

**الأمن الغذائي المصري.. واقعہ وسبل تحقيقه**

**أهدى عبد الغفار صالح**

## الملخص :

تُعتبر قضية تحقيق الأمن الغذائي من القضايا الاستراتيجية التي تستحوذ على اهتمام كبير عالميا، فلم تعد القوة العسكرية وحدها كافية لضمان أمن الشعوب، وإنما أصبح تحقيق الدول للأمن الغذائي وتوفير حاجات مواطنيها الغذائية قضية محورية يجب عدم تركها للظروف المتغيرة ولا للعوامل الخارجية لتتحكم فيها، بل أضحت ضرورة لاستقلال قرارها السياسي والاقتصادي.

وفى ظل محدودية الموارد المائية، واستمرار الزيادة السكانية ومن ثم الطلب على السلع الغذائية التي تشهد أسعارها ارتفاعا كبيرا، واللجوء للاستيراد لسد الفجوة الغذائية، ينطوى الأمر على مخاطر عالية فيما يتعلق بالأمن الغذائي المصري، حيث إن استمرار الاعتماد على الاستيراد لتقليل الفجوة بين العرض والطلب على السلع الغذائية الرئيسية يتسبب في زيادة العبء على كاهل الموازنة العامة للدولة ويزيد من عجز الميزان التجاري، فضلا عن التبعية الاقتصادية للدول المصدرة .

وانطلاقا من أهمية الأمن الغذائي فى تحقيق الاستقرار، ومكانته فى خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتزامنا مع تنفيذ الدولة المصرية لاستراتيجية التنمية المستدامة "رؤية مصر ٢٠٣٠"، يُصدر "المنتدى الاستراتيجي للسياسات العامة ودراسات التنمية" هذه الدراسة التحليلية لتسليط الضوء على واقع أوضاع الأمن الغذائي فى مصر وتطور حجم الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الاستراتيجية، فضلا عن السياسات التي تنتهجها الدولة وجوانب القوة والضعف بها.

وتوصلت الدراسة، مُستندة إلى مؤشرات الأبعاد الأربعة الرئيسية للأمن الغذائي، وهي مؤشر التوفر، والحصول، والاستفادة، والاستقرار، إلى أهم النتائج التالية:

- تبلغ مساحة الأراضي المنزرعة في مصر حاليا نحو ٩.٤ مليون فدان، ليصل نصيب الفرد من حجم الأراضي المنزرعة نحو ٢ قيراط فقط، وبلغت المساحة المحصولية نحو ١٧.٥ مليون فدان، إلا الإنتاج لا يكفي حاجة الاستهلاك من السكان .
- حققت نسب الاكتفاء الذاتي من القمح تحسناً ملحوظاً، حيث ارتفعت من ٣٥.٥% عام ٢٠١٨، ووصلت إلى ٤٠.٣% عام ٢٠١٩، وبلغ متوسط نصيب الفرد من القمح ١٥٣.٣ كجم في السنة، إلا أن حجم إنتاج القمح يتراوح ما بين ٩-٨ ملايين طن سنوياً، بينما يبلغ حجم استهلاكه ١٨ مليون طن، مما يعني أن هناك فجوة تتراوح بين ٩-١٠ ملايين طن سنوياً.
- تُوجد فجوة كبيرة بين الإنتاج والاستهلاك لمحصول الذرة الشامية، حيث يتم إنتاج نحو ٨.٣ مليون طن، واستيراد حوالي ٨.٤ مليون طن، في حين وصل المتاح للاستهلاك منه إلى ١٦.٧ مليون طن، وعلى إثره قدرت الفجوة الغذائية بحوالي ٨.٤ مليون طن، بنسبة اكتفاء ذاتي ٤٩.٩%.
- تُوجد فجوة كبيرة فيما يتعلق بالفول الجاف، حيث يتم إنتاج ١١٦ ألف طن، واستيراد حوالي ٨٥٠ ألف طن بينما كان المتاح للاستهلاك ٩٣٣ ألف طن مما نتج عنه فجوة غذائية بمقدار ٨١٧ ألف طن بنسبة اكتفاء ذاتي ١٢.٤%.
- هناك نقص شديد في زراعة المحاصيل الزيتية، حيث تستورد مصر ٢.٧ مليون طن زيوت و٣ ملايين و٨٠٠ ألف طن بذور لعصرها، وهذا ما يعادل نحو ٩٨% من احتياجاتها من الزيوت النباتية سنوياً.
- يُسهم قطاع الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي بحوالي ١٥%، والمستهدف قد يصل إلى ٢٥% في المرحلة المقبلة، من خلال زيادة الإنتاج الزراعي بنسبة ٣٠% بحلول عام ٢٠٢٤.

- عجزت الطاقة الإنتاجية للحوم الحمراء من الوفاء بالاحتياجات المتزايدة منها، حيث يغطي الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء نحو ٥٧% من احتياجات الاستهلاك المحلي، لتصل الفجوة لنسبة ٤٣%.
  - تم تحقيق نحو ٩٨% من الاكتفاء الذاتي من الثروة الداجنة، كما تخطت نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك ٩٥%، حيث بلغ الإنتاج المحلي ما يقرب من ٢ مليون طن، منها ١.٧ مليون طن من الاستزراع السمكي.
  - قصور معدلات الاستثمار في القطاع الزراعي حيث يُقدر بنحو ٣٧.٨٥ مليار جنيه بنسبة ٥.٩% من الاستثمارات الإجمالية لخطة العام المالي الجاري ٢٠٢١/٢٠٢٢.
  - تستحوذ الأغذية على قرابة ٤٧% من متوسط إنفاق الفرد الشهري، مما يعكس انخفاض متوسط دخل الفرد.
  - تزايد معدلات الفاقد والهدر في جميع مراحل سلسلة الإمدادات الغذائية، حيث بلغ الفاقد والهدر من الخضراوات والفاكهة في مصر نحو ٤٥-٥٥% من الإنتاج السنوي، في حين بلغ من الأسماك ٤٠%، ومن الألبان ٣٠%، لتبلغ خسائر الأغذية ١١ مليون جنيه سنوياً.
  - انخفاض نقص التغذية بين إجمالي السكان في مصر إلى ٥.٤% في ٢٠١٨-٢٠٢٠، مع تراجع معدل انتشار نقص الأمن الغذائي الحاد بين إجمالي السكان إلى ٦.٧% في ٢٠١٨-٢٠٢٠.
- وفي النهاية تقدم الدراسة التحليلية مجموعة من التوصيات وآلية تنفيذها، لوضعها تحت نظر متخذي القرار للاستفادة منها في إصلاح السياسات ومواجهة التهديدات التي تُعيق التقدم المحرز في ملف الأمن الغذائي، وأهمها:

- هيكلة ورفع كفاءة الجمعيات التعاونية الزراعية على مستوى القرى والمراكز والمحافظات، وتفعيل دورها الحقيقي فى خدمة القطاع الزراعى ودعم المزارعين.
- إقامة مجتمعات زراعية صناعية متكاملة فى الأراضي الجديدة ، بهدف رفع نسبة التصنيع الزراعي وتحسين دخول المزارعين.
- تفعيل قانون الزراعة التعاقدية عن طريق الإسراع بإصدار اللائحة التنفيذية الخاصة بالقانون، والتي تضمن للمزارع بيع حاصلاته الزراعية ضمن منظومة متكاملة للتسويق تحميه من تقلبات الأسعار.
- نشر الثقافة الغذائية والتوعية بالعوادات الغذائية الصحية بُغية الحد من سوء التغذية الذى ينتشر فى المجتمع.
- الاهتمام بتحسين مؤشر الحوكمة فى مصر، وذلك لوجود علاقة طردية بين الحوكمة والاستثمارات الأجنبية المباشرة.
- التحول الرقمي لقطاع المياه واستخدام التكنولوجيا المتقدمة وعلوم البيانات فى تطوير القطاع.
- رفع الأعباء التصديرية عن صادرات الأسماك المصرية وعدم وضع رسوم صادرات عليها والتخلي عن النزعة الحمائية.
- إنشاء مراكز للرصد البيئي بالقرب من مصادر الإنتاج الطبيعية والربط فيما بينها وبين مركز رصد بيئي مركزي لإحكام الرقابة الشديدة على عمليات صور التلوث المختلفة للمصادر الطبيعية والصيد الجائر والصيد المخالف وصيد الزريعة.
- زيادة المخزون الاستراتيجي من السلع الأساسية لمدة تتجاوز ١٢ شهرا، وذلك من خلال التوسع فى إنشاء مستودعات استراتيجية عملاقة مطابقة للمعايير الدولية.

## المقدمة

يُشكل تحقيق الأمن الغذائي تحدياً كبيراً أمام الدولة، وأولوية قصوى تحتم عليها اتخاذ تدابير فورية ووضع سياسات قوية قائمة على معالجة جميع أبعاد الأمن الغذائي وعدم الاكتفاء بمجرد توافر الغذاء بل ضمان الحصول عليه والاستفادة منه واستقرار إمداداته، وزيادة معدلات الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية، لاسيما وأن التحديات التي يواجهها هذا الملف كبيرة في ظل تفاقم ظاهرة تغير المناخ وما تتسبب فيه من ارتفاع في معدلات درجات الحرارة وندرة في المياه، وتدهور لجودة التربة وتصحر لمساحات هائلة من الأراضي الزراعية وتبعات ذلك الاقتصادية والاجتماعية.

وقد حظي الحق في الغذاء حظي بمادة دستورية مستقلة في الدستور المصري ٢٠١٤ ، حيث تنص المادة ٧٩ على أن "لكل مواطن الحق في غذاء صحي وكاف، وماء نظيف، وتلتزم الدولة بتأمين الموارد الغذائية للمواطنين كافة"، كما تتطلع استراتيجية التنمية المستدامة "رؤية مصر ٢٠٣٠" لتعزيز الحق في الغذاء ضمن أهدافها الرامية للارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشته.

كما أن الاستراتيجية الوطنية لحقوق الإنسان (سبتمبر ٢٠٢١ - سبتمبر ٢٠٢٦) جاءت لتحدد عدداً من النتائج المستهدفة لتعزيز الأمن الغذائي تتمثل في التزام الدولة بتأمين الموارد الغذائية لكافة المواطنين، وحماية الرقعة الزراعية وزيادتها، وتوفير الاحتياطي من السلع الاستراتيجية، وضمان استدامة تدفق السلع التموينية من خلال التوسع في شبكة التوزيع المنظمة لتلك السلع.

كما أكدت الاستراتيجية على ضرورة تبني الخطط الملائمة لتحقيق أهداف نمو الإنتاج الزراعي المحلي، وتوفير المياه اللازمة لزيادة الرقعة الزراعية، وتنمية

البحث العلمي الزراعي والتكنولوجيا الحديثة في مجال الزراعة، وخفض التعديات على الأراضي الزراعية.

في هذه الدراسة التحليلية نلقي الضوء على مفهوم الأمن الغذائي وأنواعه، ثم نستعرض الأوضاع الحالية للأمن الغذائي في مصر ونرصد التحديات ونضع الحلول الممكنة لمواجهة تلك التحديات، وذلك من خلال المؤشرات الدالة للأمن الغذائي، وهي التوافر والاستقرار وإمكانية الوصول والاستفادة.

### مفهوم الأمن الغذائي:

ظهر مفهوم الأمن الغذائي في أعقاب أزمة الغذاء العالمية في النصف الأول من السبعينيات، وتُعرف منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (فاو) الأمن الغذائي على أنه "توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية والنوعية اللازمتين للوفاء باحتياجاتهم بصورة مستمرة من أجل حياة صحية ونشطة".

### أنواع الأمن الغذائي:

- **الأمن الغذائي المطلق:** يعني إنتاج الغذاء داخل الدولة الواحدة بما يعادل أو يفوق الطلب المحلي، وهنا يكون مرادف للاكتفاء الذاتي الكامل أو الأمن الغذائي الذاتي.
- **الأمن الغذائي النسبي:** يعني قدرة الدولة على توفير المواد الغذائية والسلع كليا أو جزئيا، وضمان الحد الأدنى من تلك الاحتياجات بانتظام، وعليه فإن مفهوم الأمن الغذائي النسبي يُقصد به أساسا توفير الغذاء حتى لو اعتمدت على شراء الكمية الغذائية الناقصة من خلال عمليات الاستيراد من الخارج.

### مفهوم الفجوة الغذائية:

زيادة الطلب على المنتجات الغذائية عن معدل إنتاجها محليا، وكذلك النسبة السنوية بين نمو الإنتاج إلى نمو الاستهلاك سنويا. وتحدث الفجوة مع ارتفاع أعداد السكان وزيادة الطلب على السلع، في الوقت الذي تتناقص فيه الموارد الغذائية ولا تبدو كافية لتحقيق رغبات السكان.

لقد شهد العالم في عام ٢٠٢٠ انتكاسة غير مسبوقه في الجهود الرامية إلى الحد من الجوع وسوء التغذية وسد الفجوة الغذائية الناجمة عن عجز معدلات نمو الإنتاج المحلي للغذاء في ملاحقة معدلات نمو الاستهلاك، في ظل اتساع رقعة النزاعات، والتغيرات المناخية، والانكماش الاقتصادي، وارتفاع مستويات عدم المساواة سواء في الدخل أو التكنولوجيا أو الصحة والتعليم.

وجاء تفشي جائحة كورونا ليُفاقم الوضع المعقد بالأساس، ويُدخل العالم في حالة من الركود والعجز الغذائي تزداد حدتها يوماً بعد يوم وسط حالة من الخلل أصابت سلاسل الإمداد والتوريد، وأدت إلى ارتفاع أسعار السلع، حيث ارتفع مؤشر أسعار السلع الزراعية بنسبة ٣٠%، مقارنة بالفترة نفسها من العام ٢٠٢٠، وأخذ سوء التغذية في الانتشار، حيث من المتوقع زيادة أعداد المصابين بسوء التغذية من ١٣٠ مليون شخص إلى ٨٠٠ مليون في العالم.

وعلى الصعيد العربي، كشف تقرير منظمة الفاو الصادر بعنوان "نظرة إقليمية عامة حول حالة الأمن الغذائي والتغذية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لعام ٢٠٢١"، أن عدد الجياع في المنطقة بلغ ٦٩ مليون شخص في عام ٢٠٢٠، من بينهم حوالي ٥٣.٤ مليون شخص في البلدان والمناطق التي تشهد نزاعات.

ووفقاً للتقرير، يفتقر ما يقرب من ثلث سكان المنطقة، أي ١٤١ مليون شخص، إلى الغذاء الكافي على مدار السنة، وهو المؤشر الذي يُعرف بانعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد، وذلك بزيادة قدرها ١٠ ملايين عن عام ٢٠١٩.

وأرجع التقرير أسباب ارتفاع مستويات الجوع في العالم العربي إلى الأزمات الممتدة والاضطرابات الاجتماعية والتعرض لصدمات وضغوط متعددة مثل



النزاعات والفقر وعدم المساواة وتغيّر المناخ وندرة الموارد الطبيعية والتداعيات الاقتصادية المرتبطة بجائحة كورونا.

وعلى الصعيد الوطني، تقف تحديات كثيرة حجر عثرة أمام تحقيق أمن غذائي مستدام، إلا أن الدولة تحاول جاهدة التغلب على هذه التحديات من خلال تبني برامج وسياسات اقتصادية من شأنها تحقيق الاكتفاء الذاتي وتقليص الفجوة الغذائية.

تسعى هذه الورقة للوقوف على واقع الأمن الغذائي، ما تم إنجازه وما لم يتم فى هذا الملف، والأسباب التى تُعيق تحقيق الأمن الغذائي، إلى جانب تقديم العديد من التوصيات وآليات التنفيذ قد تكون عوناً لصانع القرار فى تحقيق هدفه المنشود.

### الوضع الحالي للأمن الغذائي فى مصر

#### المؤشرات ومجالات العمل:

تستعين هذه الورقة بمؤشرات الأبعاد الأربعة للأمن الغذائي التى عرفها مؤتمر القمة العالمي للغذاء، وهى التوفر والحصول والاستفادة والاستقرار، وذلك للوقوف على واقع الأمن الغذائي فى مصر، بحيث يعكس كل مؤشر بعض أبعاد الأمن الغذائي، وسياسات الدولة الحالية وحجم الإنجازات التى حققتها وحجم التحديات التى تُعيق عملها، فضلاً عن مجالات السياسات التى يمكن أن تتبناها الدولة للتغلب على التحديات.

#### أولاً: مؤشر توفر الغذاء

التوفر هو أحد الأبعاد الأربعة للأمن الغذائي، ويرتبط بجانب العرض من الأغذية أو بالتدفقات المادية من الأغذية إلى داخل بلد ما وخارجه، ويعتبر توفير ما يكفي من الغذاء شرطاً ضرورياً لتحقيق الأمن الغذائي، ولكنه غير كاف، فقد تمتلئ الأسواق بأصناف الأغذية المختلفة، ولكن يعجز الفرد عن الحصول عليها إما لضعف دخولهم أو الارتفاع الطبيعي فى أسعار تلك

الأغذية مما يخفض كثيرا من قدرتهم الشرائية. ويحدد توفر الأغذية من خلال الإنتاج الغذائي المحلي، وتجارة الأغذية وكفاءة التوزيع وغيرها من العوامل. تبلغ مساحة الأراضي المنزرعة في مصر حاليا نحو ٩.٤ مليون فدان، ليصل نصيب الفرد من حجم الأراضي المنزرعة نحو ٢ قيراط فقط، بعد أن كان فادانا في القرن الـ١٩. وعلى الرغم من أن المساحة المحصولية تبلغ نحو ١٧.٥ مليون فدان، إلا الإنتاج لا يكفي حاجة الاستهلاك من السكان.

### فجوة القمح

بالفعل زاد حجم المساحات المزروعة بالقمح ووصل إلى ٣.٥ مليون فدان، مقابل ٣.٤١٨ مليون فدان خلال الموسم الماضي، بزيادة قدرها ٨٢ ألف فدان، وحققت نسب الاكتفاء الذاتي من القمح تحسنا ملحوظا في السنوات الأخيرة، حيث ارتفعت نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح من ٣٤.٥% عام ٢٠١٧ إلى ٣٥.٥% عام ٢٠١٨، ووصلت إلى ٤٠.٣% عام ٢٠١٩ حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من القمح ١٥٣.٣ كجم في السنة، إلا أن حجم إنتاج القمح يتراوح ما بين ٩-٨ ملايين طن سنويا، بينما يبلغ حجم استهلاكه ١٨ مليون طن، مما يعني أن هناك فجوة تتراوح بين ٩-١٠ ملايين طن سنويا، لتصبح مصر أكبر مستورد للقمح عالميا.

وفي ظل ارتفاع أسعار القمح عالميا على خلفية عدة عوامل منها سوء الأحوال الجوية وارتفاع أسعار الأسمدة ورسوم التصدير التي تضغط على الإمدادات فضلا عن زيادة الطلب العالمي وانخفاض الإنتاج، يزداد الضغط المالي على موازنة الدولة، ويصعب تحقيق أمن غذائي مستدام.

### فجوة الذرة الشامية

كما توجد فجوة كبيرة بين الإنتاج والاستهلاك لمحصول الذرة الشامية، حيث يتم إنتاج نحو ٨.٣ مليون طن، واستيراد حوالي ٨.٤ مليون طن، في حين

وصل المتاح للاستهلاك منه إلى ١٦.٧ مليون طن، وعلى إثره قدرت الفجوة الغذائية بحوالي ٨.٤ مليون طن، بنسبة اكتفاء ذاتي ٤٩.٩%.

فمنذ عام ٢٠١٦ وحتى الآن تراجع معدل إنتاجية الذرة لأسباب عديدة أهمها ارتفاع تكلفة الإنتاج في ظل ارتفاع أسعار الأسمدة، والوقود والمبيدات والتقايي وتكلفة العمالة، وعدم قيام الدولة بتحديد أسعار شراء محصول الذرة مبكرا قبل موسم الزراعة بوقت كاف، وهو ما جعل المزارع يتأخر في اتخاذ قراره بزراعة الذرة وبالتالي عدم زراعة الذرة في المواعيد المناسبة التي تسمح بتحقيق معدلات إنتاجية مرتفعة. غير أن وزارة الزراعة أعلنت مؤخرًا زيادة المساحات المنزرعة من الذرة لتصل إلى ٣ ملايين فدان لسد الفجوة.

### فجوة الفول

كما توجد فجوة كبيرة فيما يتعلق بالفول الجاف، حيث يتم إنتاج ١١٦ ألف طن، واستيراد حوالي ٨٥٠ ألف طن بينما كان المتاح للاستهلاك ٩٣٣ الألف طن مما نتج عنه فجوة غذائية بمقدار ٨١٧ ألف طن بنسبة اكتفاء ذاتي ١٢.٤%.

### فجوة المحاصيل الزيتية

كما أن هناك نقصًا شديدًا في زراعة المحاصيل الزيتية، حيث تستورد مصر ٢.٧ مليون طن زيوت و٣ ملايين و٨٠٠ ألف طن بذور لعصرها، وهذا ما يعادل نحو ٩٨% من احتياجاتها من الزيوت النباتية سنويًا. ولهذا تسعى وزارة الزراعة لتنفيذ خطة للتوسع في زراعة المحاصيل الزيتية بهدف تقليل الفجوة عبر زراعة ٥ محاصيل زيتية رئيسية هي دوار الشمس، وفول الصويا، والسمسم، والفول السوداني، والكانولا.

وعلى اعتبار أن مصر دولة زراعية بالأساس، إلا أن قطاع الزراعة يساهم في الناتج القومي بحوالي ١٥%، وهي تعد نسبة ضئيلة بالنسبة لدولة زراعية مثل مصر، الأمر الذي تداركته الحكومة معلنة أن المستهدف قد يصل إلى ٢٥% في المرحلة المقبلة، حيث تسعى لزيادة الإنتاج الزراعي بنسبة ٣٠% بحلول

عام ٢٠٢٤ ، حيث يتم العمل من خلال محورين، الأول: التوسع الأفقي باستهداف زيادة الرقعة الزراعية مثل مشروع زراعة مليون ونصف مليون فدان، ومشروع استصلاح وزراعة ٤٨٥ ألف فدان بمنطقة توشكى، بينما المحور الثاني ويتضمن التوسع الرأسي من خلال استنباط أصناف جديدة ذات إنتاجية عالية ومبكرة النضج وقليلة الاحتياج المائي، حيث تم استنباط عدد من الأصناف الجديدة خلال الثلاث سنوات الماضية في عدد من المحاصيل الاستراتيجية ومن ضمنها القمح والأرز والذرة الصفراء والبقول البلدي والشعير والبصل ومحاصيل الأعلاف والبقول السوداني.

### فجوة اللحوم الحمراء

وفيما يخص اللحوم الحمراء عجزت الطاقة الإنتاجية للحوم الحمراء من الوفاء بالاحتياجات المتزايدة منها، حيث يغطي الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء نحو ٥٧% من احتياجات الاستهلاك المحلي، لتصل الفجوة لنسبة ٤٣%، يتم تعويضها عن طريق الاستيراد. وللتغلب على هذه الفجوة تنفذ الدولة عددا من البرامج لزيادة الثروة الحيوانية، حيث يتم حصر وترقيم وإنشاء قاعدة بيانات للإنتاج الحيواني، وإحياء المشروع القومي للبتلو، وتمصير السلالات والتحسين الوراثي، للوصول بالإنتاج المحلي لسد الاحتياجات بنسبة تتجاوز ٦٥% عام ٢٠٢٥.

### فجوة الثروة الداجنة والإنتاج السمكي

وبشأن الثروة الداجنة، تم تحقيق نحو ٩٨% من الاكتفاء الذاتي، كما تخطت نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك ٩٥%، حيث بلغ الإنتاج المحلي ما يقرب من ٢ مليون طن، منها ١.٧ مليون طن من الاستزراع السمكي، لتصبح مصر الأولى إفريقيا والسادسة عالميا في مجال الاستزراع السمكي، وتستهدف الدولة زيادة الإنتاج السمكي إلى نحو ٣ مليون طن عام ٢٠٢٢/٢١.

وبذلك يتضح أنه على الرغم من اتساع الفجوة الغذائية في كثير من السلع الهامة، تبذل الدولة جهودا كبيرة على أرض الواقع لسد هذه الفجوة، وزيادة معدلات الاكتفاء الذاتي، وذلك من خلال تبني سياسات اقتصادية وزراعية تستهدف زيادة الرقعة الزراعية والتوسع في مشروعات الإنتاج الحيواني والداجنى والسمكي.

**مجالات العمل:** من السياسات التي يمكن اتباعها لسد الفجوة فى إنتاجية القمح وباقي المحاصيل الزراعية الهامة مثل الأرز والذرة، تعزيز الإنتاج في المزارع (إدارة المحاصيل والآفات، وأصناف المحاصيل، والحد من خسائر ما بعد الحصاد)، وتحسين الري وكفاءة استخدام المياه، وزيادة الإنتاج المحلي من خلال تكثيف الموارد الطبيعية المتاحة، وإشراك صغار المزارعين والمنتجين ودعمهم، إلى جانب تطوير القطاعات غير الغذائية وغير الزراعية لتوليد مصادر بديلة للإيرادات، ودعم القطاع الخاص لتعزيز الصادرات.

فضلا عن ضرورة إعادة النظر فى إيجاد تركيب محصولي يحقق الأمن الغذائي ويوفر الحبوب والبقول والزيوت والسكريات التى يحتاجها المستهلك بدلا من الاعتماد على السوق العالمي الذي تتقلب فيه أسعار السلع.

وعلى صعيد التوجه الزراعي فى الإنفاق الحكومي، يُشار إلى أن حجم الاستثمارات الكلية لقطاع الزراعة (شاملا الري) يقدر بنحو ٣٧.٨٥ مليار جنيه بنسبة ٥.٩% من الاستثمارات الإجمالية لخطة العام المالي الجاري ٢٠٢١/٢٠٢٢، وهو ما يعكس قصور معدلات الاستثمار وتكوين رأس المال فى القطاع الزراعي مقارنة بالقطاعات الأخرى.

وإذا كانت الأغذية تستحوذ على قرابة ٤٧% من متوسط إنفاق الفرد الشهري، فذلك وإن يعكس انخفاض متوسط دخل الفرد بحيث يذهب معظمه لأسباب البقاء، إلا أنه يعكس أهمية الطلب على منتجات القطاع الزراعي وإمكانية الاستثمار فيه لإشباع هذا الطلب، ولذلك هناك حتمية لإعطاء الأولوية للقطاع الزراعي من أجل تحقيق الأمن الغذائي وتقليل الاعتماد على الاستيراد.

ونشير هنا إلى أن ضعف الاستثمارات الزراعية قد يرجع إلى تعقد إجراءات الاستثمار الزراعي، خاصة في مجال استصلاح الأراضي، حيث تتعدد الجهات المسؤولة، ويضعف التنسيق بينها، إلى جانب ضعف تكاملية سياسات التوسع الزراعي الأفقي حيث يتم تجهيز مناطق الاستصلاح بالبنية التحتية اللازمة، ولكن لا يتم توفير خدمات كفيلة بإقامة مجتمعات مستقرة في المناطق الجديدة، مما يؤدي إلى ندرة لعمالة الزراعية وارتفاع أجورها، ويزيد من الأعباء الاستثمارية لمناطق التوسع الأفقي.

**مجالات العمل:** من السياسات التي يمكن اتباعها لمعالجة أوجه القصور هو تشجيع وتيسير الاستثمارات، وتطوير البنى التحتية الريفية، وتعزيز السياسة التجارية، وتطوير القطاع المالي، وبناء القدرات، على أن تشمل الاستثمارات تقديم الدعم للمزارعين، وتوجيهه نحو تحسين التربة، ومكافحة تآكلها، وإدارة المياه، وصحة الحيوان والثروة الحيوانية، والإرشاد، والتدريب وبناء القدرات، والإدارة، والبنية التحتية الزراعية، لاسيما وأن المزارع الصغيرة التي تستخدم ممارسات تقليدية، تُهيمن على قطاع الزراعة في مصر.

في الوقت الذي يزداد فيه الطلب على المواد الغذائية في مصر، تزداد **معدلات الفاقد والهدر** في جميع مراحل سلسلة الإمدادات الغذائية بدايةً من الإنتاج والحصاد، مرورًا بالتخزين، ومن ثم التجهيز والتعبئة، ثم النقل والتوزيع، وأسواق التجزئة والجملة، وصولاً إلى المستهلك.

تتسم منظومة التسويق بالترهل مما يتسبب في زيادة الفاقد من السلع الغذائية خلال مراحل تسويقها المختلفة، حيث لا تزال البنية التحتية لوسائل النقل والتخزين والتصنيع ضعيفة، مع غياب الاهتمام الكافي بمعايير ومواصفات الجودة.

وحذرت منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) من وصول الفاقد والهدر من الخضراوات والفاكهة في مصر إلى ٤٥-٥٥% من الإنتاج السنوي، في حين يبلغ الفاقد والهدر من الأسماك ٤٠%، ومن الألبان ٣٠%، كما تصل كمية الخسائر للأسباب ذاتها في القمح إلى ١.٥ مليون طن سنويًا، و ٦٥٠ ألف طن من الذرة، و ٣٥٠ ألف طن من البنجر، لتبلغ خسائر الأغذية ١١ مليون جنيه سنويًا.

ولا شك أن الخسائر الغذائية (الكميات المهدرة) تؤثر على توفر الأغذية وإمكانية الحصول عليها والاستفادة منها، والحد منها يوفر المزيد من الأغذية. **مجالات العمل:** من السياسات التي يمكن اتباعها لتقليل الفاقد من الغذاء رفع مستوى وعي الأشخاص والمؤسسات بهذه المشكلة، واعتماد أساليب متطورة لنقل الغذاء وتوزيعه،

وبناء شراكة بين القطاعين العام والخاص والمجتمع المدني لإحكام الرقابة على كل مستويات السلسلة الغذائية.

وعلى صعيد الموارد المائية المستخدمة في الزراعة، تُشير الاحتياجات المائية في مصر إلى أن قطاع الزراعة يستهلك حوالي ٦١.٦٥ مليار متر مكعب، وهو ما يمثل نسبة ٧٧% من إجمالي الاستخدامات، في حين تُقدر إجمالي الموارد المائية في مصر بحوالي ٦٠ مليار متر مكعب سنويًا، ٥٥.٥ مليار متر مكعب/سنة من نهر النيل، والباقي من مياه الأمطار والسيول، والمياه الجوفية، وتحلية مياه البحر.

وعلى أساس أن إجمالي الاحتياجات المائية في مصر تصل لنحو ١١٤ مليار متر مكعب سنويًا، يبلغ العجز المائي نحو ٥٤ مليار متر مكعب سنويًا، ويتم تعويض هذه الفجوة من خلال إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي والمياه الجوفية السطحية بالوادي والدلتا، بالإضافة لاستيراد منتجات غذائية من الخارج تقابل ٣٤ مليار متر مكعب سنويًا من المياه وهو ما يعرف بـ "المياه الافتراضية"، لتصل الفجوة الفعلية إلى نحو ٢٠ مليار متر مكعب.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الأراضي الزراعية التي تعتمد على مياه الأمطار أو السيول أو الآبار أو العيون قليلة جداً، فالأمطار نادرة في مصر، والسيول تخص مناطق محددة وتسقط في أوقات بعينها، والآبار والعيون ترتبط بالخزان الجوفي ما يجعل جميع تلك المصادر تروى أقل من عشر المساحة المزروعة من الأراضي المصرية. وتوقعت كثير من الدراسات الأكاديمية انخفاض إنتاجية الحبوب بنسبة قد تصل إلى ١١% بسبب ندرة مياه الري.

كما أن اتباع أسلوب الري بالغمر في الأراضي الزراعية، وتدني كفاءة استخدامات المياه في الزراعة، والتي تتدرج تحت مسمى الممارسات الزراعية غير المستدامة، أسهم في إهدار الموارد المائية، وفي عدم وصول المياه إلى آلاف الأفدنة مما عرضها لخطر التبوير، وأدى إلى تناقص المساحات الزراعية المخصصة للمحاصيل الاستراتيجية، ومنها القمح.

وهكذا تمثل محدودية الموارد المائية أبرز التحديات أمام تحقيق أمن غذائي مستدام، ولذلك قامت الدولة بإعداد استراتيجية للموارد المائية حتى عام ٢٠٥٠ بتكلفة تصل إلى ٥٠ مليار دولار، ووضع خطة قومية للموارد المائية حتى عام ٢٠٣٧، تعتمد على أربعة محاور تتضمن ترشيد استخدام المياه وتحسين نوعية المياه وتوفير مصادر مائية إضافية وتهيئة المناخ للإدارة المثلى للمياه. ومن أهم المشروعات التي تقوم وزارة الموارد المائية والري بتنفيذها حالياً: المشروع القومي لتأهيل الترع، ومشروع التحول من نظم الري بالغمر إلى نظم الري الحديث،

وبرامج التكيف مع التغيرات المناخية، والحماية من ارتفاع منسوب سطح البحر، ومشروعات حصاد الأمطار.



وتوقعت عديد من الدراسات أن تُسهم هذه المشروعات فى زيادة الإنتاج الزراعى بنسبة حوالى ٢٥ % للعديد من المحاصيل الرئيسية وتحقيق أعلى إنتاجية محصولية كهدف قومى لتضييق الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك.

**مجالات العمل:** من السياسات التى يمكن اتباعها للحد من الإفراط فى استغلال موارد المياه، الإدارة المتكاملة للموارد المائية التى تأخذ فى حسابها جميع الموارد المتاحة والمطلوبة لمواجهة جميع الاستخدامات وإحداث توازن بينها، توفير حوافز للتقليل من استهلاك المياه، والتحول الرقمية لقطاع المياه واستخدام التكنولوجيا المتقدمة وعلوم البيانات فى تطوير القطاع من خلال رقمنة الخدمات واستخدام تطبيقات الهواتف المحمولة لتوفير المياه.

ومن السياسات أيضا التى يمكن تنفيذها، الاستثمار المكثف فى البنية التحتية للمياه مثل محطات إعادة استخدام الصرف الزراعي، ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي الضخمة بهدف إعادة استخدام مياه الصرف الصحي لأغراض الري، ومحطات تحلية المياه لزيادة الموارد المائية المتاحة للاستخدام المنزلي والتنمية الحضرية، بما فى ذلك الاستخدامات الصناعية، وتبطين قنوات الري للحد من هدر المياه.

### ثانيا: مؤشر الحصول على الغذاء

يهتم هذا البعد من أبعاد الأمن الغذائي بما إذا كان السكان يحصلون على ما يكفي من الغذاء ليعيشوا حياة صحية. ويتأثر المؤشر بالقدرة على تحمل تكاليف الأغذية المتاحة فى الأسواق المحلية، وتشكل قضايا مثل الفقر، والبطالة، والدخل المتاح، وأسعار الأغذية، والدعم الاجتماعى، والبنية التحتية عوامل محددة رئيسية للحصول على الغذاء.

كشف بحث الدخل والإنفاق الذى أجره الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، عن تراجع نسب الفقر فى مصر إلى ٢٩.٧% عام (٢٠١٩-٢٠٢٠) مقارنة بـ ٣٢.٥% عام (٢٠١٧-٢٠١٨)، كما انخفضت نسبة الفقر المدقع (نسبة من لا يستطيعون تأمين احتياجاتهم من الغذاء) على

مستوى الجمهورية إلى ٤.٥% عام ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ مقابل ٦.٢% عام ٢٠١٧ / ٢٠١٨، وهؤلاء معرضون لمخاطر غذائية كبيرة عند حدوث أى ارتفاع فى أسعار الغذاء عالميا ومحليا.

وتراجعت معدلات الفقر في الحضر إلى ٢٢.٩% فى ٢٠٢٠، مقابل ٢٤.٥% فى ٢٠١٨، وفي الريف ٣٤.٧٨% مقابل ٣٨.٣٩%، مما يعكس نجاح جهود الدولة، لتحقيق العدالة الاجتماعية بالتزامن مع الإصلاحات الاقتصادية التي نفذتها الدولة وركزت فيها على البعد الاجتماعى للتنمية.

ولتخفيف وطأة الفقر على الشرائح الأولى بالرعاية، توسعت الدولة فى برامج الحماية الاجتماعية الشاملة، ومن بينها برامج دعم وتوفير الغذاء للفئات الأكثر احتياجا، حيث يستفيد ما يقرب من ٦٤ مليون نسمة من نظام بطاقات التموين، بينما يستفيد قرابة ٧٢ مليون نسمة من منظومة دعم رغيف الخبز، حيث تبلغ نسبة الإنفاق عليهما نحو ٦% من إنفاق الموازنة العامة.

**مجالات العمل:** على الرغم من تراجع نسب الفقر فى مصر، إلا أن عدد الفقراء لايزال كبيرا، ولذلك لابد أن تعزز السياسات من النمو الاقتصادي والاستثمار فى التنمية الريفية والزراعية وتعزيز التجارة وإيجاد فرص عمل وتوفير الخدمات الاجتماعية الأساسية والحماية الاجتماعية وتعزيز المساواة فى الحصول على الموارد ودعم التدريب والتعليم.

وفيما يتعلق **بانفاق الأفراد على الأغذية**، تشير الإحصائيات إلى أن الأغذية تستحوذ على قرابة ٤٧% من متوسط إنفاق الفرد الشهري، مما يعكس انخفاض متوسط دخل الفرد بحيث يذهب معظمه لأسباب البقاء، وهو ما يعنى أيضا أن الإنفاق على الغذاء يغطى على البنود الأخرى، ويترتب عليه انخفاض مستوى المعيشة لنسبة كبيرة من المواطنين وعجزهم عن إشباع الكثير

من حاجاتهم الأخرى التي تخرج عن نطاق الغذاء. وكلما كانت الأسرة المعيشية أكثر ضعفا كانت حصة إنفاق دخلها على الغذاء أكبر. من جهة يشكل الإنفاق على الاستهلاك الغذائي أكبر نسبة إنفاقية من بنود الإنفاق الاستهلاكي لا سيما داخل المجتمعات الأقل دخولا، ومن جهة أخرى، فإن ارتفاع معدلات استهلاك الغذاء يؤدي إلى زيادة حجم الفجوة الغذائية وبالتالي ارتفاع أسعار الكثير من السلع مما يترتب عليه استنزاف الجهود المبذولة لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتواصلة.

**مجالات العمل:** من السياسات التي يمكن اتباعها خلق فرص عمل، وخفض الضرائب على الفقراء، وتوفير شبكات الأمن الاجتماعي الكافية والإعانات الموجهة لصالح المجتمعات الفقيرة والضعيفة.

شهد **معدل البطالة** في مصر ارتفاعا بنسبة ٠.٢% إلى ٧.٥% خلال الربع الثالث من ٢٠٢١ مقارنةً بـ ٧.٣% في نفس الفترة من العام السابق، وسجل تقدير حجم قوة العمل في البلاد ٢٩.٣٨٠ مليون فرد مقابل ٢٩.١١٥ مليون فرد خلال الربع السابق بنسبة ارتفاع مقدارها ٠.٩%، وذلك وفق البيانات الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

بلغت نسبة البطالة بين الذكور ١٥.٣%، من إجمالي الذكور في قوة العمل، فيما بلغت ٥.٩% من إجمالي الإناث في قوة العمل. وتركزت البطالة في الفئة العمرية من ١٥ إلى ٢٩ سنة، حيث بلغت ٥٨.٤%، فيما ارتفعت نسبة البطالة في الحضر إلى ١١.٤%، بلغت في الريف ٤.٤%.

يعتبر معدل البطالة مؤشرا يُظهر النسبة المئوية للأفراد الذين لا يملكون مصدرا ثابتا للدخل، وبالتالي يواجهون صعوبة في الحصول على الغذاء.

**مجالات العمل:** من السياسات التي يمكن اتباعها زيادة الإنفاق الحكومي على خلق فرص العمل، تخفيض الضرائب وأسعار الفائدة لتشجيع الاستثمارات، إضافة إلى مبادرات أخرى للإنفاق على التعليم والتدريب، وتوفير إعانات العمل للشركات، وتعزيز مرونة سوق العمل أو التنقل الجغرافي.

كما ارتفع معدل التضخم السنوي لإجمالي الجمهورية في ديسمبر إلى ٦.٥% مقابل ٦.٢% في نوفمبر الماضي، وذلك بعد انخفاضه لشهرين متتالين، وارتفع معدل التضخم العام السنوي في المدن إلى ٥.٩% خلال ديسمبر مقابل ٥.٦% في نوفمبر، ويرجع هذا التضخم إلى ارتفاع أسعار السلع عالميا في ظل زيادة نسبة الاستيراد من الخارج.

ويعتبر التضخم مؤشرا مهما، إذ قد تؤدي الاختلافات الكبيرة في الأسعار إلى نقص في السلع، مما قد يؤثر في قدرة الناس على الحصول على الغذاء، ضمن غيره من السلع. وينطبق ذلك بصفة خاصة على الأفراد أو الأسر المعيشية التي تنفق حصة كبيرة من دخلها على لغيرها. وقد يؤثر ارتفاع أسعار المواد الغذائية والارتفاع السريع تأثيرا سلبيا على الأسر المعيشية والأفراد الفقراء لأنهم قد يمتنعون عن تناول الطعام رغم شعورهم بالجوع أو على اختيار أغذية أرخص وأقل تغذية.

**مجالات العمل:** لابد من اتباع سياسات نقدية تقوم برفع سعر الفائدة وتخفيض نسبة الاحتياطي النقدي وشراء السندات الحكومية.

### ثالثا: مؤشر الاستفادة من الغذاء

الاستفادة هي البعد الثالث من أبعاد الأمن الغذائي، ويهتم هذا البعد بما إذا كانت الاحتياجات التغذوية للسكان تُلبى من خلال غذاء متاح ويمكن الحصول عليه. ويتأثر هذا البعد بالحالة الصحية للفرد والقيمة الغذائية للأغذية وما إذا كانت آمنة، وبطريقة إعداد الأغذية واستهلاكها.

بلغت نسبة تقزم الأطفال أقل من ٥ سنوات ٢١%، ومن أهم الأسباب الكامنة وراء هذا الارتفاع هو عدم كفاية المدخلات الغذائية، والممارسات الغذائية الضارة للرضع والأطفال الصغار، وتراجع نسب الرضاعة الطبيعية. ويعتبر

الهزال قضية صحية رئيسية بسبب خطر الاعتلال، والأطفال المصابون به هم أكثر عرضة للأمراض بشكل أكبر في حالتهم لتغذوية. كما أن الأنظمة الغذائية المتبعة في مصر غنية بالسعرات الحرارية، ولكنها تقتدر إلى العناصر الغذائية اللازمة للجسم، لذلك فهي ليست آمنة بشكل كبير وينتج عن ذلك مشاكل صحية مثل السمنة وسوء التغذية وفقر الدم، والتي تكلف الدولة أعباء إضافية تتمثل في نفقات العلاج. وتعتبر منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة، سوء التغذية مشكلة خطيرة تواجه مصر. وفي حين يكون النظام الغذائي الكافي للطاقة في متناول الجميع، فإن ٤٥.٤% من المصريين لا يستطيعون تحمل تكلفة نظام غذائي كاف، و ٨٤.٨% لا يستطيعون تحمل تكلفة نظام غذائي صحي، وفق تقديرات المنظمة.

وجاءت مصر ضمن الدول التي شملتها الدراسة الصادرة عن البنك الدولي في عام ٢٠١٨، بعنوان «إطار من أجل الاستثمار في التغذية»، فهي ضمن أكثر ٢٠ دولة على مستوى العالم من حيث المعاناة من سوء التغذية، مقاساً بالمظاهر الأربعة: انتشار النقرم وقلة الرضاعة الطبيعية والهزال والأنيميا. غير أن تقرير للأمم المتحدة كشف عن انخفاض نقص التغذية بين إجمالي السكان في مصر إلى ٥.٤% في ٢٠١٨-٢٠٢٠، مقارنة بـ ٦.٤% في ٢٠٠٤-٢٠٠٦. وفي الوقت نفسه، تراجع معدل انتشار نقص الأمن الغذائي الحاد بين إجمالي السكان إلى ٦.٧% في ٢٠١٨-٢٠٢٠، مقارنة بـ ٨.٤% في ٢٠١٤-٢٠١٦.

**مجالات العمل:** من السياسات التي يمكن اتباعها لمعالجة أوجه القصور ضمن هذا المؤشر، تعزيز نظام الصحة العامة، ومعالجة هزال الأطفال باعتباره مسألة صحية خطيرة، وتحسين إدارة إمدادات النظام الصحي، وضمان التحديد السليم لحالات الهزال، وتحسين برامج التغذية.

هذا ويعاني نحو ٧٢.٢% من الأطفال دون سن الخامسة و ٢٥% من النساء في سن الإنجاب (١٥-٤٩ سنة) من فقر الدم (الأنيميا) الذي يعتبر أكثر اضطرابات التغذية شيوعاً، ويعكس صحة المرأة وإمكانية حصولها على الطعام المغذي، وهو أمر بالغ التأثير في قدرتها الإنجابية. وبما أن تزايد انتشار فقر الدم عند النساء في سن الإنجاب يدل على عدم استهلاك حصة مناسبة من المغذيات، فهذا المؤشر يبين وضع الأمن الغذائي.

وبعد قيام الدولة بإجراء مسوحات على نحو ٢٥ مليون طالب خلال ٣ سنوات، تم اكتشاف ٣.٣ مليون طالب مصاب بالسمنة و ٨.٢ مليون مصاب بالأنيميا و ١.٢ مليون طالب مصاب بالتقزم.

ولذلك أطلقت الدولة البرنامج القومي للتغذية المدرسية لتعزيز قدرة الأطفال الفقراء على البقاء والاستمرار في التعليم، ورفع قدراتهم التحصيلية، وذلك بتكلفة تصل إلى ٨ مليارات جنيه سنوياً. يلبي النظام الغذائي أكثر من ٢٥% من الاحتياج اليومي للطالب، بُغية التغلب على أبرز المشاكل التي قد تواجه الفئات العمرية للطلبة أثناء مراحل التحصيل الدراسي ومنها أمراض قصر القامة والأنيميا والسمنة.

**مجالات العمل:** من السياسات التي يمكن اتباعها لمعالجة أوجه القصور ضمن هذا المؤشر، تنفيذ برامج للتغلب على فقر الدم والوقاية منه، بما في ذلك التشجيع على تحسين التغذية وتنوع النظام الغذائي، ودعم إغناء الأغذية، وتوزيع الفيتامينات والمعادن التكميلية، وتعزيز الصحة العامة ومكافحة الأمراض، ودعم برامج الصحة الإنجابية.

#### **رابعاً: مؤشرات الاستقرار**

يهتم هذا البُعد الرابع من أبعاد الأمن الغذائي باستقرار النظام الغذائي أو ضمان توفر الأغذية وإمكانية الحصول عليها على مدار العام. ويتحقق

الاستقرار وتوفير الأغذية بشكل دوري وموسمي، تصبح إمكانية الحصول على الأغذية والاستفادة منها أسهل، ما يقلل من فرص الإصابة بسوء التغذية أو المعاناة منه حتى لفترة زمنية قصيرة. ويرتبط هذا البعد بالتقلب من إنتاج الأغذية وإمداداتها بسبب تقلبات الأسعار، والبيئة الاجتماعية والسياسية السائدة، وظواهر الطقس الحادة.

**تغيير المناخ** تأثير كبير على الأمن الغذائي حيث يؤثر على الإنتاجية الزراعية ومن ثم يؤثر في توفر الأغذية وسلامتها مع تزايد ضغوط الأمراض المنقولة والوفادة عبر الحاضنات، والماء، وتلك المحمولة بواسطة الغذاء ذاته، وقد يترتب على ذلك هبوط كبير في الإنتاجية الزراعية، وفي إنتاجية الأيدي العاملة وقد يفضي إلى تفاقم الفقر وزيادة معدلات الوفيات.

هذا إلى جانب تأثير تغيير المناخ على نظام الإمدادات الغذائية داخل البلدان وفيما بينها، وفي أسعار السلع الغذائية تبعاً.

وفي دراسة حالة أجرتها "الفاو" في عام ٢٠٢١ في عدد من البلدان حول الزراعة الذكية مناخياً، قالت إن الموارد الطبيعية الزراعية في مصر تتعرض لتهديد مستمر، بسبب تغير المناخ وتزايد الضغوط البشرية، إذ سيؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر إلى تقليل المساحة المزروعة حول نهر النيل، ومن المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة وتزداد الفجوة بين الموارد المائية المتوافرة والاحتياجات الفعلية، كما أظهرت التوقعات انخفاضاً كبيراً في إنتاج القمح، في الفترة ما بين عامي "٢٠١٢ و ٢٠٤٠" بنسبة تتراوح من ١١ إلى ١٢%، ومن ٢٦ إلى ٤٧% للأرز، ومن ٤٠ إلى ٤٧% للذرة.

وكانت دراسة مصرية عن تأثير تغيرات المناخ على الأمن الغذائي قد توقعت أن تعاني بعض المحاصيل الزراعية من فجوة بين مدى توافرها ومعدلات استهلاكها بحلول عام ٢٠٥٠، ومنها القمح بمقدار ١٩ مليون طن، والشعير بنحو ١١٧.٩ ألف طن، والذرة الشامية بنحو ١٥.٣٥ مليون طن، والذرة الرفيعة بنحو ٢٧١.٢ ألف طن، وفول الصويا نحو ٢.٢٩ مليون طن.

**مجالات العمل:** من السياسات التي يمكن اتباعها للتصدي لأثر التغير المناخي، زيادة كفاءة استخدام الموارد، وتشجيع استخدام الموارد المتجددة، وإعادة التشجير، وتنويع الزراعة، واستنباط المحاصيل الجديدة على أن تكون "ذكية مناخياً"، أي تتحمل التغيرات البيئية السلبية التي تؤثر على إنتاجية المحصول، مثل ارتفاع درجات الحرارة، وجفاف التربة وملوحتها، ونقص المياه.

هذا إلى جانب ضرورة نشر التوعية بين المزارعين لفهم المخاطر المرتبطة بتغير المناخ، وضمان حصول المزارعين على أجور عادلة ومستوى معيشي جيد، لأن السوق الزراعي ليس عادلاً في تحمل تكاليف أزمة المناخ، بالإضافة إلى تدريب القطاع الخاص على التحول من الأساليب الزراعية القديمة لیسهم مع القطاع العام في التكيف مع المناخ.

كما أن مؤشر **مفارقات أسعار الأغذية** يمثل جزءاً من بُعد "الاستقرار"، فتحديد مفارقات أسعار الأغذية يتيح تقييم التغيرات في الأسعار على مدى فترة محددة. ولهذا، يهدف المؤشر إلى تحديد أداء سوق الأغذية، وإلى تيسير الحصول على المعلومات المتعلقة بالأسواق، بما في ذلك الاحتياطات الغذائية التي يمكن أن تساعد في الحد من التقلبات الشديدة في أسعار الأغذية التي قد تؤدي إلى ارتفاع حالة انعدام الأمن الغذائي.

شهدت الفترة الماضية ارتفاعاً متواصلاً في أسعار المواد الغذائية، وعلى سبيل المثال لا الحصر، سجلت أسعار الزيوت ارتفاعاً بنسبة ١٣.٧%، ومجموعة الحبوب والخبز بنسبة ٣.٢%، مجموعة الألبان والجبن والبيض بنسبة ١%.

إن ارتفاع أسعار السلع الاستهلاكية يهدد بتراجع كبير في القوة الشرائية للأفراد، مما يتسبب في تراجع مستويات المعيشة بنسبة لا تقل عن ٢٥% في حال استمر ارتفاع الأسعار خلال الأعوام القليلة القادمة.



**مجالات العمل:** من السياسات التي يمكن اتباعها لمعالجة أوجه القصور ضمن هذا المؤشر، وضع نظم لمراقبة الأسعار، وإصدار قوانين لدعم الإنتاج الزراعي، وقف تصدير السلع الزراعية التي اترفعت أسعارها محليا، تعزيز نظم التنسيق والإنذار المبكر بشأن تغيير الأسعار، وزيادة المخزون الاحتياطي من السلع الاستراتيجية، بالإضافة إلى دعم الغذاء.

### التوصيات وآليات التنفيذ

على الرغم من جهود الدولة في تحقيق الأمن الغذائي، وسد الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك، واهتمامها بالأبعاد الأربعة للأمن الغذائي وليس بعد توافر الغذاء فقط - كما أوضحت الدراسة - غير أن الوضع مازال يتطلب مزيدا من الإجراءات والسياسات التي حال تطبيقها ستسهم في تحسين أوضاع الأمن الغذائي المصري بأبعاد الأربعة. ولهذا تقدم هذه الدراسة عديد من التوصيات وآليات التنفيذ لتضعها أمام صانع القرار، وهي كالتالي:

١- هيكلة ورفع كفاءة الجمعيات التعاونية الزراعية البالغ عددها ما يقرب من ٧ آلاف جمعية زراعية على مستوى القرى والمراكز والمحافظات، وتفعيل دورها الحقيقي في خدمة القطاع الزراعي.

ويمكن تنفيذ ذلك من خلال إحلال وتجديد مقار الجمعيات، وإعادة تأهيل القدرات البشرية العاملة بها، ودعمها بالتقنيات والمعدات الحديثة من حصادات وجارات وآلات رى حديثة، وتقديمها خدمات للمزارعين مثل تسويق المنتجات الزراعية وتوفير الأسمدة والمبيدات والبذور المعتمدة والميكنة الزراعية وخدمة الإرشاد من قبل المهندسين الزراعيين للتوعية بنسب المبيدات والأسمدة الصحيحة في الزراعات، وبالممارسات الزراعية الصحيحة في منظومة إنتاج الحاصلات.

٢- إقامة مجتمعات زراعية صناعية متكاملة في الأراضي الجديدة، بهدف رفع نسبة التصنيع الزراعي وتحسين دخول المزارعين، وزيادة القدرة التنافسية للصادرات المصرية.

ويمكن تنفيذ ذلك من خلال تشجيع المستثمرين على التوسع فى إنشاء مزيد من شركات تصنيع الأغذية، لاسيما وأن التصنيع الزراعي يُعد مؤشراً للتنمية يُسهم في تعزيز الاقتصاد القومي من خلال زيادة القيمة المضافة في استغلال الموارد المتاحة، بدلا من مردودها الهزيل عبر تصديرها بشكل منتجات أولية.

٣- توفير مخصبات طبيعية غنية بالعناصر السمادية لاستخدامها كمحسنات للتربة التي فقدت كثيرا من خصوبتها نتيجة الاستنزاف والتصحر، وذلك بغرض مضاعفة إنتاج الأراضي الزراعية، على أن يتم استخدامها كبديل للأسمدة الكيماوية التي شهدت أسعارها مؤخرا ارتفاعا كبيرا لدرجة لا تحقق ربحية للمزارعين.

ويمكن تنفيذ ذلك من خلال استخدام الطمي المتراكم فى بحيرة ناصر خلف السد العالي عن طريق نقله بالأنابيب وتجفيفه حيث أكد العلماء إمكانية سحب ونقل ١٠٠ مليون طن سنويا من طمي بحيرة ناصر، وكما أكدت دراسات علمية مصرية وأمريكية أن طمي بحيرة ناصر يكفي لاستصلاح ٢ مليون فدان جديدة، ولا تتجاوز تكلفته ٤٠ جنيها للطن.

٤- ضرورة العمل على توفير مصادر تمويل رأسمالي مناسبة للمزارعين تتلافى القصور الحالى والمعوقات الموجودة فى مصادر التمويل الرأسمالى والإقراض المختلفة.

ويمكن تنفيذ ذلك من خلال الاستفادة من التعديلات الأخيرة بقوانين التعاونيات الزراعية، والتي تسمح بإنشاء شركات زراعية تعاونية. وكذلك استحداث مبادرات تمويلية قومية لقطاع الزراعة، تأسيساً بمبادرة البنك المركزى للتمويل العقارى، حيث يسمح للمزارعين بقروض طويلة الأجل لتطوير الزراعة المصرية.

٥- الاهتمام بتحسين مؤشر الحوكمة في مصر، وذلك لوجود علاقة طردية بين الحوكمة والاستثمارات الأجنبية المباشرة. فكلما تحسن مؤشر الحوكمة زاد معدل جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة للبلاد، والذي بدوره يعمل على تحسن حالة الأمن الغذائي.

**ويمكن تنفيذ ذلك** من خلال إعداد مؤشر حوكمة وطني ذي مرجعية علمية ومتماشي من حيث المضمون مع منهجيات المؤشرات الدولية المتعارف عليها، حيث يهدف إلى رصد الأداء الوطني في الحوكمة ووضع تقرير سنوي في هذا الشأن يرصد الوضع الراهن وجهود الدولة في تعزيز الحوكمة والتحديات التي تواجهها.

٦- نشر الثقافة الغذائية والتوعية بالعادات الغذائية الصحية بغية الحد من سوء التغذية الذي ينتشر في المجتمع كما رصدت الورقة.

**ويمكن تنفيذ ذلك** من خلال وسائل الإعلام، ومن خلال إعداد برامج مدرسية تشجع الأطفال على تبني نظام غذائي صحي والمواظبة عليه، بالإضافة إلى العمل على زيادة الحوافز التي تشجع المنتجين وتجار التجزئة على زراعة الفواكه والخضروات الطازجة واستخدامها وبيعها، وتقليل الحوافز التي تشجع دوائر صناعة الأغذية على مواصلة أو زيادة إنتاج الأغذية المصنعة التي تحتوي على مستويات عالية من الدهون المشبعة، والدهون المتحولة، والسكريات.

٧- تعزيز المستوى التكنولوجي المستخدم في الزراعة.

**ويمكن تنفيذ ذلك** من خلال استخدام التقنيات الحديثة مثل أجهزة الاستشعار عن بعد وأنظمة المعلومات الجغرافية ونظم تحليل ومعالجة البيانات من أجل رفع كفاءة إدارة المزارع بداية من تسوية الأرض مروراً بوضع البذرة والري والتسميد ومكافحة الآفات والأمراض وحتى المنتج النهائي، مما يسهم في تحسين جودة وكمية الإنتاج ورفع كفاءة إدارة الموارد الزراعية وترشيد استخدامها.

٨- إحلال بعض المستوردات الرئيسية بصناعات أو منتجات محلية. ويمكن تنفيذ ذلك من خلال زيادة قدرات الصناعة الوطنية وتوفير احتياجاتها من خامات ومستلزمات الإنتاج، وإفساح الطريق أمامها عبر الحد من الاستيراد العشوائي وضبط منظومة الاستيراد بصفة عامة.

٩- التحول الرقمي لقطاع المياه واستخدام التكنولوجيا المتقدمة وعلوم البيانات في تطوير القطاع.

ويمكن تنفيذ ذلك من خلال رقمنة الخدمات واستخدام تطبيقات الهواتف المحمولة لتوفير المياه. ومن الأمثلة على ذلك، استخدام تطبيقات الهواتف المحمولة الخاصة بالمزارعين التي تقدم معلومات بشأن متطلبات الري (المدة والتواتر) بالاستناد إلى بيانات يتم الحصول عليها من خلال الاستشعار عن بعد.

١٠- تفعيل قانون الزراعة التعاقدية.

يمكن تنفيذ ذلك عن طريق الإسراع بإصدار اللائحة التنفيذية الخاصة بالقانون، والتي تضمن للمزارع بيع حاصلاته الزراعية ضمن منظومة متكاملة للتسويق تحميه من تقلبات الأسعار واستغلال التجار، وتحسن من دخله، لا سيما وأن الزراعة التعاقدية من أفضل الخطط التي تمكن المزارع من التعاقد على محصوله قبل زراعته وبسعر وعائد مجزى للمزارع، وتوقيع العقود قبل جني المحصول، ومن ثم القضاء على أزمة ارتباك التسعير والتسويق، التي تضر المزارع في حالة انخفاض الأسعار إلى أقل من سعر التكلفة، وتضر المستهلك وتتسبب في أزمات متكررة في حالة ارتفاع الأسعار عن قدرة المستهلكين.

١١- زيادة المخزون الاستراتيجي من السلع الأساسية لمدة تتجاوز ١٢ شهرا.

يمكن تنفيذ ذلك من خلال التوسع في إنشاء مستودعات استراتيجية عملاقة مطابقة للمعايير الدولية، ووفق أحدث التكنولوجيات من خلال غرف تحكم لمعرفة أرصدة السلع الأساسية طوال الوقت، بهدف تأمين احتياجات مصر الحالية والمستقبلية من السلع الغذائية، الأمر الذي من شأنه رفع تصنيف مصر في مؤشر الأمن الغذائي.

١٢- العمل على إنشاء بورصات سلعية متكاملة تواكب أفضل الممارسات العالمية في مجال البورصات السلعية وخاصة أنظمة التداول وآليات العمل، وذلك بهدف وجود سوق منظم لتداول السلع القابلة للتخزين يعمل كآلية للتسعير من خلال آليات السوق والمتمثلة في العرض والطلب، وآلية لتأهيل المخازن التي تُستخدم كمخازن مؤهلة للتعامل في البورصة، وكذا بيانات عن الكميات المعروضة والمطلوبة وموسمية التداول وأسعار التداول الحاضر للسلع.

كما أن إنشاء بورصات سلعية يُسهم في إمكانية استحداث عقود مستقبلية أو عقود خيارات على هذه السلع مستقبلاً، بما يمكن المتعاملين من التخطيط المالي الأفضل، والتحوط من مخاطر تقلبات الأسعار.

١٣- استحداث مناطق جديدة للاستزراع السمكي في الأراضي غير الصالحة للزراعة.

ويمكن تنفيذ ذلك عن طريق التوسع في الاستزراع السمكي في الأراضي الصحراوية والاستفادة من المياه الجوفية، ورفع خصوبة التربة في الأراضي الجديدة بتوفير النيتروجين للأرض الفقيرة، مما يسهم في تحقيق الأمن الغذائي بالتجمعات السكانية في الأراضي الجديدة.

١٤- رفع الأعباء التصديرية عن صادرات الأسماك المصرية وعدم وضع رسوم صادرات عليها والتخلي عن النزعة الحمائية. هذا إلى جانب ضرورة إجراء دراسات ربع سنوية عن أسواق التصدير الخارجية واختيار أفضلها من حيث أسعار الاستيراد والجودة.

١٥- إنشاء مراكز للرصد البيئي بالقرب من مصادر الإنتاج الطبيعية والربط فيما بينها وبين مركز رصد بيئي مركزي لإحكام الرقابة الشديدة على عمليات صور التلوث المختلفة للمصادر الطبيعية والصيد الجائر والصيد المخالف وصيد الزريعة والحد من انتشارها للحفاظ على المخزون البيولوجي.

١٦- إعداد تقرير سنوي أو نصف سنوي يقدم معلومات عن مختلف جوانب الأمن الغذائي وتتبع الأداء على نحو سليم وربط الأداء بالسياسات والبرامج، ما يحدد الثغرات في السياسات ويوفر التوجيه للسياسات الجديدة.

## المراجع

- سرجان سليمان (٢٠١٩)، الزراعة الذكية مناخيا في مواجهة تأثير التغير المناخي على الأمن الغذائي المصري، مركز البحوث الزراعية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي.
- أشرف نبيل محمد يونس، سهام أحمد هاشم، تحليل اقتصادي قياسي للأمن الغذائي السمكي فى مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للدراسات والبحوث الزراعية، المجلد (٢٨)، العدد (١).
- رصد الأمن الغذائي فى المنطقة العربية (٢٠٢٠)، الاسكوا، الأمم المتحدة.
- الجهود المصرية لإعمال الحق فى الغذاء (٢٠٢١)، اللجنة العليا الدائمة لحقوق الإنسان، متاح على الرابط .
- <https://sschr.gov.eg/media/toojgbp0/arabic216.pdf>
- محمد الشحات الزعبلوى وغادة عبدالفتاح مصطفى (٢٠٢٠)، تحليل أهم العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي المصرى، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية.
- أوضاع الأمن الغذائي فى مصر (٢٠١٩)، معهد التخطيط القومي.
- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية <http://www.gafrd.org>
- الهيئة العامة للاستعلامات.
- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء.
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.
- Ludi, E. (2009) Climate Change, Water and Food Security, Background Note. Overseas Development Institute, London.
- <https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/climate-smart-agriculture-imperative-practices-for-adapting-to-climate-change/>