

### نظرة عامة

وتواضع النمو في الإنتاج الزراعي في بقاء الفجوة الغذائية عند مستويات مرتفعة، بالرغم من تراجع قيمتها بنسبة 3.2 في المائة في عام 2018 لتصل إلى حوالي 33.6 مليار دولار. شكلت مجموعة الحبوب حوالي 61.8 في المائة من إجمالي قيمة الفجوة، يليها اللحوم بنسبة 21.7 في المائة، والألبان بنسبة 9.9 في المائة والسكر بنسبة 9.3 في المائة. كما سجلت نسب الاكتفاء الذاتي في عدد من السلع الغذائية الرئيسية تراجعاً بلغ 3.9 في المائة بالنسبة للحبوب، والقمح بنسبة 1.7 في المائة، والسكر بنسبة 4.8 في المائة، والبقوليات بنسبة 0.5 في المائة. حافظت الألبان ومنتجاتها على مستويات الاكتفاء منها، فيما ارتفعت نسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم والزيت والشحوم بنسبة 2.2 في المائة و1.1 في المائة على التوالي. بالمقابل، حققت بعض المجموعات السلعية مستويات مرتفعة من الاكتفاء الذاتي كالأسمك والفواكه والخضار إذ تراوحت بين 101.2 في المائة و111.5 في المائة.

### النتائج الزراعي العربي

ارتفعت قيمة الناتج الزراعي العربي بالأسعار الجارية إلى حوالي 131 مليار دولار في عام 2019، مسجلةً بذلك نمواً بلغت نسبته 5.7 في المائة، بينما لم يحقق الناتج الزراعي أي معدل نمو سنوي في المتوسط خلال الفترة (2010-2019)، الملحق رقم (1/3) والجدول رقم (1).

يرجع سبب النمو المتوقع في قيمة الناتج الزراعي خلال عام 2019 إلى التحسن الذي حققه أداء النشاط الزراعي في بعض الدول العربية الزراعية الرئيسية من حيث الأهمية النسبية مثل سورية ومصر والعراق والتي شكل ناتجها الزراعي حوالي 37.8 في المائة من إجمالي الناتج الزراعي العربي لعام 2019، وتراوحت نسبة نمو الناتج الزراعي في هذه الدول بين حوالي 10.8 في المائة وحوالي 26 في المائة. يأتي هذا النمو في ضوء التحسن في أسعار السلع الزراعية في الأسواق العالمية مثل الحبوب والبقوليات والزيوت والألياف واللحوم، بالإضافة إلى تشجيع التصدير ودعم القطاع الخاص في مجال الاستثمار الزراعي واستصلاح الأراضي الزراعية. سجلت الدول العربية الأخرى نمواً بدرجات متفاوتة في الناتج الزراعي في عام 2019 حيث تراوحت تلك

يُشكل القطاع الزراعي نشاطاً اقتصادياً مهماً في العديد من الدول العربية نظراً لأهميته في توفير الاحتياجات الاستهلاكية الغذائية، ولمساهمة في توفير المواد الأولية كمدخلات في العديد من الصناعات التحويلية، كما أنه يستوعب نسبة لا بأس بها من إجمالي القوى العاملة في الدول العربية. بالرغم من الأهمية النسبية للقطاع الزراعي في بعض الدول العربية وبصفة خاصة ذات الموارد الزراعية الغنية، إلا أن أدائه ما زال ضعيفاً نظراً لتقلب الإنتاج وعدم استقراره وارتباطه بالتقلبات المناخية ومحدودية الأمطار التي تعتمد عليها حوالي 80 في المائة من المساحة الزراعية الإجمالية التي تقدر بحوالي 77.2 مليون هكتار. وقد أسهمت الظروف المناخية المواتية عام 2019، والتوسع في استخدامات التقانات الحديثة في زيادة الإنتاج النباتي بنسبة 4.4 في المائة، ونمو الإنتاج الحيواني بجميع مكوناته بنسبة 1.7 في المائة، والإنتاج السمكي بنسبة 2.8 في المائة. وبلغت مساهمة الزراعة في الناتج المحلي للدول العربية عام 2019 حوالي 4.8 في المائة، في حين بلغ متوسط نصيب الفرد من الناتج الزراعي حوالي 318 دولاراً.

بلغت نسبة العاملين في الزراعة في عام 2018 حوالي 17.8 في المائة مقابل 24.1 في المائة عام 2010، ويعود سبب هذا التراجع إلى هجرة قوى العمل من القطاع الزراعي إلى القطاعات الأخرى التي أصبحت مراكز جذب لأبناء الريف لتحسين أوضاعهم المعيشية. وبلغ نصيب العامل الزراعي من القيمة المضافة في القطاع الزراعي عام 2018 حوالي 5074 دولاراً.

فيما يخص التجارة الخارجية للمنتجات الزراعية، فقد ارتفعت الصادرات الزراعية بنسبة 1.8 في المائة عام 2018 لتبلغ قيمتها حوالي 29.8 مليار دولار، كما حافظت الواردات الزراعية على مستوى متقارب مع العام السابق حيث بلغت حوالي 92 مليار دولار وبنسبة زيادة 0.4 في المائة. يعود سبب ذلك إلى انخفاض الطلب على بعض السلع الزراعية بسبب الأحداث الداخلية في بعض الدول العربية، وانخفاض الأسعار العالمية لبعض المنتجات الزراعية. في المحصلة، بلغ العجز في الميزان التجاري الزراعي عام 2018 حوالي 62.2 مليار دولار. وقد أسهم استمرار زيادة معدلات الطلب على السلع الغذائية

تلك النسبة في الدول العربية ذات الإمكانيات الزراعية المحدودة مثل جيبوتي والإمارات والكويت والبحرين وقطر حيث تراوحت بين 1.4 في المائة و0.2 في المائة. يعكس هذا التباين في الأهمية النسبية للنتائج الزراعي في الدول العربية حالة عدم التوازن بين القطاعات الاقتصادية، حيث تتدنى هذه الأهمية في الدول العربية التي تأخذ فيها الصناعات الاستخراجية دوراً ريادياً. من جانب آخر، فقد ارتفع نصيب الفرد من الناتج الزراعي في الدول العربية بنسبة 3.7 في المائة في عام 2019 ليصل إلى حوالي 318 دولاراً. وقد تفاوت هذا المتوسط بين الدول العربية، إذ بلغ 591 دولاراً في سورية، وتراوح بين 518 و219 دولاراً في كل من السعودية والجزائر والقمر وعمان والمغرب وموريتانيا وتونس ومصر والإمارات ولبنان وفلسطين والأردن، بينما تراوح بين 176 دولاراً و46 دولاراً في كل من السودان واليمن والعراق والكويت وقطر وليبيا والبحرين وجيبوتي.

النسبة بين 11.2 في المائة في جيبوتي و0.9 في المائة في القمر، وبالمقابل تراجع الناتج الزراعي في كل من السودان والكويت وتونس والأردن والجزائر وقطر والبحرين، وتراوح التراجع بين 14.3 في المائة في السودان، و0.2 في المائة في البحرين.

تتفاوت الدول العربية من حيث مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي، إذ تكون مرتفعة في كل من سورية والقمر وموريتانيا والسودان حيث بلغت نسبة هذه المساهمة في عام 2019 حوالي 37.2 في المائة و29.3 في المائة و20.4 في المائة و20.2 في المائة على التوالي، يليهما اليمن بنسبة 18.5 في المائة، والجزائر بنسبة 12 في المائة والمغرب بنسبة 11.2 في المائة ومصر بنسبة 11 في المائة وتونس بنسبة 10.4 في المائة. وقد تراوحت نسبة هذه المساهمة في كل من فلسطين والأردن ولبنان والعراق وعمان والسعودية وليبيا بين 7.2 في المائة و1.6 في المائة، وتنخفض

الجدول رقم (1)  
الناتج الزراعي بالأسعار الجارية في الدول العربية

معدل النمو (%)		2019	2018	2017	2015	2010	
2019-2018	2019-2010						
5.7	0.0	131.0	124.0	138.6	148.1	130.9	قيمة الناتج الزراعي (مليار دولار)
4.2	2.9-	4.8	4.6	5.5	6.1	6.2	مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي (%)
3.7	1.8-	318	307	351	392	376	نصيب الفرد من الناتج الزراعي (دولار)

المصدر: الملحق (1/3).

الأراضي الزراعية العربية في المناطق الجافة وشبه الجافة التي لا يتعدى المعدل السنوي لسقوط الأمطار فيها 300 مم مما ينتج عنه محدودية الموارد المائية اللازمة لاستغلالها زراعياً.

قدرت مساحة الأراضي المستغلة للإنتاج الزراعي في عام 2018 بحوالي 77.2 مليون هكتار، أي بنسبة زيادة تقدر بنحو 9.8 في المائة بالمقارنة مع عام 2017، زُرعت منها حوالي 9.2 مليون هكتار بالمحاصيل المستديمة، وحوالي 68.1 مليون هكتار بالمحاصيل الموسمية. شكّلت مساحة الأراضي الزراعية المطرية حوالي 62.2 في المائة من مساحة الأراضي الزراعية الموسمية. كما قُدرت مساحة الأراضي الزراعية التي تركت دون استغلال خلال العام المذكور بحوالي 13.8 مليون هكتار أي بنسبة 20.3 في المائة من مساحة الأراضي الزراعية الموسمية، الملحق رقم (2/3).

### الموارد الطبيعية

تمتلك الدول العربية تنوعاً كبيراً في أقاليمها المناخية حيث يوجد بها المناخ المعتدل، والحرار الممطر، والجاف، والممطر الشتوي، والممطر الصيفي المداري. أسهم هذا التنوع في إثراء البيئة وإيجاد تنوع بيولوجي بشقيه النباتي والحيواني، وفي وفرة الموارد الوراثية النباتية. إلا أن شح الأمطار وتباين معدلاتها بين الأقاليم أدى إلى خلل في التوازن الطبيعي البيئي، وهو ما شكّل أحد أهم المعوقات التي تواجه التنمية الزراعية في الدول العربية.

### الأراضي الزراعية

تمتلك مساحة الأراضي القابلة للزراعة حوالي 14 في المائة من المساحة الإجمالية للدول العربية، بينما لا تتجاوز المساحة المستغلة منها زراعياً حوالي 33 في المائة. ويعود ذلك إلى وقوع حوالي 80 في المائة من

## المراعي

بلغت مساحة المراعي الطبيعية عام 2018 حوالي 371 مليون هكتار، يتركز معظمها في أربع دول عربية وهي السعودية (44 في المائة) والسودان (12.5 في المائة)، والصومال (11 في المائة)، والجزائر (8.6 في المائة). ويتوزع الباقي على تسع دول عربية. وتعتبر إنتاجية المراعي في الدول العربية ضعيفة نوعاً، وهي أقل بكثير من الطاقة الإنتاجية الممكنة للبيئة الرعوية، حيث لا يتجاوز متوسط إنتاجية الهكتار من المراعي في الدول العربية حوالي 5 كغم من اللحوم الحمراء أي نحو خمس إنتاجية الهكتار في الدول المتقدمة. ويعود سبب انخفاض إنتاجية المراعي إلى الممارسات الخاطئة في استغلالها حيث الرعي الجائر والمبكر، وإهمال التجديد والتسميد والرعاية وضعف الإدارة المتكاملة.

## الغابات

قدرت مساحة الغابات والمناطق الحرجية في الدول العربية عام 2018 بحوالي 37.7 مليون هكتار، أي حوالي 3 في المائة من المساحة الإجمالية للدول العربية. وتشكل مساحة الغابات في الدول العربية حوالي 2.1 في المائة من إجمالي مساحة الغابات في العالم. ويتميز توزيعها في الدول العربية بالتباين إذ يتركز حوالي 82 في المائة من تلك المساحة في كل من السودان (50 في المائة) والصومال (17 في المائة) والمغرب (15 في المائة). وتتعرض الكثير من الغابات في الدول العربية للتعديات والانتهاكات مثل الاستغلال التجاري الجائر والإزالة والتحطيب، وعدم وجود خطط وبرامج لتنميتها واستغلالها بصفة مستدامة. وقد أسهم ذلك في انحسار مساحتها وتراجع إنتاجيتها وكثافتها في بعض الدول العربية كالسودان وموريتانيا، إذ انخفضت مساحة الغابات في الدول العربية من حوالي 94.9 مليون هكتار عام 2010 إلى حوالي 37.7 مليون هكتار في عام 2018 أي بمتوسط تراجع سنوي يقدر بنحو 10.9 في المائة.

## التصحر وحماية البيئة الزراعية

يتسم الوضع البيئي في الدول العربية بالتدهور المستمر نظراً لعدم كفاءة استخدام الموارد الطبيعية الناتجة عن ضعف السياسات المرتبطة بالمحافظة على البيئة. ولم تحظ خطط وبرامج الحفاظ على الوضع البيئي والزراعي بالأولوية اللازمة، مما أسهم في زيادة معدلات الاستنزاف والتدهور والتلوث بسبب الممارسات التي تتناقض مع الاعتبارات البيئية

ومقتضيات التنمية المستدامة، مثل الاستخدام المفرط للكيمياويات الزراعية من مبيدات وأسمدة، وما ترتب عن ذلك من تلوث التربة والمنتجات الزراعية والمياه وتراجع إنتاجية المراعي الطبيعية والثروة الحرجية.

يُعد التصحر بمختلف أشكاله أحد أهم نتائج الاستغلال غير المُرشّد للموارد واتباع ممارسات زراعية غير مناسبة. وتقدر مساحات الأراضي الصحراوية في الدول العربية بحوالي 10 مليون كيلومتر مربع أي حوالي 77 في المائة من المساحة الإجمالية للدول العربية. وتمثل المساحات الصحراوية في إقليم شبه الجزيرة العربية حوالي 90 في المائة من مساحة الإقليم، مقابل 75 في المائة في إقليم المغرب العربي، و45 في المائة في إقليم حوض النيل والقرن الإفريقي، و37 في المائة في إقليم المشرق العربي. وتقدر بعض الدراسات<sup>(1)</sup> أن المساحات المهتدة بالتصحر تبلغ حوالي 3 مليون كيلومتر مربع تتركز النسبة الأكبر منها (41 في المائة) في إقليم حوض النيل والقرن الإفريقي. وتتفاوت حدة التصحر في الدول العربية من دولة لأخرى، حيث توجد أكبر المساحات المتصحرة في كل من ليبيا ومصر وجيبوتي والأردن. كما تعتبر قطر والإمارات والكويت والبحرين أكثر الدول العربية تضرراً بهذه الظاهرة، وبالمقابل تقل المساحات المتصحرة في كل من تونس وسورية والصومال.

## الموارد المائية

### الواقع الراهن وتحديات المستقبل

يُعد شح الموارد المائية واختلال التوازن بين العرض والطلب أهم سمات واقع المياه في الدول العربية. ففي الوقت الذي تعتبر فيه هذه المنطقة من أفقر مناطق العالم في الموارد المائية وأقلها من حيث حصة الفرد من المياه السنوية المتجددة، فإنها أيضاً تشهد نمواً متواصلاً في الطلب على المياه لمختلف الاستخدامات أدى إلى اختلال التوازن بين العرض والطلب. تتصافر عدة عوامل وتسفر عن هذا الواقع المائي الحرج، أهمها في جانب العرض هو وقوع المنطقة ضمن حزام الأراضي القاحلة والجافة حيث يقدر نصيب الفرد من المياه المتجددة سنوياً بحوالي 10 في المائة من المعدل العالمي، وعامل التغير المناخي الذي يؤدي إلى تناقص الأمطار السنوية وارتفاع درجات الحرارة. أما في جانب الطلب، فإن أهم العوامل المؤثرة فيه يتمثل في ارتفاع معدل نمو السكان البالغ حوالي 2 في المائة (ضعف المعدل

(1) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التصحر في الدول العربية.

كانت عليه في عام 1955 (2). على مستوى الدول العربية، فقد تراوحت هذه الحصة في عام 2014 من 5.1 م<sup>3</sup>/سنة في الكويت إلى 2.802 م<sup>3</sup>/سنة في موريتانيا، التي تُعد الدولة العربية الوحيدة المكتفية ذاتياً من المياه. ويوضح الجدول رقم (2) الوضع المائي للدول العربية.

تشكل محدودية الموارد المائية، بالإضافة إلى محدودية الأراضي الزراعية التي لا تتجاوز حصة الفرد منها حوالي 0.18 هكتار (المعدل العالمي 0.75 هكتار للفرد)، تحدياً كبيراً للدول العربية تتزايد حدته عاماً بعد آخر. وهو ما يجعلها شديدة الاعتماد على الخارج لاستيراد احتياجاتها من الغذاء.

العالمي)، وازدياد معدل استهلاك الفرد من المياه نظراً لتحسن مستويات المعيشة والغذاء، والنمو الحضري السريع، وغياب النظرة الشمولية المتكاملة في إدارة موارد المياه، وضعف القدرات المؤسسية والبشرية القائمة على إدارة القطاع ومن ثم ضعف قدرتها على متابعة أوضاع العرض والطلب، فضلاً عن رسم السياسات المناسبة لمعالجة الاختلالات.

بسبب هذه العوامل تستمر حصة الفرد من المياه المتجددة في الانخفاض عاماً بعد آخر، حيث انخفضت من حوالي 3430 م<sup>3</sup>/سنة (متر مكعب في السنة) في عام 1955 إلى حوالي 800 م<sup>3</sup>/سنة في عام 2019 ويقدر أن تصل إلى حوالي 667 م<sup>3</sup>/سنة بحلول عام 2025، أي حوالي 20 في المائة مما

### الجدول رقم (2)

#### الوضع المائي للدول العربية بحسب حصة الفرد من المياه السنوية المتجددة

البلدان	السكان (مليون نسمة)	حصة الفرد (م <sup>3</sup> /سنة)	الوضع المائي
موريتانيا	4.077	أكثر من 1,700	اكتفاء ذاتي
العراق، الصومال، القمر، جيبوتي	56.396	1,700-1,000	اجتهاد مائي
لبنان، سورية، مصر، السودان، المغرب	201.865	1,000-500	ندرة مياه
اليمن، السعودية، عُمان، الكويت، الإمارات، البحرين، قطر، الأردن، فلسطين، ليبيا، تونس، الجزائر	164.771	أقل من 500	فقر مائي حاد

المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (2020). تأثير كوفيد 19 على المنطقة العربية شححة المياه، ورقة السياسات (5).

#### تنمية واستغلال الموارد المائية

لتطوير البنية الأساسية لتعبئة الموارد المائية (بناء السدود ومحطات تنقية المياه العادمة وتطوير حقول المياه الجوفية وشبكات الإمداد لمختلف الاستخدامات وبناء محطات التحلية)، وللتمكن من ترشيد الاستغلال بأعلى كفاءة ممكنة وتقليل الفاقد في مختلف القطاعات وخصوصاً في قطاع الري، وكذلك لتطوير القدرات البشرية والمؤسسية لإدارة هذه الموارد، بما من شأنه إعادة التوازن بين العرض والطلب.

ويعاني قطاع المياه في الدول العربية من فجوة تمويلية كبيرة، إذ يتراوح الإنفاق الحكومي على القطاع بين 1.7 في المائة إلى 3.6 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي وهو أقل من الاستثمار المطلوب والمقدر بحوالي 4.5 في المائة<sup>(3)</sup>. هذا على الرغم من أن بعض الدول العربية (الجزائر ومصر واليمن) خصصت لقطاع المياه خلال الفترة (2000-2010) ما يتراوح بين 20-30 في المائة من إجمالي الإنفاق الاستثماري.

تنقسم الموارد المائية المتاحة للمنطقة سنوياً (المياه المتجددة) إلى مياه سطحية تقدر بحوالي 274 مليار م<sup>3</sup>، ومياه جوفية ومياه تحلية تقدر بحوالي 62 مليار م<sup>3</sup>. وبدورها تنقسم المياه السطحية إلى مياه أنهار داخلية (حوالي 121 مليار م<sup>3</sup> مياه) ومياه أنهار مشتركة تتدفق من خارج المنطقة (حوالي 153 مليار م<sup>3</sup> مياه). ويقدر أن متوسط نسبة الموارد المائية المستغلة يبلغ حوالي 77 في المائة من المياه السنوية المتجددة. وتعتبر هذه النسبة مرتفعة جداً بالمقارنة مع النسبة العالمية (حوالي 7.5 في المائة). علماً أن نسبة الاستغلال في بعض الدول العربية تتجاوز 2000 في المائة، حيث يتم تغطية الفارق من خلال استنزاف المياه الجوفية، الجدول رقم (3).

وتستخدم الدول العربية، في المتوسط، حوالي 84 في المائة من المياه المستغلة للأغراض الزراعية والبقية للاستخدام المنزلي (9 في المائة) والصناعي والتجاري (7 في المائة). وتتطلب التنمية المستدامة للموارد المائية في الدول العربية استثمارات عالية

(3) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، (2013). "حوكمة المياه في المنطقة العربية".

(2) المنتدى العربي للبيئة والتنمية، (2008). "البيئة العربية: تحديات المستقبل"، الفصل الخامس (الموارد المائية).

الجدول رقم (3)  
مستويات استغلال الموارد المائية في الدول العربية

النسبة بين كمية السحب السنوي من المياه والكمية المتجددة سنوياً							
أقل من 10 في المائة	10 - 25 في المائة	26 - 70 في المائة	71 - 100 في المائة	101 - 200 في المائة	201 - 500 في المائة	1000-1200 في المائة	أكثر من 1200 في المائة
القمري جيبوتي	موريتانيا	الصومال لبنان فلسطين المغرب	الجزائر العراق السودان تونس	عمان سورية الأردن مصر	البحرين اليمن قطر	ليبيا السعودية	الكويت الإمارات

المصدر: نحو أمن مائي في المنطقة العربية (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، 2019).

بسبب التسرب أو التبخر من قنوات الري الترابية المفتوحة، أو لارتفاع معدل الترشح في الحقول ذات التربة عالية النفاذية. وتتطلب مواجهة هذا التذني في كفاءة الري، العمل في عدة اتجاهات، مثل توفير القروض الميسرة للمزارعين لتركيب نظم ري حديثة، والعمل على خفض تكلفتها من خلال خفض رسومها الجمركية مثلاً وتشجيع تصنيعها محلياً، وبناء القدرات البشرية والمؤسسية لتحسين إدارة الطلب على المياه، مثلاً من خلال تحصيل رسم مناسب مقابل استخدام المياه، وتشجيع المزارعين لتنظيم أنفسهم في روابط لمستخدمي المياه تشارك في إدارة أجزاء من منظومات الري.

#### الاستراتيجية المائية العربية

تبنت العديد من الدول العربية استراتيجيات خاصة بالمياه تهدف إلى الحوكمة الفعالة لهذه الموارد الحيوية حققت من خلالها نجاحات ملحوظة. ففي تونس مثلاً، وهي من أوائل الدول العربية التي تبنت استراتيجية وطنية للمياه، حققت الاستراتيجية الوطنية استقراراً في الطلب على مياه الري، على الرغم من الجفاف والتوسع الزراعي، ونجحت في تأمين كميات المياه اللازمة لأغراض السياحة واحتياجات السكان في المدن. وفي المغرب ركزت استراتيجية المياه على إدارة الطلب على المياه الزراعية وترشيد الاستهلاك من خلال المقارنة بين التكلفة النسبية للمتر المكعب الواحد من المياه الذي يتم توفيره في حالة الأخذ بنظم الري بالتنقيط مع تكلفة تدبير تلك الكمية من موارد مائية جديدة، مما أدى إلى تشجيع المزارعين على تركيب نظم الري بالتنقيط باعتبار أن تكلفتها أقل من تكلفة إيجاد مصادر جديدة للمياه. وقد حققت هذه الاستراتيجية فوائد عديدة حيث زادت من القيمة المضافة للمنتجات الزراعية ورفعت دخل المزارعين كما حققت فوائد بيئية من خلال الحد من استنزاف المياه. وفي السعودية، هدفت الاستراتيجية

تُشير بعض الدراسات إلى أن الدول العربية سوف تحتاج خلال الفترة (2015-2025) لاستثمار ما يصل إلى 200 مليار دولار في البنية التحتية من أجل تلبية الطلب المتزايد على المياه.

#### كفاءة استخدام الموارد المائية في الري

تُقدر نسبة الأراضي المروية في المشرق العربي بحوالي 43 في المائة، فيما تتراوح بين 7 إلى 18 في المائة في بلدان المغرب العربي، وتبلغ 100 في المائة في مصر. وبصورة عامة تعتبر كفاءة استخدام المياه في المنطقة العربية متدنية في كافة القطاعات، إلا أن الكم الأكبر من الهدر يحدث في قطاع الري لكونه أكبر مستهلك للمياه في المنطقة، إذ لا يتجاوز متوسط كفاءة الري في الدول العربية حوالي 50 في المائة. يُعزى ذلك إلى شيوع الري التقليدي السطحي، بالإضافة إلى ضعف إدارة الطلب على المياه، مثلاً من حيث عدم تعرفه لمياه الري في معظم الدول، وضعف نظم الرقابة والسيطرة على مصادر المياه خصوصاً في مناطق الري بالمياه الجوفية، وضعف الحافز لدى المزارعين للحرص على المياه وتوفيرها والاستثمار في نظم ري حديثة تقلل من الاستهلاك (4).

تفتقر معظم الدول العربية لمنظومات رقابة شاملة على استخدامات المياه في الري، سواء على مستوى الحقل أو الخزان الجوفي أو الحوض النهري، ولهذا لا تتوفر معلومات دقيقة حول كميات المياه التي يستخدمها المزارعون لكل محصول والإنتاجية المحققة. مما يتعذر معه التوصل إلى أرقام دقيقة حول كفاءة استخدام المياه في الري. غير أن هناك شبه إجماع على وجود هدر مائي في مناطق الري السطحي يتراوح بين 25 و30 في المائة. يحدث هذا الهدر بسبب الإفراط في عدد مرات ري المحصول، أو الإفراط في كمية المياه المستخدمة في كل مرة، أو

(4) FAO, (2008). "Irrigation in the Middle East region in figures", AQUASTAT Survey, FAO Water Report No. 34.

العالمي، فإنه يتوقع ألا تستطيع المنطقة العربية أن تؤمن سوى 24 في المائة من حاجتها من الغذاء.

### البيئة والمناخ

#### الخصائص البيئية والمناخية للمنطقة العربية

تصنف أراضي معظم الدول العربية أنها قاحلة أو شبه قاحلة وجافة إلى شبه رطبة، إذ لا تتلقى هذه المنطقة، رغم أنها تشكل حوالي عُشر مساحة اليابسة، سوى 2 في المائة من المتوسط العالمي للهطولات السنوية على اليابسة ونحو 1 في المائة من مياه العالم المتجددة سنوياً. ولهذا فإن بيئة المنطقة تتسم بالهشاشة حيث تتعرض لموجات متكررة من الجفاف والفيضانات. ويقام التلوث بمياه الصرف الصحي والصناعي والزراعي من التدهور النوعي للموارد المائية ويفصل من صلاحية كميات كبيرة من مياه الأنهار ومياه الخزانات الجوفية للاستخدام. وتؤدي هذه العوامل مجتمعة إلى فقدان دول المنطقة لمساحات كبيرة من أراضيها الزراعية نتيجة تملح التربة وتلوثها وتعريتها وانجرافها. كما تسهم عمليات الجفاف والتعرية واستنزاف الموارد الطبيعية في تفاقم التدهور البيئي.

#### أنماط التغير المناخي المستقبلي في المنطقة العربية

تشكل ظاهرة التغير المناخي تحدياً جدياً لجهود الدول العربية لتحقيق التنمية المستدامة. وهو ما أكدت عليه القرارات الصادرة عن المجالس الوزارية العربية المختصة بالزراعة والمياه والصحة والبيئة وغيرها، مما أسفر عن تبني "المبادرة الإقليمية لتقييم أثر المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية، (ريكار)<sup>(6)</sup>، والتي صدر تقريرها النهائي في عام 2017<sup>(6)</sup>. ولقد شكلت تلك المبادرة والنتائج التي تم التوصل إليها أساساً لتطوير الدول العربية لعملها في مجال التغير المناخي. ويستند هذا الجزء من التقرير على نتائج تلك الدراسة والتي تبين أن التغير المناخي سوف يتسبب بشكل أساسي في مزيد من تقليص قدرة الدول العربية على تأمين حاجات سكانها من الغذاء والماء للاستخدامات المختلفة. ويأتي ذلك نتيجة ارتفاع درجات الحرارة، والنقص في معدلات الأمطار وكميات التدفقات النهرية، وانخفاض الإنتاج الزراعي، وتراجع الغطاء النباتي والتنوع الحيوي.

الزراعية المستدامة إلى خفض استهلاك المياه إلى النصف عن طريق الحد من زراعة أعلاف الماشية وخفض إنتاج القمح. وفي العراق عملت الدولة على وضع استراتيجية لتبني أنظمة الري المغلقة ومحطات الضخ لتقليل فقدان المياه، وزيادة كفاءة الري، والحد من تملح التربة وتشبعها. كذلك تبنى الأردن واليمن ومصر ولبنان سياسات مائية ذات مرتكزات وأهداف مشابهة.

وعلى الصعيد العربي المشترك، فقد اعتمدت القمة العربية الثانية والثلاثين التي انعقدت في بغداد عام 2012 استراتيجية عربية للأمن المائي في الوطن العربي، تهدف إلى "تحقيق تنمية مستدامة تستجيب لمتطلبات المستقبل"، وتشمل أهدافاً اقتصادية وتنموية وسياسية بالإضافة إلى أهداف تتعلق بالتنمية البشرية والوعي المجتمعي بمشكلة المياه في المنطقة. ويمكن إجمال المحاور الأساسية للاستراتيجية في: الاستمرار في دعم الدراسات الإقليمية حول واقع مصادر المياه في الوطن العربي وبناء نظام معلوماتي مائي عربي، وتطوير البحث العلمي، ونقل وتوطين التكنولوجيا الحديثة، ومواجهة ظاهرة التغير المناخي وتأثيراتها على الموارد المائية في الوطن العربي وسبل التكيف معها، وإرساء مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بما يكفل تنسيق الجهود بين كافة مؤسسات وأجهزة الدولة على المستوى الوطني لتحقيق التنمية المستدامة، ورفع كفاءة استعمال المياه، وبناء القدرات المؤسسية والبشرية في القطاع. علاوة على رفع مستوى الوعي المائي والبيئي لدى أفراد المجتمع، وتطوير مؤسسات وتشريعات وقوانين المياه، وتعزيز وتشجيع المشاركة الشعبية ومشاركة القطاع الخاص، والتكامل بين استراتيجية الأمن المائي العربي والاستراتيجيات العربية ذات العلاقة، وحماية الحقوق المائية للدول العربية. كما تضمنت الاستراتيجية الوسائل والآليات المقترحة لتنفيذها والتي ركزت على أهمية تكامل الخبرات العربية لمواجهة الأزمة المائية ودعم الحكومات والمجلس الوزاري العربي للمياه باعتبار أن هذه الاستراتيجية تمثل حلقة وصل بين السياسة المائية القطرية والسياسة المائية العربية التي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية<sup>(5)</sup>. جدير بالذكر أن استراتيجية الأمن المائي العربي تشير إلى أنه في حالة استمرار الوضع المائي العربي الزراعي على ما هو عليه، وبدون الأخذ في الاعتبار التأثيرات المحتملة لظاهرة تغير المناخ

(6) المبادرة الإقليمية لتقييم أثر المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية- ريكار (2017).

(5) المجلس العربي للمياه، (2015). "الدليل التدرجي لإعداد الاستراتيجيات المائية وخطط العمل مع تضمينها تأثير التغيرات المناخية".

يتراوح بين 1.2 و4.8 درجة مئوية تبعاً للسيناريو المناخي والفترة الزمنية.

يعكس اتساع نطاق معدل تغير درجات الحرارة التفاوت الكبير في تأثير التغير المناخي من منطقة لأخرى. ففي منتصف القرن يكون أعلى ارتفاع في المناطق غير الساحلية وفي الصحراء الكبرى. وبحلول نهاية القرن، تصبح الزيادة في درجات الحرارة أكثر حدة في المنطقة كلها. والمناطق التي تسجل أعلى الزيادات هي منطقة الصحراء ككل وشرق أفريقيا، بما فيها المغرب وموريتانيا، الجدول رقم (4).

وتشير بعض نماذج المحاكاة التي قامت بها مراكز البحوث الدولية إلى أن إنتاجية المحاصيل يمكن أن تنخفض بحوالي 30 في المائة لكل ارتفاع بنحو 1.5 إلى 2.5 درجة مئوية، وبحوالي 60 في المائة لكل 3 إلى 4 درجات مئوية، مع وجود تفاوت في حجم هذا التأثير بين أقاليم المنطقة.

تم في الدراسة المذكورة تقسيم الدول العربية ضمن ستة أقاليم، هي: شبه الجزيرة العربية، المشرق العربي، شمال شرق أفريقيا، القرن الأفريقي، جبال أطلس، الصحراء الكبرى. ومن ثم دراسة الأثر البيئي للتغير المناخي في ظل سيناريو هين للانبعاثات الغازية. ويتمثل السيناريو الأول في انبعاثات متوسطة في ظل افتراض قيام الدول بتبني نظم جيدة لتقليل الانبعاثات الغازية. أما السيناريو الثاني فيتمثل في انبعاثات عالية في حالة عدم اتخاذ الدول لأي تدابير وإجراءات لتقليل الانبعاثات أكثر مما هو متخذ حالياً. شملت الدراسة تأثير تغير المناخ على درجات الحرارة، والتساقطات (الأمطار والتلوج)، والجريان السطحي والتبخر النتحى، وعلى القطاع الزراعي من حيث النظم الزراعية والمحاصيل، والثروة الحيوانية، والثروة السمكية والاستزراع السمكي.

فمن حيث التأثير على درجات الحرارة، بينت الدراسة أن درجة الحرارة في الدول العربية سوف تزايد بصورة مستمرة حتى نهاية القرن، وبما

الجدول رقم (4)  
التغير في درجات الحرارة في المنطقة العربية (درجة مئوية)

سيناريو (2) (انبعاثات غازية مرتفعة- بقاء الوضع الراهن كما هو عليه)		سيناريو (1) (انبعاثات غازية متوسطة- تبني نظم جيدة لتخفيف الانبعاثات)		المنطقة العربية عموماً
فترة منتصف القرن (2046-2065)	فترة نهاية القرن (2081-2100)	فترة منتصف القرن (2046-2065)	فترة نهاية القرن (2081-2100)	
معدل التغير				
4.8 - 3.2	2.6 - 1.7	2.3 - 1.5	1.9 - 1.2	
متوسط معدل التغير				
5.45	2.90	2.63	2.07	شمال شرق أفريقيا
5.21	2.80	2.55	1.98	الصحراء الكبرى
4.99	2.77	2.49	1.96	المشرق العربي
5.01	2.61	2.50	1.90	القرن الأفريقي
4.95	2.58	2.47	1.88	شبه الجزيرة العربية
5.02	2.63	2.31	1.80	جبال أطلس

المصدر: التقرير العربي حول تقييم تغير المناخ (التقرير الرئيسي): المبادرة الإقليمية لتقييم أثر تغير المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية (ريكار RICAR)، 2017.

في كميات الأمطار حتى نهاية القرن تتراوح بين 90 و120 ملليمتر في السنة.

#### التأثير على الجريان السطحي والتبخر النتحى

سوف تشهد مناطق شرق البحر الأبيض المتوسط وجبال اليمن وأعلى نهر النيل وسلسلة جبال أطلس والجبل الأخضر في ليبيا انخفاضاً في الجريان السطحي. في حين يزيد الجريان السطحي في جنوب موريتانيا وجنوب شرق شبه الجزيرة العربية والقرن الأفريقي وجنوب الجزائر والسفوح الجنوبية لجبال أطلس. وبالنسبة لحوضي دجلة والفرات، يتوقع أن يشهدا تزايداً في الجريان السطحي في حالة سيناريو الانبعاثات رقم (1) وتناقصاً في حالة السيناريو رقم

#### التأثير على التساقطات (الأمطار والتلوج)

تتركز مناطق تناقص متوسط الهطول المطري السنوي في شرق وجنوب البحر الأبيض المتوسط وشرق البحر الأحمر وأعلى نهر النيل وسلسلة جبال أطلس ووسط شبه الجزيرة العربية، بينما تتركز مناطق التزايد في جنوب شرق الجزيرة العربية والقرن الأفريقي (جيبوتي والصومال) والمناطق الجنوبية في ليبيا والجزائر وموريتانيا. وسيشهد حوضي دجلة والفرات تزايداً في الهطول المطري في حالة سيناريو الانبعاثات رقم (1) وتناقصاً في حالة السيناريو رقم (2). وبوجه عام، فإن التراجعات

(2). ويتبع نمط تغير التبخر النتحى إلى حد بعيد نفس نمط التغيير في الجريان السطحي.

### التأثير على القطاع الزراعي

بين تقرير المبادرة الاقليمية المشار إليه أنفاً أن تأثير التغير المناخي على درجات الحرارة وموارد المياه العذبة ستكون له تداعيات على الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والبيئية فيها، وإن كان ذلك بدرجات متفاوتة، وذلك من خلال التأثير على النظم الزراعية والمحاصيل، والثروة الحيوانية، والثروة السمكية والاستزراع السمكي.

فمن حيث التأثير على النظم الزراعية والمحاصيل، بين التقرير المذكور إن أعلى النظم الزراعية إنتاجية في المنطقة، وهي الزراعة المروية وزراعة السافانا الجافة، ستكون الأشد عرضة للتأثر بتغير المناخ، إذ أن حوالي 85-90 في المائة من مساحة أراضي هذه النظم مجتمعة تقع ضمن الفئتين الأعلى في قابلية التأثر. ومن أهم المزروعات التي ستتأثر القمح والذرة الرفيعة (السرغم) لوقوع معظم الأراضي المزروعة بهما ضمن هاتين الفئتين. كما بين التقرير أن منطقة وادي النيل ستكون من أكثر المناطق قابلية للتأثر لا سيما الاجزاء الشمالية منه، وكذلك منطقة الدلتا التي ستتأثر أيضاً نتيجة ارتفاع مستوى سطح البحر، حيث يتوقع أن يتأثر سلباً حوالي 30 في المائة من مساحة الدلتا في غضون القرن الحالي. كذلك من المناطق الأشد قابلية للتأثر منطقة حوض نهري دجلة والفرات، وجنوب غرب شبه الجزيرة العربية، والاجزاء الغربية من شمال أفريقيا في جبال الاطلس.

أما من حيث التأثير على الثروة الحيوانية، فإن النقص في المياه وارتفاع درجات الحرارة سيُلبغان الدور الرئيس في التأثير على هذا القطاع من خلال نقص المياه والأعلاف بسبب الجفاف المتكرر وتدهور المراعي والتصحر. وتقع أشد المناطق تأثراً بتغير المناخ على امتداد وادي نهر النيل وفي القرن الأفريقي وجنوب غرب شبه الجزيرة العربية، تليها مناطق الهلال الخصيب وشمال أفريقيا وإن كان على نطاق أضيّق.

فيما يتعلق بتأثير التغير المناخي على الثروة السمكية والاستزراع السمكي يرجح أن تتأثر تربية الأسماك في المياه العذبة في بلدان عديدة في المنطقة، ولربما يتأثر هذا القطاع أيضاً بالفيضانات والجفاف وارتفاع درجات الحرارة. وينبغي الإشارة إلى أن الضغط الذي يتعرض

له التنوع البيولوجي نتيجة لكثافة أنشطة صيد الأسماك يخلف تداعيات سلبية على الثروة السمكية والنظم الإيكولوجية يفوق تداعيات تغير المناخ. ونتيجة للإفراط الشديد في استغلال العديد من مصادر الأسماك يرجح أن يؤدي تغير المناخ إلى اختفاء بعض أنواع الأسماك مالم تحسن ادارة صيد الأسماك لضبط وتنظيم استغلالها.

### الموارد البشرية

#### القوى العاملة في الزراعة

شكّل السكان الزراعيون حوالي 21 في المائة من إجمالي عدد السكان في الدول العربية في عام 2018 بالمقارنة مع 23 في المائة في عام 2010. ومع التطور العلمي والتقني والصناعي يتجه عدد السكان الزراعيين إلى التناقص، وبالتالي عدد القوى العاملة في الزراعة، حيث أن تطور واتساع القطاعات غير الزراعية وبصفة خاصة قطاعي الصناعة والخدمات، يزيد من حاجتها إلى اليد العاملة التي يتم الحصول على جزء منها من الريف، الذي تتناقص حاجته إلى القوى العاملة بسبب التقدم العلمي الزراعي الناجم عن ازدهار المكننة الزراعية التي غالباً تشمل مختلف الأنشطة والعمليات الزراعية في الدول العربية المصنعة، وترفع من إنتاجية العامل الزراعي، وقلصت بالتالي من الحاجة إلى اليد العاملة الزراعية المباشرة.

تمثلت القوى العاملة في القطاع الزراعي في عام 2018 حوالي 17.8 في المائة من إجمالي القوى العاملة في الدول العربية مقابل 24.1 في المائة عام 2010. ويعود سبب هذا التراجع إلى انتقال قوى العمل من القطاع الزراعي إلى القطاعات الأخرى لكونها مراكز جذب لأبناء الريف لتحسين أوضاعهم المعيشية وتحسين دخولهم. شكلت القوى البشرية الزراعية، التي تضم شريحة السكان الزراعيين الذين تتراوح أعمارهم بين 15-64 سنة، حوالي 52 في المائة من إجمالي السكان الزراعيين عام 2018 أي حوالي 45 مليون نسمة وهم الناشطون اقتصادياً، فيما يعتبر الباقيون (42 مليون نسمة) قوة بشرية زراعية معطلة. تمثل القوى العاملة الزراعية إلى إجمالي السكان الزراعيين في الدول العربية حوالي 28.1 في المائة في عام 2018 وهي النسبة الأضعف بالمقارنة مع الدول الأخرى، الجدول رقم (5).

الجدول رقم (5)

السكان الزراعيون والقوى العاملة النشطة اقتصادياً في الزراعة لعام 2018

(مليون نسمة)

نسبة القوى العاملة في القطاع الزراعي إلى إجمالي السكان الزراعيين	نسبة القوى العاملة في القطاع الزراعي إلى إجمالي القوى العاملة	القوى العاملة في القطاع الزراعي	إجمالي القوى العاملة	السكان الزراعيون	
28.1	18.4	24.6	134	87.5	الدول العربية
36.4	52.4	220	420	605	الدول الإفريقية
51.9	54.7	1,100	2,010	2,120	الدول الآسيوية
54.2	6.7	26	390	48	الدول الأوروبية

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، بيانات قاعدة المعلومات 2019.

والمناخية، وقصور السياسات الاستثمارية في الزراعة، وضعف استخدام التقانة الزراعية والإرشاد. وبلغت الكفاءة الاقتصادية الزراعية<sup>(7)</sup> في الدول العربية مجتمعة عام 2018 حوالي 0.26 في المائة، بينما تراوحت على صعيد الدول العربية فرادى بين 0.02 في المائة في جيبوتي و2.69 في المائة في سورية. يرجع انخفاض هذه الكفاءة إلى انخفاض إنتاجية العامل الزراعي في الدول العربية، والتي يمكن تحسينها من خلال التوسع في استخدام التقانة الزراعية، والتركيز على الكثافة الزراعية، واعتماد أساليب الري الحديث وترشيد استخدامه.

الهجرة من الريف إلى المدينة

تعتبر ظاهرة الهجرة من الريف إلى الحضر من أهم المعوقات التي تواجه الزراعة في الدول العربية، إذ تؤدي إلى ارتفاع كبير في أجور اليد العاملة الزراعية، وبالتالي زيادة تكاليف الإنتاج بمعدلات أعلى من ارتفاع أسعار المنتجات الزراعية، ومن ثم تقليل الهوامش الربحية وتراجع الاستثمار.

ويعود سبب تنامي ظاهرة الهجرة من الريف إلى المدينة في معظم الدول العربية إلى قلة الدخل من الأنشطة الزراعية، وضعف مستوى الخدمات الأساسية في الوسط الريفي، وارتفاع معدلات الأجور في النشاطات الاقتصادية الأخرى الصناعية والخدمية. إذ أن متوسط دخل الفرد في تلك القطاعات يعادل حوالي ثلاثة إلى ستة أضعاف متوسط الدخل في النشاط الزراعي. وتسهم الهجرة من الريف إلى المدينة بتجاوز فرص العمل المتاحة لدى القطاعات الاقتصادية الأخرى، وإمكانات الاستيعاب المحدودة للمدن العربية. وتدل البيانات أن المعدل الوسطي لنمو

وتفاوتت نسبة العاملين في القطاع الزراعي إلى عدد العاملين في القطاعات الاقتصادية من دولة لأخرى، إذ تتجاوز تلك النسبة نصف عدد العاملين في جيبوتي والفُمر، وتقل عن 50 في المائة في السودان، وتتراوح بين 22.3 في المائة و38 في المائة في كل من المغرب ومصر وعمان وموريتانيا واليمن، كما تتراوح بين 5.1 في المائة و18.8 في المائة في الأردن وفلسطين والسعودية وسورية والجزائر وتونس، بينما تتراوح بين 0.8 في المائة و3.8 في المائة في كل من البحرين وقطر ولبنان وليبيا والإمارات والعراق والكويت.

بلغ نصيب العامل الزراعي من القيمة المضافة في القطاع الزراعي في الدول العربية عام 2018 حوالي 5,074 دولاراً، أي بمعدل نمو سلبي بلغ حوالي 11.7 في المائة بالمقارنة مع العام السابق. ويمثل نصيب العامل الزراعي في الدول العربية حوالي 14 في المائة من نصيب العامل الزراعي في الدول المتقدمة. على مستوى الدول العربية فرادى، فإن نصيب العامل الزراعي في الدول العربية الغنية بالموارد الزراعية من القيمة المضافة في الزراعة يتسم بالانخفاض إذ يتراوح نصيب العامل بين 1,957 دولاراً و11,967 دولاراً في كل من السودان ومصر والمغرب والجزائر وسورية. بالمقابل، يتفاوت نصيب العامل الزراعي من القيمة المضافة في الزراعة فيما بين الدول العربية الأخرى إذ يتراوح بين 159 دولاراً في جيبوتي و52,982 دولاراً في لبنان، الملحق (4/3).

يرجع سبب هذا التفاوت إلى البنى الأساسية الزراعية المتاحة، ومستوى مدخلات الإنتاج، والظروف البيئية

(7) الكفاءة الاقتصادية: نسبة الناتج الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي/ نسبة العاملين في الزراعة إلى القوى العاملة الكلية.

### الإنتاج النباتي والحيواني والسمكي الإنتاج النباتي

تدل تقديرات الإنتاج الزراعي لعام 2019 أنه سجل نمواً بلغ حوالي 4.4 في المائة بالمقارنة مع العام السابق، نظراً لزيادة إنتاج معظم محاصيل الحبوب، إذ سجل إنتاج القمح زيادة بنسبة 1.6 في المائة، والشعير بنسبة 8.2 في المائة، والذرة الشامية بنسبة 3.5 في المائة. يأتي ذلك على الرغم من تراجع المساحة المحصولية بنسبة 3.8 في المائة، و6.6 في المائة، و4.9 في المائة لكل منهما على التوالي، كما سجل إنتاج الذرة الرفيعة زيادة بنسبة 28.8 في المائة ومساحتها المحصولية زيادة بنسبة 6.7 في المائة.

يرجع هذا النمو إلى تحسن مستوى الغلة بنسبة 5.7 في المائة، و15.8 في المائة، و8.8 في المائة، و20.7 في المائة على التوالي، من جراء التوسع في استخدام الحزم التقنية المتكاملة مثل البذور المحسنة والري التكميلي والتوسع في برامج الإرشاد الزراعي.

تركزت تلك الزيادة في الدول العربية المنتجة للقمح مثل مصر والمغرب وسورية، وسجل إنتاج الشعير الزيادة المذكورة نظراً لتحسن الغلة بسبب التوسع في زراعة الأصناف المحسنة ذات الإنتاجية المرتفعة المقاومة للجفاف والتي تتناسب مع الظروف البيئية والمناخية السائدة في الدول العربية. وسجلت المحاصيل المطرية الأخرى والمروية تطورات متفاوتة، الملحق (5/3) والجدول رقم (6) والشكل (1).

عدد سكان المدن العربية قد بلغ حوالي 4.5 في المائة عام 2018 مقابل حوالي 1.2 في المائة لنمو السكان الزراعيين، بينما بلغ متوسط المعدل العام للنمو السكاني في الدول العربية حوالي 2.2 في المائة، وهذا يدل بوضوح على ارتفاع معدلات هجرة القوى العاملة من القطاع الزراعي إلى القطاعات الأخرى.

إن الحد من الهجرة من الريف إلى المدينة يمثل ضرورة ملحة للقطاعين الريفي والحضري، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تنفيذ برامج التنمية الريفية المتكاملة المستدامة، وتوفير فرص العمل المجزي لسكان الريف من خلال استغلال الموارد الأرضية غير المستغلة، والتوسع في استخدام التكتيف الزراعي أي زيادة إنتاجية وحدة المساحة بتوظيف المزيد من العمال ورأس المال.

أثبتت الدراسات أن هكتاراً من الزراعة الكثيفة يحتاج إلى ما بين 3 إلى 6 أضعاف العمالة التي يحتاجها هكتار الزراعة التقليدية، بالإضافة إلى التوسع في الصناعات الغذائية التي تعتمد على المنتجات الزراعية، وتحسين البنى الأساسية والمرافق والخدمات الأساسية من شبكات الري والسدود ومنشآت الإنتاج والتخزين، وتوفير مياه الشرب والصرف الصحي والخدمات الصحية، ودعم الصناعات الريفية.

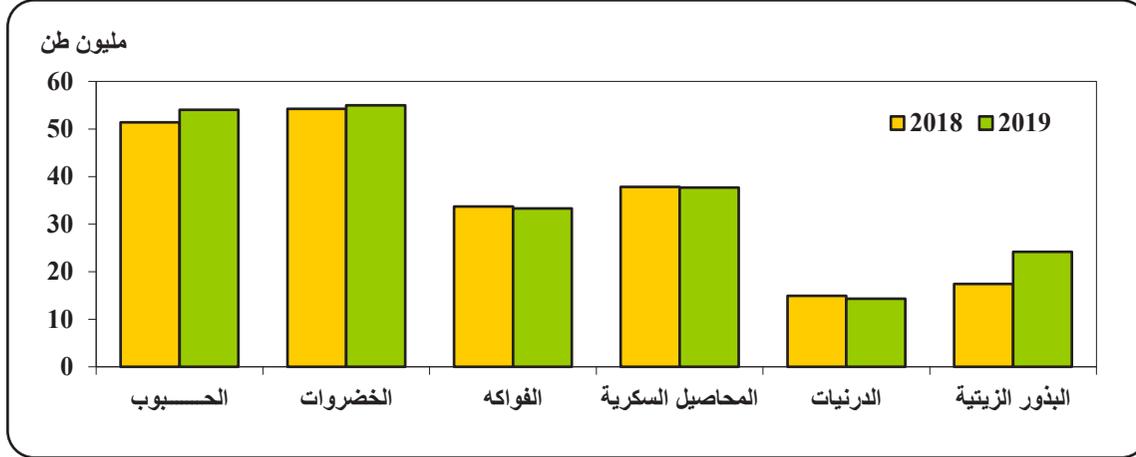
الجدول رقم (6)  
نسب التغير في الإنتاج الزراعي (2018-2019)

(نسبة مئوية)

المحصول	الإنتاج	المساحة المحصولية	الغلة	المحصول	الإنتاج	المساحة المحصولية	الغلة
الحبوب	5.1	0.3	4.7	الحبوليات	5.0	4.3	0.7
(القمح)	1.6	3.8-	5.7	البذور الزيتية	39.0	13.8	22.1
(الشعير)	8.2	6.6-	15.8	الخضروات	1.4	4.3	2.8-
(الذرة الشامية)	3.5	4.9-	8.8	الفواكه	1.6-	2.4-	0.8
(الذرة الرفيعة)	28.8	6.7	20.7	الألياف	13.8	0.2-	14.1
الدرنيات	3.6-	1.5-	2.0-	المحاصيل السكرية	0.3-	16.4	14.3-

المصدر: الملحق (5/3).

الشكل (1): تطور الإنتاج الزراعي من المحاصيل الزراعية الرئيسية في الدول العربية (2018-2019)



المصدر: الملحق رقم (5/3).

الجدول رقم (7)  
إنتاجية بعض المحاصيل الزراعية في الدول العربية  
بالمقارنة مع الدول الأخرى (2019)  
(كلغم/ هكتار)

العالم	الدول الأوروبية	الدول الآسيوية	الدول الإفريقية	الدول العربية
الحبوب	4.069	4.244	1.622	1.778
(القمح)	3.425	3.995	2.864	2.985
(الشعير)	2.951	3.547	1.699	1.413
البقوليات	980	1.712	864	946
الخضروات	18.811	25.203	30.038	9.100

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، بيانات الحاسب الآلي 2019.

أشارت نتائج البحوث والتجارب التطبيقية التي أجرتها محطات البحوث التجريبية الوطنية وتلك التابعة للمنظمات الدولية والإقليمية بالتعاون مع برامج البحوث الزراعية الوطنية في الدول العربية، إلى أن الإنتاجية الفعلية لبعض المحاصيل الزراعية لمجموعة الحبوب والأعلاف قد حققت زيادة تراوحت بين 35 في المائة و50 في المائة نتيجة تطبيق التقانات المتطورة.

إن تطوير الإنتاج النباتي في الدول العربية يتطلب تكثيف الجهود في مجال التوسع الأفقي والرأسي، وتعبئة مزيد من الموارد المائية وتنميتها ورفع كفاءة استغلالها، وتشجيع الاستثمار في مجال استغلال الموارد الزراعية، والاستفادة من الإنجازات العلمية في مجال التقنية الحيوية.

### الإنتاج الحيواني

تشير تطورات الإنتاج الحيواني خلال عام 2019 إلى تحقيق معدل نمو بلغ حوالي 1.7 في المائة.

يتضح مما سبق أن الإنتاج الزراعي النباتي في الدول العربية يتأثر بدرجة كبيرة بالظروف البيئية والمناخية والمائية من جهة، وهطول الأمطار من حيث ملائمة كمياتها وتوزيعها وكفاءة استخدامها من جهة أخرى. يتميز الإنتاج النباتي المطري الذي يشكل حوالي 80 في المائة من المساحة المزروعة بحدّة التقلبات السنوية من حيث المساحة والإنتاج، وتدني وتقلب معدلات الإنتاجية مما ينعكس سلباً على مستويات الدخل الزراعي والتجارة الزراعية ودرجة الأمن الغذائي العربي.

### الإنتاجية الزراعية العربية

تعتبر إنتاجية الأراضي الزراعية في الدول العربية، باستثناء مصر، التي تعتمد كلياً على الزراعة المروية، متدنية بالمقارنة مع الدول النامية، وذلك في معظم المحاصيل الزراعية نظراً لتباين متوسط الغلة في الزراعة المطرية والمروية كمحصلة للتفاوت في الأساليب والتطبيقات الزراعية. وتتصدر مجموعة الحبوب هذه الظاهرة، وهي المجموعة الأكثر أهمية من حيث المساحات المحصولية التي تشغلها وقيمتها الاقتصادية والغذائية. يوضح الجدول رقم (7) إنتاجية بعض المحاصيل الزراعية في الدول العربية بالمقارنة مع مجموعات الاقاليم الأخرى، حيث حققت تلك الإنتاجية مستويات واعدة وبصفة خاصة المطرية منها، وتراوحت بين 14.0 في المائة و4.0 في المائة.

وتوفير الرعاية الصحية، وتحسين الكفاءة الإنتاجية للسلاسل المحلية من خلال التهجين والخلط مع السلالات الأخرى ذات الإنتاجية العالية، وتطوير وتنظيم استغلال المراعي الطبيعية وحمايتها، وإعادة تأهيل وتدريب مربّي المواشي على نظم التربية الحديثة.

### الإنتاج السمكي

تتميز مصادر الإنتاج السمكي في الدول العربية بالتنوع حيث السواحل البحرية والمساحات المائية والخزانات والسدود. وتشير التقديرات إلى أن الإنتاج السمكي في عام 2019 قد بلغ حوالي 5.8 مليون طن أي بزيادة بلغت حوالي 2.8 في المائة بالمقارنة مع عام 2018. ويشكل هذا الإنتاج حوالي 72.5 في المائة من الطاقة الإنتاجية. ويتفاوت الإنتاج السمكي حسب مجموعات الدول العربية المنتجة، إذ بلغ إنتاج الدول المطلة على المحيط الأطلسي، حيث الإمكانيات الإنتاجية المرتفعة، حوالي 48.1 في المائة من الإنتاج الإجمالي، يليها الدول المطلة على البحر المتوسط بحوالي 37.4 في المائة، ومن ثم الدول المطلة على الخليج العربي وبحر العرب بحوالي 13.2 في المائة. وبالمقابل تعتبر الدول العربية المطلة على البحر الأحمر والمحيط الهندي الأقل إنتاجاً بحوالي 1.3 في المائة من إجمالي إنتاج الدول العربية، الملحق رقم (7/3) والجدول رقم (8) والشكل (2).

بالمقارنة مع عام 2018. ويرجع سبب هذا النمو المتواضع إلى عدم حدوث أي تطورات في أعداد الثروة الحيوانية في عام 2019 في الدول العربية الرئيسية مثل السودان الذي يمتلك حوالي 65 في المائة من إجمالي الأبقار والأغنام في الدول العربية. وهو ما أدى إلى تواضع الزيادة في إنتاج اللحوم الحمراء والألبان والتي بلغت 0.3 في المائة و1.4 في المائة على التوالي. وبالمقابل حقق إنتاج اللحوم البيضاء والبيض زيادة بنسبة 3.7 في المائة و3.9 في المائة على التوالي، نظراً لانتشار تربية الدواجن في الدول العربية على نطاق تجاري واسع وفقاً لنظم الإنتاج الكبير المتخصص والمكثف. بينما تعتمد تربية الثروة الحيوانية على الأسلوب الرعوي التقليدي أو الحيازات الزراعية التقليدية الصغيرة ومحدودية الإمكانيات المادية على نطاق واسع في الدول العربية. وتعتبر إنتاجية الأبقار من اللحوم والألبان في الدول العربية منخفضة بالمقارنة مع الدول الأخرى، إذ تبلغ حوالي ثلث مستوى إنتاجية الأبقار في استراليا، وحوالي ربع إنتاجية الأبقار في الولايات المتحدة الأمريكية، وحوالي 15 في المائة من مستواها في كل من أوروبا والدول النامية.

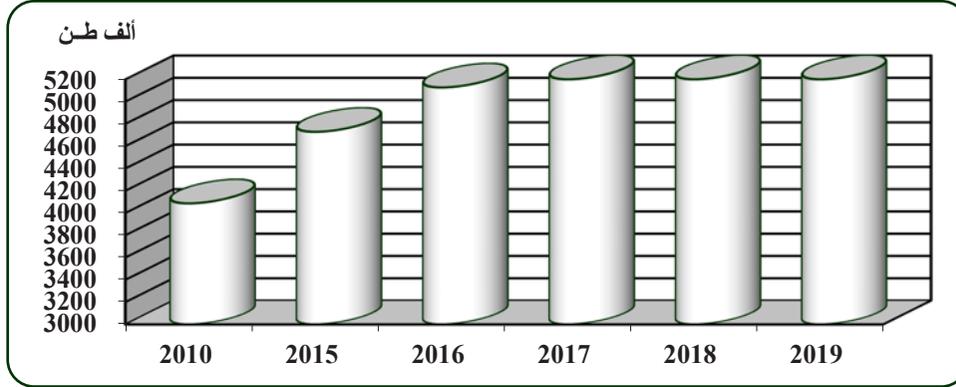
من جانب آخر، فإن تطوير الثروة الحيوانية وتحقيق مستويات جيدة من الإنتاج لمواجهة الطلب المتزايد عليها يتطلب توفير التسهيلات للقطاع الخاص لإنشاء المشاريع الكبيرة المتخصصة في الإنتاج الحديث،

الجدول رقم (8)  
الإنتاج السمكي للدول العربية حسب الأقاليم  
(2010، 2015، 2018، 2019)

معدل النمو (%)	الإنتاج السمكي (ألف طن)				الإقليم	
	2019-2010	2019	2018	2015		2010
0.9	5.2	2,804.7	2,780.6	2,144.1	1,780.6	المحيط الأطلسي
4.1	3.8	2,179.6	2,093.0	1,770.8	1,562.6	البحر الأبيض المتوسط
5.8	2.1	769.5	727.4	744.0	639.8	الخليج العربي وبحر العرب
4.0	2.9-	79.5	76.4	69.7	103.2	البحر الأحمر والمحيط الهندي
2.8	4.0	5834.0	5,677.4	4,728.6	4,086.2	الإجمالي

المصدر: الملحق (7/3).

الشكل (2): تطور إنتاج الأسماك في الدول العربية (2010 و2015-2019)



المصدر: الملحق (7/3).

خدمات التسويق وقنوات التمويل الميسر لصغار الصيادين.

### التجارة الزراعية العربية الصادرات الزراعية

حققت الصادرات الزراعية العربية خلال عام 2018 زيادة بنسبة 1.8 في المائة عن عام 2017، حيث ارتفعت من حوالي 29.3 إلى 29.8 مليار دولار، مقابل زيادتها بنسبة متوسطة سنوية 5.4 في المائة خلال الفترة (2010-2018). شكلت صادرات مصر والإمارات والسعودية والمغرب والأردن حوالي 71 في المائة من إجمالي قيمة الصادرات لعام 2018، إذ تراوحت قيمتها بين 6.4 و2.2 مليار دولار. كما حققت كل من تونس وموريتانيا وعمان زيادة بنسبة صادراتها تراوحت بين 5.3 و1.7 في المائة. في حين تراجعت قيمة الصادرات في كل من ليبيا وفلسطين والعراق وسورية واليمن والصومال بنسب تراوحت بين 6.7 إلى 0.2 في المائة، وذلك بسبب الأحداث الداخلية في هذه الدول. ويُعزى سبب ضعف نمو الصادرات إلى جملة أسباب أهمها اتساع الهوة بين الإنتاج والاستهلاك، وازدياد الطلب على السلع الغذائية في الأسواق المحلية نتيجة للزيادة السكانية المرتفعة وتحسن مستوى المعيشة لشرائح مختلفة من السكان، يضاف إلى ذلك ضعف مؤسسات التصدير الزراعي، والمنافسة الشديدة في الأسواق العالمية من حيث المواصفات والتكاليف، وعدم توفر البنى التحتية المتطورة ووسائل النقل، وضعف الدعم والتسهيلات التي تحظى بها السلع المصدرة، الجدول رقم (9) والملحق رقم (8/3).

على مستوى الدول العربية فرادى، سجل الإنتاج السمكي في عام 2019 بالمقارنة مع عام 2018 زيادة في بعض الدول المنتجة الرئيسية، تراوحت بين 0.7 في المائة في المغرب و1.1 في المائة في موريتانيا. بالمقابل سجل الإنتاج تراجعاً في أربع دول عربية هي سورية والبحرين ولبنان وليبيا وذلك بنسب تراوحت بين 1.4 في المائة في سورية، و25.9 في المائة في ليبيا، (الملحق 7/3).

يتفاوت متوسط حصة الفرد من الإنتاج السمكي في الدول العربية، بين 321 كيلوجرام في السنة في موريتانيا، و42 كيلوجرام في السنة في المغرب، و82 كيلو جرام في عُمان، وبتراوح بين حوالي 8 و19 كيلوجرام في السنة في كل من الإمارات والبحرين وتونس ومصر، وبين 1 و5 كيلوجرام في السنة في كل من السودان والعراق والقمر والصومال وجيبوتي واليمن والجزائر والكويت والسعودية وقطر، كما ينخفض إلى أقل من كيلوجرام واحد في كل من سورية والأردن وليبيا ولبنان وفلسطين. ويبلغ متوسط استهلاك الفرد من الأسماك في الدول العربية حوالي 13.7 كيلوجرام في السنة.

يعترض تطوير الإنتاج السمكي في الدول العربية عدداً من المعوقات تتمثل في ضعف الاستثمار الموجه لهذا القطاع، وضعف استخدام التقانات المتطورة في الصيد، والنقص في العمالة المدربة والمتخصصة، وضعف البنى الأساسية المرتبطة بالصيد، ونقص المسوحات المشتركة للموارد السمكية، وضعف

الجدول رقم (9)  
الصادرات والواردات الزراعية العربية (2010 و2015 و2018)

معدل النمو السنوي %		الصادرات والواردات الزراعية					
2018-2017	2018-2010	2018	2017	2016	2015	2010	
1.8	5.4	29.772	29.251	28.499	25.142	19.569	الصادرات
0.4	4	91.957	91.618	90.576	85.093	67.239	الواردات
		62.185	62.367	62.077	59.951	47.670	صافي الواردات (العجز)
		32.4	31.9	31.5	29.5	29.1	نسبة الصادرات إلى الواردات %

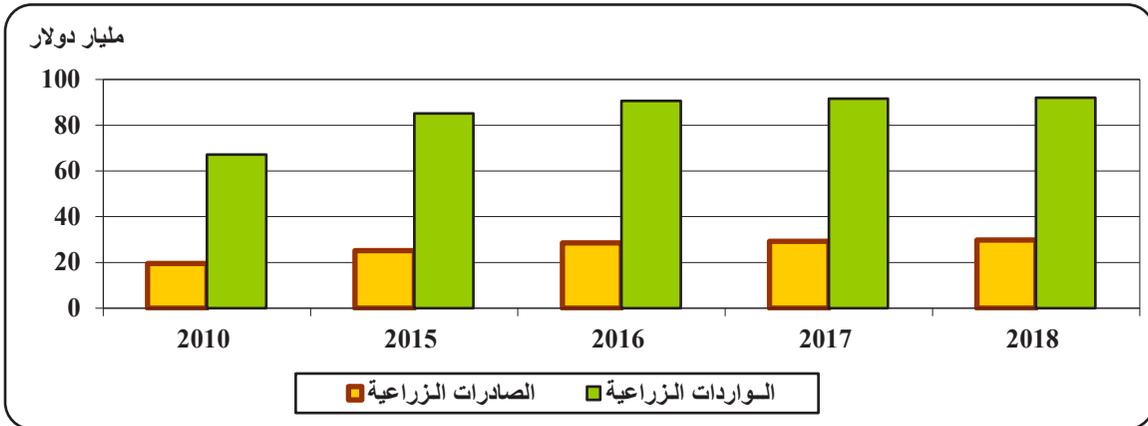
المصدر: الملحق (8/3).

### الواردات الزراعية

سورية واليمن وليبيا والصومال وفلسطين بنسب تتراوح بين 6.2 في المائة و0.4 في المائة، وذلك بسبب الأحداث الداخلية في تلك الدول والحصار والقيود على التجارة في الأراضي الفلسطينية. وقد بلغت قيمة واردات دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية حوالي 39.1 مليار دولار تشكل حوالي 42.5 بالمائة من إجمالي قيمة الواردات الزراعية. واستقر العجز التجاري الزراعي للدول العربية عند مستوى 62.2 مليار دولار في عام 2018 للعام الثالث على التوالي، الجدول رقم (9) والملحق رقم (8/3) والشكل (3).

حافظت الواردات الزراعية على مستوى متقارب خلال عامي 2017-2018 حيث ارتفعت قيمتها من حوالي 91.6 إلى حوالي 92 مليار دولار وبنسبة حوالي 0.4 في المائة، في حين بلغت زيادتها حوالي 4 في المائة خلال الفترة (2010-2018). وقد استحوذت كل من السعودية ومصر والجزائر والإمارات ولبنان والمغرب على النسبة الأكبر من قيمة الواردات، وبلغت قيمة وارداتها حوالي 69.6 مليار دولار تشكل حوالي 75.7 في المائة من إجمالي قيمة الواردات. وقد تراجعت الواردات في كل من

الشكل (3): الصادرات والواردات الزراعية العربية (2010 و2015 و2018)



المصدر: الملحق (8/3)

حوالي 22.5 مليار دولار. وقد تحقق هذا النمو للعام الثاني على التوالي. وفي المقابل فقد ارتفعت تلك الصادرات بنسبة 5.2 في المائة من حيث الكمية وبنسبة 4.7 في المائة من حيث القيمة خلال الفترة (2010-2018). وقد نتج ذلك عن زيادة قيمة

### الصادرات من السلع الغذائية الرئيسية

ارتفعت الصادرات العربية من السلع الغذائية الرئيسية خلال عام 2018 بنسبة 4.4 في المائة من حيث قيمتها وبنسبة 7.9 في المائة من حيث كميتها، وبلغت

الجدول رقم (10)  
نسبة التغير في الواردات من السلع الغذائية الأساسية  
(2018-2017)  
(نسبة مئوية)

السلعة	كمية	قيمة	السلعة	كمية	قيمة
الحبوب والذيق	3.0	3.2	الذرة الزيتية	8.9	-1.1
البطاطس	-1.1	-0.1	الأبقار والجاموس	-20.1	0.0
السكر الخام	-8.1	-8.2	أغنام وماعز	-2.8	-0.6
البقوليات	16.2	14.2	اللحوم	0.9	4.2
الزيوت النباتية	4.7	3.5	الألبان ومنتجاتها	-8.1	-4.4
الخضروات	10.9	-0.4	البيض	12.9	11.5
الفواكه	2.9	-0.1	الأسماك	-6.7	-12.0

المصدر: الملحق رقم (9/3)

### التجارة العربية البيئية

تراجع إجمالي التجارة الزراعية العربية البيئية بين عامي 2017 و2018 من حوالي 36 مليار دولار إلى حوالي 35.5 مليار دولار وبنسبة 1.5 في المائة. كما تراجع الصادرات البيئية بنسبة 3.1 في المائة، وحافظت الواردات البيئية على قيمتها. وخلال الفترة (2018-2015) تراجع قيمة الواردات البيئية بنسبة 0.2 في المائة، وانخفضت قيمة الصادرات البيئية بنسبة 0.3 في المائة وتراجع إجمالي التجارة البيئية بنسبة 0.2 في المائة. شكلت التجارة الزراعية العربية البيئية حوالي 29.1 في المائة من إجمالي التجارة الزراعية العربية عام 2018. وقد استحوذت الإمارات والسعودية ومصر والأردن وعمان على الجزء الأكبر من الصادرات البيئية عام 2018 بقيمة تتراوح بين 3.8 مليار دولار و1.2 مليار دولار. كما ازدادت قيمة واردات العراق حوالي 10.9 في المائة وعمان 4.1 في المائة ولبنان 3.7 في المائة وليبيا 3.1 في المائة ومصر 2.6 في المائة والكويت 2.2 في المائة وفلسطين 2.1 في المائة. في حين تراجعت واردات سورية بنسبة 20 في المائة والقمر بنسبة 16.7 في المائة والسودان بنسبة 13.5 في المائة واليمن بنسبة 7.9 في المائة والمغرب بنسبة 7.8 في المائة وتونس بنسبة 4.2 في المائة وموريتانيا بنسبة 2.4 في المائة والإمارات بنسبة 2.3 في المائة والجزائر بنسبة 1.7 في المائة.

يعود ضعف التجارة البيئية العربية إلى أسباب عدة، أهمها تأثير السياسات الزراعية القطرية وضعف برامج التكامل الزراعي العربي، ومحدودية الاستفادة من التنوع البيئي الواسع والميزات النسبية لكل دولة، وضعف منظومات التصدير لمواجهة المنافسة الشديدة للسلع في الأسواق. ويمثل إطلاق منطقة

صادرات الحبوب بنسبة 16.5 في المائة والذرة الزيتية بنسبة 16.3 في المائة والأسماك بنسبة 16 في المائة والبقوليات بنسبة 12.6 في المائة والسكر الخام بنسبة 12.2 في المائة والبطاطس بنسبة 5.4 في المائة والخضروات والفواكه بنسبة 3.8 و1.8 في المائة. وتمثل قيمة صادرات السلع الغذائية الرئيسية حوالي 75.5 في المائة من قيمة واردات هذه السلع.

وقد استمر ضعف قيمة صادرات السلع الرئيسية لعقود متتالية لأسباب عديدة أهمها: ضعف نسبة الاستثمار المخصص للتنمية الزراعية في خطط التنمية وضعف استثمار الموارد الزراعية المتاحة، وضعف الإنتاج والإنتاجية، والمنافسة الشديدة في الأسواق من حيث المواصفات والأسعار والتسهيلات التي يفقدها المصدرون.

### الواردات من السلع الغذائية الرئيسية

ارتفعت قيمة الواردات من السلع الغذائية الرئيسية بين عامي (2018-2017) من حوالي 73.5 إلى 74.1 حوالي مليار دولار وبنسبة نمو بلغت حوالي 0.8 في المائة، وازدادت كمياتها من حوالي 142 مليون طن إلى حوالي 145 مليون طن وبنسبة نمو بلغت حوالي 2.1 في المائة. وذلك مقابل زيادة بنسبة نمو 4.2 في المائة من حيث القيمة وبنسبة نمو 4.0 في المائة من حيث الكمية خلال الفترة (2018-2010).

وقد شكلت قيمة واردات السلع الغذائية الرئيسية عام 2018 حوالي 80.5 في المائة من إجمالي قيمة الواردات الزراعية، وذلك بسبب ارتفاع قيمة واردات الحبوب واللحوم والزيوت النباتية والألبان ومنتجاتها حيث شكلت قيمة وارداتها حوالي 66.6 في المائة من قيمة واردات السلع الغذائية الرئيسية.

يعود سبب تراجع قيمة الواردات الغذائية الرئيسية عن معدلاتها السابقة إلى عدة أسباب أهمها: زيادة اهتمام الدول بزيادة إنتاج عدد من السلع الغذائية الاستراتيجية كالحبوب والقمح والذرة الزيتية والخضروات لتلبية الاحتياجات المحلية والحد من الاستيراد، إلى جانب انخفاض أسعار بعض السلع في السوق العالمية، وتراجع الطلب على السلع في أسواق عدد من الدول العربية بسبب الاضطرابات الداخلية والهجرة، وانتشار الفقر وضعف القدرة الشرائية، الجدول رقم (10) والملحق رقم (9/3).

حوالي 61.8 في المائة من قيمة الفجوة الغذائية، وبلغت قيمة فجوة القمح حوالي 9.5 مليار دولار أي بنسبة 45.7 في المائة من قيمة فجوة الحبوب و28.3 في المائة من قيمة الفجوة الإجمالية. كما بلغت قيمة فجوة السكر حوالي 9.3 في المائة، والزيوت والشحوم حوالي 3.8 في المائة من قيمة الفجوة الإجمالية. في حين انخفضت قيمة الفجوة في عام 2018 بالمقارنة مع عام 2017 في البقوليات بنسبة 25.5 في المائة، والأسماك بنسبة 18.8 في المائة، والخضروات بنسبة 11.9 في المائة، والفواكه بنسبة 56.3 في المائة. ويعود الانخفاض في قيمة الفجوة لبعض السلع الزراعية إلى انخفاض قيمة الواردات منها في بعض الدول العربية بسبب الأحداث الداخلية، إلى جانب انخفاض أسعارها في الأسواق العالمية، الملحق رقم (11/3) والشكل (4).

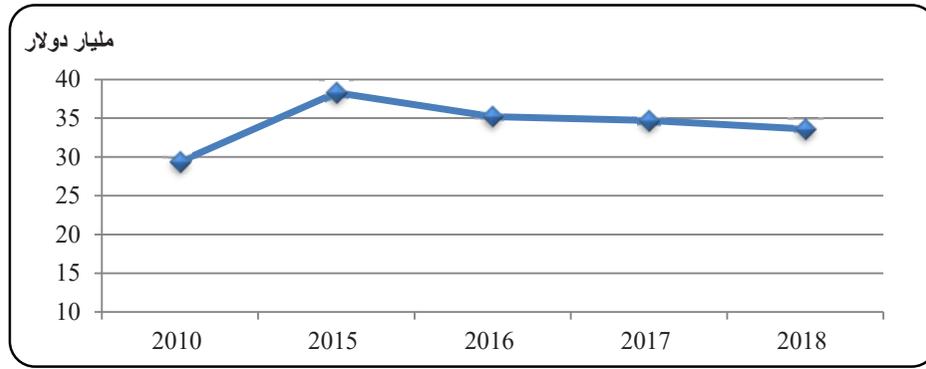
التجارة العربية الحرة الكبرى فرصة لزيادة حجم التجارة الزراعية البينية خصوصاً في ضوء مجالات أفضل وأوسع للتجارة بسبب قرب الأسواق وخفض التكاليف، وتمثل الأنماط الغذائية في المنطقة العربية، الملحق رقم (10/3).

### الأمن الغذائي العربي

#### الفجوة الغذائية

بلغت قيمة الفجوة الغذائية حوالي 33.6 مليار دولار عام 2018 بانخفاض حوالي 3.2 في المائة عن عام 2017. بالمقابل تزايدت قيمتها بنسبة 1.7 في المائة سنوياً خلال الفترة (2018-2010). ولم تتغير بنية الفجوة الغذائية خلال العقدتين الماضيتين، إذ بلغت قيمة فجوة الحبوب حوالي 20.8 مليار دولار تشكل

الشكل (4): تطور قيمة الفجوة الغذائية في الدول العربية (2010 و2015-2018)



المصدر: الملحق رقم (11/3)

بنسبة 1.7 في المائة، والسكر بنسبة 4.8 في المائة، والبقوليات بنسبة 0.5 في المائة، وحافظت الألبان ومنتجاتها على مستويات الاكتفاء الذاتي منها. وارتفعت نسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم والزيوت والشحوم بنسبة 2.2 في المائة وبنسبة 1.1 في المائة على التوالي.

أما على مستوى توزيع السلع الغذائية من حيث الاكتفاء الذاتي، نجد أن المجموعة الأولى التي حققت اكتفاء ذاتياً عالياً وفائضاً للتصدير قد شملت الأسماك بنسبة 111.5 في المائة والفواكه بنسبة 102.8 في المائة والخضروات بنسبة 101.2 في المائة والألبان بنسبة 98.2 في المائة والبطاطس بنسبة 97 في المائة. أما المجموعة الثانية التي حققت اكتفاءً متوسطاً فقد شملت البيض بنسبة 83.8 في المائة

بقياس معدلات تغير الفجوة الغذائية يتبين تضاعف قيمتها مرات عديدة بعد عام 1990، واستمرار زيادتها بنسب متفاوتة حتى عام 2015. يعود ذلك إلى تقليدية أساليب الاستثمار الزراعي، وتدني كفاءة الري، وضعف برامج تنمية الريف للحد من هجرة العمالة الزراعية، وتركز الاستثمارات في القطاعات الاقتصادية الأكثر جدوى، وضعف استخدام مخرجات البحوث الزراعية.

#### الاكتفاء الذاتي العربي

أدى توسع الفجوة بين معدلات الإنتاج الزراعي واستهلاك السلع الغذائية إلى تراجع مستمر في نسبة الاكتفاء الذاتي. ففي عام 2018 انخفضت نسبة الاكتفاء من الحبوب بنسبة 3.9 في المائة، والقمح

الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي. كما تبين أن عدداً من الدول العربية لا توجد فيها سياسات زراعية مؤطرة بخطط وزمن محدد. وعلى مستوى الأقاليم لا يتوفر التنسيق بين دول حوض النيل أو دول حوض الفرات ودجلة، أو دول الغرب العربي لمواجهة قضايا زراعية ومائية مشتركة.

يفرض هذا الواقع تنسيق سياسة زراعية عربية بناءة تحدد أولويات التنمية، وترصد الاستثمارات اللازمة، وتضع الخطط والبرامج المنبثقة عن هذه السياسات، وتحدد لها أهدافاً قصيرة ومتوسطة الأجل، ويتم إجراء المراجعات الدورية لها، وتحديث أساليب الاستثمار الزراعي، وإدخال برامج التحول الرقمي في الزراعة للاستفادة من انتشار التقنيات المحمولة وخدمات الاستشعار عن بعد لتيسير تعميم المعلومات وتبسيط سلاسل الإمداد وخفض التكاليف التشغيلية، (الإطار رقم 1) لكي تتمكن الدول العربية من استثمار كافة الموارد المتوفرة بكفاءة، وزيادة الإنتاج والإنتاجية ووقف هدر المياه الشحيحة التي تحيط بها أخطار إقليمية ماثلة، وتحقيق الأمن الغذائي والاستقرار الاجتماعي.

#### التعاون العربي في مجال الأمن الغذائي

تتوفر في المنطقة العربية وبيئاتها المتعددة كافة مقومات التكامل بشكل ليس له مثيل في مناطق العالم الأخرى، حيث يوفر موقعها الجغرافي مجالاً اقتصادياً مرموقاً، وترتبط شعوبها بروابط اجتماعية عميقة توفر المجال للتعاون في شتى المجالات، في منطقة يتجاوز عدد سكانها 420 مليون نسمة وتتمتع بالخصوبة والحيوية السكانية الفريدة، وتتوفر فيها موارد هائلة، من أراضي زراعية يستثمر أقل من نصفها، ومياه يهدر نصفها، وكفاءات علمية واقتصادية وزراعية، وموارد مالية ضخمة. ويحتاج استغلال هذه الميزات الفريدة إلى نظرة استراتيجيّة تحدث تحولاً في المنطقة العربية.

ومن منظور هذا الواقع عملت الدول العربية على إصدار قرارات وتشكيل مؤسسات لبناء منظومة التكامل العربي منذ منتصف القرن الماضي، وذلك عبر إقامة هيئات مشتركة مثل مجلس الوحدة الاقتصادية العربية والسوق العربية المشتركة والاتحاد الجمركي العربي. كما قامت بإنشاء مؤسسات متخصصة بالتنمية الزراعية، كالمنظمة العربية للتنمية الزراعية، والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، والهيئة العربية للاستثمار الزراعي، والشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، والاتحاد العربي للأسماك. وأقرت

واللحوم بنسبة 76.4 في المائة. وقد شملت المجموعة الثالثة سلع العجز الغذائي وهي البقوليات والزيوت والشحوم والسكر والحبوب والقمح، وقد حققت نسب اكتفاء 59.1 في المائة و50.9 في المائة و38.4 في المائة و37.9 في المائة و37.7 في المائة، على التوالي. وهو ما يستدعي وضع البرامج والخطط لتعزيز الاكتفاء الذاتي طالما توفرت المقومات الاقتصادية لذلك، الملحق رقم (11/3).

#### السياسات الزراعية والأمن الغذائي

يرتبط تحقيق الأمن الغذائي العربي ارتباطاً مباشراً بالسياسات الزراعية والتنسيق المشترك لاستثمار الموارد المتوفرة. وقد أولت الدول العربية اهتماماً بالقطاع الزراعي ووضعت الخطط لزيادة إنتاج السلع الغذائية، وعملت على تحرير القطاع الزراعي من التخطيط المركزي، وتحرير أسعار السلع الزراعية ورفع الدعم، وأصدرت التشريعات لتشجيع الاستثمار الزراعي، وألغت الرسوم والضرائب. كما عملت على توفير مستلزمات الإنتاج والقروض الميسرة للمزارعين واتخذت العديد من الإجراءات لتشجيع التصدير، وقامت بإنشاء السدود ومشروعات الري والبنى التحتية وتوسعت في التصنيع الزراعي. وأطلقت الدول العربية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى التي وفرت الفرص لانسياب السلع الزراعية بين الدول العربية ورفع القيود المالية والإدارية عنها، ودخل بعضها في شراكة مع المجموعة الأوروبية، وانضم البعض إلى منظمة التجارة العالمية.

بالرغم من أهمية هذه الإجراءات، إلا أن مستوى التحسن في مستوى الأمن الغذائي العربي لم يبلغ المستوى المطلوب، بسبب تزامم الأولويات التنموية وزيادة استيراد الأغذية لتلبية احتياجات السكان المتزايدة.

وظهرت هشاشة الأوضاع وضعف الإمكانيات، وغياب العمل العربي المشترك في مواجهة الأزمات الغذائية الطارئة، كما حدث خلال مواجهة الأزمة المالية والغذائية عام 2008، حيث شحت في الأسواق عدد من السلع الغذائية وتضاعفت أسعارها، وتضررت الأحوال المعيشية لقطاعات واسعة من الأسر في الريف.

وقد تبين بوضوح ضعف السياسات الزراعية العربية المشتركة، والحاجة الماسة لإطار عام يعتمد قواعد محددة لاستثمار الموارد الزراعية والبشرية والعلمية والمالية الضخمة، وإرساء قواعد راسخة للاستثمار

لمشاريع البنية الأساسية الأولية، كالكهرباء والطرق والسدود الكبرى ومشاريع مياه الشرب والاتصالات والمصانع والمطارات والمرافئ كونها تشكل مرتكزات التنمية الزراعية.

من جانب آخر، حققت منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، حرية التبادل التجاري الزراعي وعملت على إزالة القيود الإدارية والمالية أمام تصدير السلع الزراعية، وحرية انتقال الاستثمارات بين الدول العربية وانتقال رؤوس الأموال. وانعكس ذلك على زيادة نسبة في الإنتاج وتحسين مواصفاته، ورفع مستوى معيشة المزارعين في الريف. وما من شك فإن مشاريع التعاون العربي والخطوات التكاملية التي تمت، بالإضافة إلى جهود التنسيق المستمرة بين الدول العربية، سوف تسهم بكل تأكيد في تحقيق الأمل في التكامل المنشود للموارد الزراعية والبشرية والمالية العربية في مجال التنمية الزراعية.

استراتيجية التنمية الزراعية العربية في قمة عمان عام 1980، واستراتيجية التنمية الزراعية العربية في قمة الرياض للأعوام (2005-2025)، والمشروع الطارئ للأمن الغذائي في قمة الكويت الاقتصادية. وقد تعثر تنفيذ هذه المشاريع بسبب الظروف التي أحاطت بالتعاون العربي. ورغم ذلك فقد استطاعت الدول العربية إنجاز مشروعين استراتيجيين شكلا قاعدة مهمة للتكامل العربي، وذلك بإنشاء مؤسسات وصناديق التنمية العربية، وإطلاق منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى عام 2005. وقد حققت الصناديق العربية مساهمات فعالة لتعزيز التنمية الشاملة في الدول العربية بشكل عام، وخصت القطاع الزراعي باهتمام خاص، عبر توفير القروض الميسرة، وتوفير التمويل المشترك لتنفيذ مشاريع التنمية الزراعية الكبرى على المستويين القطري والعربي وقد بلغ مجموع تمويلها التراكمي لغاية عام 2019 حوالي 230.9 مليار دولار، خصص منها للقطاع الزراعي والثروة الحيوانية (24 مليار دولار) وخصص حوالي 58 في المائة من إجمالي التمويل

#### الإطار رقم (1) استخدام التقنيات الرقمية في الزراعة

يعود التحول الرقمي للزراعة في بعض الدول المتقدمة إلى حقبة الثمانينات عندما تم استخدام الحاسب الآلي ليتلقى بشكل فوري ومباشر بيانات التربة والطقس والبيئة المرصودة عبر المجسات المختلفة في إطار المزرعة، وتحليل هذه البيانات من أجل حساب احتياجات المحاصيل من المياه والأسمدة ومدخلات الإنتاج الزراعي وغيرها. ثم شهدت الزراعة الرقمية تطوراً كبيراً بعد ظهور الإنترنت ووسائل الاتصالات الحديثة حيث تكونت في الدول المتقدمة، وعلى نطاق أضيق في الدول النامية، شركات متخصصة قامت بإنشاء قواعد بيانات ذات شمولية لكافة مراحل العملية الزراعية، ومن ثم قامت بتسويق هذه البيانات للمزارعين. وهو ما شكل قفزة نوعية في العملية الزراعية عادت بالفائدة على المزارعين من خلال تحسين نوع وكمية الإنتاج الزراعي ومن ثم تحسين دخل المزارعين ورفع مستوى معيشتهم.

وحدثت القفزة الأخيرة من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي، إذ أسهم التوسع في استخدام التقنيات الرقمية الزراعية في توليد مزيد من البيانات وتطوير نظم المعلومات مما أتاح استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات وإرشادات أفضل للمزارعين لإدارة العملية الزراعية بما يكفل تحسين الإنتاج وتقليل التكاليف.

وما من شك فإن التحول الرقمي للزراعة والتجارب المستخلصة في الدول المتقدمة قد أثبتت أن هذا التحول كانت له العديد من المزايا لعل أهمها:

- 1) تغيير أنماط الاستثمار الزراعي والصناعات الزراعية وفي تزويد المزارعين بالمعلومات والأدوات لمساعدتهم في اتخاذ القرارات المستنيرة التي أدت إلى الاستدامة وتحسين الإنتاج والإنتاجية.
- 2) تعزيز التعاون والربط بين الباحثين والصناعة والمزارعين لمساعدتهم على اتخاذ قرارات أفضل وإدارة المخاطر بصورة أفضل لاسيما فيما يتعلق بتغير المناخ وارتفاع تكاليف الطاقة وتقلبات السوق.
- 3) المساعدة في الحصول على المعلومات وتحليلها حول دورة زراعة المحصول وتأثيره البيئي، كما أسهمت في توفير المعلومات حول مدخلات الإنتاج الزراعي لتعظيم الفوائد وزيادة المبيعات والأرباح.
- 4) تقديم الخدمات لصغار المزارعين حيث قدمت صوراً عالية الدقة من الأقمار الصناعية للحقول ومدى جاهزيتها للحصاد، علاوة على الاعتماد على الروبوتات في تجميع البيانات من خلال انتشارها عبر

الحقول لتحليل البيانات حول نضج المحاصيل، وإعطاء الإنذار المبكر عن أية معوقات أو مشاكل في الحقول.

تعتبر التقنيات الرقمية في الزراعة المدخل الحقيقي للمعالجة الفاعلة لأوضاع الزراعة والغذاء في مجالات البحث والتطوير، واستخدام أساليب الري الحديث وتطوير الموارد الأرضية وتفعيل آليات السوق والتنافسية وتعظيم دور القطاع الخاص في المشروعات الزراعية، والاهتمام بالاعتبارات التنموية المستدامة وحماية الموارد الطبيعية من التدهور وتطوير آليات استخدام الأراضي الزراعية والمياه والمحميات، وتقليل الفاقد من المنتجات وإيقاف الهدر في مدخلات ومخرجات الإنتاج الزراعي.

أن الدول العربية في أمس الحاجة لاغتنام الفرص لاستخدام التقنيات الرقمية في الزراعة في ظل مسار التنمية الزراعية وأدائها المتواضع، وبخاصة تلك المرتبطة بالموارد الأرضية والمائية والبشرية، وبالإمكانات التقنية والمادية المتاحة من ناحية، والنتائج الإيجابية للتكنولوجيا الرقمية الزراعية، الى جانب توقع زيادة تكاليف الاعتماد على المصادر الخارجية في تأمين الاحتياجات الغذائية المتنامية من جهة أخرى.

أن بلوغ الدول العربية للهدف المنشود في مجال توطيد التقنيات الرقمية في الزراعة يمكن تحقيقه من خلال رفع القدرات المهنية والفنية للمختصين والباحثين، وتوفير البنى الأساسية اللازمة لبناء قواعد معلومات حديثة مرتبطة بمؤسسات البحوث العلمية والزراعية، وكذلك تعزيز التعاون فيما بين مراكز البحث العربية ومراكز البحوث الزراعية الدولية لتوظيف هذه التقنيات في مجالات التنمية في الدول العربية.

