



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/**Aqeel Ali Khalil Baktash**

Tikrit University - College of Education for Humanities

Raghad Saeed Abdel Hamid

Tikrit University - College of Education for Humanities

* Corresponding author: E-mail :
aa231692ped@st.tu.edu.iq
 07700473859

Keywords:

Labor
 government policy
 energy and fuel
 capital
 transportation

ARTICLE INFO**Article history:**

Received 1 Mar 2025
 Received in revised form 25 Jun 2025
 Accepted 2 Aug 2025
 Final Proofreading 29 Jan 2026
 Available online 31 Jan 2026

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
 THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Geographical Analysis of the Human Factors Affecting the Localization of the Feed Industry in Nineveh Governorate

ABSTRACT

The aim of this paper is to study the factors of industrial localization that helped in the localization of feed industry facilities and to know the geographical distribution of feed facilities and their structure based on several criteria (number of facilities, number of workers, total and built area, and production capacity). This industry is growing and developing day after day to keep pace with the increasing demand for its products and the continuous development in the number of livestock in the governorate, as Nineveh Governorate enjoys a geographical location that connects the Kurdistan Region and the central and southern governorates and is characterized by the presence of numbers of workers who can be employed in feed factories in terms of skill and work. The governorate is characterized by the availability of a network of transportation roads used to transport raw materials to warehouses and manufactured materials to markets, as there are 18 factories for poultry and ruminant feed Nineveh Governorate is characterized by a large number of livestock, which necessitates the need to establish facilities for the feed industry in it to meet the local need for feed as a result of the increase in demand for it and reduce its import from abroad

© 2025 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.33.1.1.2026.9>

التحليل الجغرافي للعوامل البشرية المؤثرة في توطن صناعة الاعلاف في محافظة نينوى

عقيل علي خليل بكتاش / جامعة تكريت - كلية التربية للعلوم الإنسانية

رغد سعيد عبد الحميد / جامعة تكريت - كلية التربية للعلوم الإنسانية

الخلاصة:

التعرف على واقع صناعات الاعلاف في محافظة نينوى وأهميتها الاقتصادية والصناعية والتجارية،

والهدف منها دراسة عوامل التوطن الصناعي التي ساعدت على توطن منشآت صناعة الاعلاف، ومعرفة التوزيع الجغرافي لمنشآت الاعلاف وبنيتها على عدة معايير (عدد المنشآت، عدد الايدي العاملة مساحة الكلية والمبنية، الطاقة الإنتاجية)، وهذه الصناعة يوماً بعد يوم تنمو وتتطور لمواكبة الطلب المتزايد على منتجاتها والتطور المستمر في اعداد الثروة الحيوانية في المحافظة، اذ ان محافظة نينوى تتمتع بموقع جغرافي الذي يربط بين أقليم الكردستان و محافظات الوسط والجنوب ، وتتميز بوجود اعداد من الايدي العاملة التي يمكن توظيفها في مصانع الاعلاف من ناحية المهارة والعمل ، وتتميز المحافظة بتوفر شبكة طرق النقل التي تستخدم لنقل المواد الأولية الى المخازن والمواد المصنعة الى الأسواق ،حيث يوجد (١٨) مصنعاً للأعلاف الداجنة والمجتررة ، وتتميز في محافظة نينوى بأعداد كبيرة من الثروة الحيوانية مما تتطلب الحاجة الى إقامة منشآت لصناعة الاعلاف فيها لسد الحاجة المحلية من الاعلاف نتيجة لزيادة الطلب عليها وتقليل استيرادها من الخارج.

الكلمات المفتاحية: الايدي العاملة، سياسة الحكومية، الطاقة والوقود، راس المال، النقل

المقدمة

تعد الصناعة نشاطاً اقتصادياً قادراً وفاعلاً على توفير احتياجات ومتطلبات السكان فضلاً عن تواجدها الوفورات الاقتصادية المتحققة وبجميع أنواعها الداخلية والخارجية نتيجة العمليات الصناعية وما تحقّقه من فائدة لبقيّة الأنشطة الاجتماعية والتجارية والسياسية، الصناعة تؤثر بشكل واسع وعميق على المجتمعات من خلال مجموعة متنوعة من العوامل مما يساهم في تحقيق نقلة نوعية ومتقدمة في القطاع الاقتصادي ويحدث هذا بشكل خاص عندما تعتمد المصانع على الآلات والمكائن الحديثة ذات التكنولوجيا المتطورة مما يؤدي الى اختزال الكثير من مراحل الإنتاجية، وتعد صناعة الاعلاف أحد فروع الصناعات الغذائية وذلك لارتباطه مع الثروة الحيوانية، وما تسفر عنه من المنتجات الغذائية للسكان، كالحوم (البياض، الحمراء) والبيض والحليب ومشتقاته التي أصبحت غذاءً أساسياً للإنسان، وجاءت هذه الأهمية نتيجة الارتفاع أسعار اللحوم الحمراء وزيادة عدد السكان بصورة عامة، فقد شهدت محافظة نينوى تطورات كبيرة ما بعد احداث ٢٠١٤ من ناحية الأمنية والاقتصادية في المنطقة، ان اعداد مربّي الحيوانات نحو الزيادة لاسيما حقول الداجنة (البياض، اللحم) وزيادة الطلب على المادة العلفية لها، وبهذا قام غالبية أصحاب الحقول الداجنة بإنشاء معامل للأعلاف داخل الحقول لتقليل التكاليف الاقتصادية.

الدليل النظري للبحث

١- مشكلة البحث:

ماهي أبرز المقومات الجغرافية البشرية والاقتصادية المؤثرة في التوطن المكاني للتوزيع الجغرافي لصناعة الاعلاف في محافظة نينوى؟

٢- فرضية البحث:

هناك العديد من المقومات الجغرافية البشرية التي اثرت في توطن صناعة الاعلاف في محافظة نينوى ومنها من العوامل البشرية والاقتصادية كالأيدي العاملة والبنية التحتية والطاقة الكهربائية والوقود والسوق والنقل والرغبات الشخصية.

٣- مبررات البحث:

زيادة الطلب على منتجات الثروة الحيوانية يعتمد بشكل اساس على صناعة الاعلاف التي تعد الغذاء الرئيس في تنميتها.

٤- اهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة الى تقديم فهم شامل للعوامل التوطن الصناعي التي تؤثر في صناعة الاعلاف في محافظة نينوى، مما يساعد في تطوير المعدات والآلات الحديثة لتحسين عملها وتوزيعها في منطقة الدراسة.

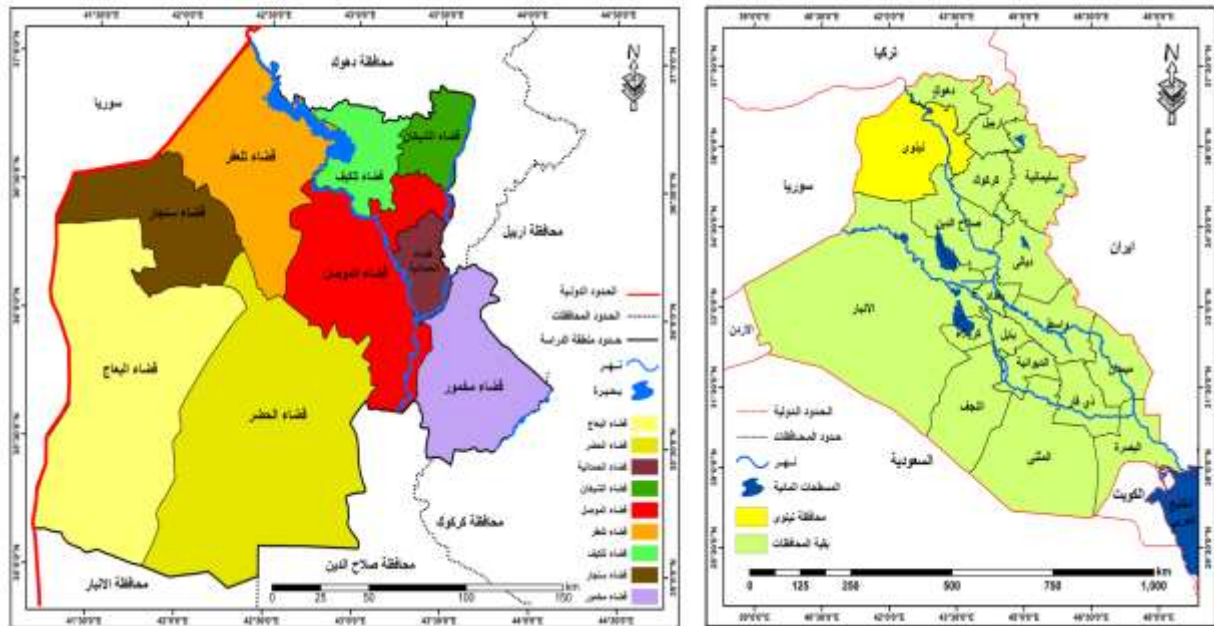
٥- موقع منطقة البحث:

تحتل محافظة نينوى موقعاً جغرافياً مهماً في الجزء الشمالي الغربي من العراق كما موضح في الخريطة رقم (١) يحدها من الشمال محافظة دهوك، ومن الجنوب والجنوب الغربي محافظتي صلاح الدين والانبار ومن الشرق والجنوب الشرقي محافظتي اربيل وكركوك ومن الغرب الحدود الدولية مع الجمهورية العربية السورية، تبلغ مساحة الكلية للمحافظة (٣٧٣٢٣) كم^٢، وبنسبة (٨.٦%) من مجموع مساحة العراق البالغ (٤٣٥٠٥٢) كم^٢.

ب- الموقع الفلكي: تقع المحافظة بين خطي طول (٨٥°، ١١°، ٤١° - ٣٠°، ٨°، ٤٤°) شرقاً، وبين دائرتي عرض (٣٧°، ٥٣°، ٥٥° - ٣٥°، ٥٧°، ٠٣°) شمالاً.

خريطة (١)

موقع منطقة الدراسة من العراق



المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، هيئة المساحة العامة، خريطة العراق الادارية، بمقياس رسم (١:١٠٠٠٠٠٠) لعام ٢٠١٧م.

العوامل البشرية والاقتصادية المؤثرة على صناعة الاعلاف في محافظة نينوى

١- السكان والايدي العاملة:

يُعد السكان من العوامل الجغرافية المؤثرة في النشاط الصناعي وأحد ابرز المرتكزات الرئيسية لتحقيق التنمية الاقتصادية بشكل عام والتنمية الصناعية على وجه التحديد ضمن الأقاليم الجغرافية المختلفة، فالسكان هم الثروة البشرية التي لا تقل عن أي ثروات أخرى مادية او طبيعية، ان مهارة الانسان وقدرته تعد أساسية لتحقيق قيم مادية للمواد الطبيعية تبعاً لمستوى المهارة والقدرة والمعرفة، وان أدوات الإنتاج والتكنيك لها دورها الهام في البناء الاقتصادي لكن الأهمية الحاسمة والاساسية تعود للعاملين الذين يقومون بإنتاج وتشغيل المكنائن والآلات وتحتاج لمهاراتهم(التميمي ، ١٩٨٥ ، ص٢٧)، فالأيدي العاملة الماهرة تعد من العوامل الأكثر تأثيراً في توجيه الصناعات للمناطق التي تتوفر فيها المهارة، لذا يعد العمل عنصراً أساسياً لجميع الأنشطة الصناعية، الا ان دور هذا العنصر في اختيار موقع الصناعة يختلف من صناعة لأخرى ومن منشأة لأخرى، فمصانع الاعلاف تحتاج الى عمال يتمتعون بمستوى عال من الخبرة الفنية، ويكون تأثيرها في موقع الصناعة من خلال مدى توفر هذه العمالة من حيث العدد، ومدى تباين الجغرافي في التكاليف العمل في مناطق مختلفة، وان تكاليف العمل ترتبط بقدرة العمال الإنتاجية ولا ترتبط بمستوى الأجور فقط.

تعد محافظة نينوى ثاني أكبر المحافظات العراقية من حيث عدد السكان وخصائصهم النوع والعدد والجنس والتركيب العمري ومن معطيات الجدول (١) والشكل (١) وبطريقة الوسط الهندسي لاستخراج معدل النمو، ان اجمالي سكان محافظة نينوى لعام ١٩٩٧ بلغ (٢٠٤٢٨٥٢) وبمعدل النمو بلغ (٣.٢٣)، استمر سكان محافظة بالزيادة ليصل (٢٨١١٠٩١) حسب تقديرات عام ٢٠٠٧ وبمعدل النمو (٣.٢٣)، ثم الى (٣٦٣٣٦٤٨) نسمة وبمعدل نمو بلغ (٢.٥٩) حسب تقديرات عام ٢٠١٧، (تقديرات السكان، ١٩٩٧-٢٠١٧) ثم الى (٤٣٤٥٤٤٥) وبمعدل النمو (٢.٥٧) (إحصاء نينوى، ٢٠٢٥) بحسب بيانات مديرية حصاء نينوى، واستمر سكان المحافظة بالزيادة بسبب تحسن الظروف الأمنية واخرها حرب على عصابات داعش الإرهابية التي راح ضحيتها الآلاف سكان ولزيادة النشاط الاقتصادية وزيادة فرص التشغيل نتيجة حركة الاستثمارات الواسعة التي شهدتها المحافظة، وبهذا يتباين دور العمال في توطین الصناعة تبعاً لحاجة النشاط الصناعي اليها، مصانع الاعلاف في محافظة نينوى تحتاج الى اعداد من الايدي العاملة لتشغيل المكائن والآلات وتصنيع العليقة بحسب الكميات المطلوبة في السوق.

الجدول (١) تطور اعداد السكان في محافظة نينوى للمدة (١٩٩٧-٢٠٢٤)

السنوات	عدد السكان	معدل النمو %
1997	2,042,852	—
2007	2,811,091	3,23
2017	3,633,648	2,59
2024	4,345,445	2,57

(*) - تم استخراج معدل النمو السنوي (r) وذلك بحسب المعادلة المعتمدة من قبل الأمم المتحدة وهي:

$$= \left(n \frac{\sqrt[p]{p1}}{p0} - 1 \right) \times 100$$

إذ إن r = معدل النمو السنوي.

p1 = عدد السكان في التعداد الأخير.

P0 = عدد السكان في التعداد اللاحق.

n = عدد السنوات بين التعدادين.

الشكل (١)

نسبة معدل النمو لسكان في محافظة نينوى للمدة (١٩٩٧-٢٠٢٤)



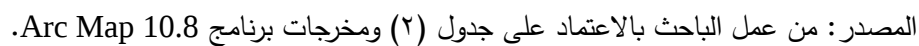
المصدر: بالاعتماد على الجدول (١)

يعد توزيع السكان مؤشراً رقمياً له دلالة أولية على مدى قدرة الوحدة الإدارية على جذب أكبر عدد من السكان نتيجة لتوافر لعدد من المعطيات الاقتصادية والاجتماعية والإدارية في ذلك المكان (جواد، ٢٠٠٨، ص ١٥)، ومن خلال الاطلاع على الجدول (٢) والخريطة (٢) يبين لنا ان قضاء الموصل تصدر اعلى عدد سكاني لعام ٢٠٢٤ بواقع (٢٢١٩٥٢٠) نسمة ويشكلون نسبة (٥١.١%) من مجموع سكان المحافظة، ويأتي قضاء تلعفر في المرتبة الثانية في عدد السكان بواقع (١٣.٧%)، من اجمالي سكان المحافظة، وجاء في المرتبة الثالثة قضاء سنجار (٣٧٩٥٧٥) وبنسبة (٨.٧%) من اجمالي سكان المحافظة، وفي المرتبة الرابعة قضاء تكليف بواقع (٣٣١٩٣٩) وبنسبة (٧.٦%) من اجمالي سكان المحافظة، وتم قضائي مخمور الحمدانية بواقع (٢٤٥٣٤٨) نسمة وبنسبة (٥.٦%) و (٢٤٤١٢١) نسمة وبنسبة (٥.٦%) المتتاليتين من اجمالي سكان المحافظة، ويأتي بعدها قضاء البعاج بواقع (٢٠٩١٤١) نسمة وبنسبة (٤.٨%) من اجمالي سكان المحافظة، وفي المراتب الأخيرة كل من قضاء الحضر وقضاء الشخان بواقع (٦٩٢٣٤) نسمة وبنسبة (١.٦%) و (٥١٢٤٢) نسمة وبنسبة (١.٣%) المتتاليتين من اجمالي سكان محافظة نينوى.

الجدول (٢) التوزيع المكاني لسكان محافظة نينوى بحسب الاقضية لعام ٢٠٢٤

ت	القضاء	عدد السكان	%	ت	القضاء	عدد السكان	%
1	الموصل	2219520	51.1	6	الشخان	51242	1.3
2	الحمدانية	245348	5.6	7	الحضر	69234	1.6
3	تكليف	331939	7.6	8	البعاج	209141	4.8
4	سنجار	379575	8.7	9	مخمور	244121	5.6
5	تلعفر	595321	13.7				
	مجموع سكان محافظة نينوى				4345441		100

المصدر: مديرية إحصاء نينوى، قسم الحاسبة، بيانات غير منشورة، بتاريخ ٢٠٢٥/١/١٢.



هي جملة الإجراءات التي تتفدها الحكومة لغرض تشجيع الأنشطة الاقتصادية، وخاصة الأنشطة الصناعية مما يتفق مع الفكر الاقتصادي والاهداف المعتمدة للحكومة، ويمكن ان يكون دور الحكومة في الصناعة في اختيار مواقع الصناعات وتوزيعها الجغرافي، وتهدف الحكومة من وراء ذلك الى دعم الصناعات الوطنية وتحسين انتاجها النوعي والكمي(العطويي ، ٢٠١٧، ص ١٠٥)، تعد سياسة الدولة احد العوامل التي تكون سبب في اختيار المكان من اجل توطين الصناعات فيه، لتحقيق وفورات ومنافع عامة يأتي من عمل الدولة وفلسفتها، فقد اصبح دور الحكومة متزايداً في توزيع الصناعات وباقي القطاعات الاقتصادية على اقاليمها، وقد يكون لهذا الدور تأثير مباشراً او غير مباشر فقد تقرر مناطق الصناعة بطريق تلقائي او بطريق موجه او مخطط من قبل الدول(شريف، ١٩٨٣، ص ٨١)، اذ ان ما يهدف له التدخل الحكومي في عملية اختيار وتوقيع المشاريع ليس تحقيق العائد المباشر فقط، انما يؤخذ بنظر الاعتبار عندما يقوم التوجه الحكومي باختيار موقع الوحدة الإنتاجية مجموعة اعتبارات منها اثر الصناعة وتأثيرها في الوحدات الصناعية القائمة وعلاقتها بالنشاطات الاقتصادية الأخرى في المنطقة، مع الاخذ بنظر الاعتبار الموقع الصناعي وقربه من المواد الخام(السماك ، ١٩٨٧، ص ١٣٠).

۱۷۲

الصناعات الاستراتيجية العامة، وبهذا فالتنمية الصناعية للأقاليم يمكن ان تتصاعد بفعل التأثير الحكومي (حرج، ١٩٨٥، ص ١٩).

٣- المواد الأولية:

يعد الإنتاج النباتي بمثابة حجر الزاوية في القطاع الصناعي لما يشغله من مساحات زراعية كبيرة في محافظة نينوى المتمثلة (الحنطة ، الشعير ، الذرة الصفراء) حيث بلغت المساحة المزروعة للمحاصيل الشتوية (الحنطة - الشعير) بلغت (٤٢١٣٣٤٩) دونماً لعام ٢٠٢٤، والمحصول الصيفي الذرة الصفراء بلغت (٣٤٦١٧) دونماً (زراعة نينوى ، ٢٠٢٣-٢٠٢٤)، تعرف المواد الأولية (المواد الخام) على انها سلع يتم شراؤها وبيعها في أسواق المحلية او العالمية عن طريق التجار والشركات، وتعد احدى اساسيات عملية الإنتاج، اذ تؤدي المواد الخام دورها في تحديد مواقع الصناعات او المشاريع عن طريق مساهمتها في الكلفة الاجمالية للإنتاج (السماك ، ١٩٨٧، ص ١٠٣)، ترتبط بعض الصناعات بالمواد الأولية من خلال مصدر المواد الأولية ، وطبيعة المواد الأولية وحجمها ووزنها، وقيمة المواد الأولية وتكاليف نقلها، فبالنسبة للمصدر قد يكون محلياً او اجنبياً وقد نجد ان بعض الصناعات يشكل المستورد من المواد الأولية منها نسبة عالية مما يجعل من عامل المواد الأولية دون أي تأثير توقيعي، في توطن تلك الصناعة (محمد ، ١٩٧٨ ، ١٧٠)، وان صناعة الاعلاف تعتمد بشكل أساسي على قرب مصنعه من المواد الخام المحلية لأنها تقلل من تكلفة النقل والشراء من مواد الخام مثل الحبوب (الذرة الصفراء - الشعير) والمخلفات الزراعية في حال كانت بعض المناطق لا تحتوي على ارضي زراعية خصبة او تنتج كميات كافية من هذه المواد فأنها تصبح غير جاذبة لإنشاء معامل الاعلاف وقد تضطر هذه المناطق الى الاعتماد على الاعلاف المستوردة مما يزيد من تكلفة الإنتاج ويقلل من جاذبيتها لإنشاء المعامل (مزعل، ٢٠٢٥، ص ٥٩)، تعتمد صناعة الأعلاف في محافظة نينوى على الإنتاج الزراعي لأن موادها الأولية تأتي منها ، وان الإنتاج الزراعي المتمثل بمواد أولية للإنتاج هما (الحنطة- الذرة الصفراء - الشعير - فول الصويا- الزيت- البريمكسات - الطحين) والمكملات الغذائية والتي تقدم كمادة علفية للحيوانات (الدواجن - الأسماك - المجترات) وتكون المواد الأولية محلية ومستوردة في الإنتاج، لان الإنتاج المحلي في منطقة الدراسة لا يكفي لسد حاجة المصانع، وبذلك يتم جلبه واستيراده محلياً من محافظات العراق ودولياً لسد حاجة مصانع الاعلاف منه ، كما موضحة في الجدول (٣) بذلك سوف يتم مناقشة المواد الأولية الداخلة في العليقة الحيوانية في مصانع الاعلاف لمحافظة نينوى كما يأتي:-

أ - الحبوب

تُعد الحبوب على اختلاف أنواعها لاسيما (القمح، الشعير، الذرة الصفراء) من اهم الأغذية المقدمة الى الحيوانات (الأسماك - الدواجن - المجترات) لما تحتويه على نسبة عالية من الطاقة، فضلاً عن الارتفاع النسب البروتين فيها فهي ذات معدلات هضم مرتفعة واليافها تكون قليلة، كما تحتوي على املاح معدنية متمثلة بالكالسيوم والفسفور والصوديوم (عبد المجيد، ٢٠٠٩، ص ٤٧).

ب- الشعير

يُعد الشعير غذاءً ممتازاً للدواجن والأسماك، فان الشعير يكون غير مستساغ من قبل الحيوانات (الدواجن والأسماك) كالذرة والحنطة في عمر مبكر، ولكنه يقارب الذرة في أهميته كمقوم غذائي للعلائق ويعتقد مربّي التغذية على الشعير ويساعد على منع ظاهرة الافتراس وعند استعماله في العلائق الحيوانية يجب ان يهرس ويطحن بصورة جيدة ومتجانسة (يوتاتيس ١٩٨٠، ص ٢٦٦).

يتضح من معطيات الجدول (٣) ان الإنتاج المحاصيل الحقلية حسب الوحدات الإدارية في محافظة نينوى التي تدخل في صناعة الاعلاف كمادة الأولية بالنسبة للمحصول شعير بلغت (١١٥٥٥٤) طن للموسم الزراعي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) واحتل في المرتبة الأولى قضاء سنجار حيث بلغت بإنتاج الشعير (٥٥٥١٥) وبنسبة (٤٨%) من اجمالي محصول الشعير محافظة نينوى.

الجدول (٣)

التوزيع الجغرافي لإنتاج الشعير والذرة الصفراء في محافظة نينوى لعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤

القضاء	انتاج شعير / طن	%	القضاء	انتاج الذرة الصفراء/طن	%
الموصل	20981	18.2	الموصل	15978	22
الحدانية	1407	1.2	الحدانية	8580	11.8
البعاج	1277	1.1	البعاج	5817	8
سنجار	55515	48	سنجار	4395	6.1
مخمور	1125	1	مخمور	29725	41
تلعفر	7292	6.3	تلعفر	1822	2.5
حضر	27845	24.1	حضر	0	0
تلكيف	112	0.1	تلكيف	6267	8.6
مجموع	115554	100	مجموع	72584	100

المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة بتاريخ ٢٠٢٥/٤/٩.

وجاءت قضاء الحضر في المرتبة الثانية بإنتاج بلغت (٢٧٨٤٥) وبنسبة (٢٤.١%) من اجمالي الإنتاج لمحصول الشعير، ثم جاء في المرتبة الثالثة قضاء الموصل بلغت (٢٠٩٨١) وبنسبة (١٨.٢%) من اجمالي محصول الشعير في محافظة نينوى وفي المرتبة الرابعة جاءت قضاء تلعفر بلغت (٧٢٩٢) وبنسبة (٦.٣) من محصول الشعير، وجاءت بعدها في المرتبة الخامسة والسادسة قضائي الحدانية والبعاج بلغت (١٤٠٧) وبنسبة (١.٢%) و(١٢٧٧) وبنسبة (١.١%) المتتابعين من اجمالي محصول الشعير في منطقة الدراسة، وفي المرتبة السابعة قضاء مخمور بلغت (١١٢٥) وبنسبة (١%) من اجمالي محصول الشعير وفي المرتبة الأخيرة قضاء تلكيف بلغت (١١٢) وبنسبة (٠.١%) من اجمالي محصول الشعير في محافظة نينوى، اما بالنسبة إنتاجية ذرة الصفراء للموسم الزراعي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)

كما موضحة في الجدول (٣) حسب الوحدات الإدارية لمحافظة نينوى التي تدخل في مصانع الاعلاف كمادة الأولية.

ج- الذرة الصفراء

يعد محصول الذرة الصفراء من المحاصيل الرئيسية ذو أهمية كبيرة نابعة من أهميتها الغذائية والصناعية فالمحصول يدخل في تركيب العليقة الأساسية في انتاج الاعلاف الى جانب المواد الأخرى لذلك تشكل غذاء مهم واساسي للثروة الحيوانية إذ تحتوي على المواد الغذائية الكربوهيدراتية والزيتية والبروتين بنسب مختلفة ومحصول الذرة الصفراء يحتوي على نسبة عالية من الزيت في مكوناته بنسبة (٤%) والكربوهيدرات (٧٠%) (العذاري، ١٩٨٣، ص ١-٢).

جاءت في المرتبة الأولى قضاء مخمور بإنتاج بلغت (٢٩٧٢٥) وبنسبة (٤١%) من اجمالي منتج الذرة الصفراء في محافظة نينوى، في المرتبة الثانية قضاء الموصل بلغت (١٥٩٧٨) وبنسبة (٢٢%) من اجمالي محصول الذرة الصفراء، تم تليها قضائي الحمدانية وتلكيف بلغت إنتاجية (٨٥٨٠) وبنسبة (١١.٨) و(٦٢٦٧) وبنسبة (٨.٦) المتتاليتين من اجمالي محصول الذرة الصفراء في منطقة الدراسة، وجاءت قضاء البعاج في المرتبة الخامسة بلغت (٥٨١٧) وبنسبة (٨%) من اجمالي محصول الذرة الصفراء في محافظة نينوى.

ويليها قضاء سنجار في المرتبة السادسة حيث بلغت الإنتاج فيها (٤٣٩٥) وبنسبة (٦.١%) من اجمالي محصول الذرة الصفراء في محافظة نينوى، وفي المرتبة الأخيرة قضاء تلعفر بلغت الإنتاج فيها (١٨٢٢) وبنسبة (٢.٥%) من اجمالي محصول الذرة الصفراء في محافظة نينوى، حيث تباينت الإنتاجية في وحدات الإدارية الا ان صناعة الاعلاف في محافظة نينوى لا تعتمد على ما تنتجه منطقة الدراسة من هذه المحاصيل لأنها لا تسد حاجة المصانع في المنطقة وانما تعتمد على ما يجلب محلياً من المحافظات وما يستورد من الدول خارج القطر.

د- الطحين

والذي يُستعاض به عن النخالة وهي عبارة عن المنتجات الثانوية التي تبقى من طحن الحبوب مثل القمح او الأرز، حيث تعتبر مصدراً جيداً وتحسن صحة الحيوانات، تضاف النخالة الى اعلاف الماشية والدواجن لتعزيز القيمة الغذائية وتوفير الطاقة اللازمة.

هـ- الحنطة

من المحاصيل الحقلية الشتوية التي تنتمي إلى العائلة النجيلية، ويعد من محاصيل التغذية المهمة ويعود ذلك لاحتواء حبوبه على (٧٠%) سكريات و(١١,٥%) بروتينات و(٢%) زيت واحتوائه على معادن وألياف (بشور، ١٩٩٦، ص ٧٢)، لذلك تدخل في الكثير من الصناعات الغذائية، لاسيما صناعة الأعلاف المركزة ويعد تبين القمح علفاً جيداً للحيوانات.

٤ - الطاقة والوقود:

تعد مصادر الطاقة والوقود من اهم مقومات قيام الصناعة واستمرارها ومستقبل تنميتها، فهي التي تعطي القوة لحركة التشغيل وتحريك عجلة الصناعة ومن دونها لا يمكن قيامها (الدليمي، ٢٠٠٩، ص ٢١٦)، ولهذا فان أهميتها تبدو واضحة في أي نشاط صناعي، باعتبارها المحرك الرئيس للمنشآت الصناعية والتي تأثر بشكل كبير في اختيار مواقعها وتشغيلها (الدليمي، ٢٠١٨، ص ٢٣)، ومن اهم مصادر الطاقة الموجودة في محافظة نينوى هي:

أ - الطاقة الكهربائية:

تُعد الكهرباء في الوقت الحاضر العمود الفقري في الصناعة وهي من أكثر اشكال الطاقة انتشارا لان الكهرباء تتصف بقلة التكاليف وسهولة الاستخدام ولا تحتاج الى خزن (المساعد ، ٢٠١٧ ، ص ١٢٤)، يُعاني العراق بصورة عامة ومنذ مدة طويلة من شحة انتاج الطاقة الكهربائية حيث توقفت معظم المحطات الكهربائية بفعل العمليات العسكرية والقصف الجوي الذي تعرض له العراق عام ١٩٩١ وكذلك العدوان الأخير عام ٢٠٠٣ واحتلال العراق مما أدى الى توقف شبه تام واخرها حرب على عصابات داعش الإرهابية التي مرت بها محافظة نينوى وتدمير مخازن وأجزاء من محطات الطاقة الكهربائية والذي بقيت اثاره واضحة، وبما ان الصناعة تحتاج الى كميات كبيرة من الكهرباء مما دفع أصحاب المصانع والشركات الصناعية الى استخدام البدائل وهي المولدات الاهلية لضمان استمرارية انتاجها إذ لا تكفي الطاقة الكهربائية المجهزة للإنتاج حيث ان الصناعة تستخدم مكائن ومعدات ضخمة تحتاج الى كهرباء مستمرة (خلف ، ٢٠٢١، ص ٤٧-٤٨)، تتوزع محطات توليد الطاقة الكهربائية في منطقة الدراسة على وفق معايير واسس محددة تتعلق بطبيعة السطح وكميات الوقود والقرب من المستهلكين، فضلاً عن وجود عوامل أخرى تتعلق بنقل القدرة الكهربائية، اذ ترتبط خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية مع بعضها البعض ضمن محطات تحويل الرئيسية والفرعية ، وتقوم هذه المحطات برفع طاقتها مباشرة الى الشبكة الوطنية ولذلك تم انشاء الشبكة الوطنية بنظام نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية من محطات الإنتاج الى مراكز الاستهلاك عبر شبكة من الخطوط والابراج الهوائية ومحطات النقل والتوزيع ، سواء كانت خطوط ذات الضغط الفائق بالجهود (٤٠٠kv) او خطوط الضغط العالي بالجهود (١٣٢kv) التي تنقل الطاقة الكهربائية من المحطات المنتجة الى المحطات الفرعية (محطات التحويل الثانوية) وترتبط هذه الخطوط فيما بينها بهدف تبادل الطاقة بطريقة عكسية عند حصول حمل الذروة او إعادة تدفق التيار الكهربائي عند القيام بأعمال الصيانة المبرمجة، من ثم توزع تلك الطاقة من قبل مديريات ومحطات التوزيع عبر شبكة التوزيع الهوائية والارضية ذات الجهود المتوسطة (٣٣kv) وتمتد لمسافات قصيرة لتنتقل الطاقة الى محطات التوزيع الصغيرة ذات الجهود (١١kv) ومن ثم الى المستهلكين (الساعدي، ٢٠٢٠، ص ١٢٧). كما موضحة في الجدول (٤)

الجدول (٤)

محطات الطاقة الكهربائية في محافظة نينوى لعام ٢٠٢٤

ت	اسم المحطة	القدرة	ت	اسم المحطة	القدرة	ت	اسم المحطة	القدرة
1	محطة توليد المنصور	kv400	13	محطة الكسك	kv132	25	محطة IT1A	kv132
2	محطة القيارة الغازية	kv400	14	محطة الموصل الشرقية	kv132	26	محطة الحمدانية	kv132
3	محطة بيجي الحرارية	kv400	15	محطة سنجار	kv132	27	محطة غرب الموصل	kv132
4	محطة توليد سد الموصل	kv400	16	محطة تلغفر	kv132	28	محطة المشراق الجديدة	kv132
5	محطة الموصل	kv400	17	محطة يارمجة	kv132	29	محطة تبادل التجاري	kv132
6	محطة شرق الموصل	kv400	18	محطة القيارة	kv132	30	محطة اليرموك	kv132
7	محطة سد الموصل الكهرومائية	kv400	19	محطة تل أبو ظاهر	kv132	31	محطة التحرير	kv132
8	محطة الخزن بالضخ	kv400	20	محطة بأدوش	kv132	32	محطة تل عوينات	kv132
9	محطة الانتصار الثانوية	kv132	21	محطة موصل الجديدة	kv132	33	محطة الحمام العليل الجديدة	kv132
10	محطة الرشيدية	kv132	22	محطة المشراق القديمة	kv132	34	محطة سد التنظيمي كهرومائية	kv132
11	محطة IT2A	kv132	23	محطة حمام العليل القديمة	kv132			
12	محطة عدايه	kv132	24	محطة بعويزة	kv132			

المصدر: مديرية توزيع كهرباء نينوى المركز وأطراف نينوى قسم المبيعات، بتاريخ ٢٩/٥/٢٠٢٥.

ب- الوقود:

بسبب انقطاع التيار الكهربائي المتكرر في محافظة نينوى تعتمد مصانع الاعلاف على الوقود وتحديداً زيت الغاز (الكاز وائل) لتشغيل عملياتها الإنتاجية ويضطر أصحاب هذه المصانع الى شراء الوقود من السوق السوداء لضمان استمرار الإنتاج، تعد مصادر الطاقة مطلب موقعي مهم لقيام الصناعات في الأقاليم المختلفة اقتصادياً ولاسيما بالنسبة للصناعات الحديثة ذات التكنولوجيا الصناعية المتطورة والتي تتطلب توفير مصادر طاقة نظيفة بكميات كبيرة وبتكليف اقتصادية منخفضة، وبسبب التقدم التكنولوجي في مجال وسائل نقل مصدر الطاقة فقد اصبح بالإمكان قيام الأنشطة الصناعية ضمن مواقع بعيدة عن مصادر تجهيز الطاقة ولاسيما الطاقة الكهربائية (بمصادرها المختلفة) (بدع، ٢٠٠٦، ص٨٦).

هناك فرصة كبيرة لتطوير مصانع الاعلاف في محافظة نينوى من خلال الاستفادة من الطاقة الكهربائية المتوفرة، فمصانع الاعلاف في تلك المنطقة تعتمد بشكل أساسي على الشبكة الوطنية للكهرباء لتشغيل جميع الآلات والمكائن ومعدات الإنتاجية، ومع ذلك فان ارتفاع أجور الكهرباء وعدم دعمها من الدولة يشكل عائقاً كبيراً امام هذه الصناعة، فسر الامبير الواحد في مصانع الاعلاف اعلى بكثير من سعره في الدور السكنية، وهذا ما يضع مصانع الاعلاف تحت ضغط مالي ويعيق نموها وتطورها، ولذلك فان

دعم الحكومة لأجور الكهرباء المقدمة لمصانع الاعلاف سيكون له اثر إيجابي كبير في تعزيز هذه الصناعة واستثمار الطاقة الكهربائية المتوفرة في محافظة نينوى، وعند انقطاع الكهرباء بمدة تتراوح من (٤-٦) ساعات خلال مدة العمل تعتمد المصانع على المولدات المتواجدة في المصنع لتعويض ساعات الانقطاع في التيار الكهربائي (دراسة الميدانية ، ٢٠٢٥).

٥- رأس المال:

يعد رأس المال من المتغيرات الأساسية التي يجب اخذها بعين الاعتبار لدى دراسته وتحليل الجدوى الأولية للمشروع الصناعي وان التعرف على كفاءة عنصر رأس المال والعوائد المتوقعة منه وتكلفة الفرص البديلة تعد مسألة أساسية يجب ان تخضع لدراسات وتحليلات عميقة قبل الشروع في اتخاذ قرار الاستثمار بغض النظر عن ملكية المشروع، يستوجب توفر رأس المال كافية للحصول على تلك المتطلبات قبل البدء بالمشروع الصناعي وبذلك يكون رأس المال احد اهم مقومات الصناعية الحديثة(رسول ، ١٩٨٠، ص ٦٨)، وهي من العناصر الضرورية جدا لجميع الأنشطة الاقتصادية والتي تؤثر تأثيراً ايجابياً في تنميه جميع مرافق الاقتصاد وعلى راسها الصناعة والتي بدورها تختلف في مدى حاجتها الى رأس المال من صناعه الى أخرى (بندر، ٢٠١٧، ص ٣٠)، ويمثل رأس المال احدی العناصر المهمة لقيام الصناعات في كافة مراحلها ابتداءً من انشاء المنشآت حتى تسويق الإنتاج اذ يتطلب شراء الآلات والمكائن والمعدات الأولية ومستلزمات تشغيل المصنع، ويعد رأس المال احد عوامل الإنتاج (الأرض - العمل - التنظيم) ويعد اهم عوامل لتحريك عملية الاقتصاد وتنشيط عملية الإنتاج بصورة عامة(محمد ٢٠٠٦، ص ١٣٣).

يتبين من خلال الدراسة الميدانية بشكل عام ان مصانع الاعلاف في محافظة نينوى بتركز رأس المال وهيمنة القطاع الخاص عليها مع غياب دعم الحكومي لتطوير هذه الصناعة، وان استخدام رؤوس الأموال يختلف من مصنع لآخر بحسب كمية المواد الأولية، وتعتبر صناعة الاعلاف في محافظة نينوى من الصناعات الغذائية المرتبطة بشكل وثيق بالإنتاج الزراعي يضم منطقة الدراسة مساحات واسعة من الأراضي الزراعية التي تساهم في انتاج (الحنطة - الشعير - الذرة الصفراء)، وذلك بحسب حجم المواد الأولية المستوردة من المحافظات الجنوبية وإقليم كردستان والدول خارج القطر (تركيا -الأردن -ارجنتين -الصين).

٦- النقل:

تعد اهمية عامل النقل في عمليه تحديد مواقع الصناعات بصورة عامة عن طريق تكلفة نقل المواد الأولية و الايدي العاملة والطاقة والوقود من اماكن وجودها الى الموقع الصناعي وكلفة نقل المنتجات الصناعية الى الاسواق ومراكز الاستهلاك(حاجم، ٢٠١٥، ص ٥١٧)، ويعد النقل عنصر اقتصادي مهم ووسيلة لازمة لربط العناصر ومناطق الإنتاج فيما بينها من خلال نقل البضائع والسلع والمواد الأولية والايدي العاملة الى مناطق الاستهلاك(احمد ، ٢٠٢٢، ص ٩)، فالنقل له أهمية في الصناعة من ناحيتين الأولى

انه يساعد على تنشيط الصناعات القائمة، والثانية يساعد على نشوء صناعات جديدة يفتح مداخل الى مصادر المواد الأولية او الى الأسواق النائية(التميمي،١٩٧٦، ص٦٥) ولأيمكن لأحد ان ينسى الاختراعات والانجازات التي صنعها الانسان في جميع المجالات وخصوصاً في مجال النقل حيث قربت المسافات الطويلة واختزلت الوقت المستغرق لنقل البضائع الى جميع دول العالم بوقت قليل مما أسهم في تطوير النشاط الصناعي(بندر،٢٠١٧،ص٣٩) تتمتع محافظة نينوى بموقع مميز تتفرد من خلاله عن باقي المحافظات الأخرى، الذي يربطه بالعالم الخارجي عن منافذه البرية كما موضحة بالجدول (٥) والخريطة (٣) مع جمهورية السورية والمحافظات المجاورة (صلاح الدين، كركوك، انبار، أربيل، دهوك) جعلها تضم شبكة نقل واسعة، والطرق المستخدمة للنقل في صناعة الاعلاف في المحافظة هي السيارات حمل كبيرة والصغيرة، ان النقل بالسيارات يمتاز بسرعته وتشعب اتجاهاته كما يمتاز بإمكانية النقل المباشر بين المصنع ومكان التسويق النهائي ولكن يأخذ عليه الارتفاع النسبي في مستوى الأجور وعدم خضوعه لتعرفة معينة ومع ذلك يفضل على جميع وسائل طرق النقل اذا كانت ضمن مسافات قصيرة.

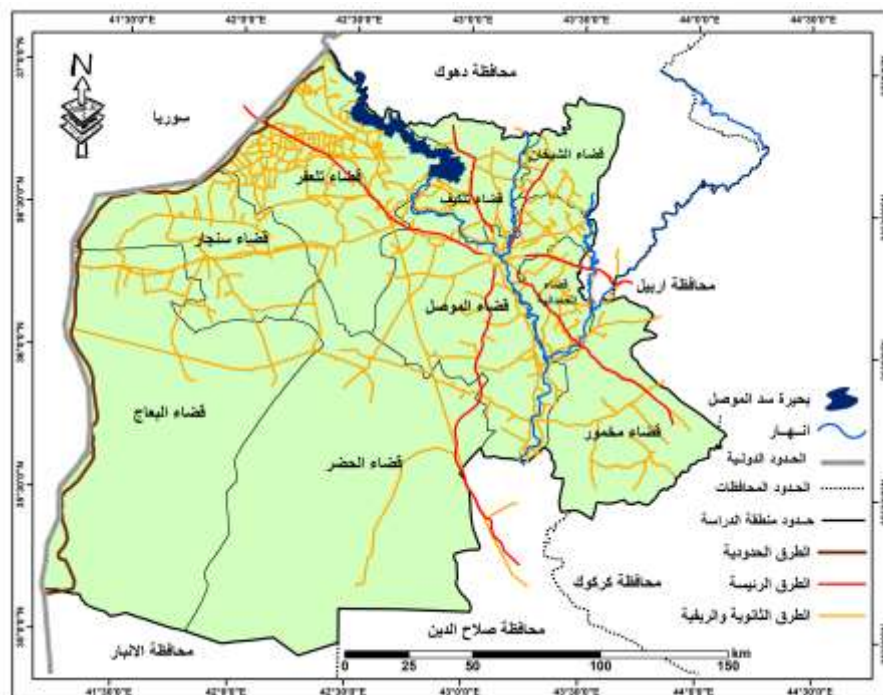
الجدول (٥)

اطوال الطرق البرية لمحافظة نينوى لعام ٢٠٢٣

صنف الطرق	اطوال الطرق/كم	%
الطرق الرئيسية	468	9.1
الطرق الثانوية	1269	24.6
الطرق الريفية	3133	60.8
المجموع	4870	100

المصدر: بالاعتماد على جمهورية العراق وزارة الاعمار والإسكان والبلديات والشغال العامة، الهيئة العامة للطرق والجسور، ٢٠٢٣.

خريطة (٣) شبكة الطرق النقل في محافظة نينوى لعام ٢٠٢٤



المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، هيئة المساحة العامة، خريطة العراق الادارية، بمقياس رسم (١:١٠٠٠٠٠٠) ومخرجات برنامج Arc Map 10.8 لعام ٢٠٢٤م.

ان النقل البري بواسطة السيارات الحمل كبيرة وصغيرة يمثل أرخص وسائل النقل لمعظم أصناف السلع وذلك للمسافات القصيرة، يتميز بانخفاض التكاليف العامة، يوضح من خلال الجدول (٥) ان محافظة نينوى تتمتع بوجود شبكة نقل برية رئيسة جيدة تربط الوحدات الإدارية مع مركز المدينة تخدم هذه الطرق العملية الصناعية من خلال تسهيل عمليات نقل المواد الأولية من مواقع نشأتها الى مواقع الإنتاج، فضلاً عن نقل المنتجات النهائية من مصانع الاعلاف الى الأسواق.

٧- السوق:

يعتمد نجاح المشروع الصناعي بشكل جوهري على توفر السوق، مما يجعل لتقدير الدقيق لحجم السوق المحلية والأجنبية امراً بالغ الأهمية لتجنب النتائج السلبية تنعكس على مؤشرات التكتيكية والاقتصادية للمشروع بعد تشغيله حيث يصطدم أولاً بعدم توفر السوق (العلي، ص٦٧). ويعد السوق من ابرز العوامل التوطن الصناعي، وذلك لان إقامة أي مصنع تحتاج الى أسواق لتصريف منتجاتها وضمان استمرار نجاحها من خلال تصريف المنتجات وجني الثمار لدفع مستلزمات الإنتاج، وتحقيق الأرباح لأصحاب رؤوس الأموال، لا يكفي توفر المواد الأولية والعمالة ورأس المال والطاقة ووسائل النقل لضمان قيام الصناعة ونجاحها، بل يجب ان يتوفر سوق مناسب يمثل حجر الزاوية في هذه العملية(السماك، ١٩٨٧، ص١٠٨)، لذا توجد علاقة متبادلة ما بين موقع الصناعة والسوق، فنجد تطور الصناعة يرجع الى وجود أسواق واسعة، وان نمو الأسواق يرتبط هو الآخر بنمو الصناعة، ويشير السوق

الى مستوى الطلب كما يشير الى مستوى العرض لاستيعاب المزيد من الإنتاج (السماك ، ١٩٨٧، ص١٠٧)، ان دراسة السوق من وجهة نظر الجغرافية الصناعية تتضمن ناحيتين رئيسيتين احدهما حجم منطقة السوق الذي يؤثر في الطلب النظري على السلع والأخر قدرة السوق التي تؤثر في الطلب الفعال على السلع (الحمداني ، ٢٠٠٦ ، ص ١١١).

٨- اعداد الحيوانات:

إن دراسة التطور العددي لأعداد الحيوانات في منطقة الدراسة تعطي صورة جلية وواضحة عن اتجاه ذلك التطور ما كان منه سلبيا أما ايجابيا كي تمكن القائمين عليها وأصحاب القرار من تحديد وتطوير المصانع الاعلاف في محافظة نينوى ودراسة أسباب مشاكلها، وإيجاد الحلول لها لاسيما مع التراجع العددي لأي نوع منها في سنوات الأخيرة.

تعتبر الثروة الحيوانية مصدراً غذائياً حيوياً للسكان، حيث تتوفر فيها البروتينات والدهون والسعرات الحرارية الأساسية من لحوم الابقار والاغنام والماعز والابل والدواجن، بالإضافة الى الحليب ومشتقاته، مما يجعلها جزءاً لاغنى عنه في النظام الغذائي، فضلاً عن استخدام الخيول لأعمال اليومية والمسابقات الرياضية، لأنها تعد طليعة المواد الغذائية التي يرغبها الناس في غذائهم وجاءت هذه الأهمية لارتفاع أسعار اللحوم في المحافظة، وزيادة عدد السكان مما أدى الى زيادة الطلب عليها، ومن هذه الحيوانات مما يلي:

أ- الحيوانات المجترة:

تمتلك محافظة نينوى الثروة الحيوانية كبيرة نوعاً وكماً و تتمثلة ب(الأغنام، الماعز، الابقار، الجاموس، الإبل، الخيول) وهي من الحيوانات المجترة والتي بلغ مجموعها في عام ٢٠١٨ (٣١٤٥٠٩٧) وبنسبة (١٠.٣%)، وحيث ازدادت اعداد الثروة الحيوانية في عام ٢٠١٩ بلغت (٤٦٣٤٢٨١) وبنسبة (١٥.٢%) ، وكانت في زيادة مستمرة وفي عام ٢٠٢٠ بلغت (٥١٤٢٩٩٣) وبنسبة (١٦.٨%) ، اما في عام ٢٠٢١ بلغت (٥٧٠٠٨٦٠) وبنسبة (١٨.٦%)، وفي عام ٢٠٢٢ بدأت الثروة الحيوانية تتخفص في محافظة نينوى حينها توقف الاستيراد من خارج القطر حيث بلغت (٤٥٣٩١٩٢) وبنسبة (١٤.٨%) ، في عام ٢٠٢٣ بلغت (٣٨١٩٤٤٥) وبنسبة (١٢.٥%)، وبدأت الانخفاض مستمرة الى وقتنا الحاضر وفي عام ٢٠٢٤ بلغت (٣٥٩٨٠٤١) وبنسبة (١١.٨%) من اجمالي الثروة الحيوانية في محافظة نينوى للمدة (٢٠١٨-٢٠٢٤) كما موضحة في الجدول (٦) والشكل (٢).

ب-الحيوانات الداجنة:

من خلال معطيات الجدول (٧) والشكل (٣) والشكل (٤) ان اجمالي الحقول الداجنة في محافظة نينوى بلغت (٣٤٥) حقل داجن ويحتوي كل حقل على قاعات للدجاج حسب الكمية بين (٣-٤) قاعة ويحتوي القاعة الواحدة ما يقارب (٦٠-٦٥) ألف دجاجة في القاعة، واحتلت حقول الدجاج اللاحم المرتبة الأولى

(٣٢٢) حقلاً لدواجن وبنسبة (٩٣.٣%) من اجمالي الحقول في محافظة نينوى، وجاءت في المرتبة الثانية الحقول انتاج البياض بواقع (٢٣) حقل وبنسبة (٦.٧%) من اجمالي الحقول الداجنة في محافظة نينوى.

الجدول (٦)

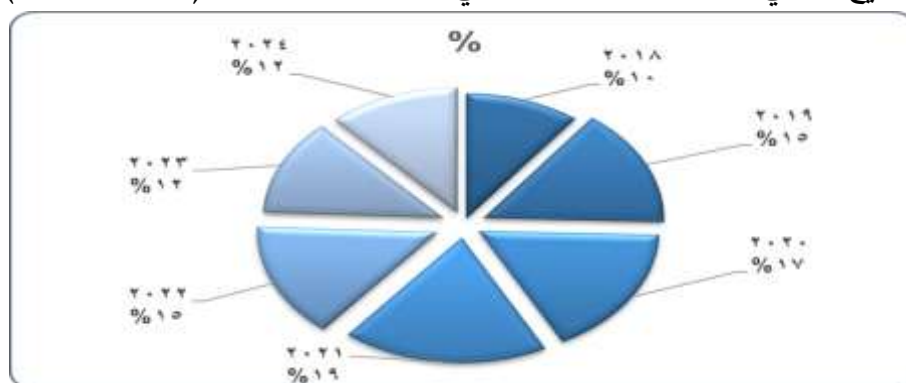
التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في محافظة نينوى للمدة (٢٠٢٤-٢٠١٨)

الاصناف	السنوات	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
الأغنام		2893645	4336108	4825696	5270816	4206626	3520798	3330495
الماعز		146701	165971	189477	269147	183390	183034	163401
الابقار		67335	80175	81076	107043	91388	77067	66662
الجاموس		20481	29557	17752	26723	27600	25626	24795
الابل		16821	22330	28812	27131	29698	12283	12028
الخيول		114	140	180	0	490	637	660
المجموعة		3145097	4634281	5142993	5700860	4539192	3819445	3598041
%		10.3%	15.2%	16.8%	18.6%	14.8%	12.5%	11.8%

المصدر: مديرية زراعة نينوى - قسم الثروة الحيوانية - شعبة الاعلاف، بيانات غير منشورة، بتاريخ ٢٠٢٥/٤/١٥

الشكل (٢)

التوزيع النسبي لأعداد الثروة الحيوانية في محافظة نينوى للمدة (٢٠٢٤-٢٠١٨)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٦) لعام ٢٠٢٤.

الجدول (٧)

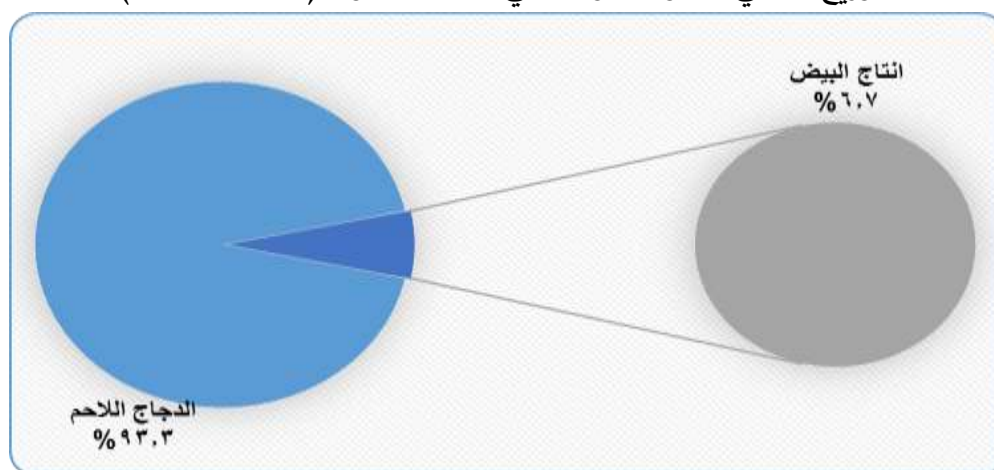
التوزيع الجغرافي لحقول الدواجن في محافظة نينوى لعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤

الاقضية	الدجاج اللحم	انتاج البيض	مجموع	%
الموصل	95	4	99	28.7
الحدانية	165	5	170	49.3
تلعفر	16	2	18	5.2
الحضر	2	1	3	0.9
سنجار	7	1	8	2.3
مخمور	1	1	2	0.6
تلكيف	28	3	31	9
بعاج	8	6	14	4.1
مجموع	322	23	345	100
%	93.3	6.7	100	

المصدر: مديرية تخطيط نينوى، شعبة الحاسبة، بيانات غير منشورة، بتاريخ ٢٠٢٥/١/١٥.

الشكل (٣)

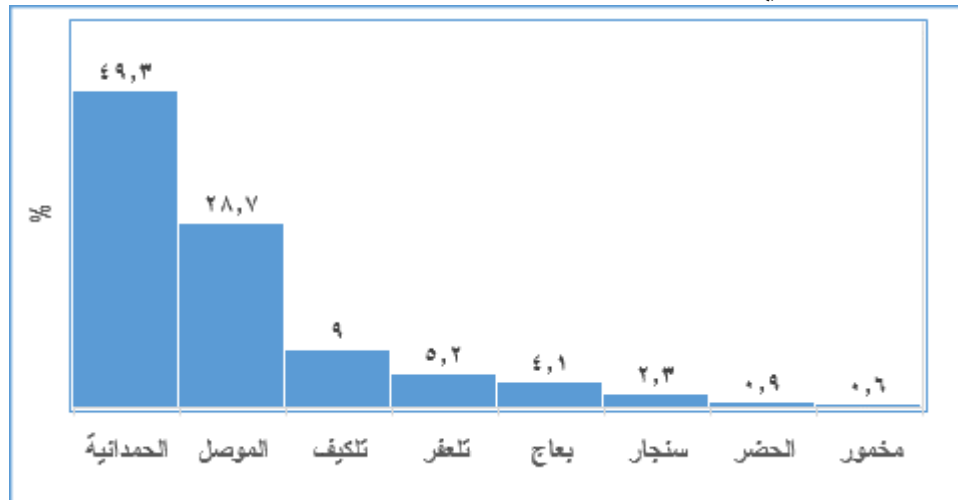
التوزيع النسبي للحقول الدواجن في محافظة نينوى (٢٠٢٣-٢٠٢٤)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (٧) لعام ٢٠٢٤.

الشكل (٤)

التوزيع النسبي للحقول الدواجن حسب الوحدات الإدارية لعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (٧) لعام ٢٠٢٤.

اما فيما يتعلق بالوحدات الإدارية لمحافظة نينوى تصدر قضاء الحمدانية بالمرتبة الأولى من حقل داجن (١٧٠) ونسبة (٤٩.٣%) من اجمالي الحقول الدواجن في محافظة نينوى بواقع (١٦٥) حقل للدجاج اللحم و(٥) حقول لإنتاج البيض وفي المرتبة الثانية قضاء الموصل بمقدار (٩٩) حقل داجن ونسبة (٢٨.٧%)، من اجمالي الحقول الدواجن في منطقة الدراسة بواقع (٩٥) حقل لدجاج اللحم و (٤) حقول لإنتاج البيض، تم جاءت قضاء تكليف في المرتبة الثالثة بعدد (٢٨) حقل داجن ونسبة (٩%) من اجمالي الحقول في محافظة نينوى بواقع (٣) حقل لدجاج اللحم و(٣١) حقل لإنتاج البيض ، وفي المرتبة الرابعة قضاء تلغفر بواقع (١٨) حقلاً للدواجن في محافظة نينوى وبعدد (١٦) حقل للدجاج اللحم و(٢) حقلاً لإنتاج البيض، في المرتبة الخامسة قضاء بعاج بواقع (١٤) حقل داجن ونسبة (٤.١%) من اجمالي الحقول في محافظة نينوى وبعدد (٨) من حقول دجاج اللحم و (٦) حقول لإنتاج البيض، قضاء سنجار بمرتبة السادسة بواقع (٨) حقل داجن ونسبة (٢.٣%) من اجمالي الحقول في محافظة نينوى وبعدد (٧) حقل لدجاج اللحم و(١) حقلاً واحداً فقط لإنتاج البيض، ثم جاءت قضائي الحضر ومخمور في المراتب الاخيرة السابعة والثامنة بعدد (٣) و (٢) ونسبة (٠.٩%) و(٠.٦%) المتتاليتين من اجمالي الحقول الداجنة في منطقة الدراسة وبعدد (٢) و (١) حقلاً لدجاج اللحم و (١) و(١) حقل لإنتاج البيض. كمية الاعلاف المصنعة التي يستهلكها الدجاج اللحم تتراوح بين (١٠٠-٣٥٠) غرام / اليوم لكل طائر، اما الدجاج البيض فيستهلك (٩٠-١٢٠) غرام / اليوم (خليل، ٢٠٢٥).

الاستنتاجات

من خلال دراسة واقع صناعة الاعلاف في محافظة نينوى وتوضيح تطورها والمقومات التي ساهمت في توطنها ومن خلال المشاهدة النظرية والميدانية لبنيتها تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات:

١- تساهم صناعة الاعلاف مساهمة فعالة ومهمة في الاقتصاد الصناعي والزراعي بشقيه (النباتي، الحيواني) لكونها تدخل في المجالات الإنتاجية مختلفة كأعلاف المجترات التي تشمل (الابقار، الأغنام، الماعز، الجاموس، الإبل) والدواجن بقسميها (الدجاج اللحم والدجاج البياض) والتي تعمل على تغطية احتياجات السوق وتشكل دعماً للاقتصاد الوطني للقطاعين (الزراعي، الصناعي).

٢- من خلال دراسة الميدانية ان المقومات الجغرافية البشرية لصناعة الاعلاف في محافظة نينوى إن هنالك الكثير من التسهيلات التي تقدمها هذه المقومات، حيث تمثلت هذه المقومات المتمثلة بعدد السكان والايدي العاملة وسياسة الحكومة والرغبات الشخصية والمواد الأولية والطاقة الكهربائية والوقود وان الموقع الجغرافي لمحافظة نينوى الذي يربط بين كردستان العراق بالمحافظات الوسطى والجنوبية إذ نتج عن ذلك مرونة في الحصول على المواد الأولية من مختلف المحافظات، كما ان المواد الأولية تكون مختلفة من حيث النوعية، فضلاً عن هذه المقومات ساعدت على زيادة الطلب على المادة العلفية وزيادة اعدادها نتيجة لزيادة مربى الثروة الحيوانية في محافظة نينوى.

٣- تمتلك محافظة نينوى (١٨) مصنع لإنتاج الاعلاف الدواجن والمجترات التي تغطي حاجة السوق المحلية.

٤- تواجه هذه المصانع الى قلة الدعم والمساندة من قبل السلطات الحكومية وهيئاتها ومؤسساتها المسؤولة والمتمثلة باتحاد الصناعات بالدرجة الأساس.

المقترحات

١- ينبغي زيادة الاهتمام بزراعة الحبوب المحسنة (الحنطة، الشعير، الذرة الصفراء) في محافظة نينوى لان المحافظة تشهد زيادة في عدد سكانها وتحسن المعيشة الامر الذي أدى الى زيادة الطلب على المنتجات الثروة الحيوانية وان المحافظة تتمتع بإمكانيات جغرافية توصلها وتساعد على سد احتياجات الثروة الحيوانية وخفض كميات المواد الأولية المستوردة التي تدخل في صناعة الاعلاف.

٢- تفعيل عمل القطاعات الصناعية العامة والمختلطة عن طريق إنشاء مشاريع كبيرة تملكها الدولة أو تكون ملكيتها قطاع مختلط في سبيل سد الحاجة المحلية. لان محافظة نينوى لا تمتلك قطاعي العامة والمختلط.

٣- التركيز على تحديث التصميم الأساسي من خلال التركيز على العمل على إنشاء مجمع صناعي متكامل بعيداً عن المناطق السكنية ومراكز المدن التي تتواجد فيها هذه المصانع في سبيل التخلص من الضوضاء والتلوث البيئي الناتجة من خلال عمل المكائن والآلات والمولدات الكهربائية (الديزل) مما يؤثر على الإنسان وصحته.

٤- تسهيل الإجراءات الاستيراد المواد الأولية مثل (البريمكسات، الإضافات العلفية الأخرى) من خارج العراق ومنع رسوم المفروضة عليها لتكون هذه النسب تشجيعية لأصحاب المصانع لمنع استغلال التجار.

References

- 1- Ahmed, Alaa Hekmat, 2022, Spatial Analysis of Mosul's Street Network Using Artificial Intelligence, Unpublished PhD Thesis, College of Education, University of Mosul, p. 9.
- 2- Bada', Yassin Hamid, 2006, Industrial Development and Its Spatial Trends in Erbil Governorate, PhD Thesis, College of Arts, University of Baghdad, p. 86.
- 3- Bashour, Hiam, 1996, Principles of Nutrition, 1st ed., University Books Directorate Press, Damascus, p. 72.
- 4- Bandar, Murad Imran, 2017, Salam Fadel Ali, Industrial Geography between Methodological and Contemporary Studies, Dar Al-Tanweer Press, Baghdad, pp. 30-39.
- 5- Al-Tamimi, Abbas Ali, 1985, Industrial Growth in the Arab World, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, University of Mosul, p. 27.
- 6- Al-Dulaimi, Muhammad Dalf Ahmad, Fawaz Ahmad Al-Musa, 2009, Development Geography: Concepts, Theories, and Applications, 1st ed., Dar Al-Furqan for Languages, Publishing, Printing, and Distribution, Syria, p. 216.
- 7- Al-Dulaimi, Subhi Khalaf Mukhleef, 2018, Analysis of Industrial Sites from a Geographical Perspective, Dar Amjad for Publishing and Distribution, Amman, p. 32.
- 8- Al-Tamimi, Abbas Ali, 1976, Concentration of the Brick Industry in Baghdad Governorate - A Study in Industrial Geography, Baghdad Press, p. 65.
- 9- Jawad, Qasim Naseef Jassim, 2008, Al-Dujail District: A Study in Population Geography (1977-1997), Master's Thesis, College of Education for the Humanities, Tikrit University, p. 15.
- 10- Republic of Iraq, Ministry of Planning, General Survey Authority, Administrative Map of Iraq.
- 11- Republic of Iraq, Ministry of Planning, Central Statistical Organization, Results of the General Population Census 1971 - Population Estimates for the Period (1997-2017).
- 12- Hajim, Muhammad Youssef, Saddam Nouri Rashid, 2015, Distribution of Large-Scale Food Industries in Salah al-Din Governorate, Diyala Journal, Issue 66, p. 517.
- 13- Haraj, Muhammad Faleh, 1985, Regional Impacts of the Diyala Industrial Complex, Master's Thesis, Urban and Regional Planning, University of Baghdad, p. 19.
- 14- Khalaf, Abdul Ghaffar Kazim, 2021, Geographical Analysis of the Efficiency of Agricultural Industries and Their Spatial Trends in Iraq, Master's Thesis, College of Education, University of Baghdad, pp. 47-48.
- 15- Field Study, Nineveh Statistics Directorate, Computer Science Department, unpublished data, dated January 12, 2025.
- 16- Field Study of Feed Mills in the Study Area, dated April 14, 2025.
- 17- Rasool, Ahmad Habib, 1980, Principles of Industrial Geography, Al-Hawadeth Press, Baghdad, p. 68.

- 18- Al-Saadi, Mithal Talib Faraj, 2020, Evaluating the Potential of Using Solar Energy in Baghdad Governorate and Its Role in Achieving Sustainable Development in the Electricity Sector, Unpublished Master's Thesis, College of Arts, University of Baghdad, p. 117.
- 19- Al-Samak, Muhammad Azhar, Abbas Ali Al-Tamimi, 1987, Foundations of Industrial Geography and its Applications, University of Mosul, pp. 130-103-108-107.
- 20- Sharif, Ibrahim, Ahmad Habib Rasool, 1983, Industrial Geography, Directorate of Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, Baghdad, p. 81.
- 21- Abdul Majeed, Abdul Hamid Muhammad, 2009, Physiological Animal Nutrition, Academic Library, p. 47.
- 22- Al-Adhari, Adnan Dawood Muhammad, 1983, Factors Affecting Maize Production in Babil Governorate, Master's Thesis, College of Agriculture, University of Baghdad, pp. 1-2.
- 23- Al-Atawi, Mu'ayyad Hassan Qasim, 2017, Chemical Industries in Basra Governorate and Their Economic Dimensions, PhD Thesis, College of Education for Humanities, University of Basra, p. 105.
- 24- Muhammad, Sabah Mahmood, 1978, Spatial Analysis of Industrial Sites in Greater Baghdad, Al-Irshad Press, Baghdad, p. 170.
- 25- Muhammad, Faris Mahdi, 2006, Large Food Industries in Iraq, PhD Thesis, College of Arts, University of Basra, p. 133.
- 26- Nineveh Agriculture Directorate, Agricultural Statistics Division, Planning Division, unpublished data, 2023-2024
- 27- Nineveh Agriculture Directorate - Animal Wealth Department - Fodder Division, unpublished data.
- 28- Nineveh Planning Directorate, Computer Division, unpublished data.
- 29- Nineveh Electricity Distribution Directorate, Central and Outskirts of Nineveh, Sales Department.
- 30- Muzail, Muhammad Qaim, "Geographical Analysis of Fodder Crops Production and Their Impact on Livestock Development in Salah al-Din Governorate," Master's Thesis, College of Education, Tikrit University, 2025, p. 59.
- 31-Al-Musaed, Muhammad Ali Jabr, 2017, "The Grain Milling Industry in Basra Governorate," Master's Thesis, College of Education, University of Basra, p. 124.
- 32- Utatis, Harry Double, James Sam Fotz, 1980, Scientific Nutrition of Chickens, translated by Ali Abdul Karim Al-Attar, College of Agriculture, University of Basra, p. 266.