

حليمة عزالدين

مخبر رأس المال البشري والأداء، جامعة الجزائر3-الجزائر

azzedine.halima@univ-alger3.dz

تاريخ النشر: 2026/05/31

تاريخ القبول: 2026/02/26

تاريخ الإستلام: 2025/12/07

ملخص:

تعتمد هذه الدراسة الاستشرافية على مشروع بلدنا الجزائري لإنتاج الحليب المجفف مبرزة مساهمته في تعزيز الأمن الغذائي، تحقيق الاكتفاء الذاتي، نقل التكنولوجيا الحديثة إلى القطاع الزراعي، توفير فرص العمل المباشرة وغير المباشرة، وإتاحة الاستفادة من خبرة شركة بلدنا القطرية في تطوير الكفاءات الجزائرية.

وتشير الدراسة إلى تحد رئيسي يتمثل في محدودية الموارد المائية الجوفية على المدى المتوسط والبعيد، ويقترح كحل تقليص مساحة المشروع وعدد الأبقار لضمان استدامة الإنتاج وحماية الموارد الطبيعية، وتشير الدراسة إلى أن المشروع يمتلك القدرة على تعزيز الأمن الغذائي في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: الأمن الغذائي، مشروع بلدنا الجزائري، شركة بلدنا القطرية، الدراسة الاستشرافية، الجزائر.

تصنيف JEL: XN1، XN2.

Abstract:

This foresight study focuses on the Algerian "Baladna" project for the production of powdered milk, highlighting its contribution to enhancing food security, achieving self-sufficiency, transferring modern technology to the agricultural sector, providing both direct and indirect employment opportunities, and benefiting from the expertise of the Qatari Baladna company in developing Algerian competencies.

The study points to a major challenge represented by the limited groundwater resources in the medium and long term, proposing as a solution the reduction of the project's area and the number of cows to ensure sustainable production and the protection of natural resources. The results indicate that the project has the potential to enhance food security in Algeria

Keywords: food security, Algerian Baladna; project, Qatari Baladna company, foresight study, Algeria.

Jel Classification Codes: F52; H55.

يعد تحقيق الأمن الغذائي أحد أبرز التحديات الاستراتيجية التي تواجه الجزائر، خصوصا في ظل التقلبات المناخية وارتفاع الطلب الداخلي على الموارد الأساسية، وقد أولت الجزائر اهتماما متزايدا بهذا الملف من خلال تبني برامج وسياسات تهدف إلى ضمان وفرة الغذاء، تحسين جودته، وتوسيع القدرة الإنتاجية الوطنية بغية تقليص فاتورة الاستيراد والتبعية وتقليل الاعتماد المفرط على النفط، ويبرز ضمن هذه المنظومة قطاع الحليب باعتباره عنصرا محوريا في التوازن الغذائي للمواطن الجزائري، نظرا لمكانته في النظام الغذائي الوطني وارتفاع معدلات استهلاكه سنويا.

ورغم الجهود المبذولة لتعزيز إنتاج الحليب، لا يزال السوق الوطني يعاني من فجوة كبيرة بين العرض والطلب، ما أدى إلى الاعتماد المكثف على استيراد مسحوق الحليب لتغطية الاحتياجات المتزايدة وتعكس هذه الوضعية ضرورة تطوير سلاسل الإنتاج، تحسين أداء المربين، وتحديث طرق الجمع والتحويل بما يسمح بتحقيق الاكتفاء الذاتي، وفي هذا السياق تبرز الأهمية الاستراتيجية لمشروع بلدنا الجزائري كأحد المبادرات الواعدة التي تستهدف تعزيز الأمن الغذائي الوطني، من خلال الرفع من الإنتاج المحلي للحليب، عصنة سلاسل القيمة، ودعم المزارع والمستثمرات الفلاحية وفق رؤية علمية مبتكرة، وينتظر من هذا المشروع أن يساهم على المدى المتوسط والبعيد في تقليص التبعية الغذائية وتقوية القدرة الإنتاجية وتحقيق توازن أفضل في السوق الوطنية.

انطلاقا من هذه المعطيات تأتي هذه الدراسة لتحليل الإطار العام للأمن الغذائي في الجزائر الوقوف على واقع إنتاج الحليب وإشكالاته البنوية، ثم تقديم قراءة استشرافية لمشروع بلدنا باعتباره نموذجا لتعزيز السيادة الغذائية وتحقيق التنمية المستدامة ومن هنا تطرح الإشكالية الرئيسية التالية:

❖ الإشكالية:

إلى أي مدى يمكن لمشروع بلدنا أن يساهم في تعزيز الأمن الغذائي في الجزائر، خاصة في مجال الحليب وذلك من خلال تبني مقاربة استشرافية تأخذ بعين الاعتبار التطورات المحتملة للقطاع؟

انطلاقا من الإشكالية الرئيسية تعتمد الدراسة على الفرضيات التالية:

❖ الفرضيات:

- 1-تعزيز الأمن الغذائي في الجزائر مرهون برفع الإنتاج المحلي للحليب وتقليل التبعية لمسحوق الحليب المستورد.
- 2-مشروع بلدنا قادر على تقليص فجوة إنتاج الحليب إذا تم توفير الظروف المواتية من دعم تمويل وتطوير للبنى التحتية الفلاحية.
- 3-الاعتماد على منهجية السيناريوهات في الدراسة الاستشرافية يساعد على تحسين اتخاذ القرار.

❖ أهمية الدراسة: تكتسي هذه الدراسة أهميتها من عدة جوانب:

- أهمية وطنية: لأنها تتناول قطاعا حساسا يمس الأمن الغذائي للمواطن الجزائري.
- أهمية علمية: لكونها تعتمد مقاربة استشرافية جديدة قائمة على تحليل السيناريوهات بدل التحليل الوصفي التقليدي.
- أهمية تطبيقية: لأنها تسعى لتقديم قراءة عملية حول كيفية تنفيذ مشروع بلدنا بفعالية وضمان الاستدامة.

أهمية اقتصادية: لارتباط انتاج الحليب بتقليص فاتورة الاستيراد وتقوية الإنتاج المحلي.

أهمية تنموية: لأن تطوير قطاع الحليب يوفر مناصب العمل ويحرك الفلاحة والصناعة الغذائية.

❖ أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى:

1-تحليل الإطار العام للأمن الغذائي في الجزائر وتحديد التحديات الكبرى التي تواجهه.

2-دراسة واقع انتاج الحليب وتشخيص أهم الاختلالات البنيوية التي يعاني منها القطاع.

3-بناء سيناريوهات مستقبلية حول تطوير انتاج الحليب في الجزائر في حال تطبيق المشروع بفعالية.

4-اقتراح حلول عملية لتعزيز الأمن الغذائي وتحقيق الاكتفاء الذاتي من الحليب.

❖ منهجية الدراسة: اعتمدت الدراسة على منهجية تجمع بين المنهج الوصفي التحليلي لتقديم قراءة نظرية حول مفهوم

الأمن الغذائي وواقع قطاع الحليب وسياسات الدولة في هذا المجال، وباعتبار أن مشروع بلدنا نموذجاً وطنياً يمكن من خلاله تقييم قدرة المشاريع الفلاحية الكبرى على تحقيق الأمن الغذائي اعتمدنا المنهج الاستشراقي القائم على السيناريوهات وهو أهم جزء في المنهجية لعدة مبررات أهمها أن مشروع بلدنا الجزائري ما يزال في طور الإنجاز وبالتالي لا تتوفر بيانات زمنية تسمح باستخدام نماذج الاقتصاد الكمي.

ومن أجل الاجابة على الإشكالية موضوع الدراسة قسمنا البحث إلى العناصر التالي:

أولاً: الإطار العام للأمن الغذائي في الجزائر

ثانياً: واقع انتاج الحليب في الجزائر

ثالثاً: الدراسة الاستشرافية لمشروع "بلدنا" الجزائري

2. الإطار العام للأمن الغذائي في الجزائر.

2. 1. مفهوم الأمن الغذائي: يشير إلى امكانية حصول أفراد المجتمع في الأوقات كلها على الغذاء الكافي والذي يتطلبه نشاطهم

وصحتهم(النجفي، 2009، ص53)، بحيث ينطوي مفهوم الأمن الغذائي في الحديث على خمسة أركان نلخصها على النحو التالي:

أولاً: توفير المواد الغذائية الأساسية لجميع السكان، سواء من الإنتاج المحلي أو من السوق العالمي، وتشمل الحبوب واللحوم والأسماك والزيوت والسكر والخضروات والفواكه والحليب.

ثانياً: استقرار المعروض من المواد الغذائية على مدار السنة، أو بالإضافة إلى ذلك تأمين مخزون من المواد الأساسية القابلة

للتخزين مثل: الحبوب والزيوت والسكر بحجم يكفي لمدة 4-6 شهور على الأقل.

ثالثاً: إتاحة المواد الغذائية لجميع السكان بأسعار تتناسب مع دخلهم.

رابعاً: إتاحة المواد الغذائية وفق المواصفات المعتمدة دولياً لتحقيق سلامة الغذاء.

خامسا: اتخاذ إجراءات لمساعدة المواطنين الفقراء والذين لا تتيح لهم دخولهم تأمين كفايتهم من المواد الغذائية الأساسية. (القاسم، 2010، ص 10)

وقد عرف مؤتمر الغذاء العالمي الأمن الغذائي بأنه "إمدادات الغذاء، أي ضمان توافر واستقرار أسعار المواد الغذائية الأساسية على المستويين الدولي والوطني" أما منظمة الفاو فقد عرفتة على أنه ضمان حصول جميع الناس في جميع الأوقات على الغذاء الأساسي الذي يحتاجونه ماديا واقتصاديا، ليتم مراجعة التعريف ليشمل مستوى الفرد والأسرة.

2. 1. أبعاد الأمن الغذائي: يتحقق الأمن الغذائي عندما يتمتع جميع الناس، في جميع الأوقات، بإمكانية الوصول المادي والاقتصادي إلى ما يكفي من الغذاء الآمن والمغذي بما يلبي احتياجاتهم الغذائية ويلبي أذواقهم الغذائية لحياة نشطة وصحية، ومن هذا التعريف يمكن تحديد الأبعاد

الرئيسية التالية:

-التوافر المادي للغذاء: يتناول توافر الغذاء "جانب العرض" للأمن الغذائي ويتحدد بمستوى إنتاج الغذاء ومستويات المخزون والتجارة الصافية.

-الوصول الاقتصادي والمادي إلى الغذاء: لا يضمن الإمداد الكافي من الغذاء على المستوى الوطني أو الدولي في حد ذاته الأمن الغذائي للأسرة. وقد أدت المخاوف بشأن عدم كفاية الوصول إلى الغذاء إلى زيادة تركيز السياسات على الدخل والانفاق والأسواق والأسعار.

-استخدام الغذاء: يفهم الاستخدام عامة على أنه الطريقة التي يستفيد بها الجسم إلى أقصى حد من العناصر الغذائية المختلفة الموجودة في الغذاء. إن تناول الأفراد لكمية كافية من الطاقة والمغذيات هو ثمرة الرعاية الجيدة وممارسات التغذية السليمة وتنوع النظام الغذائي وتوزيع الطعام داخل الأسرة، وإلى جانب الاستخدام البيولوجي الجيد للطعام المستهلك يحدد هذا الوضع الغذائي للأفراد.

استقرار الأبعاد الثلاثة بمرور الوقت حتى لو كان الغذاء كافيا يوميا فهذا لا يعني تحقيق الأمن الغذائي إذا لم يكن وصولا كافيا للغذاء بشكل دوري.

قد تؤثر الظروف الجوية السيئة، أو عدم الاستقرار السياسي، أو العوامل الاقتصادية مثل البطالة وارتفاع أسعار المواد الغذائية على الوضع الغذائي. (food-security, 2006)

2. 1. 2. الأمن الغذائي في الجزائر: عرف المشرع الجزائري الأمن الغذائي وفقا للمادة 3 من القانون رقم 16-08 بأنه حصول ووصول كل شخص بسهولة وبصفة منتظمة إلى غذاء سليم وكاف يسمح له بالتمتع بحياة نشيطة. (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد/46، ص6)

2. 1. 3. الأهداف الاستراتيجية لبرنامج الأمن الغذائي :

- ✓ ترسيخ سياسة زراعية مستدامة من شأنها تعزيز الأمن الغذائي للبلد وتقليص الاختلال الحاصل في الميزان التجاري للمنتجات الزراعية الأساسية والمساهمة في تنوع الاقتصاد الوطني.
- ✓ رفع مردود المنتج الفلاحي الوطني من خلال حماية الأراضي الفلاحية وتوسيع مساحة الأراضي الزراعية عن طريق استصلاح أراضي جديدة.
- ✓ تقليص واردات المنتجات الزراعية والغذائية الأساسية.
- ✓ تطوير المقاولاتية في مجال الفلاحة و الصناعات الغذائية.
- ✓ الحد من التبذير وعدم استغلال المنتجات والتحكم في تقنيات التجفيف على نطاق واسع، والتي تعد محركا قويا لتطوير المزارع الصغيرة والمتوسطة.
- ✓ عصنة الادارة الفلاحية وترقية المكننة الفلاحية.
- ✓ زيادة انتاج البروتينات الحيوانية والنباتية.
- ✓ التطوير و الاستخدام الأمثل لوسائل الصيد و تربية المائيات.
- ✓ تكثيف أنظمة الانتاج وتكييفها .
- ✓ تطوير المعارف في مجال ديناميكية الأنظمة البيئية المستغلة عم طريق الصيد البحري.
- ✓ تثمين الوسط البحري والقاري الطبيعي والاصطناعي.
- ✓ التكفل بمختلف الاحتياجات المتصلة بتدهور النظم البيئية الطبيعية لا سيما منها الغابات وحفظ التربة.
- ✓ مكافحة التصحر والتسيير العقلاني للموارد المائية.
- ✓ التحكم في الموارد المائية المختلفة، لا سيما من خلال صيانة وحسن استغلال السدود وحماية الموارد المائية من جميع أشكال التلوث والتسيير المتكامل للموارد المائية باستعمال الأحواض المائية وتجنييد الموارد المائية غير التقليدية باستخدام مختلف أشكال التطهير.

✓ الامداد الاصطناعي لمستودعات المياه الجوفية وتقنيات الري وإعادة استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة.(البرنامج الوطني للبحث في الأمن الغذائي، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، اصدار وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الصفحة 3، www.pnr.dgrsdt.dz)

2.2. تنصيب المجلس العلمي الوطني للأمن الغذائي: تأكيداً على أهمية المقاربة العلمية في تعزيز منظومة الأمن الغذائي تم يوم 27 أكتوبر 2025 تنصيب المجلس العلمي الوطني للأمن الغذائي بالمركز الدولي للمؤتمرات بالجزائر العاصمة، وذلك في إطار أشغال الندوة الوطنية حول عصرة القطاع الفلاحي.(المركز الوطني للبحث في البيوتكنولوجيا)

تحت اشراف وزير الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري ووزير التعليم العالي والبحث العلمي تم تنصيب المجلس العلمي الوطني للأمن الغذائي الذي كلف بمراقبة مسار عصرة قطاع الفلاحة بالاعتماد على البحوث العلمية والتكنولوجيا، يتشكل هذا المجلس من 34 باحثاً وأستاذ مختصين في المجال الفلاحي وممثلين عن عدد من القطاعات الوزارية، وهذا مرافقة قطاع الفلاحة بطرق مدروسة تعتمد على العلم والمعرفة والابتكار من خلال عمل خطة تركز على الأولويات التي تحددها الوزارة.

بحيث ستكون الجامعات والمعاهد سند علمي مرافقة قطاع الفلاحة، بالنظر للتغيرات المناخية القاسية التي لا يمكن التعامل معها بالطرق التقليدية وإنما من خلال مرافقة قطاع الفلاحة بكل ما تنتجه الجامعات الجزائرية من الابتكار. وتضم ورشات المجلس عدة مواضيع متعلقة بتكثيف وتحسين الانتاج في الشعب الاستراتيجية، الادارة المستدامة للموارد المائية الفلاحية وكذا التحديث عبر المكننة والزراعة الذكية إضافة إلى التمويل والتأمين الفلاحي والتغطية الاجتماعية، كما سيتم التطرق إلى تنمية الشعب الفلاحية وتنظيم الأسواق لتحقيق التوازن بين العرض والطلب، التحول الرقمي، وإرساء نظام معلوماتي فلاحي شامل، توضيح وتنظيم الوضعية العقارية للمستثمرين الفلاحية ، الاصلاح المؤسساتي وتحديث حوكمة القطاع.

(www.aps.dz/economie/agriculture-et-peche - تنصيب-المجلس-العلمي-الوطني-للأمن-الغذائي)

2.3. واقع الأمن الغذائي في قطاع الحليب: يعد قطاع الألبان جزءاً حيوياً من الاقتصاد الجزائري، إذ يمثل حصة كبيرة من الزراعة وصناعة الأغذية الزراعية. وله تأثير مباشر على الأمن الغذائي، ويساهم في تحقيق أهداف الاكتفاء الذاتي الغذائي ويتمثل الهدف الرئيسي للحكومة في تحقيق الاكتفاء الذاتي من منتجات الألبان. ومع ذلك لا تزال البلاد تعتمد على الواردات، وخاصة مسحوق الحليب لسد احتياجاتها ونتيجة لذلك ، قد الجزائر ثاني أكبر مستورد في العالم بعد الصين، مما يجعلها من أكبر مستهلكي ومستوردي مسحوق الحليب في العالم. ويعود هذا الوضع إلى النقص المستمر في إنتاج الحليب المحلي، إلى جانب الطلب المتزايد من السكان. ويعتبر الطلب على الحليب ومنتجات الألبان في الجزائر مرتفعاً، نظراً لانخفاض متوسط استهلاك البروتينات الحيوانية نسبياً، وللحليب دور حاسم في التوازن الغذائي للسكان. في الواقع، يبلغ متوسط استهلاك الفرد من الحليب

130 لترا سنويا، مع تقديرات تشير إلى 157 لترا في عام 2025، وبالتالي يصل استهلاك الجزائر إلى ما يقرب من 6 مليارات لتر، لكن البلاد لا تزال بعيدة عن تحقيق الاكتفاء الذاتي. فبانتاج 3.4 مليار لتر، لا يغطي الإنتاج سوى حوالي 55% من احتياجاتها، بما في ذلك 900 مليون لتر فقط من الحليب الخام. ويتم استيراد حوالي 2.5 مليار لتر من الحليب بهذه الطريقة. دفع الحكومة إلى التفكير في سلسلة من الإصلاحات وتنفيذها لتشجيع الإنتاج المحلي وتقليل التبعية، مع ذلك، تسعى الحكومة إلى منح الدعم لمختلف حلقات السلسلة والتي تهدف من خلال سياساتها في مجال الألبان في المقام الأول إلى تحسين مستوى الاكتفاء الذاتي للسكان واستهلاكهم من الحليب ومنتجات الألبان، من خلال العمل على عدة اتجاهات، وهي: التحسين الوراثي للثروة الحيوانية، من خلال استيراد مدعوم للعجول الحوامل ذات الإمكانيات العالية لإنتاج الألبان، وتكثيف إنتاج الأعلاف من خلال تطوير المحاصيل المروية، وتحسين صحة الحيوان من خلال تدابير مكافحة والتطعيم. في الوقت نفسه، نشجع الاستثمار في جميع حلقات السلسلة الثلاث في المزرعة، والجمع، والمعالجة. (BELMAHDI,2025,p305)

في حين بلغت قيمة واردات الجزائر من المواد الغذائية خلال سنة 2024 حوالي 12,4 مليار دولار أمريكي، مسجلة ارتفاعا قدره 0,93 مليار دولار مقارنة بسنة 2023، و3,419 مليار دولار مقارنة بسنة 2019، وتصدرت قائمة الواردات الغذائية المباشرة كالحبوب، السكر، القهوة، بالإضافة إلى واردات بودرة الحليب ومنتجات الأجبان بلغت 1,7 مليار دولار، وهو ما يمثل 15% من إجمالي الواردات الغذائية الجزائرية خلال سنة 2024.

فيما سجل انخفاض تضخم أسعار الغذاء من 7,3% في مارس 2025 إلى 5,1% في جويلية 2025 ، وفيما يتعلق بالمنتجات الموجهة مباشرة للاستهلاك، أوضح التقرير أن واردات الجزائر في هذا الصنف قد بلغت حوالي 3,5 مليار دولار سنة 2024، مسجلة زيادة بنحو مليار دولار مقارنة بعام 2021 (بن مهل، 2025).

وبهذا تعد الجزائر من أبرز مستوردي مسحوق الحليب عالميا، إذ تحتل منتجات الألبان المرتبة الثانية في قائمة واردات الجزائر الغذائية بعد الحبوب، قدرت بحوالي 800 مليون دولار في عام 2024 ، وزيادة إستهلاك الجزائر للألبان جعلها من أكبر المستهلكين للألبان عالميا والمستهلك الرئيسي في شمال إفريقيا. (Hales,2024,P4)

3. واقع انتاج الحليب في الجزائر:

1.3. أهمية الحليب في المنظومة الغذائية الوطنية: في مارس 1972 صدر المرسوم رقم 59-72 المتضمن تنظيم سوق الحليب إلى اختيار الحليب كمصدر أول للبروتينات الحيوانية بعد اللحوم الحمراء، وكان هذا انطلاقا من معاينة السلطات العمومية لنمط استهلاك الغذاء للعائلات منذ بداية السبعينيات من القرن الماضي، بحيث كانت الحصة الغذائية للمستهلك الجزائري تتمحور بشكل أساسي حول الحبوب والبقول الجافة والخضروات الطازجة والتي تحتوي في أحسن الأحوال على 40% من البروتين الذي

يحتاجه الانسان يوميا، وبذلك أصبح الحليب عنصرا أساسيا في التوازن الغذائي للسكان ويحتل مكانا استراتيجيا في السياسة الغذائية.وقد وضعت الدولة منذ الاستقلال سياسة فلاحية تهدف إلى تحسين الأمن الغذائي الوطني، فضلا عن تطوير بعض الشعب الفلاحية ذات الأولوية، ومنها شعبة الحليب، وفي هذا الصدد تم وضع برامج تهدف إلى تحسين إنتاج الحليب المحلي وتحسين حصة السكان من البروتينات. وقد ارتكزت هذه البرامج على تطوير الانتاج الحيواني وتوسيع المساحات المخصصة للأعلاف وإعادة تشكيل قطيع الأبقار وكان الهدف من ذلك ضمان الوصول إلى المنتجات الغذائية بأحسن نسبة ونوعية وسعر.

2.3. سوق الحليب: سوق الحليب منظم في قطاعين منفصلين ولكنهما متكاملان، الأول سوق حرة غير متحكم فيه يستحوذ على مايقارب 60% من الحليب الطازج المنتج محليا (1,5 مليار سنة 2023)، حيث يمكن للمربي بيع حليبه مباشرة (إلى بائع تجزئة أو مطعم أو المستهلك أو وسيط)، بوسائل تقليدية، والسوق الثاني سوق متحكم فيه (ذو طابع رسمي) والذي يمثل 5,5 مليار لتر (سنة 2023)، ويتم تمويله بشكل رئيسي عن طريق مسحوق الحليب المستورد (أكثر من 80%) وبشكل ثانوي عن طريق الحليب الطازج المنتج محليا (أقل من 20%)، والذي يتم تسليمه إلى الملبينات إما عن طريق المربي نفسه أو من خلال مجمعي الحليب، وفي بعض الأحيان تقوم الملبينات بنفسها بجمع الحليب لمعالجته وتحويله.

في سنة 1998 مع نشأة مجمع الحليب GIPLAIT تبعا لاندماج جميع وحدات الانتاج تم فصل صناعة الألبان عن نشاط الضبط وترقية انتاج الحليب وقد واصلت هذه المؤسسة العمومية انتاج الحليب المبستر ومشتقاته بصفة أساسية من الحليب المجفف المستورد، تلعب الملبينات دورا محوريا في هيكلة سوق الحليب الخاضع للرقابة، باعتبارها وعاء لكل من الحليب المجفف المستورد (مسحوق الحليب) والحليب الطازج المحلي الذي يتم جمعه من كافة أنحاء التراب الوطني. ومن بين هذه الملبينات حصل المجمع العمومي (GIPLAIT) سنة 2023، على حوالي 60% من مسحوق الحليب المخصص لانتاج الحليب المبستر والمعبأ في أكياس من طرف الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته (ONIL) الذي ركز منذ انشائه سنة 1969 على مهمته في ضبط سوق الحليب على حساب مهمته في تعزيز الانتاج المحلي عن طريق إعادة تشكيل الحليب، بينما تتجه الملبينات الأخرى التابعة للقطاع الخاص أكثر نحو تصنيع منتجات الألبان بدلا من الحليب الموجه للاستهلاك.(مجلس المحاسبة، ص158-190)

توفر الدولة مادة الحليب عبر 15 وحدة منتشرة عبر التراب الوطني، بالإضافة إلى تحقيق قدرات إنتاج تقدر ب 4.8 مليون لتر يوميا و 90 بالمائة من مشتقات الحليب تصنع من الحليب الطازج الوطني.(elikhbaria.dz)

بالاضافة إلى انطلاق المصنع الجديد لانتاج الحليب والمتمثل في مصنع الرويبة الذي تصل قدرته الانتاجية إلى مليون و400 ألف لتر يوميا، وقد تم هذا ضمن استراتيجية الدولة لتعزيز الأمن الغذائي بحيث سيعزز الانتاج الوطني من هذه المادة

الأساسية، ويضاف هذا المصنع إلى 15 ملبنة تابعة لمجمع الحليب جبيلي الموزعة عبر ولايات الوطن وهذا ما سيعزز وفرة المادة على مستوى السوق. (وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، الموقع الرسمي)

ارتفع استهلاك الفرد الواحد من الحليب بشكل ملحوظ، حيث انتقل من 35 لتر/ السنة في عام 1968 إلى 140 لتر/السنة في عام 2023، وبالمقابل استمرت كمية الحليب المجفف المستورد في الارتفاع منذ سنة 2009، لتصل إلى الضعف تقريبا في سنة 2023، حيث انتقلت من 114 ألف طن (مايعادل 1,14 مليار لتر بتكلفة استيراد قدرها 482 مليون دولار أمريكي) إلى 221 ألف طن (مايعادل 2,21 مليار لتر بتكلفة استيراد قدرها 769 مليون دولار) وقد كلفت شعبة الحليب بين عامي 2009 و2023 أكثر من 20 مليار دولار أمريكي من الواردات (الحليب المجفف+ حليب الأطفال) وحوالي 800 مليار دج كدعم مالي مباشر من الدولة، بحيث استقطب سوق الحليب سنة 2023 أكثر من 6,5 مليار لتر من الحليب، منها 2,4 مليار من الانتاج المحلي للحليب الطازج (37%) و 4,15 مليار لتر بعنوان استيراد مسحوق الحليب (63%) وتحتل هذه الواردات مكانة مهمة في هيكل الواردات الجزائرية بنسبة يمكن أن تصل إلى 20% من فاتورة الاستهلاك. (مجلس المحاسبة، ص 169، مرجع سبق ذكره)

3.3. معوقات تطوير انتاج الحليب المحلي: هناك أربعة عوامل تعيق تطوير انتاج الحليب المحلي الطازج وهي: عدم كفاية أو قصور القاعدة الانتاجية، ضعف الأداء التقني والاقتصادي، عدم كفاية مكافأة نشاط تربية الأبقار الحلوب، وعدم تناسق أسعار الحليب في السوق.

3.3.1. قصور القاعدة الانتاجية: هناك ثلاثة أوجه قصور رئيسية تميز تربية قطيع الأبقار: صغر حجم مزارع تربية الأبقار وعدم تخصصها وضعف أداء استراتيجية استيراد العجلات لسد النقص في عدد الأبقار الحلوب وضعف إمكانات الحليب عند السلالة المحلية.

أ- صغر حجم مزارع تربية الأبقار: يتميز صنف مزارع الأبقار الحلوب بكونه متقلب وغير محدد وصغير الحجم ويمكن تقسيمه إلى أربعة مجموعات: - المجموعة الأولى: تتكون من صغار المربين (15722 مربي أي 46,62% من المجموع) الذين يمتلكون أقل من 05 أبقار حلوب بعدد إجمالي قدره 51843 بقرة حلوب وهو ما يمثل 17,5% من إجمالي الأبقار الحلوب، أغلبية الأبقار من سلالة مستوردة و/أو مختلطة ومعظم المربين لا يملكون أرضا على الاطلاق، والمردود المتوسط لانتاج الحليب منخفضا (2437 لترا/البقرة الحلوب/السنة) وعدد كبير من المربين في هذه المجموعة يطبقون تقنيات قديمة (التكاثر الطبيعي، الحلب اليدوي). - المجموعة الثانية: تتكون من 14776 مربيا (43,8%)

يمارسون أنشطة متنوعة في مجال تربية المواشي والزراعة ويملكون قطيع يتراوح عدده من 06 إلى 15 بقرة حلوب معظمها من السلالات المستوردة. بفضل تمتعها باستقلالية نسبية في مجال الأعلاف تحقق هذه المجموعة مردودا من الحليب يصل إلى 2503 لترا/البقرة الحلوب/السنة وهو مردود أفضل من مردود المجموعة الأولى. - المجموعة الثالثة: تتكون من 2912 مزرعة وتمتلك كل

منها ما بين 16 إلى 50 بقرة حلوب معظمها من السلالات المستوردة، تتوفر على مستوى مقبول نسبيا من التجهيزات الضرورية في انتاج الحليب، لكن استنجاز المعدات اللازمة للأنشطة الزراعية لا يزال مطبقا على نطاق واسع، ويقدر متوسط مردود انتاج الحليب لهذه المجموعة 2820 لترا/للبقرة الحلوب/السنة.-المجموعة الرابعة: تضم 269 مزرعة يبلغ عدد أبقرتها أكثر من 50 بقرة حلوب معظمها من السلالات المستوردة، تحتل المساحة المزروعة من الأعلاف المخصصة لتغذية القطيع مكانة مهمة ويتم توزيع الأعلاف على مدار السنة إما خضراء (طازجة) أو على شكل علف محزن ويتم تدعيم الأبقار بالمواد المركزة طوال فترة الرضاعة وتتميز هذه المجموعة بمستوى تجهيزات هام (الحلب، سقاية الماشية، التخزين، مضخة المياه، صهاريج تبريد الحليب، وسائل النقل، معدات زراعية) تقدم أفضل مردود من انتاج الحليب الطازج (3789 لترا/للبقرة الحلوب/السنة).

ب-عدم التخصص في تربية الأبقار: يمكن تحديد ثلاثة اتجاهات رئيسية في أنظمة الانتاج الخاصة:

-النظام الأول: موجه للحليب ويتشكل من المزارع التي تضم قطعانا تزيد عن 50 بقرة، والتي تضمن نسبة 16% من الحليب المجمع غير أنها لا تمثل سوى 0,07% من المربين الذين يستفيدون من جهاز الدعم. -النظام الثاني: ذو توجه مختلط لحوم/ألبان ويقوم على الجمع بين المواشي والزراعة المختلطة والذي يميز غالبية المزارع التي تضم بين 15 إلى 50 بقرة والتي تضم 25% من الحليب المجمع غير أنها لا تمثل سوى 0,86% من المربين. -النظام الثالث: غير متخصص موجه نحو اللحوم، والذي يميز المزارع التي تضم أقل من 15 بقرة.

3.3.2. ضعف أداء استراتيجيات استيراد الأبقار ذات الإمكانيات الوراثية العالية في انتاج الحليب: منذ الاستقلال شكل استيراد الأبقار ذات الإمكانيات الوراثية العالية في إنتاج الحليب محورا أساسيا للسياسة الرامية إلى زيادة القاعدة الإنتاجية، وقد بلغ العدد الإجمالي المستورد منذ سنة 1964 إلى سنة 2023 أكثر من 500000 رأس من البقر، منها ما يقارب 140000 رأس في الفترة الممتدة بين سنة 1964 وسنة 2007 و363000 من سنة 2008 إلى سنة 2023، قطع الأبقار المستورد منذ الاستقلال كان من المفروض أن يسمح بتطوير قطيع أبقار حلوب "الحديثة" بعدد يزيد عن 1,8 مليون بقرة في 2023، مع العلم أن الاحصاء الذي أجرته مصالح وزارة الفلاحة سنة 2023 يعطي رقما يقارب 400 ألف بقرة (الأبقار الحلوب الحديثة + الأبقار الحلوب المحسنة)، هذه الفجوة الكبيرة (4/1) بين الأعداد المتوقعة لقطيع الأبقار الحلوب والأعداد المسجلة لدى وزارة الفلاحة يمكن اعتباره هدرا لرأس المال الإنتاجي.

3.3.3. ضعف الانتاجية: تظهر قاعدة بيانات الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته (ONIL) المتعلقة بالمربين المشتركين في جهاز دعم انتاج الحليب النمحي الطازج سنة 2023 أن متوسط إجمالي المردودية لا يتجاوز 11 لترا لكل بقرة في اليوم وتجد المردودية الضعيفة تفسيرها إلى حد كبير في العائقيين الاتيين:-نقص الأعلاف: تعتبر المساحات المخصصة للمحاصيل العلفية

قليلة مقارنة بالاحتياجات بالإضافة إلى ذلك فهي مركزة بشكل واسع في الجبال وتستخدم لأغراض مزدوجة (الرعي و انتاج التبن) باعتبار مرحلة الاخضرار محددة من 3 إلى 6 أشهر، وغالبا ما يكون هذا السبب وراء ارتفاع أسعار أعلاف الماشية وصعوبة التموين بهل، مما يدفع إلى اللجوء إلى استيراد كميات كبيرة وخاصة المركزة منها الذرة والصويا.

-ضعف التنظيم والمهارات التقنية للمربين: إن التشتت الجغرافي للمربين وبعد بعضهم عن بعض لم يسهل تقاسم التجهيزات وتعميم تقنيات تربية المواشي التي أثبتت جدواها والعمل الجماعي في التعامل مع الإدارة والفاعلين الآخرين للشعبة، كما أدى أيضا غياب التحكم الصارم في التقنية في تسيير المزرعة (التكاثر، ترشيد التغذية، الحلب، العلاج) إلى ضعف الأداء الانتاجي لقطيع الأبقار الحلوب. (مجلس المحاسبة، 2024، ص 176-179، مرجع سبق ذكره)

-عدم وجود سياسة محددة للثروة الحيوانية؛ سجل غير كافٍ لتدفق الحيوانات (سوق الماشية، المسالخ، إلخ)، يليه الموظفون وتنقلاتهم، وإنشاء نظام لمراقبة الألبان واختيارها.

-بنية تحتية غير كافية لجمع الحليب إضافة إلى انخفاض إنتاج الأعلاف وارتفاع أسعار المواد الغذائية بسبب انخفاض هطول الأمطار ومحدودية المساحات المروية المخصصة لمحاصيل الخضراوات التي تعتبر أكثر ربحية مقارنة بإنتاج الأعلاف (Kardjadj, 2016, P3).

4. الدراسة الاستشرافية لمشروع "بلدنا" الجزائري:

4.1. الإطار العام لمشروع "بلدنا" الجزائري: انطلقت يوم الثلاثاء 03 سبتمبر 2024 ببلدية تمقطن دائرة أولف ولاية أدرار الأشغال الأولية لتجسيد أولى مراحل المشروع المتكامل لإنتاج الحليب المجفف بالشراكة مع الشركة القطرية "بلدنا" والصندوق الوطني للاستثمار، يذكر أنه تم التوقيع على اتفاقية إطار لتنفيذ هذا المشروع الضخم في 24 أبريل 2024 بين وزارة الفلاحة و التنمية الريفية و شركة "بلدنا" التي تمتلك 51 من أسهم المشروع بينما تمتلك الدولة الجزائرية 49 من خلال الصندوق الوطني للاستثمار تنص الاتفاقية على إنجاز منظومة متكاملة زراعية صناعية لتربية الأبقار وإنتاج الحليب المجفف باستثمار إجمالي يقدر بقيمة 3,5 مليار دولار ويعتبر أكبر مشروع زراعي متكامل في العالم، وستغطي شركة (شركة GEA ألمانية توفر تجهيزات متطورة لعمليات المعالجة والتعبئة، وهي شركة رائدة عالميا في تكنولوجيا صناعة الألبان ورائدة في حلول الزراعة الذكية لمنتجات الألبان) سلسلة القيمة الكاملة لإنتاج الحليب المجفف بدءا من مزارع الألبان وحتى معالجة وتعبئة المنتج النهائي، وستوفر الشركة مجموعة شاملة من حلول تربية وتجهيز الألبان ويعد هذا أحد أكبر الطلبات الفردية التي تلقتها الشركة ومن المقرر أن يبدأ إنتاج الحليب في أواخر عام 2027.

4.1. 1. الأهداف الأساسية للمشروع:

-تعزيز الأمن الغذائي: يعد مشروع بلدنا لانتاج الحليب المجفف جزءا من استراتيجية الدولة الجزائرية لإنتاج منتجات استهلاكية واسعة النطاق بما يتماشى مع الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي.(PEYS,2024)

- خفض الواردات من الحليب المجفف وتحقيق الاكتفاء الذاتي، بحيث سيسمح هذا المشروع بإنتاج 50% من الإحتياجات الوطنية من مسحوق الحليب، إضافة إلى تزويد السوق المحلية باللحوم الحمراء، ومن المقرر أن يبدأ إنتاج الحليب المجفف في أواخر عام 2027. وسيتم توسيع حجم الإنتاج تدريجيا. وعند اكتماله وتزويده بالكامل، ستبلغ الطاقة الإنتاجية النهائية لهذه المنشأة حوالي 100,000 طن من الحليب المجفف سنويا(van dijk,2025,sp).

-توفير 5000 منصب عمل مباشر : من المتوقع أن يوفر المشروع العديد من فرص العمل المباشرة وغير المباشرة، لا سيما في مجالات الزراعة وتربية الماشية والتصنيع والخدمات اللوجستية.

- المساهمة في رفع عدد رؤوس القطيع الوطني من الأبقار، بحيث ستضم أكثر من 270 ألف رأس من الأبقار تنتج نحو 1,7 مليار لتر سنويا من الحليب.(تقرير صادر عن وزارة الفلاحة)

- التنمية الإقليمية: سيساهم إنشاء المزرعة في أدرار في التنمية الاقتصادية لهذه المنطقة الصحراوية، من خلال تعزيز مواردها الطبيعية وتحسين البنى التحتية المحلية.

- نقل التكنولوجيا: سيمكن التعاون مع "بلدنا" من إدخال تقنيات متقدمة في تربية الماشية وإدارة المياه وإنتاج الألبان، مما يعزز تحديث القطاع الزراعي في الجزائر.(DJAZAGRO.(2025,juillet).

4.1. 2. المكونات الرئيسية للمشروع: يقام المشروع على مساحة 117 ألف هكتار يتكون من ثلاثة أقطاب، تحتوي كل منها على مزرعة لإنتاج الحبوب والأعلاف ، مزرعة لتربية الأبقار و إنتاج الحليب واللحوم ، ومصنع لإنتاج مسحوق الحليب. (تقرير صادر عن وزارة الفلاحة والتنمية الريفية)

فالمشروع يمثل منظومة زراعية صناعية متكاملة لانتاج الحليب، وبالتالي لن يقلل فقط من اعتماد الجزائر على استيراد الحليب بل سيسهم أيضا في تقليل الواردات من جميع الاحتياجات الأساسية اللازمة للإنتاج مثل الأعلاف ومشتقاتها وغيرها من المواد الأخرى وقد تم تصميم المشروع ليتناسب مع البيئة الجزائرية من حيث المناخ وطبيعة التربة باستخدام أحدث التقنيات عالميا في مجال الزراعة، الري، تربية الأبقار، الحلب والتصنيع، كما يتميز المشروع باتباعه أفضل الممارسات من ناحية الاستدامة وتقليل

التأثيرات السلبية على البيئة، فقد تم الأخذ بعين الاعتبار كافة الاعدادات اللازمة لترشيد استهلاك المياه، والحفاظ على المنظومة البيئية الطبيعية والتكيف مع المناخ، وذلك لرفع الكفاءة الانتاجية والحفاظ على الاستدامة في الوقت نفسه. (QATAR NEWS AGENCY) وبذلك تضم المزرعة ثلاثة مجالات رئيسية:

-إنتاج الأعلاف.

-تربية الأبقار(التوسع التدريجي إلى 270 ألف بقرة حلب خلال تسع سنوات مع التخطيط لمرحلة أولى تضم 50 ألف رأس بحلول عام 2026).

-معالجة الألبان (مصنع لانتاج مسحوق الحليب بطاقة انتاجية سنوية تقدر ب 194 ألف طن تغطي حوالي 50% من الاحتياجات الوطنية)(DJAZAGRO,opcit.(2025,juillet).

وهذا يتميز مشروع بلدا بنهجه المتكامل الذي يجمع بين الإنتاج الزراعي وتربية الماشية والتصنيع أين سيتم تطبيق تقنيات حديثة مثل الري الذكي وإدارة الحظائر الآلية على غرار ما تم تطويره بالفعل في قطر، لضمان كفاءة المزرعة واستدامتها.

4.2.مركزات نجاح شركة بلدنا القطرية في تطوير انتاج الحليب:

بلدنا هي شركة مساهمة عامة قطرية جاءت في اطار المبادرات والاستراتيجيات التي ساهمت بشكل فعال في استجابة قطر للأمن الغذائي خلال وبعد الحصار الاقتصادي عام 2017،(Abdulfatah ,2025,P01)، بحيث لعبت شركة بلدنا وهي الشركة الرائدة في مجال منتجات الألبان في قطر، دورا محوريا من خلال مواءمة استراتيجيات أعمالها مع السياسات الحكومية لتوسيع انتاج الألبان المحلي، وتنتج الشركة حوالي 240 طنا من الحليب يوميا، وهو المادة الخام الأساسية لمنتجات الألبان.

4.2.1. نهج بلدنا في الشراكة الاستراتيجية: تلعب الشراكات الاستراتيجية دورا حيويا في نمو وتطوير قطاع الألبان والقطاع الزراعي، وقد استفادت بلدنا من هذه الشراكات للمساهمة في الأمن الغذائي لقطر وتعزيز التنمية المستدامة في قطاعي الألبان والزراعة في البلاد وتبرز الشراكة الاستراتيجية في:

أ- التعاون مع الجهات المعنية المحلية والدولية: أقامت بلدنا شراكات مع مختلف الجهات المعنية لتعزيز تبادل المعرفة ونقل التكنولوجيا في قطاعي الألبان والزراعة، تشمل هذه التعاونات العمل مع خبراء الألبان الهولنديين لتحسين تقنيات انتاج الألبان، والشراكة مع الجامعات والمؤسسات البحثية المحلية لبحث تقنيات الزراعة المستدامة والتقنيات المبتكرة.

ب- الدعم الحكومي والحوافز: سهل الدعم والحوافز الحكومية القطرية نمو بلدنا فقد جعلت الحكومة الأمن الغذائي و الاكتفاء الذاتي الأولوية في استراتيجيتها الوطنية للتنمية حيث قدمت حوافز متنوعة مثل: القروض منخفضة الفائدة، والاعفاءات الضريبية، ومنح الأراضي، لتشجيع تطوير قطاعي الألبان والزراعة.

ج- المشاريع المشتركة والاستثمارات: سعت بلدنا إلى مشاريع مشتركة واستثمارات مع شركاء محليين ودوليين لتوسيع أعمالها واستكشاف فرص سوقية جديدة. وقد أتاحت هذه التعاونات للشركة تنوع عروض منتجاتها ودخول أسواق جديدة وضمان الوصول إلى الموارد والخبرات.

4.2.2. نهج بلدنا في انتاج الغذاء المستدام: حققت شركة بلدنا تقدما ملحوظا في مجال الاستدامة وتطبيق أحدث التطورات التكنولوجية في عملياتها لضمان الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي، وقد كان نهج بلدنا في انتاج الغذاء المستدام يعتمد على عدة أساليب تبرز أهمها في:

-مرافق مكيفة مناخيا للاتاج والتخزين: طبقت بلدنا مرافق مكيفة مناخيا في مزرعة الألبان ومصنع المعالجة التابعين لها لتحسين الانتاج وضمان أعلى جودة لمنتجات الألبان، توفر هذه المرافق ظروفا مثالية لدرجة الحرارة والرطوبة مما يمكن الأبقار من انتاج الحليب بكفاءة رغم مناخ قطر الصحراوي القاسي، بالإضافة الى ذلك يضمن التخزين المتحكم فيه مناخيا الحفاظ على جودة منتجات الألبان أثناء النقل والتخزين مما يقلل من الهدر ويساهم في الاستدامة الشاملة.

-مدخلات الانتاج والاستدامة طويلة الأجل: تبنت بلدنا نهجا مستداما طويل الأمد لمدخلات انتاجها مع التركيز على تقليل الأثر البيئي لعملياتها ويشمل ذلك تطبيق ممارسات زراعية مستدامة مثل الرعي الدوري والزراعة المتكاملة ومكافحة الآفات ، تستخدم بلدنا أيضا مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية لتقليل الأثر الكربوني علاوة على ذلك تستثمر الشركة في البحث والتطوير لتحديد أساليب جديدة لتحسين الكفاءة وتقليل الهدر في عملية الانتاج.

-تقنيات وأساليب ترشيد استهلاك المياه: تولي بلدنا الأولوية لاستخدام تقنيات وأساليب الحفاظ على المياه في عملياتها في قطاعي الألبان والزراعة نظرا لندرة المياه في قطر وتستخدم الشركة أنظمة ري متطورة مثل الري بالتنقيط والزراعة المائية مما يقلل من استخدام المياه مع ضمان النمو الأمثل للنباتات، وتفضل الزراعة المغلقة (المحمية) بدلا من الزراعة في الهواء الطلق (المفتوحة) بالإضافة إلى ذلك استثمرت بلدنا في محطة لمعالجة المياه(استخدام المياه المعالجة بدلا من المياه الجوفية لانتاج أعلاف الحيوانات) مما قلل استهلاكها للمياه بنسبة 50%.

-تحويل نفايات الحيوانات إلى سماد: مما يقلل من انبعاثات الكربون بمقدار 30000 طن من ثاني أكسيد الكربون سنويا، يقلل هذا من التأثير البيئي للشركة وتحصل على أرصدة كربونية يمكن بيعها لشركات أخرى، وتستكشف حلولاً ذكية مناخياً مثل أجهزة الهضم الحيوي والألواح الشمسية لمزيد من تقليل تأثيرها البيئي.

تهدف بلدنا إلى وضع معيار ذهبي لمزارع الألبان المستدامة والمتكاملة بالكامل من خلال التحسين المستمر للكفاءات وتقليل استهلاك الطاقة وتماشياً مع هذه الرؤية تجري بلدنا محادثات مع شركات في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة لإمكانية زراعة علف الحيوانات باستخدام الزراعة العمودية، على الرغم من أن التكنولوجيا لم تصل إلى مرحلة متقدمة بعد. (Dobash, 2024, P12)

4.3. الدراسة الاستشرافية لمشروع بلدنا الجزائري:

4.3.1. الإطار المفاهيمي للدراسة الاستشرافية: اصطلاحاً الاستشراف عبارة عن محاولة لاستكشاف المستقبل وفق الأهداف المخططة، باستخدام أساليب كمية تعتمد على قراءة أرقام الحاضر والماضي، أو أساليب كيفية تستنتج أدلتها من الآراء الشخصية القارئة لمجرى الأحداث، ومن المهم لهذا الاستشراف أن يعتمد على ذلك النوع من المتغيرات القابلة لأن تبني عليها السياسة التحسينية. فالدراسات الاستشرافية، هي تخصص علمي جديد يختص بصقل البيانات وتحسين العمليات التي على أساسها تتخذ القرارات والسياسات، وتفيد في العمل على الاقتراب من البديل الأفضل للمستقبل. (لوصيف 2015، ص 259)

وتعتبر الأساليب الكمية مفيدة للمشاريع المركزة على نطاق ضيق ولها أفق زمني قصير، في حين تعتبر الطرق النوعية هي الأنسب للمشاريع التي تجري على نطاق أوسع وذات أفق زمني أطول (الخطيبي، 2017، ص 212)، حيث تستخدم الدراسات المستقبلية الحديثة أساليب للتحليل الكمي والكيفي بينما يعتمد الإستشراف التقليدي على أساليب كمية فقط، وتسود اليوم أساليب مستحدثة لاستشراف المستقبل وتصميم الدراسات المستقبلية ومن أساليب الدراسات المستقبلية الحديثة الأساليب التالية:- أسلوب السلاسل الزمنية،- أسلوب الإسقاطات السكانية،- أسلوب النماذج السببية،- أسلوب الألعاب أو المباريات،- أسلوب تحليل الآثار المقطعية،- الأساليب التشاركية،- أساليب التنبؤ من خلال التناظر والإسقاط بالقرينة،- أساليب تتبع الظواهر وتحليل المضمون،- أسلوب تحليل آراء ذوي الخبرة،- أسلوب السيناريوهات (شبايكي، 2020، ص 36-37)

وأسلوب السيناريوهات المرجح في حالتنا له المهمة الأعظم في أنه يساعد على توضيح الفرص والمخاطر الحالية في ضوء عدد من البدائل المستقبلية الممكنة، وتكون بمثابة الملهم لتهيئة حالة حوار بناء يثري النقاش حول أفضل الاستراتيجيات لصياغة المستقبل.

إن طريقة السيناريوهات هي وصف لوضع مستقبلي ممكن أو مرغوب فيه، مع توضيح الملامح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي وذلك انطلاقاً من وضع معين وتوجد السيناريوهات في أشكال مختلفة ذات استخدامات متنوعة والأصل في تعدد السيناريوهات هو ما يحيط بالمستقبل من احتمالات. وتنقسم السيناريوهات من حيث الهدف إلى:

أ- السيناريو المرجعي أو الخطي: وهو السيناريو الذي يفترض استمرار سيطرة الوضع الحالي على تطور الظاهرة محل الدراسة في المستقبل، حيث يتعلق الأمر بعملية إسقاط خطي الاتجاه لظاهرة في الحاضر على المستقبل.

ب- السيناريو الإصلاحي أو التفاؤي: ويركز على حدوث تغيرات وإصلاحات على الوضع الحالي للظاهرة، وهذا يؤدي في نهاية المطاف إلى تحقيق تحسن في اتجاه الظاهرة وتحقيق أهداف التي يمكن تحقيقها في الوضع الحالي.

ج- السيناريو التحولي أو التشاؤمي: ويعتمد على حدوث تحولات عميقة في المحيط الداخلي والخارجي للظاهرة تحدث تمزقا للمسارات السابقة للظاهرة، ويقوم هذا السيناريو على التطورات والقفزات الفجائية التي قد تطرأ وتغير مسار الظاهرة تغييراً جذرياً. (عبد السلام، 2025، ص 9280)

4.3. 1.1. مبررات اعتماد أسلوب السيناريوهات: يعد اعتماد منهجية السيناريوهات أحد الأساليب الحديثة في الدراسات الاقتصادية المهمة بالأمن الغذائي، زيادة على الاعتبارات التالية: أولاً أن مشروع بلدنا الجزائري ما يزال في طور الإنجاز وبالتالي لا تتوفر بيانات زمنية تسمح باستخدام نماذج الاقتصاد الكمي مثل النمذجة القياسية أو السلاسل الزمنية، ثانياً: أن إنتاج قطاع الحليب في الجزائر يعاني من تقلبات هيكلية مرتبطة بالانتاج المحلي، استيراد المسحوق، تكلفة الأعلاف ونوعية السلالات مما يجعل سيناريوهات المستقبل أداة أكثر ملائمة لتقدير فرص نجاح المشروع ضمن مختلف الظروف المحتملة، ثالثاً: أن شركة بلدنا القطرية أثبتت أن التخطيط المستقبلي باستخدام السيناريوهات مكنها من مواجهة المخاطر وتوجيه الاستثمار نحو المسارات الأكثر أماناً لتعزيز الأمن الغذائي، وعليه يسهم أسلوب السيناريوهات في توفير رؤية استشرافية تساعد صانعي القرار على تحديد المسارات الممكنة لتطوير مشروع بلدنا الجزائري بما يخدم هدف الدولة في تقليص التبعية الخارجية وتعزيز الأمن الغذائي الوطني.

4.3. 2. الدراسة الاستشرافية لمشروع بلدنا الجزائري باستخدام منهجية السيناريوهات: تهدف هذه الدراسة لاستشرافية إلى تحليل المسارات المحتملة لمشروع بلدنا الجزائري لإنتاج الحليب، بالإعتماد على منهجية السيناريوهات

باعتبارها من أكثر الأساليب ملائمة للمشاريع التي تكون في طور الإنجاز ولم تدخل بعد مرحلة الإنتاج الفعلي، وتنطلق هذه المنهجية من الواقع الحالي لسوق الحليب في الجزائر ومن القدرات المتوقعة للمشروع بالاستفادة من خبرة شركة بلدنا القطرية لتصميم ثلاثة أوضاع مستقبلية ممكنة على المدى المتوسط و البعيد.

أولا - السيناريو المرجعي: يفترض هذا السيناريو عدم وجود تغير جوهري في سياسات الدعم أو في تنظيم شعبة الحليب، مع إدماج مشروع بلدنا بطريقة تدريجية فقط، ومن أهم خصائصه بقاء فجوة الإنتاج الوطني في حدود 1,4 إلى 1,6 مليار لتر سنويا كما أشار اليه تقرير مجلس المحاسبة الوطني، استمرار الاعتماد الكبير على مسحوق الحليب المستورد، مشروع بلدنا لا يزال قيد الانجاز في مرحلة تهيئة الأراضي والبنى التحتية والتمويل، و بقاء مستوى الأسعار مرتفع وغير مستقر، والنتيجة الاستشرافية بالنسبة للإجراءات المتخذة كانت أقرب إلى سياسات غذائية تهدف إلى توفير الغذاء للسكان منها سياسات تنمية لقطاع واعد مما أدى إلى عدم التوافق بين الانتاج والاستهلاك، أما بالنسبة للمشروع فسيحسن العرض الوطني لكن لن يغير جذريا معادلة الأمن الغذائي بسبب ضعف الاتصال بين الادارة والفاعلين، انتشار القطاع غير الرسمي، ضعف الرقابة، عدم جمع الانتاج، غياب نظام المعلومات، غياب البحث و التطوير كل هذه العناصر لتبرير استمرار الوضع الحالي دون تغيير.

ثانيا - السيناريو الاصلاحى: يفترض هذا السيناريو تبني إصلاحات مؤسسية وتنظيمية بالتوازي مع دخول مشروع بلدنا بكامل طاقته الانتاجية مع الاستفادة من الخبرة القطرية في التحول نحو الانتاج المكثف، ومن أهم خصائصه: ضمان توفير الأعلاف محليا عبر استصلاح المساحات المخصصة للمشروع واعتماد نظام تتبع وجودة مشابه للمطبق في بلدنا القطرية، والشروع في الانتاج الصناعي للحليب الطازج بنسبة تمكن من تغطية من 20 إلى 25 بالمائة، بالإضافة إلى تقليص فاتورة استيراد الحليب بنسبة 30 في المائة، و توفير مناصب عمل مباشرة وغير مباشرة في إطار تشغيل السلسلة الانتاجية، وتطوير القطيع ب 600 ألف رأس ، رفع الانتاج ب 2 مليار لتر، إنشاء جهاز رقابة الجودة، تطوير البحث، والنتيجة الاستشرافية من خلال هذا السيناريو الذي يمثل الحالة الأكثر انسجاما مع أهداف الأمن الغذائي ويسمح بأن يصبح المشروع نقطة تحول وطنية في شعبة الحليب.

ثالثا- السيناريو التحويلي: يفترض هذا السيناريو وجود عراقيل من أهمها مشكل الموارد المائية التي تجديدها ضعيف على المدى المتوسط والبعيد، و كذلك نقص الأعلاف، وضعف الحوكمة، وتأخر توفير العتاد والتكنولوجيا و صعوبات التمويل، ومن أهم خصائصه: عدم القدرة على تشغيل الطاقة القصوى للقطيع، و ارتفاع التكاليف التشغيلية مقارنة بالقدرة الانتاجية واستمرار السوق تحت هيمنة الحليب المدعم ومسحوق الحليب المستورد، وبذلك ضعف أثر المشروع على الأمن الغذائي.

تشير الدراسة الاستشرافية لمشروع بلدنا الجزائري لإنتاج الحليب المجفف إلى أن المشروع يمثل خطوة استراتيجية لتعزيز الأمن الغذائي الوطني وتقليل الاعتماد على الاستيراد وبذلك تقليل الاعتماد المفرط على النفط، وكذلك توفير فرص العمل ونقل التكنولوجيا الحديثة فالمشروع سيتيح فرصة الاستفادة من خبرة شركة بلدنا القطرية في تطوير الكفاءات الجزائرية مما يعزز القدرات المحلية للإنتاج.

تحليل السيناريوهات الثلاثة أظهر أن المشروع يحمل إمكانات كبيرة لتحقيق أهدافه في حال تطبيق الإصلاحات المؤسسية والتنظيمية اللازمة ما جاء به السيناريو الإصلاحي، بينما استمرار الوضع الحالي بدون تطوير سيحد من أثره على الأمن الغذائي وهو السيناريو المرجعي، أما السيناريو التحويلي فيبرز وجود تحديات كبيرة أهمها نقص الموارد المائية مما يعيق تشغيل المشروع بكامل طاقته ويؤثر على فعاليته. من هذا المنطلق يعتبر تقليص حجم المشروع وعدد الأبقار حلا عمليا لمواجهة محدودية الموارد المائية وضمان استدامة الإنتاج على المدى الطويل وقد توصلنا من خلال الدراسة الى النتائج التالية:

-المشروع يساهم في تعزيز الأمن الغذائي الوطني عبر انتاج الحليب المجفف محليا وتخفيف الاعتماد على الاستيراد.

-سيوفر المشروع 5000 منصب عمل مباشر وغير مباشر ويساهم في التنمية الإقليمية لولاية أدرار والولايات المجاورة.

المشروع يدعم رفع رؤوس الأبقار الوطنية الى حوالي 270 ألف رأس وينتج 1,7 مليار لتر من الحليب سنويا.

-نقل التكنولوجيا من الخبرة القطرية لشركة بلدنا وتطوير الكفاءات الجزائرية.

وانطلاقا من الدراسة الاستشرافية لمشروع بلدنا الجزائري نقدم أهم الاقتراحات لضمان نجاح هذا المشروع وتحقيق أهدافه التنموية المرجوة :

-إدارة الموارد المائية بفعالية: بما أن التحدي الرئيسي هو محدودية المياه الجوفية، يوصى بتقليص مساحة المشروع وعدد الأبقار بما يضمن استدامة الإنتاج دون الضغط على الموارد الطبيعية مع اعتماد تقنيات ري ذكية وترشيد استخدام المياه في جميع مراحل الإنتاج وهو ما يدخل في مفهوم الزراعة الذكية.

-إنشاء بنك للبذور وبنك للجينات الوراثية الحيوانية: توصي الدراسة بإنشاء منظومة وطنية لحماية الموارد الوراثية تشمل بنكاً للبذور وبنكاً للجينات أو المورثات الحيوانية ، بهدف الحد من التبعية الخارجية وتقليل مخاطر القرصنة البيولوجية على السلالات النباتية والحيوانية في مشاريع إنتاج الحليب ، كما تدعو إلى تطوير البحث الجيني لتحسين السلالات المحلية للأبقار

وتثمينها، مع التأكيد على أهمية البحث في علم الوراثة لتعزيز استقلالية الجزائر في مجال تحسين القطيع والحفاظ على مواردها الحيوانية، بما يضمن استقلالية بيولوجية مستدامة تدعم الأمن الغذائي الوطني.

-الاستفادة من الخبرة القطرية: تعزيز نقل التكنولوجيا والمعرفة من شركة بلدنا القطرية لتطوير الكفاءات الجزائرية سواء في إدارة الأبقار، انتاج الحليب أو تقنيات التصنيع الحديثة لضمان بناء قدرات محلية مستدامة في القطاع.

-تعزيز البحث والتطوير: الاستثمار في البحث الزراعي والبيطري لتحسين انتاج الحليب واختيار السلالات المناسبة للأبقار وتطوير طرق التحلب والتخزين وتبني أساليب مستدامة تقلل من الأثر البيئي.

خطة استثمار مرنة: اعتماد خطط انتاج قابلة للتعديل وفق الموارد المتاحة مع تقييم دوري للتقدم وإعادة ضبط الطاقة الإنتاجية لتبني أي هدر أو تأثيرات سلبية على البيئة.

6. قائمة المراجع:

1. أسامة عبد السلام علي، بناء السيناريوهات واستخدامها في بحوث الإدارة التربوية، مجلة الإدارة التربوية، العدد الخامس والأربعون، يناير 2025، مصر.
2. حاتم شبايكي، عرض أساليب استشراف المستقبل الأكثر استخداما في الدراسات المستقبلية، مجلة معارف للعلوم القانونية والاقتصادية، المجلد 1 العدد 2020، 1، تبسة.
3. سالم توفيق النجفي، الأمن الغذائي العربي، مقاربات الى صناعة الجوع، مركز دراسات الوحدة العربية للنشر والتوزيع، بيروت، 2009.
4. سليمان محمد الخطيبي الكعبي، موسوعة استشراف المستقبل، الامارات العربية المتحدة، 2017.
5. صبحي القاسم، واقع الأمن الغذائي العربي ومستقبله، دار الفارس للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
6. عبد الله بن مهل، واردات الجزائر من المواد الغذائية تنقفز إلى 12,4 دولار في 2024. <https://www.eldjazairedjadida.dz/> تاريخ الاطلاع 11-3-2025
7. عمار لوصيف و عبد الحميد مهري الدراسات الاستشرافية: مقاربات مفاهيمية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 44، 2015، قسنطينة.
8. مقابلة مع خبير الموارد المائية والفلاحة السيد مصطفى بن الناوي.
9. تقرير صادر عن وزارة الفلاحة ،الموقع الرسمي، تاريخ الاطلاع 27-10-2025. <https://madr.gov.dz/> ت
10. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/العدد 46، المادة 3، الصادر في 8 شعبان عام 1429 هـ الموافق 10 اوت 2008، ص 6.
11. مجلس المحاسبة، تطوير شعبة الحليب، التقرير السنوي 2024، ص 158-190 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
12. المركز الوطني للبحث في البيوتكنولوجيا/ <https://www.crbt.dz/ar/> تاريخ الاطلاع 03-11-2025.

14. تاريخ الاطلاع 1.11.2025 QATAR NEWS AGENCY وكالة الأنباء القطرية
15. تاريخ الاطلاع 2025-11-3 <https://elikhbaria.dz>
16. Abdulfatah Mohamed , Charlotte Salmon , Bushra Faizi and ,M. Evren Tok ,from crisis to resilience:food security policy development in qatar,
17. -BELMAHDI Tarek, KACIMI EL HASSANI Sawsan Revue Le Manager Vol. 12, N°01 : 2025 Dairy Policies in Algeria in Search of Sustainability and Autonomy : Reforms, Challenges and Results, Revue Le Manager Vol. 12, N°01 : 2025
18. -Hussein Al-Dobashi and Steven Wright;Developing the Desert: How Qatar Achieved Dairy Self-Sufficiency Through Baladna,*Sustainability*, Qatar ,2024.
19. -Moustafa Kardjadj, Pam D Luka, Current Situation of Milk and Red Meat Industry in Algeria, Article in Journal of Nutrition & Food Sciences · July 2016 , *Algeria*
20. -Nabila Hales, Dairy and Products Annual, Approved By: Evgenia Ustinova,2024, Algeria.
21. -zana van dijk, GEA agrees to construct world's largest dairy project in Algeria,29-07-2025<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/gea-agrees-to-construct-worlds-largest-dairy-project-in-algeria>.
22. -Ruud Peys,Gatari dairy developing record milk powder plant in Algeria2024,<https://www.dairyglobal.net/dairy/milking/qatari-dairy-developing-record-milk-powder-plant-in-algeria>
23. -DJAZAGRO..BALADNA:FOCUS ON A LARGE SCALE PROJECT,2025.WWW.DJAZAGRO.COM
24. -the world bank,food -security,UPDATE,2025,P16
25. Changing policy Concepts of food Security,policy brief,2006,issue2.-