إلى حد كبير، ودعم سُبل عيش المنتجين. ويمكن لحكومات المنطقة أن تعمل مع القطاع الخاص والشركاء الإنمائيين للحدّ من فاقد الأغذية وتحسين سلامة الأغذية من خلال الاستثمار في تطوير سلسلة أجهزة التبريد، ابتداءً من التبريد المسبق، والتخزين البارد، والنقل المبرّد، وصولاً إلى عرض المنتجات في جو مبرّد في المتاجر الكبرى (الإطار 8). وبالإضافة إلى وضع القوانين، وتوفير التمويل التحفيزي، وبناء القدرات حول سلسلة أجهزة التبريد، يمكن للحكومات أيضاً أن تستحدث مرافق التخزين المبرّدة الجماعية كوسيلة لدعم صغار المنتجين في تحسين صلاحية منتجاتها.

## الإطار 8. سلسلة التبريد التونسية

اعتبرت الحكومة التونسية أن رفع سلامة الأغذية وتطوير سلسلة أجهزة التبريد لتكون بمستوى المعايير الدولية عنصر أساسي من عناصر الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي. فمن خلال وضع خطة وطنية لسلسلة أجهزة التبريد وتوفير الحوافز للمستثمرين، زادت الحكومة من قدرة سلسلة أجهزة التبريد في البلد بنسبة 65 في المائة في غضون عقد من الزمن. ويضم البلد الآن 3,000 مركبة مبرّدة و1,500 مركبة بدرجة حرارة ثابتة، علماً أن معظمها يستخدم في سوق تصدير المحاصيل العالية القيمة.

## تحسين القدرة على تجهيز الأغذية

إنّ الفعالية في تجهيز الأغذية وسيلة هامة لحفظ المنتجات القابلة للتلف، مما يضيف قيمة إلى السلع الزراعية الأساسية، ويحد من فاقد الغذاء في سلسلة الإمداد. ويمكن إطالة حياة المنتج من خلال البسترة، والتعقيم، والتشميع، والتعليب، والتجفيف وغيرها من تقنيات التجهيز والتغليف. وخلال ذروة مواسم الحصاد أو لدى وجود وفرة كبيرة في المحاصيل، لا بدّ من مواصلة السعي إلى الحد من الفاقد بعد الحصاد من خلال تجهيز الفاكهة والخضار وتحويلها إلى منتجات ذات قيمة مضافة، مثل المربّيات، والعصائر، والمركّزات، والمنتجات المجفّفة، والهريسة. وبالمثل، يمكن دعم هذه الجهود عن طريق نشر المعرفة والتدريب والتمويل، بحيث تتمكن مجموعة أوسع من المنتجين من الحصول على تكنولوجيات التغليف عبر مختلف مراحل السلسلة الغذائية. كما أنّ دعم تجهيز الأغذية يمكن أن يساهم أيضاً في تحقيق الأمن الغذائي، فإتاحة الأغذية المجهّزة والآتية من مصادر محلية للمستهلكين في المدن يدعم سُبل كسب العيش في الريف ويخفّف من الاختلال في الميزان التجاري. وينبغي أيضاً العمل على تعزيز تبادل المعلومات وتبصّر السوق لما يفضله المستهلكون، فضلاً عن اتجاهات الطلب وقطاع البيع بالتجزئة.

## تغيير السلوكيات

### تشجيع تجار التجزئة والمستهلكين على تغيير سلوكهم

يجب أن ينشط تجار التجزئة والمستهلكون أكثر في الحد من هدر الأغذية. كما يجب تشجيع البائعين بالتجزئة وجمعياتهم على الحد من مخزوناتهم، ولا سيما السلع القابلة للتلف، والتبرّع بالمنتجات القابلة للتلف التي لم يتمكنوا من بيعها والتي ستنتهي صلاحيتها قريباً لبنوك الطعام وكيانات أخرى مشابهة. وينبغي أن يلتزموا أيضاً بزيادة وعي المستهلكين بالمسائل المتعلقة بهدر الأغذية. وقد تشمل هذه الحملات الترويج لشراء المنتجات السليمة التي لا تستوفي معايير الشكل الجميل والموحد المتوقع من المتاجر الكبرى في كثير من الأحيان.

وبالنسبة إلى المستهلكين، يمكن الترويج للتغيير من خلال دعم تحسين سلوك المستهلك على مستوى الأسرة المعيشية عبر حملات التوعية العامة، وبرامج الطهي، وجهود أخرى عبر وسائل التواصل الاجتماعي. ويمكن تشجيع المستهلكين على تحسين عملية تخطيط المشتريات الغذائية وأحجام الحصص، وتخزين الأغذية بصورة فعالة في المنزل، وتبادل الأفكار والوصفات بشأن كيفية استخدام البقايا وتعلّم المزيد من أساليب إعداد الطعام المغذي. يمكن أيضاً مساعدة المستهلكين على التغلّب على اللبس بشأن علامات تواريخ الغذاء المختلفة، إذ يؤدي هذا اللبس إلى التخلص من الأغذية قبل الأوان (الإطار 9).

## سَبَلُ أُخْرَى لِلْحَدِّ مِنَ الْهَدْرِ

### دَعْمُ بَنُوكِ الطَّعَامِ

توفّر بنوك الطعام وسيلة للحد من هدر الأغذية من خلال جمع الأغذية الصالحة للأكل والتي كان سيتم التخلص منها وتوزيعها على السكان المحتاجين. وقد يكون الترويج لها حيويًا في زيادة الوعي العام بشأن الفاقد والمهدور من الأغذية وانعدام الأمن الغذائي. وفي مصر، أنشئ بنك للطعام يستخدم بقايا الطعام في الفنادق والمطاعم، فيعمل على فرزها وإعادة توزيعها ليوزعها على المحتاجين. وقد عقد بنك الطعام شراكة مع رابطة الفنادق المصرية لتغطية حوالي 400 من الفنادق والمطاعم والمقاهي، وهو يقدّم اليوم أكثر من 17 مليون وجبة شهريًا.

### إِضَافَةُ قِيَمَةٍ إِلَى الْمُنْتَجَاتِ الثَّانَوِيَّةِ

إن رفع مستوى التصنيع في مختلف مراحل قطاع تجهيز الأغذية، أي التبريد المسبق، والغسل والتطهير، والتقسير، ونزع البذور، والتقطيع بأحجام محددة، وفرز العيوب، والغمس، والتجفيف، والتخزين، والتغليف، والتوسيم والتوزيع، سيمكن البلدان العربية من توليد إيرادات جديدة من خلال إنتاج المنتجات الثانوية، والحد من هدر الأغذية. وعند تطبيق ذلك في المناطق الريفية، يمكن تقليص تكاليف النقل والهدر في المناطق الحضرية. وعند تسميد فضلات الأغذية العضوية، يمكن استخدامها كسماد عضوي. ويمكن أيضاً استخدام هذه الفضلات لتوليد غاز الميثان لإنتاج الطاقة والحد من مطامر النفايات.

### الإطار 9. بابل العلامات التجارية؟

في عام 1985، حدد الدستور الغذائي Codex Alimentarius المعيار الدولي الطوعي العام لتصنيف الأغذية المعبأة. وقد شمل الفوارق التالية بين تواريخ العلامات:

تاريخ الصنع: التاريخ الذي أصبح فيه الغذاء المنتج الموصوف.

تاريخ التغليف: تاريخ تغليف الغذاء في حاوية البيع بالتجزئة.

آخر تاريخ للبيع: آخر تاريخ لعرض المنتج لبيعه للمستهلكين (وتراعى بعد هذا التاريخ فترة تخزين منطقية في المنزل).

صالح لغاية (أيضاً "تاريخ الحد الأدنى من الصلاحية"): تاريخ انتهاء الفترة التي يمكن فيها تسويق المنتج بالمطلق وهي الفترة التي يحافظ المنتج فيها على أي خصائص محددة مصرّح بشأنها أو ضمنية. بيد أن الغذاء قد يبقى مأموناً للاستهلاك بعد هذا التاريخ.

يُستخدم قبل ("أو" تاريخ انتهاء الصلاحية"): تاريخ انتهاء الفترة المقدرة التي بعد مرورها يفقد الغذاء على الأرجح الخصائص النوعية التي يتوقعها المستهلكون في العادة فلا يُعتبر قابلاً للتسويق.

الدستور الغذائي طوعي، والتفاوت كبير في العالم من حيث احترام بنوده. كما يستخدم بعض المصنّعين مصطلحات أخرى مثل "يُعرض حتى" أو "يوضع في الثلاجة بحلول"، مما يزيد من الالتباس.

المصدر: [www.fao.org/fao](http://www.fao.org/fao)

[-who-codexalimentarius/about-codex/ar](http://www.who-codexalimentarius/about-codex/ar)

## التعليم والتدريب والبحوث

### وضع برامج البحوث الوطنية

على البلدان العربية أن تدعم البرامج البحثية الوطنية لتقييم كميات الفاقد والمهدور من الأغذية والأسباب المؤدية إليهما والفرص المتاحة للحد منهما. فمن الضروري قياس المشكلة بدقة في جميع مراحل سلسلة الإمداد بالأغذية وفي مرحلتي بيع التجزئة والاستهلاك على أساس كل بلد على حدة. كما ينبغي على القطاعين العام والخاص تطوير أساليب جديدة وأكثر كفاءة للحد من فقد الأغذية وهدرها على امتداد سلسلة إمدادات الأغذية. وإمكان صانعي السياسات والقطاع الخاص والمستهلكين تعبئة الجهود إذا ما زُودوا بالقدر الكافي من المعلومات.

### بناء القدرات والتدريب والإرشاد

من خلال التعليم والتدريب وتوفير الخدمات الإرشادية للمزارعين وللجهات المعنية في السلسلة الغذائية، تتحسن القدرات الكفيلة بمعالجة مسائل الفاقد والمهدور من الأغذية. وهذا يشمل نشر الممارسات الإنتاجية المحسنة، وإجراءات التجهيز والتقنيات الزراعية اللوجستية، لا سيما حول قضايا ما بعد الحصاد (الإطار 10). ولا ينبغي أن تغفل الجهود المبذولة لبناء القدرات التدريب على الصيانة الأساسية والتوصيلات ومناولة الآلات المستخدمة على امتداد السلسلة الغذائية.

### دعم دور المرأة الفعّال

ونظراً لدور المرأة الفعّال في سلسلة الإمداد بالأغذية، ولا سيما في الإنتاج والتجهيز وتجارة التجزئة والاستهلاك، ينبغي تكثيف الجهود لإزالة الحواجز التي تحول دون مشاركتها ومساهمتها. والمرأة العاملة في هذه المجالات لا تزال تنقصها المعرفة الوافية بالممارسات الجيدة، وهي لا تحصل على رأس المال والموارد التي تساعد على الحد من فقد الأغذية وهدرها. ويمكن أن يسهم صانعو السياسات إسهاماً إيجابياً في الحد من الفاقد والمهدور من الأغذية من خلال إعطاء أولوية أكبر لقضايا المساواة بين الجنسين التي تؤثر على قطاع الأغذية.

### الإطار 10. تدريب المدربين على المناولة بعد حصاد المنتجات القابلة للتلف

إنّ مؤسسة التعليم ما بعد الحصاد Postharvest Education Foundation هي منظمة غير ربحية أنشئت بمبادرة من القطاع الخاص لتدريب الشباب على مختلف جوانب المناولة بعد حصاد السلع القابلة للتلف، ومنها الفاكهة والخضار والمحاصيل الجذرية. وتقدّم التدريب على مواضيع تتعلق بمختلف جوانب المناولة بعد الحصاد، بما في ذلك الوقت الأمثل للحصاد، وسلامة الأغذية، وتجهيز الأغذية القابلة للتلف كي تدوم لفترة أطول. ويخضع المزارعون وتجار الأغذية والمسوّقون للتوعية ويتم تشجيعهم على توفير التدريب في بلدانهم.

المصدر: [www.postharvest.org](http://www.postharvest.org)

## الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية

يوفر تقرير الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية رؤى ووجهات نظر أبرز قضايا الأمن الغذائي التي تؤثر في المنطقة حالياً. ويقيم التقرير الذي هو باكورة تعاون بين الإسكوا ومنظمة الأغذية والزراعة/المكتب الإقليمي للشرق الأدنى وشمال أفريقيا، والخبراء العاملين في المنطقة، الآثار المحتملة لسيناريوهات مختلفة حتى عام 2030. وتشمل المواضيع الأساسية ما يلي:

- تنامي عدد السكان الذين يزداد اعتمادهم على واردات الأغذية؛
- الحصول على الغذاء هو في الأساس تحدياً اقتصادي؛
- انتشار النقص في التغذية والمغذيات الدقيقة بالتوازي مع انتشار البدانة؛
- استمرار الدور الهام للزراعة المحلية؛
- التجارة الموثوقة عنصر حاسم في الأمن الغذائي للمنطقة؛
- فقد الأغذية وهدرها مصدر قلق إضافي للمنطقة؛
- محاكاة الآفاق المستقبلية للأمن الغذائي في المنطقة.

يمكن الاطلاع على النص الكامل للتقرير على العنوان التالي:

[https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/arab-horizon-2030-prospects-enhancing-food-security-arab-region-arabic\\_1.pdf](https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/arab-horizon-2030-prospects-enhancing-food-security-arab-region-arabic_1.pdf).  
(E/ESCWA/SDPD/2017/1).

## الحواشي

1. David Molden, ed., *Water for Food, Water for Life: A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture*. (London, Earthscan, and Colombo, International Water Management Institute, 2007)
2. Christopher Ward and Sandra Ruckstuhl, *Water Scarcity, Climate Change and conflict in the Middle East: Securing Livelihoods, Building Peace*. (London, I.B. Tauris & Co., Ltd, 2017)
3. [https://www.soas.ac.uk/cedep-demos/000\\_P535\\_SRL\\_K3736-Demo/module/pdfs/p535\\_unit\\_01.pdf](https://www.soas.ac.uk/cedep-demos/000_P535_SRL_K3736-Demo/module/pdfs/p535_unit_01.pdf)
4. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الأفق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية (E/ESCWA/SDPD/2017/1)
5. متوسط تركيز التوريد هو 0.89
6. World Bank and FAO, *The Grain Chain: Food Security and Managing Wheat imports in Arab Countries*. (Washington, D.C., the World Bank, 2012).

## اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

بيت الأمم المتحدة، صندوق بريد: 11-8575  
ساحة رياض الصلح 1107-2812، بيروت، لبنان  
هاتف: +961 1 981 301 / فاكس: +961 1 981 510  
الموقع الإلكتروني: [www.unescwa.org](http://www.unescwa.org)  
@unescwa  @unescwa 