وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة باتنة 1

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم علم الاجتماع والديموغرافيا

الملتقى الوطني حول : ثقافة ريادة الأعمال لدى الشباب ومساهمتها في تحقيق الأمن الغذائي من الفكرة إلى المائدة: ريادة الأعمال كقوة فاعلة لاستدامة الأمن الغذائي

الثلاثاء 04 نوفمبر 2025

الأمن الغذائي في الجزائر: أولوية استراتيجية تتكامل مع التحول الرقمي

دغمان بوبكر الصديق

مخبر علم النفس العصبي والاجتماعي

جامعة الوادي

ملخص:

تواجه الجزائر تحديات متعددة تجعل من تحقيق الأمن الغذائي أولوية استراتيجية قصوى. فالنمو السكاني المتسارع، والتغير المناخي، والاضطرابات الجيوسياسية العالمية، واضطرابات سلاسل التوريد، كلها عوامل تؤكد ضرورة تعزيز القدرات المحلية لإنتاج الغذاء وتقليل الاعتماد على الواردات.

وعلى الرغم من أهمية التحول الرقمي والتكنولوجي في تحديث الاقتصاد، إلا أن تحقيق الأمن الغذائي يجب أن يكون له الأولوية نظراً لارتباطه المباشر بالأمن القومي والاستقرار الاجتماعي. ويمكن للتكنولوجيا أن تلعب دوراً داعماً في تحقيق هذا الهدف من خلال تحسين الإنتاجية الزراعية وتطوير سلاسل الإمداد.

تقترح الدراسة نموذجاً تكاملياً حيث تكون الرقمنة أداة **داعمة للأمن الغذائي** .يتم ذلك من خلال الاستثمار في الممارسات الزراعية الذكية، ودعم المزارعين المحليين، وإنشاء احتياطيات غذائية استراتيجية، واستغلال الإمكانات الهائلة للزراعة الصحراوية كما هو الحال في ولاية الوادي

مقدمة

إن تحديد الأولويات الاستراتيجية لأي دولة يمثل أحد أبرز القرارات السيادية التي تُسهم في تشكيل مستقبلها السياسي والاقتصادي والاجتماعي، وفي عالم يتسم بالتحولات المتسارعة من الرقمنة والذكاء الاصطناعي إلى التغيرات المناخية والاضطرابات الجيوسياسية تصبح مهمة تحديد المسارات الوطنية أكثر تعقيدًا، وأكثر حساسية في آن واحد وقد بينت أزمات عالمية حديثة – مثل أزمة الغذاء في سريلانكا سنة 2022 بعد التخلي المفاجئ عن الأسمدة الكيميائية، وأزمة الحبوب في شمال إفريقيا بعد اندلاع الحرب الروسية الأوكرانية – أن القرارات الاستراتيجية لا يمكن فصلها عن تحقيق الأمن القومي بمفهومه الشامل.

لقد فرضت الأزمات العالمية الأخيرة تحولات عميقة، وأجبرت الدول على إعادة تقييم أولوياتها ونماذجها التنموية بشكل نقدي، حيث سلطت جائحة كوفيد-19، والحرب في أوكرانيا، والتأثيرات المتصاعدة لتغير المناخ، الضوء بشكل جماعي على هشاشة الأنظمة العالمية المترابطة والأهمية القصوى لتلبية الاحتياجات الإنسانية الأساسية، فقد كان لجائحة كوفيد-19، التي انتشرت في جميع أنحاء العالم ابتداءً من أواخر عام 2019، عواقب وخيمة على الأمن الغذائي والتغذية، وتوقعت الأمم المتحدة أن يتضاعف عدد الأشخاص الذين يواجهون انعدام الأمن الغذائي الشديد في جميع أنحاء العالم ليصل إلى 265 مليون شخص بسبب الآثار البعيدة المدى للوباء، وقد أثرت هذه الأزمة بشكل مباشر على النظم الغذائية من خلال تعطيل قنوات العرض والطلب وبشكل غير مباشر من خلال انخفاض القوة الشرائية والقدرة على إنتاج وتوزيع الغذاء مما أدى إغلاق الحدود والقيود التجارية وتدابير الحجر إلى منع المزارعين من الوصول إلى الأسواق والعمال الزراعيين من جني المحاصيل، مما أدى إلى اضطرابات كبيرة في سلاسل الإمدادات الغذائية المحلية والدولية [1]لقد كشفت هذه الأزمة الصحية غير المسبوقة عن هشاشة النظم الغذائية العالمية وضعف السكان أمام الصدمات المفاجئة.

وقد اضطرت هذه الأزمات المتداخلة والمعززة إلى إعادة التفكير بشكل أساسي في أولويات التنمية، وقد أكدت الطبيعة المترابطة لهذه التحديات العالمية ضرورة معالجة نقاط الضعف وتعزيز التعاون الدولي لبناء القدرة على الصمود في حين يتم وصف التقدم التكنولوجي والرقمنة في كثير من الأحيان على أنها محركات للتقدم، بالنسبة للدول النامية التي تتصارع مع هشاشة الغذاء والموارد الزراعية المحدودة، يجب أن يشكل ضمان الأمن الغذائي الأولوية الفورية والشاملة. إن تلبية الحاجة الأساسية إلى الغذاء الكافي والمغذي شرط أساسي لتحقيق الاستقرار والسيادة والتنمية المستدامة في هذه السياقات الضعيفة.

ضمن هذا السياق تبرز مسألة الأمن الغذائي كأولوية ملحة تتقاطع مع مفهوم السيادة الاقتصادية، خاصة في الدول التي تمتلك موارد طبيعية وأراضي زراعية واسعة كحال الجزائر، فهل يمكن اعتبار التحول الرقمي أولوية تتقدم على تأمين الغذاء؟ أم أن الواقع الدولي يفرض إعادة ترتيب سلم الأولويات، بما يجعل من الأمن الغذائي ركيزة أساسية لأي تحول تكنولوجي لاحق؟

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تعالج قضية استراتيجية تمس الأمن القومي الجزائري، في وقت تتسارع فيه المتغيرات العالمية وتتزايد التهديدات المحتملة للأمن الغذائي وتبرز أهمية البحث في النقاط التالية:

1. تحليل العلاقة بين الأمن الغذائي والسيادة الوطنية في سياق الأزمات العالمية المتلاحقة.
2. تقييم التوجه الحالي نحو الرقمنة مقابل الاستثمار في القطاع الفلاحي.
3. استكشاف نموذج تنموي متوازن يجمع بين الفلاحة المتطورة والتقنيات الرقمية.
4. اقتراح استراتيجيات عملية لتعزيز الأمن الغذائي بالاستفادة من الإمكانات الصحراوية والتكنولوجيا الحديثة".

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى :

التعريف بالامن الغذائي والحول الرقمي.

توضيح التحديات التي تواجه الجزائر في مجال أمن الغذائي.

اقتراح الحلول التكاملية بين الرقمنة والفلاحة وكيفية استفدتها من التطور التكنولوجي.

الامن الغذائي في الجزائر

يُعرّف الأمن الغذائي وفق منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) بأنه "الوضع الذي يحصل فيه جميع الناس في جميع الأوقات على الغذاء الكافي والآمن والمغذي لتلبية احتياجاتهم الغذائية وتفضيلاتهم الغذائية لحياة نشطة وصحية". ويتضمن هذا المفهوم أربعة أبعاد رئيسية:

- **التو افرAvailability** : وجود كميات كافية من الغذاء.
- **الوصول Accessibility** : قدرة الأفراد على الحصول على الغذاء ماديًا واقتصاديًا.
- **الاستقرار Stability** : استمرارية التوافر والوصول في مواجهة الصدمات.
- **الاستخدام MUtilization** : الاستخدام السليم للغذاء لضمان تغذية وصحة جيدة.

في السياق العالمي تُعد أزمة الأمن الغذائي واحدة من أخطر التحديات الراهنة، فبحسب تقرير "حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم(FAO, 2023) "، يعاني أكثر من 735 مليون شخص من الجوع المزمن. وتعزى هذه الظاهرة إلى مجموعة من العوامل المتشابكة، من بينها التغيرات المناخية، النزاعات المسلحة، ارتفاع أسعار الغذاء، واضطراب سلاسل الإمداد العالمية.

أما على المستوى المحلي فإن الجزائر تحقق مؤشرات إيجابية في مجال التحسين في وفرة الغذاء وانخفاض معدلات الجوع، وحسب منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO) فإن الجزائر له عدة مؤشرات إيجابية في هذا الشأن، منها:

1. انخفاض معدلات نقص التغذية : تشير بيانات الفاو إلى أن معدل انتشار نقص التغذية في الجزائر ظل أقل من 2.5% لعدة سنوات متتالية، وهو من بين أدنى المعدلات في إفريقيا.

2. تحسن في إمدادات الطاقة الغذائية : بلغ متوسط الإمداد الغذائي في الجزائر 3479 سعرة حرارية للفرد يوميًا خلال الفترة 2019–2021، وهو أعلى من المتوسط العالمي البالغ 2712 سعرة حرارية، ويقارب مستويات أوروبا وأمريكا الشمالية.

3. انخفاض تضخم أسعار الغذاء :انخفض معدل تضخم أسعار الغذاء السنوي إلى 3% في عام 2024، بعد أن كان 13% في عام 2023، مما يشير إلى استقرار نسبي في الأسعار.

ولكن ما تزال الجزائر تعاني من عدة تحديات من بينها (حسب منظمة الفاو)

1. الاعتماد الكبير على واردات الحبوب : تُقدّر احتياجات الجزائر من واردات الحبوب بحوالي 14 مليون طن في موسم 2025/2024، بزيادة قدرها 4% عن المتوسط وتشمل هذه الكمية واردات القمح التي تصل إلى 9 ملايين طن، أي أكثر من 10% فوق المتوسط

2. تأثير الجفاف على الإنتاج المحلي : تسببت الظروف الجوية الجافة في انخفاض إنتاج الحبوب بنسبة 22% عن المتوسط خلال السنوات الخمس الماضية مما زاد من الاعتماد على الواردات .

3. تأثير التغيرات المناخية : يعتمد الأمن الغذائي في الجزائر بشكل كبير على مستويات هطول الأمطار وأسعار النفط حيث تُستخدم عائدات النفط لتمويل واردات الغذاء. وقد أدى انخفاض إنتاج القمح إلى زيادة الاعتماد على الواردات، مما يجعل الأمن الغذائي عرضة للتقلبات المناخية والاقتصادية.

التحول الرقمي في الجزائر

التحول الرقمي هو عملية إدماج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والإدارية ويشمل التحول إلى الإدارة الإلكترونية، التعليم عن بعد، الخدمات الذكية، والتحول الصناعي المعتمد على الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء.

وقد تبنّت الجزائر في السنوات الأخيرة استراتيجيات متعددة في هذا الإطار منها إنشاء عدة منظمات وطنية مخصصة للاقتصاد والتحول الرقمي من خلال توسيع شبكات الألياف البصرية، والتوجه نحو الحكومة الإلكترونية، إنشاء مدارس للذكاء الاصطناعي وغيرها الكثير من المؤشرات التي توضح التوجه القوي للدولة نحو هذا المجال.

ظهرت بوادر التحول الرقمي في الجزائر من خلال تبنيها مشروع الجزائر الالكترونية (2008-2013) الذي يعكس مواكبة الجزائر للتحولات الرقمية السريعة التي يعيشها العالم من جهة ومن جهة ارخرى رغبتها في إرساء مجتمع المعرفة من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية في إداء أعمالها في مختلف القطاعات (قطاع وزارة الداخلية، قطاع وزارة العدل، قطاع وزارة الموارد المائية، وزارة التجارة، وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي) (بلقاسمي، دهيمي، 2023).

وتطور الأمر كثيرا مؤخرا حيث أنشأت الجزائر المحافظة السامية للرقمنة التابعة مباشرة لرئاسة الجمهورية وأطلقت مشروع "من أجل جزائر رقمية 2030)، والتي حددت استراتيجية وطنية للتحول الرقمي تقوم على خمسة محاور أساسية، محوران منها يعدان القاعدة الأساسية لإنجاح التحول الرقمي في بلدنا متعلقان ب"**البنية التحتية الأساسية**" والمتمثلة أساسا في شبكات الاتصال عالي الجودة ومراكز البيانات وكذا "**الموارد البشرية والتكوين والبحث والتطوير**" أما المحاور

الثلاثة الأخرى فتستهدف مكونات الدولة والمتمثلة في السلطات العمومية التي تحكم وتسير من خلال محور "**الحكومة الرقمية**" والاقتصاد الذي يخلق الثروة من خلال محور "**الاقتصاد الرقمي**" والمجتمع المدني لبلوغ الشمول الرقمي من خلال محور "**المجتمع الرقمي**" ويشمل كل محور مجموعة من الأهداف الاستراتيجية بمجموع خمسة وعشرين هدفا استراتيجيا لكل هدف منها غاية تعمل على بلوغها في الفترة الممتدة من 2025 الى 2030.

الفجوة المتزايدة طموحات الرقمنة مقابل حقائق الأمن الغذائي

في عالم مترابط بشكل متزايد تسعى العديد من الدول النامية بنشاط إلى التحول الرقمي كوسيلة لتحقيق التحديث وتحفيز النمو الاقتصادي وتعزيز الكفاءة في مختلف القطاعات، بما في ذلك الحوكمة وتقديم الخدمات. غالبًا ما يُنظر إلى الرقمنة على أنها أداة تحويلية يمكنها تمكين هذه الدول من تجاوز المراحل التقليدية للتنمية وتحسين قدرتها التنافسية العالمية، إن إمكانات التكنولوجيات مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لدفع الابتكار والتحول الاقتصادي تحظى بجاذبية كبيرة بالنسبة للاقتصادات النامية.

علاوة على ذلك تكتسب مبادرات الحوكمة الرقمية زخما في الدول النامية بهدف تحسين الشفافية والمساءلة وتقديم الخدمات العامة بشكل عام، ولهذه المبادرات القدرة على التأثير على المجالات ذات الصلة الوثيقة بالأمن الغذائي، مثل الإدارة الفعالة لبرامج شبكات الأمان الاجتماعي والتنفيذ الفعال لخطط الدعم الزراعي، وتتمثل الرؤية وراء الحوكمة الرقمية في إنشاء أنظمة أكثر استجابة وكفاءة يمكنها تلبية احتياجات المواطنين بشكل أفضل، بما في ذلك تلك المتعلقة بالحصول على أغذية مغذية وبأسعار معقولة.

ومع ذلك على الرغم من التركيز المتزايد والطموح المحيط بالتحول الرقمي، فإن الحقيقة الصارخة هي أن انعدام الأمن الغذائي لا يزال يمثل قضية حرجة ومنتشرة في العديد من الدول النامية، لا سيما داخل العالم العربي وفي جميع أنحاء القارة الأفريقية، ولا يزال ملايين الأشخاص في هذه المناطق يواجهون الجوع ونقص التغذية ومختلف أشكال سوء التغذية ويؤكد انعدام الأمن الغذائي على نطاق واسع على الحاجة الأساسية لإعطاء الأولوية للحصول على الغذاء الكافي والمغذي كحق أساسي من حقوق الإنسان وكأساس أساسي للتنمية الشاملة ورفاه المجتمع وفي حين تحمل الرقمنة إمكانات طويلة الأجل لمختلف القطاعات، فإن أزمة الجوع المباشرة تتطلب اهتماما مباشرا ومركزا بضمان الأمن الغذائي للفئات السكانية الضعيفة.

إن الأمن الغذائي ليس مجرد اهتمام إنساني؛ فهو يرتبط ارتباطًا جوهريًا بالسيادة الوطنية والاستقرار السياسي والكرامة المتأصلة في البشر، بالنسبة للدول النامية وخاصة تلك ذات الموارد المحدودة والأنظمة الزراعية الهشة، فإن القدرة على إطعام سكانها تعتبر ضرورة استراتيجية، إن الاعتماد الكبير على الحلول الرقمية المعقدة مع إهمال احتياجات الأمن الغذائي الأساسية يمكن أن يؤدي عن غير قصد إلى الاعتماد على التقنيات والأنظمة الخارجية، مما قد يقوض السيادة الوطنية في قطاع بالغ الأهمية مثل إنتاج الغذاء، حيث أن وجود نظام غذائي محلي قوي أمر ضروري لقدرة أي دولة على إعالة سكانها والسيطرة على مواردها الحيوية.

وفي السياقات التي تتسم بهشاشة الغذاء ومحدودية الموارد الزراعية فإن إعطاء الأولوية للرقمنة على تلبية الاحتياجات الغذائية العاجلة يمكن أن يؤدي إلى تفاقم نقاط الضعف الحالية وإعاقة التقدم العام نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الأسباب التي تجبر الجزائر على الاهتمام بالأمن الغذائي

في ظل التحديات العالمية والإقليمية المتزايدة يبرز الأمن الغذائي كقضية استراتيجية حيوية للجزائر تفوق في أهميتها مبادرات التحول الرقمي والتكنولوجي، حيث تواجه الجزائر تحديات متعددة تجعل من الاستقلال الغذائي هدفاً حيوياً لضمان الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي في البلاد، وترجع أهمية جعل الامن الغذائي في رأس أولوية الحكومة إلى عدة أسباب داخلية وخارجية لعل أهمها:

النمو السكاني في الجزائر

يبلغ عدد سكان الجزائر في 2025 حوالي 47.4 مليون نسمة ومن المتوقع أن يبلغ 50 مليون نسمة بحلول 2030، ومع زيادة عدد السكان تحتاج الدولة الى توفير متطلباتهم المختلفة، والتي من أهمها الغذاء.

المحيط السياسي المعقد للجزائر

تعيش الجزائر في محيط سياسي متقلب ومغلق نوعا ما، حيث أنه من الغرب تحدها المغرب التي هي في قطيعة على كل المستويات معها مما يجعل من غير الممكن الاستفادة منها في التبادل الزراعي، كذلك له مشاكل سياسية مع مالي التي تحدها في الجنوب بعد حادثة الطائرة المسيرة، كما أن الدولة التي لها حدود معاها من الشرق –ليبيا- غير مستقر سياسيا ولديها انقسامات سياسية ومناوشات عسكرية.

التغير المناخي العالمي

يشكل التغير المناخي تهديدًا متصاعدًا وطويل الأمد للأمن الغذائي عالميًا، حيث يؤثر على جميع أبعاد الأمن الغذائي الأربعة: (التوافر، الوصول، الاستخدام، والاستقرار)، إن ارتفاع درجات الحرارة وتغير أنماط الأمطار وتكرار الكوارث المناخية مثل الجفاف والفيضانات يؤدي إلى تراجع الإنتاج الزراعي وانخفاض إنتاجية الثروة الحيوانية، وتضرر مصائد الأسماك وتؤدي هذه التغيرات البيئية إلى تقويض مرونة الأنظمة الزراعية لا سيما في المناطق المعرضة أصلًا لانعدام الأمن الغذائي.

أزمة كورونا

تسببت جائحة كوفيد-19 التي اجتاحت العالم منذ أواخر عام 2019 في عواقب كارثية على الأمن الغذائي والتغذية حيث توقعت الأمم المتحدة أن يتضاعف عدد الأشخاص الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد ليصل إلى نحو **265 مليون شخص** بسبب تداعيات الجائحة الواسعة النطاق، فقد أثرت هذه الأزمة بشكل مباشر على الأنظمة الغذائية من خلال تعطيل سلاسل العرض والطلب، وبشكل غير مباشر من خلال انخفاض القدرة الشرائية وتراجع القدرة على الإنتاج والتوزيع الغذائي، كما أدت القيود المفروضة على الحدود والتجارة والتدابير الصحية إلى حرمان المزارعين من الوصول إلى الأسواق، ومنعت العمال الزراعيين من جني المحاصيل، مما أسفر عن اضطرابات حادة في سلاسل التوريد الغذائية محليًا وعالميًا.

السياسات الداخلية لبعض البلدان المصدرة

يمكن للقيود التجارية التي تفرضها البلدان لحماية أسواقها المحلية أن تؤدي إلى تفاقم هذه الاضطرابات، حيث غالبا ما تستجيب الحكومات لانعدام الأمن الغذائي بنفيذ سياسات حمائية، مثل قيود التصدير والتعريفات الجمركية لضمان توافر الغذاء المحلي، و يكون لمثل هذه التدابير آثار سلبية على النظم الغذائية العالمية، مما يؤدي إلى مزيد من الزيادات في الأسعار وتشوهات السوق (Sattarov & Toktosunova، 2024) (Deng، 2024). على سبيل المثال خلال أزمة الغذاء لعام 2022 فرضت العديد من البلدان قيودا على التصدير مما أدى إلى تفاقم تقلبات أسعار الغذاء العالمية وتقليل توافر الغذاء في البلدان منخفضة الدخل بشكل خاص، مما يزيد من زعزعة استقرار النظم الغذائية العالمية (Toktosunova & Sattarov، 2024).

التكامل بين الرقمنة والأمن الغذائي

يتطلب تحقيق توازن رشيد بين الاستثمار في الرقمنة والاستثمار في أنظمة الأمن الغذائي اتباع نهج استراتيجي يعطي الأولوية للاحتياجات الفورية للفئات السكانية الضعيفة مع الاستفادة من التكنولوجيا لتعزيز القدرة على الصمود على المدى الطويل، وبالنسبة للدول النامية في العالم العربي وأفريقيا، فإن هذا يتطلب التركيز بشكل كبير على تعزيز أنظمة الأمن الغذائي الأساسية.

يوفر الاستثمار في الممارسات الزراعية الذكية طريقًا لتعزيز الإنتاجية والاستدامة في مواجهة الموارد المحدودة وتغير المناخ. ومن الممكن أن يؤدي تنفيذ تقنيات الزراعة الدقيقة، التي تستخدم أجهزة الاستشعار وبيانات الأقمار الصناعية والأتمتة والتحليلات المتقدمة، إلى تحسين استخدام المياه والأسمدة والمدخلات الأخرى، مما يؤدي إلى تحسين المحاصيل وتقليل التأثير البيئي' تعتبر أنظمة الري الذكية التي تقوم تلقائيًا بضبط إمدادات المياه بناءً على الاحتياجات المحددة للمحاصيل ذات أهمية كبيرة بشكل خاص في المناطق التي تعاني من ندرة المياه، علاوة على ذلك فإن دعم البحث والتطوير في مجال المحاصيل المقاومة للمناخ والتي يمكنها تحمل الظروف المناخية القاسية وتتطلب موارد أقل أمر ضروري لتحقيق الأمن الغذائي على المدى الطويل يعد تعزيز ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي لمكافحة تدهور التربة وتعزيز صحة التربة أمرًا حيويًا أيضًا لضمان الإنتاجية الزراعية المستدامة.

يعد دعم المزارعين المحليين أمرًا بالغ الأهمية لتعزيز الأمن الغذائي من الألف إلى الياء. إن توفير الوصول إلى الائتمان والخدمات المالية بأسعار معقولة يمكّن المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة من الاستثمار في مدخلات ذات جودة أفضل، وتبني التقنيات الحديثة، وتحسين بنيتهم التحتية، ويمكن للمنصات الرقمية أن تلعب دورا رئيسيا في تسهيل هذه الروابط المالية وتزويد المزارعين بقدر أكبر من الوصول إلى رأس المال. ويحظى تعزيز خدمات الإرشاد الزراعي بنفس القدر من الأهمية، حيث يضمن حصول المزارعين على التدريب الكافي، والمعلومات الحديثة عن أفضل الممارسات، والدعم في تبني تكنولوجيات جديدة ومحسنة. يمكن للأدوات الرقمية أن تعزز بشكل كبير مدى وصول وفعالية هذه الخدمات الإرشادية المهمة. ومن شأن تنفيذ السياسات التي تضمن أسعار سوق عادلة لمنتجات المزارعين وتوفر الحماية من تقلبات الأسعار أن يؤدي أيضًا إلى استقرار الدخل وتحفيز الاستثمار المستمر في القطاع الزراعي.

ويشكل إنشاء احتياطيات غذائية استراتيجية والحفاظ عليها على المستوى الوطني أو الإقليمي تدبيرا بالغ الأهمية لتوفير شبكة أمان ضد النقص المحتمل في الغذاء الناجم عن الكوارث الطبيعية أو الصراعات، أو غير ذلك من الأزمات غير المتوقعة، ويعد الاستثمار في بناء وتحديث مرافق تخزين المواد الغذائية بما في ذلك الصوامع والمستودعات أمرًا ضروريًا

لتقليل خسائر ما بعد الحصاد وإطالة العمر الافتراضي للإمدادات الغذائية المخزنة، ويشمل ذلك الاستثمارات في البنية التحتية للتخزين البارد للحفاظ بشكل فعال على المواد الغذائية القابلة للتلف ومنع تلفها.

الزراعة الصحراوية كخيار استراتيجي: دراسة حالة ولاية الوادي

تشير الاحصائيات الى أن المساحة الصالحة للزراعة في الجزائر هي 17 % فقط من المساحة الكلية على اعتبار المناطق الساحلية والسهوب، ولكن هذا غير دقيق تماما حيث تُعد ولاية الوادي نموذجًا ناجحًا في استغلال الأراضي الصحراوية للزراعة رغم كونها تقع في عمق الصحراء تساهم هذه الولاية بأكثر من 40% من الإنتاج الوطني للبطاطا (Ministère de l'Agriculture, 2023)، إضافة إلى إنتاج التمور، الحبوب، والخضروات.

وتعتمد الزراعة في الوادي على:

- الري بالمياه الجوفية.
- التقنيات الذكية مثل الزراعة داخل البيوت المحمية.
- الاعتماد على رؤوس أموال خاصة وشراكات شبابية.

تؤكد دراسة حالة ولاية واد سوف في الجزائر على الإمكانات الهائلة التي تحملها المناطق الصحراوية لتحقيق الاكتفاء الذاتي الفلاحي .فقد أظهرت الولاية ديناميكية فلاحية ملحوظة، مع تطور مستمر للمساحات الزراعية وزيادة في الإنتاج وتنوعه . وساهم هذا التطور في تعزيز الأمن الغذائي على المستوى الوطني، خاصة في إنتاج البطاطا الذي أصبحت الولاية مصدراً رئيسياً له، يعزى هذا النجاح إلى عدة عوامل أبرزها برامج الاستصلاح الفلاحي التي اعتمدتها الدولة ووفرة المياه الجوفية، مما سمح باستغلال الأراضي الصحراوية في زراعة مجموعة متنوعة من المحاصيل (صيفي، 2021).

هذه التجربة تؤكد أن الصحراء الجزائرية يمكن أن تتحول إلى خزان غذائي وطني وإفريقي إذا ما تم الاستثمار فيها على نحو منهجي.

خاتمة

لا يمكن الحديث عن دولة ذات سيادة دون أمن غذائي مستقر وإذا كانت الرقمنة تمثل المستقبل، فإن الغذاء يمثل الحياة من هذا المنطلق يجب أن تعيد الجزائر ترتيب أولوياتها الاستراتيجية ليس بإلغاء التحول الرقمي بل بجعله في خدمة أولى الأولويات وهي الأمن الغذائي، وحينها فقط يمكن الحديث عن تحول اقتصادي حقيقي قائم على الاكتفاء والسيادة والاستدامة.

إن الاعتماد على الخارج في تأمين الغذاء يمثل تهديدًا مباشرًا للسيادة الوطنية، وهو ما يتعارض مع مبدأ الأمن القومي الشامل. فالدولة التي لا تستطيع إطعام شعبها تظل رهينة للتقلبات الدولية كما أن الاستثمار في الأمن الغذائي يحقق:

- تقليص فاتورة الاستيراد (بلغت واردات الجزائر من المواد الغذائية أكثر من 9 مليار دولار في 2022 – وزارة التجارة).
- خلق مناصب شغل في القطاع الفلاحي.

- تنمية المناطق الداخلية وتقليص الفوارق الجهوية.

وعليه، فإن جعل الأمن الغذائي أولوية لا يتعارض مع التحول الرقمي، بل يؤسس له على قاعدة أكثر صلابة.

إن الاستثمار في تطوير القطاع الزراعي وتعزيز الإنتاج المحلي للغذاء ليس مجرد خيار اقتصادي بل هو ضرورة استراتيجية لضمان مستقبل آمن ومستدام للجزائر في ظل التحديات العالمية المتزايدة. وعليه نجد أن الأمن الغذائي يجب أن يكون له الأولوية فإن التحول الرقمي والتقنيات الحديثة يمكن أن تكون بمثابة عوامل تمكين قوية لتعزيز مرونة وكفاءة النظم الغذائية في الدول النامية.، والمفتاح هنا هو دمج هذه الأدوات استراتيجيا بطريقة تدعم نتائج الأمن الغذائي وتعززها بشكل مباشر، بدلا من النظر إليها كأولوية مطلقة في حد ذاتها، بحيث يتم تسخير قوة الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة لتطوير أنظمة متطورة للإنذار المبكر قادرة على التنبؤ بالنقص المحتمل في الغذاء الناتج عن الصدمات المناخية، أو تفشي الآفات أو اضطرابات السوق وتمكن هذه الأنظمة الحكومات والمنظمات الإنسانية من التدخل بشكل استباقي وتخصيص الموارد بشكل فعال للتخفيف من تأثير الأزمات الغذائية المحتملة.

يمكن للجزائر تحقيق أمنها الغذائي دون إهمال الرقمنة من خلال:

- إطلاق خريطة وطنية لاستغلال الأراضي الصحراوية وتقديم تحفيزات ضريبية واستثمارية للمستثمرين الشباب.
- ربط الرقمنة بالأمن الغذائي :تطوير تطبيقات ذكية لمراقبة الري، الأسواق، التوزيع، التخزين.
- إنشاء مرصد وطني للأمن الغذائي يتابع الإنتاج والاستهلاك والأسعار والتقلبات المناخية.
- توجيه البحث العلمي نحو تطوير بذور مقاومة للجفاف وتكنولوجيات التربة.

وأخيرا فإن إن بناء نموذج تنموي مستدام في الجزائر والعالم العربي يقتضي إعادة ترتيبالأولويات وفق مبدأ "الغذاء أولاً"، بحيث لا تكون الرقمنة هدفاً معزولاً بل أداة في خدمة الإنسان وأمنه المعيشي. وتمثل الصحراء الجزائرية فرصة استراتيجية لا تعوض لتحقيق اكتفاء غذائي وطني وإقليمي إذا ما تم استغلالها بعقلانية في إطار رؤية متكاملة، تستفيد من التكنولوجيا دون أن تغفل الأساس: الأرض والإنسان

المراجع

1. صيفي زهير (2021)، واقع وأفاق القطاع الفلاحي في الجزائر دراسة حالة ولاية واد سوف في الصحراء الجزائرية، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 8، العدد 2.
2. بلقاسمي خالد، دهيمي عمر (2023)،مظاهر التحول الرقمي في الجزائر، أبحاث الملتقى الوطني حول جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي واالدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات.
3. المحافظة السامية للرقمنة (2024)، الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر.
4. FAO. (2023). The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Food and Agriculture Organization of the United Nations. https://www.fao.org/publications/sofi/2023/en
5. Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (Algérie). (2023). Rapport annuel sur la production agricole nationale. Alger: MADR.
6. Office National des Statistiques (ONS). (2023). Démographie de l'Algérie 2023. Alger: ONS. https://www.ons.dz
7. World Bank. (2023). Food Security and COVID-19. https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-and-covid-19
8. United Nations. (2022). Global Land Outlook: Desertification and Land Degradation. UNCCD.
9. Ministry of Trade (Algeria). (2022). Bulletin sur les importations alimentaires. Alger.
10. World Food Programme. (2023). Global Food Crisis Report 2023. https://www.wfp.org/publications
11. OECD. (2022). Digital Transformation in the MENA Region. Paris: OECD Publishing.
12. FAO. (2021). The Future of Food and Agriculture – Trends and Challenges. Rome: FAO.
13. UNDP. (2023). Human Development Report: Digital Disruption and Inequality. https://www.undp.org/publications