



ISSN: 1817-6798 (Print)  
Journal of Tikrit University for Humanities

**JTUH**  
مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية  
Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: [www.jtuh.org/](http://www.jtuh.org/)

Raghad Saeed Abdul Hamid

University of Tikrit – College of Education for  
Human Sciences

\* Corresponding author: E-mail : [ragadsaed@tu.edu.iq](mailto:ragadsaed@tu.edu.iq)

**Keywords:**

Analysis  
Feed  
Prospects  
Governorate  
Development

**ARTICLE INFO**

**Article history:**

Received 1 Sept 2024  
Received in revised form 25 Nov 2024  
Accepted 2 Dec 2024  
Final Proofreading 25 May 2025  
Available online 26 May 2025

E-mail [t-jtuh@tu.edu.iq](mailto: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 Feed Industries and Their Development Prospects in Salah al-Din Governorate

### ABSTRACT

The feed industry is considered one of the important manufacturing industries aimed at utilizing raw materials with high nutritional value —such as oilseeds and oily substances—and converting them into new forms or materials that are more suitable for livestock. This industry has a significant impact on animal production and is a technical field that must meet the full nutritional requirements of animals. In doing so, it contributes to the development of the livestock sector (including ruminants, poultry, and fish), which helps achieve self-sufficiency in food within the province, particularly in meat and milk. The feed industry relies on both locally produced materials, such as grains, and imported materials, such as soybeans. There are 65 small-scale factories distributed across the administrative units of the province. However, this industry faces several obstacles and challenges that have negatively affected it, including difficulties in obtaining raw materials, lack of government support, and energy shortages. These issues prompted the selection of this research in order to develop future plans to support and expand this industry, making it a more influential factor in the province's economic life.

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

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.5.1.2025.06>

## التحليل الجغرافية للصناعات العلفية وآفاق تنميتها في محافظة صلاح الدين

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

### الخلاصة:

تعد صناعة الاعلاف من الصناعات التحويلية المهمة التي تهدف لاستعمال مواد خام مرتفعة القيمة الغذائية حبوب زيتية مواد زيتية وتحويلها الى صورة أخرى او مادة جديدة اكثر ملائمة للثروة الحيوانية , ولها تأثير هام في الإنتاج الحيواني , وهي صناعة فنية يجب ان تغطي الاحتياجات الغذائية الكاملة للحيوانات وهكذا تعمل على تطوير قطاع الثروة الحيوانية من (حيوانات مجتره , دواجن , اسماك) والتي

تسهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء في المحافظة خاصة في اللحوم والحليب , وتعتمد صناعة الاعلاف على مواد منها تنتج في داخل المحافظة كالحبوب وأخرى مستوردة منها فول الصويا , وبلغ عدد المصانع من نوع الصناعات الصغيرة (٦٥) مصنعا موزعة على الوحدات الإدارية للمحافظة , وتعاني هذه الصناعة من المعوقات والتداعيات التي اثرت عليها منها صعوبة الحصول على المادة الأولية والدعم الحكومي ونقص الطاقة وهذا كان دافعا لاختيار هذا البحث لغرض الوصول الى خطط مستقبلية لدعم هذه الصناعة وتنميتها لتكون مؤثرة في الحياة الاقتصادية للمحافظة.

### الكلمات المفتاحية: التحليل , العلفية , آفاق , تنميتها , محافظة , صلاح الدين

#### المقدمة :

يعد النشاط الصناعي أحد أبرز مقومات التطور الاقتصادي والاجتماعي والعلمي والسياسي لاي مجتمع او إقليم، وذلك لارتباطه بالأنشطة الأخرى، اذ تمثل الصناعة احدى مرتكزات البنية الأساسية لعملية التنمية الاقتصادية سواء كانت في الدول المتقدمة صناعيا او النامية لدرجة أنها أصبحت مؤشر لقياس التقدم لتلك الدول من خلال أسامها بدور فعال في تدعيم الهيكل الاقتصادي وتنويعه، فضلا عما تسهم به الصناعة من تطوير للأنشطة الاقتصادية الأخرى ومنها القطاع الزراعي والتجاري.

وتعد صناعة الاعلاف الحيوانية احدى الفروع الرئيسية الهامة للصناعات الغذائية، نظرا لارتباطها وتكاملها مع تنمية الثروة الحيوانية بأنماطها وما ينتج عنها من منتجات غذائية حيوية للإنسان كاللحوم الحمراء والبيضاء والبيض والالبان والاصواف والجلود ولذلك تسهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي في اقل الأحوال وتقليل الاستيراد لهذه الأغذية مع تقليل استيراد الاعلاف من الخارج.

تعاني صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين من تراجع مستمر عبر مسيرتها ونمو سالب في انتاجها بالرغم من توفر مقومات انتاجها بنسبة عالية من المواد الأولية المنتجة محليا والايدي العاملة وذلك للعديد من المعوقات والمشكلات التي تعاني منها , لذلك يهدف هذا البحث الى دراسة واقع صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين من حيث التوزيع المكاني لهذه الصناعة وانماطها ومن حيث عدد المصانع والعاملين ورأس المال المستثمر والقيمة المضافة وانتاجها في محاولة للوصول الى حلول وخطط وإستراتيجيات لتنميتها لكون محافظة صلاح الدين من المحافظات المهمة في امتلاكها للثروة الحيوانية والتي تسهم في تحقيق الامن الغذائي فيها انيا ومستقبلا مع النمو السكاني المرتفع .

## المبحث الأول الدليل النظري والمفاهيمي للبحث

أولاً / مشكلة البحث :

- تنطلق مشكلة البحث من صياغة المشكلة الرئيسية وهي (هناك تدني وتراجع في صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين وخاصة خلال السنوات الماضية مع امتلاكها لثروة حيوانية جيدة تحتاج اليها) ومن خلال المشكلة الرئيسية يمكن صياغة عدد من التساؤلات الثانوية وهي:
١. ما هو واقع صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ من حيث عدد المصانع وتوزيعها وانماطها وعدد العاملين ورأس المال المستثمر والملكية والإنتاج والقيمة المضافة لها ؟
  ٢. ماهي المتغيرات المؤثرة في تدني مستواها وتراجعها بدل النمو والتطور وذلك للحاجة الماسة لها في ظل ظروف التغير المناخي في الوقت الحاضر.
  ٣. ماهي استراتيجيات وخطط تنميتها مستقبلا لتكون عنصر فاعل في دعم الإنتاج الحيواني في محافظة صلاح الدين؟

ثانياً / فرضيات البحث :

- وفقا للتساؤلات المطروحة في مشكلة البحث تم وضع عدد من الفرضيات والتي تمثلت بالآتي :
١. هناك انخفاض وتدني لصناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين من حيث عدد المصانع والإنتاج والقيمة المضافة.
  ٢. هناك العديد من المتغيرات والمعوقات التي اثرت في تراجعها وتدني مستواها بالرغم من وجود العديد من المعوقات الطبيعية والبشرية لنموها والحاجة الكبيرة لها في محافظة صلاح الدين.
  ٣. يمكن وضع إستراتيجيات وخطط مستقبلية لتنميتها وجعلها من الصناعات المهمة في محافظة صلاح الدين لدعم النشاط الصناعي أولا ولدعم الإنتاج الزراعي والغذائي انيا ومستقبلا.

ثالثاً / أهمية البحث :

تأتي أهمية البحث من أهمية الصناعة كأحد القطاعات الاقتصادية المهمة , إضافة الى ان هذه الصناعة قيد البحث هي احدى فروع الصناعات الغذائية والتي تسهم في زيادة وتنمية الثروة الحيوانية ونتاجها من اللحوم بأنواعها والبيض والحليب والاصواف والجلود التي تكون مصدر لصناعات أخرى وذلك لسد احتياجات السكان الذي اصبح ما يقارب المليونين نسمة , وخاصة وان اعدادهم في السنوات القليلة الماضية اخذ بالتناقص وذلك للظروف المناخية وشحة الاعلاف وارتفاع أسعارها , مما يؤدي الى

ارتفاع أسعار اللحوم كما هو حاصل في السنوات الأخيرة , وبالتالي إعادة تفعيل الاستيراد لهذه الحيوانات ومنتجات اللحوم لسد العجز في العراق عامة والمحافظة خاصة .  
وبالتالي بدلا من ان تكون مصدر من مصادر الدخل وتضيف موارد مالية لخزينة الدولة أصبحت عكس ذلك.

رابعاً / هدف البحث ومبرراته :

يهدف هذا البحث الى دراسة واقع الصناعات العلفية في محافظة صلاح الدين من حيث عدد المصانع وانماطها وتوزيعها المكاني في الوحدات الإدارية لعام ٢٠٢٣  
ومن حيث عدد العاملين فيها ونتاجها السنوي ورأس المال المستثمر واحجامها وملكيته والقيمة المضافة لهذه الصناعة والمتغيرات المؤثرة في تراجعها بالرغم من توفر الكثير من المقومات الجغرافية التي تساعد على تطويرها في محاولة لتطوير هذه الصناعة وجعلها قطاعا اقتصاديا فاعلا ومؤثرا.  
ومن اهم المبررات هي:

١. لوجود اعداد كبيرة من الثروة الحيوانية في المحافظة سواء الماشية او الدواجن او الثروة السمكية واحتياجاتها الى مواد علفية كبيرة خاصة في سنوات الجفاف.
٢. لأرتفاع أسعار المواد العلفية وذلك لكون بعض موادها الأولية مستوردة من الخارج وتأثر سعرها بعوامل عديدة منها الحروب او تغير سعر الصرف للدينار العراقي.
٣. لوجود الكثير من المعوقات والمشكلات التي تعمل على تدني صناعة الاعلاف في المحافظة في محاولة لإعادة تنميتها لسد الحاجة للاستمرار المحلي.
٤. لوضع الخطط المستقبلية لتنمية هذه الصناعة خاصة وان هناك اثار سلبية على تخلفها منها انخفاض اعداد الثروة الحيوانية وارتفاع أسعار اللحوم مع وجود الاستيراد مما يؤثر على السكان من ذوي الدخل المحدود.

خامساً / مناهج البحث :

اعتمد البحث على عدة مناهج ومنها المنهج الجغرافي العام القائم على التوزيع والتحليل والتركييب، إضافة الى المنهج الوصفي لوصف الظاهرة المدروسة والمنهج النظامي لدراسة واقع صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين وتم الاعتماد على بعض برامج نظم المعلومات الجغرافية لرسم خرائط التوزيع للصناعات العلفية.

سادساً / مصادر البحث :

هناك العديد من المصادر والمؤسسات التي تمت مرجعتها لغرض الحصول على المعلومات والبيانات الخاصة بالبحث كالآتي :

١. المصادر الثانوية وتمثلت بالعديد من الإطاريح والرسائل التي كتبت عن صناعة الاعلاف في العراق والمحافظات، إضافة الى الكتب الخاصة بالإعلاف وانماطها.
٢. مديرية التنمية الصناعية للحصول على البيانات الخاصة عن المصانع الخاصة بالأعلاف في محافظة صلاح الدين.
٣. دائرة إحصاء صلاح الدين - قسم الإحصاء الصناعي.
٤. الدراسة الميدانية لمصانع الإعلان في المحافظة للحصول على البيانات الخاصة بالبحث وكما في (استمارة الاستبانة) ملحق (١)<sup>(١)</sup>.

سابعاً / موقع صناعة الاعلاف من الصناعات الغذائية :

يعد التصنيف الصناعي القياسي للأنشطة الاقتصادية (ISIC) أساساً معتمداً على نطاق واسع لتصنيف الأنشطة الاقتصادية، وجاءت الصناعات التحويلية في القسم الثالث منه، وبدأت بالصناعات الغذائية، وتم العمل بهذه الهيكلية في كثير من دول العالم وتشمل الصناعات الغذائية الآتية :

١. ذبح الحيوانات والطيور وحفظ اللحوم.
٢. صناعة الالبان ومنتجاتها.
٣. تعليب الفواكه والخضر وحفظها.
٤. حفظ الأسماك.
٥. صناعة الزيوت النباتية والدهون.
٦. طحن الحبوب.
٧. صناعة الخبز ومنتجات المخابز.
٨. صناعة الاعلاف.
٩. صناعة المشروبات الغازية.
١٠. صناعات غذائية أخرى وتشمل:
  - أ. صناعة الحلويات والشكولاتة.
  - ب. صناعة تكرير السكر.
  - ت. صناعة المياه المعدنية

ومن خلال ذلك تعد الصناعات العلفية احدى فروع الصناعات الغذائية

ثامناً / مفهوم الاعلاف لغة واصطلاحاً :

العلف لغة : هو العلف للدواب، والجمع علاف ، وفي الحديث وتأكلون علافها، وهو جمع علف ، وهو ما تأكله الماشية<sup>(١)</sup> ، اما في اللغة الإنكليزية فأن كلمة علف {feed} هي المادة أو المواد التي يأكلها الحيوان في علفته اليومية ، وهي كل مادة غذائية يتناولها الحيوان بمردها او مخلوطة مع مواد أخرى يمكن الاستفادة منها لغرض سد احتياجاته الغذائية لادامة النمو والإنتاج<sup>(١)</sup> .  
وتصنف المواد العلفية الى قسمين هي<sup>(٢)</sup> :

١. مواد علفية مركزة :

وهي تلك المواد الحاوية على نسب عالية في وحده الوزن او الحجم وتتميز بالمحتوى العالي من الطاقة وانخفاض الالياف فيها مثل الحبوب ومنتجاته .

٢. مواد العلف الخشنة :

وهي تلك المواد التي تحتوي نسب منخفضة من العناصر الغذائية والالياف العالية ومنها كمثال (الاتبان) ومواد العلف الطرية ومنها الاعلاف الخضراء.

تاسعاً / تحديد منطقه الدراسة :

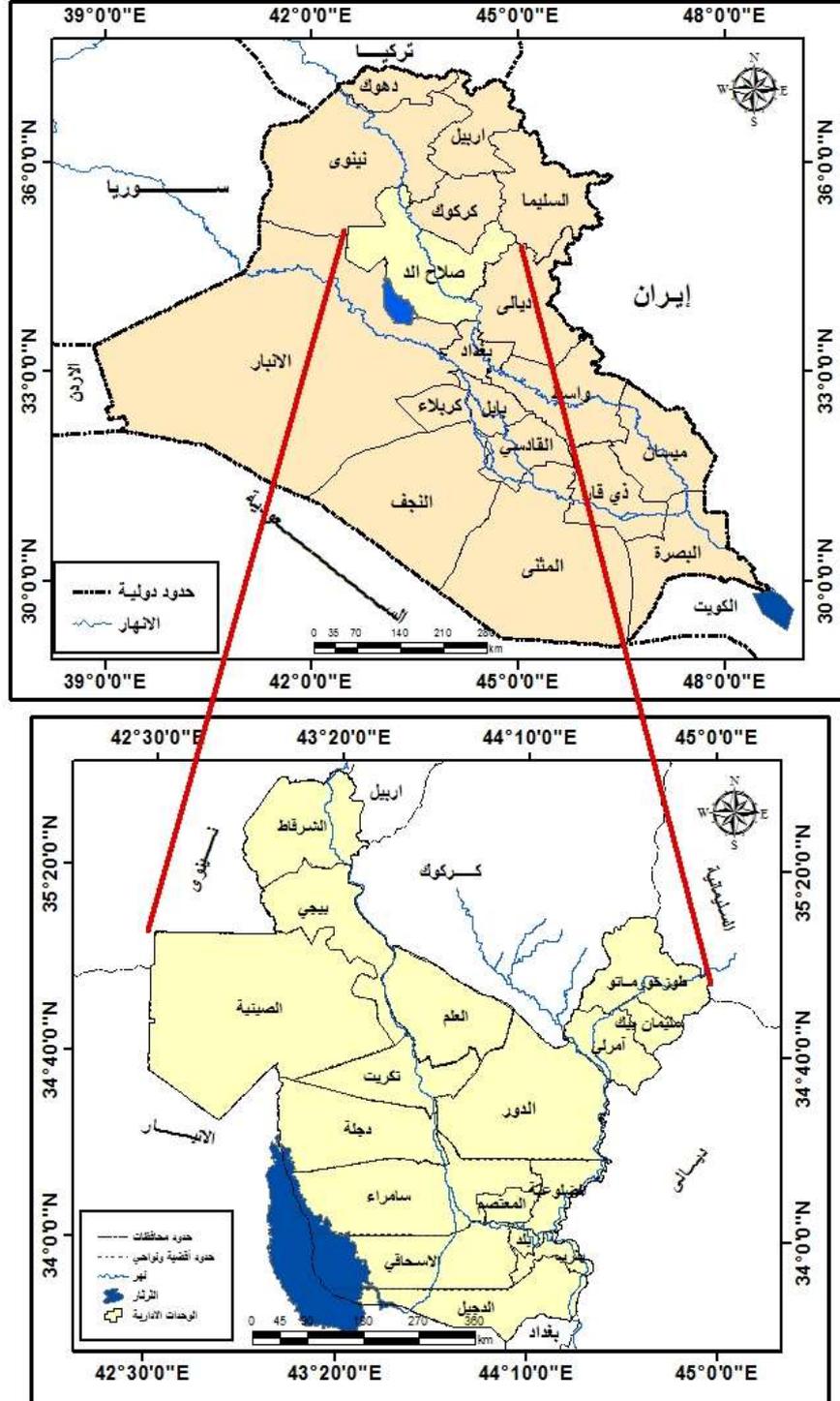
تتمثل منطقه الدراسة بمحافظة صلاح الدين الواقعة مكانياً ضمن القسم الشمالي الأوسط من العراق وتحديداً في المنطقة الانتقالية بين إقليم السهل الرسوبي وإقليم الجزيرة والمنطقة شبه المتموجة اما احداثياً فهي تتحصر بين دائرتي عرض [٢٣-٢١-٣٣] و [٤١-٣٥] شمالاً وبين خطي طول [١٦-٣٢-٤٢-٥٩-٤٤] شرقاً<sup>(٣)</sup> .

اما ادارياً فتحدها من الشمال محافظتي نينوى وكركوك ومن الشرق محافظة ديالى ومن الجنوب محافظه بغداد ومن الغرب محافظتي الانبار ونيوى وتضم المحافظة (١٧) وحده إدارية منها (١١) قضاء و (٦) نواحي (خريطة ١) .

اما الحدود الزمانية فستكون لصناعة الإعلاف وواقعها لعام ٢٠٢٣ لتوفر البيانات والمعلومات عنها لهذا العام .

## خريطة (١)

موقع منطقة الدراسة بالنسبة للعراق



المصدر: بالاعتماد على خريطة العراق الادارية لعام ٢٠١١ ، مقياس رسم ١:٥٠٠٠٠٠٠ ، ومخرجات برنامج ( Arc Gis )

(٧ 10.3

عاشراً / دراسات سابقة :

هناك العديد من الدراسات التي تناولت بالتفصيل صناعة الإعلاف في بعض المحافظات العراقية إضافة الى دراسات عربية اما عند الدراسات التي تناولت الصناعات عامة والصناعات الغذائية فلم تتناول الصناعات العلفية في محافظة صلاح الدين .

ومن اهم هذه الدراسات هي:

١. دراسة (الكعبي ٢٠١٧) : اذ تناولت الدراسة صناعة الإعلاف في محافظتي بغداد وكربلاء وتناولت فيها هذه الصناعة كفرع من الصناعات الغذائية وتطورها التاريخي ومقومات الجغرافية الطبيعية والبشرية وتوزيعها المكاني في المحافظتين من حيث عدد المصانع وانماطها وعدد العاملين ورأس المال المستثمر والقيمة المضافة و كمية الإنتاج السنوي إضافة الى المشكلات و المعوقات التي تواجه هذه الصناعة في المحافظتين و اثرها على التلوث مع إمكانية تنميتها مستقبلاً لأهميتها في دعم قطاع الثروة الحيوانية وإنتاج الغذاء لسد حاجة المحافظتين من اللحوم و الالبان والبيض<sup>(١)</sup> .

٢. دراسة الباحثة (خليفة ٢٠٢٣) : عن صناعة الإعلاف في محافظة البصرة ,اذ تناولت الباحثة أهمية هذه الصناعة في دعم القطاع الزراعي و الثروة الحيوانية واثراً على التنمية الزراعية وإنتاج الغذاء , إضافة إلى توزيعها المكاني يجب الوحدات الإدارية للمحافظة وتركزها في قضاء الزبير , مع دراسة اهم المعوقات والمشكلات التي تواجه هذه الصناعة منها ان المواد الأولية مستوردة وارتفاع أسعارها في السنوات الأخيرة مما زاد من كلف انتاج الطن الواحد من العلف مما اثر على أصحاب الحيوانات مع وضع عدة مقترحات لرعاية هذه الصناعة وتنميتها مستقبلاً ومنها الدعم الحكومي لهذه الصناعة لارتباطها الامامي والخلفي مع القطاعات الأخرى<sup>(٢)</sup> .

٣. دراسة الباحث (العزاوي ٢٠٢١) : عن واقع صناعة الاعلاف في محافظة أربيل إذا اهتم الباحث بدراسة التطور التاريخي لهذه الصناعة في المحافظة واهميتها لتنمية الثروة الحيوانية بأنماطها ( الماشية - الدواجن - الاسماك) في ظل الطلب المتزايد على الغذاء البروتيني بكافة انواعه في المحافظة خاصة في فصل السياحة والسياح , مبيناً توزيعها المكاني وتركزها في جنوب المحافظة لتوفر مقومات نجاحها خاصة الأرض المنبسطة والمواد الأولية مبيناً ان عددها بلغ (٢٠) مصنعاً منها صغيرة الحجم ومتوسطة وكبيرة مع بيان اهم المشكلات والمعوقات التي تعاني منها وخاصة ان المواد الأولية مستوردة ونقص الطاقة وارتفاع أسعار الوقود مع انخفاض الدعم الحكومي لها<sup>(١)</sup> .

٤. دراسة الباحثة (مطر ٢٠٢٣) : عن صناعة الاعلاف في محافظة ديالى قضاء بعقوبة , اذ اهتمت الباحثة بدراسة عدد المصانع في قضاء بعقوبة و توزيعها في النواحي التابعة للقضاء

- وتركزها وبلغت (١٦) مصنعاً مع بيان عوامل توطنها ، من حيث الموقع والمواد الأولية والاسواق والطاقة والتنقل والايدي العاملة مع بيان انتاجها والقيمة المضافة لها ، مع اهم المشكلات التي تعاني منها وخاصة الطاقة والمواد الأولية ، مع وضع مقترحات التنمية هذه الصناعة وهي الدعم الحكومي في مجال القروض ومنح تخفيضات في الضرائب والرسوم المفروضة عليها<sup>(١)</sup> .
٥. دراسة (فرحان ٢٠٢٠) : عن الصناعات العلفية في محافظة المنوفية - مصر اذ بين الباحث أهمية هذه الصناعة باعتبارها من الصناعات المهمة المؤثرة في تنمية الثروة الحيوانية وإنتاج اللحوم، خاصة في ظل الطلب المتزايد عليها في مصر ، ووضع الباحث توزيعها الجغرافي ومناطق تركزها في المحافظة وعوامل هذا التوطن ، من حيث عدد المصانع ومجموعها وعدد العاملين وراس المال المستثمر وكمية الإنتاج والقيمة المضافة مع التركيز على اهم المشكلات التي تعاني منها خاصة المواد الأولية وارتفاع أسعارها وخاصة المستوردة بعد الحرب الروسية الأوكرانية ، ووضع الباحث عدد من المقترحات لتنمية هذه الصناعة ومنها رفع الرسوم والضرائب والدعم الدولي من حيث القروض والتسهيلات<sup>(١)</sup> .
٦. دراسة ( التركي ٢٠٢٠) : عن صناعة الاعلاف في المملكة العربية السعودية ، اذ بينت الباحثة أهمية هذه الصناعة لدعم الإنتاج الغذائي وخاصة للحوم في المملكة ، مشيره عن توزيعها المكاني وخاصة الصناعات الكبيرة جدا منها والتي يزيد انتاج قسم منها على مليون طن سنويا ، مع بيان عوامل التوطن لهذه الصناعة ، بعد ذلك عرجت الى أهم المشكلات التي تؤثر على هذه الصناعة ووضعت عدة مقترحات لرفع مكانة هذه الصناعة ومنها زراعة المواد الأولية لدعم الصناعة واستمرارها مع تقديم التسهيلات منها القروض وخفض الضرائب والرسوم<sup>(٢)</sup> .

## المبحث الثاني

التوزيع المكاني لصناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣

يتصف واقع القطاع الصناعي في محافظة صلاح الدين بالتراجع والتدني في عدد المصانع ومستوى الإنتاج وعجزه على مواكبة التطورات التكنولوجية العالمية وخاصة بعد عام ٢٠٠٣ ، اذ تم تدمير العديد من المنشأة الصناعية وخاصة الكبيرة منها والتي بلغت اكثر من (٢٠) مصنعا مهما في المحافظة ولمختلف الفروع الصناعية<sup>(١)</sup> وتأثرت الحياة الاقتصادية بعد عام ٢٠١٤ بصورة اكبر اذ دمرت مصانع أخرى ومنها مصانع الاعلاف التي كانت تغذي الثروة الحيوانية في المحافظة بصورة جيدة ولهذا كان انتاجها جيد وأسعار منتجاتها لآبأس به مع ان هناك الكثير من المعوقات الجغرافية الضرورية لهذه الصناعات ونظراً لتراجع عدد الحيوانات في المحافظة في السنوات القليلة الماضية بدأت أسعار منتجاتها

بالارتفاع ومنها ارتفاع أسعار المواد العلفية لهذا سيتم دراسة واقع صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ لبيان عددها واهميتها وتوزيعها .

أولاً / التوزيع الجغرافي للصناعات العلفية في محافظة صلاح الدين بحسب عدد المصانع لعام ٢٠٢٣ :  
بلغ عدد مصانع الاعلاف بكافة انماطها في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ (٦٥) مصنعا (جدول ١) موزعة على ثلاثة أنماط، منها مصانع اعلاف الماشية والتي بلغت (١٥) مصنعا وتمثل نسبة ٢٣.١% من مجموعها، ومصانع اعلاف الدواجن وبلغت (٢٢) مصنعا ونسبة ٣٣.٨% من مجموعها ، ومصانع علف الأسماك .

جدول (١) التوزيع الجغرافي لمصانع الاعلاف في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣<sup>(١)</sup>

الوحدة الإدارية	مصانع علف الماشية	مصانع علف الدواجن	مصانع علف الأسماك	المجموع	
				عدد	%
ق. تكريت	١	١	٤	٦	٩.٢
م. ق طوز	١	٣	٤	٨	١٢.٣
ق. سليمان بك	١	٢	١	٤	٦.٢
م ق سامراء	٢	٤	٣	٩	١٣.٨
ن. المعتصم	١	١	١	٣	٤.٦
ن. دجلة	-	١	١	٢	٣.١
م. ق بلد	١	١	٢	٤	٦.٢
ن. الاسحافي	١	١	١	٣	٤.٦
ن. يثرب	-	١	١	٢	٣.١
م ق	١	١	٢	٤	٦.٢
ن	-	١	-	١	١.٥
قضاء الدور	١	-	١	٢	٣.١
قضاء الشرقاط	٢	١	١	٤	٦.٢
ق. الدجيل	١	١	٣	٥	٧.٧
ق. العلم	-	١	١	٢	٣.١
ق. آمرلي	١	١	١	٣	٤.٦
ق. الضلوعية	١	١	١	٣	٤.٦

١٠٠	٦٥	٢٨	٢٢	١٥	المحافظة
١٠٠		١٣.١	٣٣.٨	٢٣	%

بواقع (٢٨) مصنعا وبنسبة ٤٣.١% من مجموعها , اذ مثلت المرتبة الأولى في صناعة الاعلاف وذلك لتوجه السكان نحو تربية الأسماك وخاصة بالأحواض وعلى امتداد نهر دجلة مع وجود الكثير من المطاحن الحكومية والخاصة التي تنتج مادة (النخالة) كعلف حيواني اما من حيث توزيعها المكاني فهناك تباينا مكانيا في هذا التوزيع وتراوح بين مصنع واحد في ناحية الصينية وبنسبة ١.٥% من مجموعها و (٩) مصانع في مركز قضاء سامراء وبنسبة ١٣.٨% من مجموعها الكلي في المحافظة وقد أظهرت بيانات الجدول (١) والخريطة (٢) وجود اربع مستويات متباينة لهذا التوزيع وكالاتي :

١. المستوى الأول :

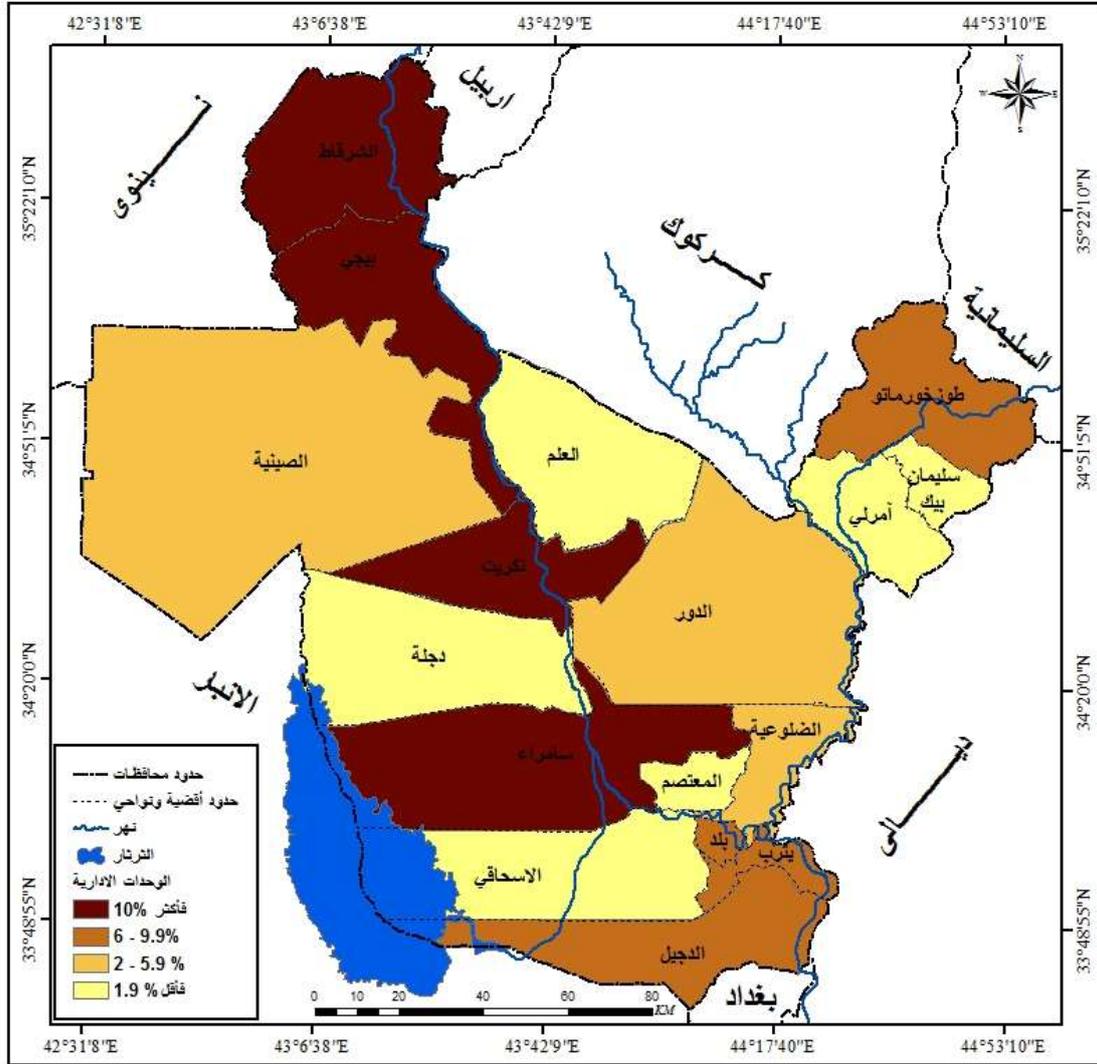
ويشمل الوحدات الإدارية ذات عدد المصانع المنخفضة جدا وبعده (٢) مصنع فأقل ، ويضم خمس وحدات إدارية هي نواحي دجلة ويثرب وقضاء الدور والعلم وبواقع مصنعين لكل منها وبنسبة ٣.١% ، لكل منها أيضا ومصنع واحد في ناحية الصينية وبنسبة ١.٥% ، مع ان هذه الوحدات تضم مساكن زراعية واسعة وصالحة لتربية الحيوانات سواء الماشية أو الدواجن أو الأسماك وخاصة لها امتداد مع نهر دجلة ولكنها انخفضت لظروف انية او لمنع مربي الأسماك في السنتين الأخيرتين وتسوية احواض الثروة السمكية من قبل الدوائر المختصة بسبب انخفاض مناسيب الأنهار .

٢. المستوى الثاني :

ويشمل الوحدات الإدارية ذات عدد المصانع المنخفضة وتراوح بين (٣ - ٤) مصنع ويضم ثمان وحدات إدارية هي ناحية سليمان بيك ومركز قضاء بلد وبيجي وقضاء الشرقاط بواقع (٤) مصانع وبنسبة ٦.٢% لكل منها وناحيتي المعتصم والاسحاقي وقضائي امرلي والضلوعية بواقع (٣) مصنع وبنسبة ٤.٦% لكل منها .

خريطة (٢)

التوزيع المكاني لصناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (2)

٣. المستوى الثالث :

ويشمل الوحدات الأدرية ذات عدد المصانع المتوسطة وتراوحت بين (٥ - ٦) مصنع ويضم وحدتين اداريتين هما قضاء تكريت بواقع (٦) مصانع وبنسبة ٩.٢% وقضاء الدجيل بواقع (٥) مصانع وبنسبة ٧.٧% من مجموعها الكلي.

٤. المستوى الرابع:

ويشمل الوحدات الإدارية ذات عدد المصانع المرتفعة وبواقع (٧) مصنع فأكثر ويضم وحدتين اداريتين هما مركز قضاء سامراء وبواقع (٩) مصانع ويمثل نسبة ١٣,٨% ومركز قضاء طوز بواقع (٨) مصنع وبنسبة ١٢,٣% من مجموعها الكلي.

ثانياً / التوزيع المكاني لصناعة الإعلان في محافظة صلاح الدين وفقاً لمؤشر عدد العاملين : من خلال تحليل معطيات الجدول (٢) الذي يوضح عدد العاملين في صناعة الاعلاف في المحافظة نجدها منخفضة وبلغ (٣١٥) عاملا , وذلك لكون اغلب هذه المصانع هي من نمط الصناعات الصغيرة ويعمل فيها دون (١٠) عامل , ماعدا مصنع واحد في قضاء سامراء من نوع الصناعات المتوسطة ويعمل فيه (١٨) عاملا لأهميته ونتاجه المتكون من ثلاثة أنواع من الاعلاف , وهي اعلاف الماشية , الدواجن , الأسماك<sup>(١)</sup> , وهناك تباين مكاني لتوزيعهم في الوحدات الإدارية وتتراوح بين (٦) عامل في ناحية الصينية وبنسبة ١.٩% و (٦٢) عاملا في مركز قضاء سامراء وبنسبة ١٩.٧% من مجموع العاملين في هذه الصناعة.

### جدول (٢)

التوزيع الجغرافي لصناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين بحسب توفر عدد العاملين ومقدار

الاجور السنوية لعام ٢٠٢٣<sup>(١)</sup>

الأجور السنوية		العاملين		الوحدة الادارية
%	مليون دينار	%	العدد	
٨.٥	١٦٢	٨.٣	٢٦	ق. تكريت
١٣.٣	٢٥٣	١٣	٤١	م ق طوز
٤.٨	٩١	٤.٨	١٥	ن سليمان بيك
١٧.٦	٣٣٥	١٩.٧	٦٢	م ق سامراء
٤	٧٦	٣.٨	١٢	ن المعتصم
٣.٤	٦٥	٢.٥	٨	ن دجلة
٥.٢	٩٩	٥.٧	١٨	م ق بلد
٣,٩	٧٤	٣.٨	١٢	ن الاسحافي
٢.٨	٥٣	٢.٥	٨	ن يثرب
٤.٨	٩١	٦	١٩	م بيجي
٢.٧	٥٢	١.٩	٦	ن العيث
٣.٤	٦٤	٢.٥	٨	ق الدور

٥.١	٩٨	٦	١٩	ق الشرقاط
٧.٩	١٥١	٧.٦	٢٤	ق الدجيل
٢.٨	٥٣	٢.٥	٨	ق العلم
٤.٨	٩١	٤.٤	١٤	ق أمرلي
٥	٩٦	٤.٨	١٥	ق الضلوعية

ثالثاً / التوزيع السكاني لصناعة الإعلاف في محافظة صلاح الدين وفقا لمؤشر الأجور السنوية

عام ٢٠٢٣ :

من الملاحظ ان معظم مصانع الاعلاف في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ هي مصانع تابعة للقطاع الخاص، ولا توجد أي مساهمة من الدولة في ملكيتها ولهذا نجد ان مجموع الأجور السنوية لعام ٢٠٢٣ قد بلغ (١٩٠٤) مليون دينار وبمتوسط أجور سنوي للعامل الواحد بحدود (٦) مليون دينار، وهي أجور منخفضة وذلك لان معظم العاملين فيها لا يحملون أي شهادة أو حتى إذ حمل شهادة معينة فهو يعمل لارتفاع معدلات البطالة في المحافظة والبالغة حوالي ١٨.٦% من مجموع القوى العاملة لعام ٢٠٢٣<sup>(١)</sup>.

اما من حيث توزيعها المكاني فهي تتراوح بين (٥٢) مليون دينار في ناحية الصينية وبنسبة ٢.٧% ، و (٣٣٥) مليون دينار في مركز قضاء سامراء وبنسبة ١٧.٦% من مجموع الأجور السنوية فيها وذلك لوجود بعض المصانع المتوسطة ومنها مصنع اعلاف المعتصم الذي بدأ بالإنتاج عام ٢٠٢٢ على مساحة ٥ دونم وينتج حوالي (١٠) طن ساعة<sup>(٢)</sup> .

رابعاً / التوزيع المكاني لصناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين بحسب رأس المال

المستثمر لعام ٢٠٢٣ :

من خلال تحليل معطيات الجدول (٣) الذي يوضح المبالغ المستثمرة في قطاع صناعة الاعلاف في المحافظة وهي استثمارات خاصة لم تساهم الجهات الحكومية فيها اذ بلغ مجموع الاستثمارات (٤٨١٠) مليون دينار لكون اغلب هذه المصانع صغيرة الحجم. وهناك تباينا مكانيا لحجوم لرأس المال المستثمر بحسب الوحدات الإدارية وتراوح بين (٦٠) مليون دينار في ناحية الصينية وبنسبة ١,٢% من مجموع رأس المال المستثمر، (٩٥٠) مليون دينار في مركز قضاء سامراء وبنسبة ١٩,٨% من مجموعة. ونجد من خلال ذلك انخفاض رأس المال المستثمر في صناعة الاعلاف وذلك لأنها تعتمد على تقنيات غير حديثة في عمليات التصنيع، مع ان قسم

منها قد فقد اثناء الإرهاب عام ٢٠١٤ او تم تدميرها لان معظم هذه الصناعات هي في المناطق الريفية خارج مراكز المدن.

خامساً / التوزيع المكاني لصناعة الاعلاف في المحافظة وفقا لمؤشر الإنتاجية لعام ٢٠٢٣ :  
بلغ مجموع الإنتاج السنوي لمصانع الاعلاف في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ ٩٤٧٧ طنا وهي منخفضة قياساً بعدد المصانع ويعد السبب لان قسم منها قد توقف عملها في الآونة الأخيرة لتوقف عمل احواض تربية الأسماك خاصة والتي كانت سوق واسعة لاستهلاك الإعلاف في المحافظة وهناك تبايناً مكانياً للإنتاج من الاعلاف بحسب الوحدات الإدارية وتراوح بين ٢٣٧ طن سنويا وبنسبة ٢,٣% في ناحية الصينية، و (١٩٠٠) طن في مركز قضاء سامراء وبنسبة ١٨,٣% من مجموع الإنتاج للأسباب الواردة سابقا.

سادساً / التوزيع المكاني لصناعة الاعلاف وفقا لمؤشر القيمة المضافة :  
من خلال تحليل معطيات الجدول (٤) والذي يوضح نسب ومقدار القيمة المضافة لهذه الصناعات في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ ولهذا المؤشر أهمية كبيرة للكشف عن الأرباح التي تحققها هذه الصناعة وقد تأثرت في هذا العام كما ذكرنا لمنع احواض تربية الأسماك وبالتالي انخفض الإنتاج .

التوزيع الجغرافي لصناعة الإعلان في محافظة صلاح الدين وفقا لمؤشر راس المال المستثمر

والإنتاجية لعام ٢٠٢٣<sup>(١)</sup>

الإنتاج / طن		رأس المال المستثمر مليون دينار		الوحدة الادارية
%	مليون دينار	%	العدد	
٦,٧	٦٩٠	١٣.٥	٦٥٠	ق. تكريت
٨,٢	٨٥٠	١٧.٩	٨٦٠	م ق طوز
٣,٧	٣٨٠	٦.٢	٣٠٠	ن سليمان بيك
١٨,٣	١٩٠٠	١٩.٨	٩٥٠	م ق سامراء
٤,٨	٤٩٧	٣.٧	١٨٠	ن المعتصم
٤,٤	٤٥٢	٢,٥	١٢٠	ن دجلة
٤,٧	٤٨٢	٤.٤	٢١٠	م ق بلد

٤,٤	٤٦١	٣.٥	١٧٠	ن الاسحاقي
٥,٣	٥٥٤	٢.٥	١١٩	ن يثرب
٤,٩	٥٠٦	٤.٦	٢٢٠	م بيجي
٢,٣	٢٣٧	١.٢	٦٠	ن العيث
٤,٤	٤٦٢	١.٨	٨٥	ق الدور
٤	٤١٤	٤.٤	٢١٠	ق الشرقاط
٧	٧٢٧	٥.٨	٢٨٠	ق الدجيل
٥,٥	٥٦٧	٢	٩٦	ق العلم
٥,٧	٥٩٢	٢,٩	١٤٠	ق أمرلي
٥,٧	٥٩٤	٣,٣	١٦٠	ق الضلوعية
١٠٠	١٠٣٦٥	١٠٠	٤٨١٠	المحافظ

وانخفضت القيمة لهذه الصناعة لأنها تأثرت بأغلاق عدد كبير من الاحواض في المحافظة، ومن خلال تحليل معطيات الجدول رقم (٤) نجد ان القيمة المضافة بلغت (١٩٦٤) مليون دينار لعام ٢٠٢٣ وكانت في السنوات السابقة لعام ٢٠٢٣ اعلى من ذلك وهناك توزيع مكاني لهذه القيمة وتراوحت بين (١٧) مليون دينار وبنسبة ١.٧% من القيمة المضافة الكلية في ناحية الصينية و(٣٦٦) مليون دينار في مركز قضاء سامراء وبنسبة ١٨.٦% من مجموعها.

التوزيع الجغرافي لصناعة الإعلان في محافظة صلاح الدين وفقاً لمؤشر القيمة المضافة لعام ٢٠٢٣ (١)

القيمة المضافة		الوحدات الادارية
%	مليون دينار	
١١.٢	٢١٩	ق. تكريت
١٨.٥	٣٢٥	م ق طوز
٤.٥	٨٩	ن سليمان بيك
١٨.٦	٣٦٦	م. ق سامراء

١.٧	٣٤	ن المعتصم
١.٩	٣٧	ن دجلة
٧.٩	١٥٦	م ق بلد
١.٧	٣٤	ن الاسحاقي
١.٩	٣٧	ن يثرب
٨.١	١٥٩	م بيجي
٠.٩	١٧	ن العيث
١.٩	٣٧	ق الدور
٦.٩	١٣٦	ق الشرقاط
٧.٥	١٤٧	ق الدجيل
٢.٣	٤٥	ق العلم
٢.٣	٤٥	ق أمرلي
٢.٤	٤٧	ق الضلوعية
١٠٠	١٩٦٤	المجموع

### المبحث الثالث

أولاً / المعوقات والمشكلات التي تواجه صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين وسبل تنميتها مستقبلاً :

تعد دراسة المعوقات والمشكلات التي تواجه النشاط الصناعي عامة وصناعة الاعلاف خاصة وإيجاد الحلول لها لغرض تنميتها هي احدى الخطوات المهمة في الدراسات الجغرافية والاقتصادية لاسيما وان الجغرافية علم تنظيم المكاني ولهذا فأن تحديد تلك المعوقات التي واجه هذه الصناعة في محافظة صلاح الدين وسبل تنميتها هي جزء من المساهمة العلمية والعملية في توفير الظروف الملائمة لخلق انشطه صناعية متكاملة تعمل على تطور القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني ، وبذلك يقدم خدمة للعملية الاقتصادية باتجاهها الصحيح ، وصناعة الاعلاف الحيوانية واحدة من اهم الصناعات التي تواجه الكثير من المعوقات والتي تؤثر في تطورها ونموها وعملياتها الإنتاجية سواء كانت هذه المشاكل داخل المحافظة ام خارجها<sup>(١)</sup> .

وقبل التطرق الى تلك المعوقات لابد من القول بأنه محافظة صلاح الدين تمتلك مقومات طبيعية وبشرية واقتصادية لتنمية الصناعات العلفية سواء الموقع والظروف المناخية او الطبيعية والأراضي

الزراعية والمياه والنقل والايدي العاملة وراس المال ولكنها تحتاج الى سياسة اقتصادية للدولة لغرض تنمية هذه الصناعة لأهميتها في انتاج الغذاء ، ومن الأمثلة بلغ الإنتاج لمحصول القمح لهذا العام (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) (٥٥٨) ألف طن وذلك للسعر المجزي لهذا المحصول<sup>(٢)</sup>.

ومن اهم المعوقات والمشكلات التي تواجه صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين هي:

#### ١. مشكلة المادة الخام (المواد الأولية) :

تعد المادة الخام او المواد الأولية الداخلة في الصناعة من اهم المعوقات لقيام أي صناعة ومنها صناعة الاعلاف<sup>(١)</sup>، اذ ان معظم المواد الداخلة في هذه الصناعة هي مواد أولية زراعية سواء كانت حبوب القمح او الشعير او الذرة او فول الصويا او بعض البقوليات وبعض المكملات الأخرى، واغلبها يمكن زراعتها في المحافظة، او تطوير زراعتها مستقبلا، اذ تعد محافظة صلاح الدين من المحافظات المهمة في الإنتاج الزراعي لتوفر مقومات هذا الإنتاج، مع إمكانية تنمية زراعة محاصيل أخرى مثل فول الصويا لتخفيف الاستيراد من الخارج وتأثير ذلك على الأسعار والكلف الإنتاجية وبالتالي الاضرار بالمربين للثروة الحيوانية، وهي احدى المعاناة لأصحاب الثروة الحيوانية علماً ان محافظة صلاح الدين احتلت المرتبة الثالثة بإنتاج القمح للعام الزراعي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) ، وإنتاج بلغ ٥٥٨ الف طن، ويمكن تشجيع الفلاحين على زراعة بعض المحاصيل المهمة لصناعة الاعلاف منها ( الذرة ، عين الشمس ، وغيرها) لتكون مواد أولية لهذه الصناعة ومن خلال تحليل معطيات الجدول (٥) نجد ان هذه المشكلة حصلت على أهمية نسبية عالية واحتلت المرتبة الأولى بواقع ٣٢% من مجموع المعوقات والتحديات الأخرى للصناعة العلفية في المحافظة .

ومن خلال ذلك يمكن وضع خطة استراتيجية لزيادة المساحات المزروعة وخاصة بالمنتجات

التي تساهم في صناعة الاعلاف.

#### ٢. المنافسة الأجنبية:

تعد مشكلة منافسة المنتجات الصناعية المستوردة أحد اهم المشكلات التي تشكل إعاقة كبيرة امام

تنمية قطاع صناعة الاعلاف في المحافظة ، وتؤدي إلى

التوزيع النسبي لأهمية المعوقات والمشكلات التي تواجه صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين لعام

(٢٠٢٣)<sup>(١)</sup>

ت	المعوقات والمشكلات	الأهمية النسبية %
١	الحصول على المواد الاولية	٣٢
٢	المنافسة الاجنبية	٢١
٣	الطاقة والوقود	١٤

٤	الايدي العاملة الماهرة	١٠
٥	رأس المال الاستثماري	٤
٦	الدعم الحكومي	٦
٧	النقل والخزن	٥
٨	التكنولوجيا	٤
٩	شحة المواد الاحتياطية	٣
١٠	التلوث	١
	المجموع	% ١٠٠

عزوف المستثمرين من القطاع الخاص بالاستمرار في هذه الصناعة، مع تدني مستويات الإنتاج المحلي. ومع وجود بعض القوانين لحماية المنتجات المحلية منها القانون رقم (١١) لسنة ٢٠١٠ المعدل بالقانون رقم (١٠) لسنة ٢٠١٤ لكن لم تقف حائلاً امام الاستيراد المفتوح لعدم تفعيل تلك القوانين<sup>(٢)</sup>.

ولهذا نتيجة لانخفاض الإنتاج المحلي وحصول ظروف طارئه كالحرب الروسية والاوكرانية ارتفع سعر الطن الواحد من الاعلاف الى ٦٥٠ دولار للطن<sup>(١)</sup>، ومن خلال معطيات الجدول (٤) نجد ان هذا العامل حصل على نسبة ٢١% من مجموع المعوقات التي تواجه صناعة الاعلاف في المحافظة، ولهذا يجب تفعيل القوانين الصارمة لحماية المنتج المحلي .

### ٣. مشكلة الطاقة الكهربائية والوقود :

تكمن أهمية الطاقة الكهربائية بأنها أصبحت تمثل عصب الحياة العصرية وسر نجاح عملية التكامل الاقتصادي، لما لها من اثر واضح في تعزيز الروابط الصناعية وتعمل علي خلق فرص جديده لعلاقات اقتصاديه، كما انها احد مقومات الصناعة الحديثة ، وتعاني محافظة صلاح الدين من نقص في تجهيز الطاقة الكهربائية لعام ٢٠٢٣ ويزداد هذا العجز يوماً بعد يوم، اذ بلغ العجز السنوي لعام ٢٠٢٣ (٥٢١) ميكا واط / ساعة<sup>(٢)</sup>، وذلك لتوقف عدد من محطات التوليد المهمة في المحافظة وخاصة بعد عام ٢٠٠٣ وعام ٢٠١٤، ولهذا هناك انقطاعات مستمرة للطاقة ولها اثر كبير على العملية الإنتاجية لمعظم مصانع الاعلاف ويعوض بالمولدات الخاصة ذات الكلف العالية مع ارتفاع أسعار الوقود الخاص بها وصعوبة الحصول عليه وعدم تخصيص جزء من الوقود من قبل شركة توزيع المنتجات النفطية في المحافظة لأصحاب المعامل مما يزيد

من كلفة انتاج الطن الواحد وارتفاع أسعاره<sup>(٣)</sup>، وقد حصل هذا المتغير على ١٤% من مجموع المعوقات والمشكلات التي تجابه صناعة الاعلاف (جدول ٤).  
مشكلة الايدي العاملة الماهرة :

مع توفر الايدي العاملة في المحافظة ومن كان التخصصات لعام ٢٠٢٣ لتوفر المؤسسات التعليمية والجامعات منها جامعة تكريت وسامراء والمعاهد التقنية مع ارتفاع معدلات البطالة، لكن صناعة الاعلاف تحتاج الى وجود مختصين بالتغذية الحيوانية وبحسب نمطها سواء كانت (ماشية - دواجن - اسماك) فهي تحتاج الى خلطات معينة من كل المواد الداخلة في صناعة الاعلاف ولكن ممكن تشغيل احد المختصين من خريجين كليات الزراعة في المصنع ليعوض باختصاصه ، او ادخال دورات معينة لتدريب العاملين على صناعة الاعلاف وخطها، مع ان الأجور الشهرية منخفضة لقسم كبير من العاملين ولا تتجاوز ال ٥٠٠ الف دينار شهرياً<sup>(١)</sup> ومن خلال تحليل بيانات الجدول (٤) حصل هذا المتغير على ١٠% من مجموع المشكلات والمعوقات المؤثرة على صناعة الاعلاف .

#### ٤. مشكلة التمويل والقروض والدعم الحكومي :

يعد راس المال من اهم مقومات الصناعة الحديثة، خاصة مع التطور الحاصل في العمليات الصناعية وإدخال التكنولوجيا الحديثة ، ولهذا نجد ان معظم الصناعات العلفية في المحافظة من نمط الصناعات الصغيرة لأن حاجتها لراس المال هو اقل من المصانع الكبيرة والتي تحتاج الى الآلات الحديثة والمخازن التي تحمي الإنتاج، ومعظمها تابعة للقطاع الخاص، ولهذا تحتاج الى وجود التسهيلات الحكومية والمالية والمصرفية لدعم الإقراض للمستثمرين لتسهيل شراء وإدخال المكتة الحديثة في الصناعة مع تدهور أسعار الصرف للعملة المحلية مقابل الدولار مع ارتفاع الفائدة السنوية على القروض المقدمة للمستثمرين والتي تصل الى ١٠% سنوياً<sup>(٢)</sup> مع عدم وجود تعويضات لأصحاب المعامل التي دمرت عام ٢٠١٤ من قبل الإرهاب، مع قلة دعم الحكومة للمساهمة في بناء مصانع جديدة وكبيرة لهذه الصناعة ، ومن خلال تحليل بيانات الجدول (٤) نجد ان هذه المشكلة حصلت على ٦% من مجموع المشاكل والمعوقات.

مشكلات ومعوقات أخرى :

هناك عدد اخر من المشكلات والتحديات والمعوقات التي تواجه صناعة الاعلاف في المحافظة وهي النقل والخزن والتسويق، مع انخفاض مستوى التقنيات التكنولوجية المستخدمة وشحة المواد الاحتياطية والتلوث الذي تسببه هذه الصناعة، ولكن كل هذا لم تشكل سوى ١٣% من مجموع المعوقات الأخرى، ويمكن حل هذه المعوقات بصورة أسهل من الأخرى ، (جدول ٤) مع وجود مشكلات أخرى منها عدم

وجود سياسة صناعية واضحة المعالم لتنمية القطاع الصناعي مع قلة التخصيصات لتنمية الصناعة في الموازنات العامة للدولة، إضافة للظروف الأمنية السائدة في المحافظة.

ثانياً / استراتيجية تنمية صناعة الإعلان ومستقبلها لغاية ٢٠٣٣:

من خلال ما تم عرضه في الصفحات السابقة عند تدني وضعف في مستوى صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين وذلك للعديد من المعوقات والمتغيرات التي اثرت في تطويرها وتنميتها، مقابل ذلك تمتلك المحافظة العديد من المقومات الطبيعية والبشرية والاقتصادية منها الثروة الحيوانية الكبيرة والمساحات المزروعة والإنتاج من المحاصيل الزراعية وخاصة الحبوب ، ومحاصيل الاعلاف ، إذ لا بد من وضع الخطط والاستراتيجيات لتنمية هذه الصناعة من الاعلاف للحاجة الماسة لتنمية الثروة الحيوانية وسد حاجاتها من الغذاء ولإنتاج مواد غذائية لسد حاجة السكان المتوقع اني يصل الى (٢) مليون نسمة عام ٢٠٣٣.

١. واقع الثروة الحيوانية في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ :

يشكل قطاع الثروة الحيوانية ثروة وطنية هامة في مجمل النشاط الاقتصادي الزراعي، وذلك لتوفير المنتجات الغذائية ولا سيما اللحوم والالبان لكونها قيمة غذائية كبيرة للإنسان، وهي مصدر مهم للدخل الاقتصادي، ونظرا للعديد من المتغيرات التي اثرت وادت الى انخفاض اعدادها في المحافظة ومنها الاعلاف واسعارها والجانب الأمني في الريف مع اغراق الأسواق باللحوم المستوردة مما أدى الى ارتفاع أسعار اللحوم ووصلت الى اكثر من (٢٠) الف دينار / كغم واحد، ولذلك انخفض عددها كالأغنام من (١١٢٦٦٧) راس عام ٢٠١٣ الى (٨٩٦٥٤) راس عام ٢٠٢٣ (جدول ٥) وهكذا الحال لبقية الحيوانات سواء للأبقار او الجاموس او الماعز. مع وجود سحب لها من التجار لباقي المحافظات التي تنافس سوق اللحوم في محافظة صلاح الدين.

٢. واقع انتاج محاصيل الحبوب في محافظة صلاح الدين :

تعد محافظة صلاح الدين من المحافظات المهمة في الإنتاج الزراعي وخاصة لمحاصيل الحبوب كالقمح، والشعير، والذرة الصفراء<sup>(١)</sup> إضافة الى محاصيل منها عباد الشمس الذي كان يسوق الى مصنع الزيوت النباتية في قضاء بيجي.

جدول (٥)

واقع الثروة الحيوانية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠٢٣ (١)

السنة	الاعنام	الماعز	الابقار	الجاموس	احواض سمك	دواجن
٢٠١٣	١١٢٦٦٧	٦٢٨٨٩	٢٠٦٥٦	٤١٦٦	٣٩١	٧٦
٢٠٢٣	٨٩٦٥٤	٤٨٦٤١	١٨٩٨٠	٣٠٦٥	٢٧٧	٦٥

وهناك تطور في انتاج هذه المحاصيل التي تعد من المواد الأولية لصناعة العلاف وعنصر مهم لتنمية الثروة الحيوانية في المحافظة، وكان من العوامل المهمة لتطور الإنتاج وخاصة لمحصول القمح هو للسياسة الحكومية في تنمية هذا المحصول لرفع أسعار شرائية اذ احتلت المحافظة المرتبة الثالثة من بين محافظات العراق لعام ٢٠٢٣ ، وعند توفر السياسة الزراعية الحكومية للمحاصيل الأخرى فسيكون الإنتاج مرتفعاً . وكما حصل لمحصول الذرة الصفراء في المحافظة لعام ١٩٩٥ - ١٩٩٦ - ١٩٩٧ ولتوفر مصنع لتقريط الذرة الصفراء في قضاء تكريت(٢).

ومن خلال تحليل معطيات الجدول (٦) الذي يوضح تطور انتاج محاصيل الحبوب في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠٢٣ اذ ارتفع انتاج محصول القمح من (٢٣٥) ألف طن عام ٢٠٠٣ إلى (٥٥٨) ألف طن عام ٢٠٢٣ وبأكثر من الضعف، وكذلك الحال للمحاصيل الأخرى مما يؤكد ان للسياسة الزراعية واستراتيجيتها أثر في زيادة الإنتاج. مع إمكانية زراعة محاصيل أخرى تساهم في صناعة الاعلاف .

جدول (٦)

انتاج الحبوب في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠٢٣ (١)

السنة	القمح الف طن	الشعير الف طن	الذرة الف طن	عباد الشمس الف طن
٢٠١٣	٢٣٥	١٠.٧	٦٤٥٥	١١٢٩
٢٠٢٣	٥٥٨	١٢.٩	٧٨٩٧	٩١١

٣. تقديرات حاجة الثروة الحيوانية من الاعلاف الصناعية في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ :  
هناك تباين في حاجة الثروة الحيوانية من الاعلاف الصناعية بحسب نمط الحيوانات سواء كانت اغنام ام ابقار ام دواجن او اسماك وبحسب العمر والوزن ونوع التربية إذا كانت للتسمين او

للحليب، ولكن لابد من هناك برنامج سليم للتغذية يقي الحيوانات من التخممة ويقلل من استهلاك الاعلاف او تذييرها.

وقد تحتاج الحيوانات الى كمية من الاعلاف أكبر في الأيام الممطرة او عندما لا توجد نباتات او محاصيل علفية<sup>(٢)</sup>.

ولحساب كمية الاعلاف التي يحتاجها الحيوان يتم حساب الحاجة الكلية وكالاتي ولنفرض ان كل رأس يحتاج الى ١ كغم / يومياً .

$$\text{عدد الحيوانات} \times ١ \text{ كغم} =$$

$$١٣٨٢٩٥ \times ١ = ١٣٨٢٩٥ \text{ كغم} / \text{يوماً}$$

$$١٣٨٢٩٥ \times ٣٠ = ٤١٤٨٨٥٠ \text{ كغم} / \text{يوماً}$$

$$٤١٤٨٨٥٠ \times ١٢ = ٩٧٨٦٢٠٠ \text{ كغم} / \text{سنة}$$

$$٩٧٨٦٢٠٠ \div ١٠٠٠ = ٩٧٨٦,٢ \text{ طن} / \text{سنة}$$

وبما ان الابقار والجاموس تحتاج الى كمية اعلاف أكبر من الأغنام والماعز ، فإن تقديرات الحاجة السنوية للإعلاف في محافظة صلاح الدين ستكون بحدود (٦٠-٩٠) الفائض سنوياً، ويمكن ان تكون الحاجة المستقبلية لعام ٢٠٣٣ على فرض ان الحاجة ستزداد بمعدل ٢% سنوياً وستكون الحاجة بحدود (١١٠) ألف طن عام ٢٠٣٣.

#### ٤. استراتيجية تنمية صناعة الاعلاف لغاية عام ٢٠٣٣ :

تهدف هذه الإستراتيجية لتنمية صناعة الاعلاف خلال العشر سنوات القادمة وفق المسارات الاتية :

أ. وضع خطة فعالة لبناء مصانع كبيرة لإنتاج الاعلاف المركزية ، وان يكون المصنع بثلاث خطوط إنتاجية لصناعة اعلاف (الماشية - الدواجن - الأسماك) وتكون موزعة على اقصية المحافظة ومثال مصنع في قضاء الشرقاط - ومصنع في قضاء سامراء - ومصنع في قضاء الدجيل - مصنع في قضاء طوز.

ب. ان تكون الطاقة الإنتاجية لهذه المصانع تكفي لتغذية اعداد الحيوانات المستقبلية وذلك لتنمية هذه الثروة المهمة من حيث انتاج الغذاء .

ج. ويمكن ان تكون الخطة بالتعاون بين دائرة زراعة صلاح الدين، ودائرة الاستثمار في المحافظة والتنمية الصناعية في وزارة الصناعة وبعض المصارف لغرض تسهيل المهمة.

- د. اجراء دراسات مهمة من قبل مراكز البحوث في الجامعات وخاصة كليات الزراعة لبيان أسباب تراجع اعداد الثروة الحيوانية في المحافظة، في محاولة لرعاية المربين وتقديم الدعم الكامل لتنمية هذه الثروة.
- هـ. إمكانية اجراء الدراسات لبيان الاثار السلبية لغلق احواض تربية الأسماك في المحافظة وتأثيرها على انتاج الأسماك وارتفاع أسعارها خلال السنتين الماضيتين.
- و. وضع الخطط المستقبلية لتنمية الثروة الحيوانية والمحاصيل الزراعية خاصة الحبوب لتكون مواد أولية لصناعة الاعلاف وتطويرها.
- ز. وضع الخطط لإقراض المستثمرين لهذه المصانع لأنها تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة لاستخدام التقنيات الحديثة ومستلزمات المصانع من المخازن والأرض والابنية والآلات.
- ح. اجراء الدراسات العلمية لإمكانية تنمية زراعة فول الصويا لنجاح زراعته في محافظة بابل ليكون مادة مهمة في الصناعات العلفية.
- ط. وضع الخطط لتنمية انتاج الطاقة الكهربائية في المحافظة للسنوات العشر القادمة منها استثمار الطاقة الشمسية واستثمار حقل عجيل النفطى لزيادة انتاج المشتقات النفطية وبناء محطة كهرباء غازية.
- ي. إقامة دورات مكثفة للعاملين في الصناعات العلفية وخاصة في كليات الزراعة لتنمية المهارات لدى العاملين في هذه الصناعة.

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً / الاستنتاجات :

١. تعد صناعة الاعلاف من الصناعات المهمة ذات الارتباطات الامامية والخلفية مع الإنتاج الزراعي وإنتاج الغذاء في محافظة صلاح الدين .
٢. هناك تراجع وتدني لصناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين وخاصة خلال السنتين الأخيرتين اذ بلغ عدد المصانع (٦٥) مصنعاً فقط .
٣. جميع الصناعات العلفية تتبع للقطاع الخاص وليس هناك دور للقطاع العام فيها .
٤. انخفاض الإنتاج السنوي لهذه الصناعة اذ بلغ لعام ٢٠٢٣ (١٠٣٦٥) طناً فقط .
٥. بلغ رأس المال المستثمر في هذه الصناعة (٤٨١٠) مليون دينار لكونها من الصناعات الصغيرة الحجم ماعدا مصنع المعتصم الذي يعد من الصناعات المتوسطة.
٦. هناك عدد من المعوقات والتداعيات الي تؤثر على الصناعات العلفية في المحافظة ومن أهمها المواد الأولية واستيرادها من الخارج، ونقص الكهرباء والوقود والدعم الحكومي والضرائب .

٧. بالرغم من توفر المقومات الطبيعية والبشرية للتنمية الزراعية في مجال انتاج الحبوب او الثروة الحيوانية لكن هناك تراجع في اعداد الثروة الحيوانية في المحافظة ولأسباب منها نقص الاعلاف وارتفاع أسعارها.
٨. تبلغ الحاجة الفعلية من الاعلاف لعام ٢٠٢٣ بحدود (٦٠-٩٠) ألف طن سنوياً
٩. سترتفع الحاجة لعام ٢٠٢٣ الى أكثر من (١٠٠) ألف طن مستقبلاً
١٠. تحتاج المحافظة لبناء أربع مصانع كبيرة لغاية عام ٢٠٣٣ لتلبية الحاجة المستقبلية من الاعلاف الحيوانية المصنعة.

ثانياً / المقترحات :

١. تنمية زراعة محاصيل الحبوب التي تساهم في صناعة الاعلاف ومنها الحبوب والذرة وعين الشمس والبقوليات عن طريق تقديم الدعم للمزارعين كما في محصول القمح.
٢. وضع الضوابط والقوانين الصارمة للاستيراد المنظم سواء لمواد صناعة الاعلاف او المواد الغذائية كاللحوم وذلك لتقليل اثار المنافسة الأجنبية لهذه الصناعة .
٣. تقديم القروض والتسهيلات المصرفية لمربي الثروة الحيوانية او المزارعين للحبوب او للمستثمرين لإقامة مصانع الاعلاف وبدون رسوم عالية او فائدة .
٤. وضع الحلول المستقبلية لمشكلة الطاقة والوقود لكونها عنصراً مهماً من عناصر تنمية الصناعات العلفية .
٥. وضع الحلول لغلق احواض تربية الأسماك في المحافظة لتأثيرها الكبير على أسعار لحوم الأسماك .
٦. تقديم الدعم الحكومي للمستثمرين عن طريق دائرة التنمية الصناعية في وزارة الصناعة .
٧. تشجيع خريجي كليات الزراعة لاستثمار مهارتهم في بناء مصانع الاعلاف في المحافظة.

ملحق (١)

((استمارة استبيان))

جامعة تكريت

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافية

إلى الاخوة أصحاب معامل الاعلاف في محافظة صلاح الدين، يرجى من مقامكم الكريم الإجابة على استمارة المعلومات التي تخص صناعة الاعلاف في المحافظة ونود اعلامكم بأن هذه المعلومات ستكون سرية ولأغراض البحث العلمي ، يرجى من كافة الاخوة الإجابة على الأسئلة، شاكرين تعاونكم والله الموفق ولعام ٢٠٢٣ .

١. المحافظة ..... القضاء ..... الناحية .....

٢. اسم المشروع الصناعي .....

٣. عدد العاملين في المشروع ..... أجور العاملين السنوي .....

٤. رأس المال المستثمر في المشروع ..... الطاقة الإنتاجية ..... طن

٥. القيمة المضافة(الأرباح) للمشروع لعام ٢٠٢٣ ..... دينار.

٦. المواد الأولية الداخلة في صناعة الاعلاف ..... , ..... , ..... , .....

أ. من داخل العراق ..... ، ..... ، .....

ب. المستوردة من الخارج ..... ، ..... ، .....

٧. ماهي المعوقات والمشكلات التي تواجه صناعة الاعلاف في المحافظة

أ. النقص في المادة الخام .....

ب. نقص الطاقة الكهربائية والوقود.....

ت. الايدي العاملة الماهرة .....

ث. رأس المال المستثمر .....

ج. ارتفاع أسعار المواد الأولية المستوردة .....

ح. المنافسة الأجنبية والاستيراد.....

خ. ضعف الدعم الحكومي .....

د. النقل والتسويق .....

ذ. التلوث .....

ر. نقص التكنولوجيا .....

ز. شحة المواد الاحتياطية .....

٨. ماهي الحلول والمقترحات لتنمية واستدامة صناعة الاعلاف في المحافظة

أ. انتاج مواد أولية في المحافظة .....

- ب. زيادة تجهيز الطاقة والوقود .....
- ت. الدعم الحكومي وتقديم القروض .....
- ث. الاعفاء من الضرائب والرسوم .....
- ج. دعم أصحاب الثروة الحيوانية .....
- ح. تدريب العاملين في صناعة الاعلاف .....
- خ. حماية المنتج من الاستيراد .....
٩. ملكية المشروع .خاص ..... عام ..... مختلط .

## الهوامش

- (١) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الاتماني ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات والاحصاء الصناعي ، الهيكل التفصيلي لمنشآت الصناعات الغذائية لعام ٢٠١٩ .
- (٢) ابن منظور ، لسان العرب المحيط ، دار صادر ، مجلد ١ ، بيروت ، ٢٠٠٠ ، ص٢٢٢ .
- (٣) المعجم العربي الزراعي للالفاظ الزراعية ومصطلحاتها (عربي - انكليزي - فرنسي) ، ج ١ ، مطابع الشروق ، القاهرة ، بيروت ، ١٩٨١ ، ص١٤١ .
- (٤) جعفر محمد جاسم ، تصنيع الاعلاف والعلائف ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، ٢٠٢٤ ، ص١٠٨ .
- (٥) بالاعتماد على خريطة العراق الادارية لعام ٢٠٢٠ ، بمقياس رسم ٥٠٠٠٠٠٠ زمخرجات Arc Gis .
- (٦) دعاء صباح بدن الكبيسي ، صناعة الاعلان في محافظتي بغداد وكربلاء ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ٢٠١٧ .
- (٧) زينب علي خليفة ، صناعة الاعلاف في محافظة البصرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة ، ٢٠٢٣ .
- (٨) ياسر لفته حسين العزاوي ، الصناعات العلفية في محافظة اربيل ، دراسة في جزئية الصناعة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠٢١ .
- (٩) نبراس سعدون مطشر ، ذكرى عادل محمود ، التباين المكاني لمعامل صناعة الاعلان في محافظة ديالى - قضاء بعقوبة انودجاً ، مجلة نسق ، مجلد ٣٨ ، عدد ٧ ، ٢٠٢٣ .
- (١٠) وجدي السيد حامد فرحان ، الابعاد الجغرافية لصناعة الاعلاف في محافظة المنوفية - مصر ، دراسة في جغرافية الصناعة ، مجلد الدراسات الانسانية والادبية ، العدد ٢٣ ، جامعة المنوفية ، ٢٠٢٠ .
- (١١) هدى سيف منصور التركي ، صناعة الاعلاف واثارها على تنمية الثروة الحيوانية في المملكة العربية السعودية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن ، السعودية ، ٢٠٢٠ .
- (١٢) ديانا طارق حسن العزاوي ، التحليل الجغرافي للصناعات الحكومية المتوقفة واثارها التنموية في محافظتي نينوى وصلاح الدين ، اطروحة دكتوراه / كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة تكريت ، ٢٠٢٤ ، ص٧٨ .
- (١٣) المصدر : وزارة الصناعة ، دائرة التنمية الصناعية ، عدد مصانع صناعة الاعلاف في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ ، نتائج الدراسة الميدانية لعام ٢٠٢٣ .
- (١٤) من نتائج الدراسة المكانية لمعمل اعلاف المعتصم - مركز قضاء سامراء بتاريخ ٢٠٢٤/٦/١ .

- (١) المصدر : نتائج الدراسة الميدانية ، واستمارة الاستبيان .
- (١) وزارة التخطيط والتعاون والائتماني الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، دائرة احصاء السكان ، معدلات البطالة في العراق والمحافظات لعام ٢٠٢٣ ، بيانات غير منشورية .
- (٢) من نتائج الدراسة الميدانية للمصنع بتاريخ ٦ / ٦ / ٢٠٢٤ (مصنع المعتم لانتاج والاعلاف) .
- (١) المصدر : من نتائج الدراسة الميدانية واعتماداً على نتائج الاستمارة الاستبانة .
- (١) المصدر : نتائج الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان .
- (١) زينب محمد جاسم ، التحليل الجغرافي للصناعات الغذائية في محافظة صلاح الدين ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة تكريت ، ٢٠٢١ ، ص ٧٢ .
- (٢) وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة صلاح الدين ، احصاءات انتاج القمح في محافظة صلاح الدين للعام (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) ، غير منشور .
- (١) محمد اسماعيل حسن ناصر الجبوري ، التحليل المكاني للصناعات الغذائية في قضاء كركوك - اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة تكريت ، ٢٠١٩ ، ص ٩٧ .
- (١) المصدر : من نتائج الدراسة الميدانية تاريخ
- (٢) وزارة العدل ، جريدة الوقائع العراقية ، القانون رقم (١٠) لسنة ٢٠١٤ ، النص الثالث والخمسون ، بغداد ، ٢٠١٤ ، ص ٨٤ .
- (١) عدنان احمد غناوي / الاغراق واترة على القطاعات السلعية في الاقتصاد العراقي ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ٢٠١١ ، ص ٧١ .
- (٢) وزارة الكهرباء ، مديرية توزيع كهرباء محافظة صلاح الدين ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات عن العجز السنوي للطاقة الكهربائية في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ .
- (٣) نتائج الدراسة الميدانية ، والمقابلة الشخصية مع المهندس مالك مصنع المعتم للاعلاف في قضاء سامراء بتاريخ ٦ / ٦ / ٢٠٢٤ .
- (١) من نتائج الدراسة المدانية .
- (٢) دنيا طالب كاظم ، عبد خوين الخفاجي ، دور المصرف الصناعي العراقي في تطوير القطاع الصناعي ، مجلة الدراسات الحاسبية والمالية ، المعهد العالي للدراسات الحاسبية والمالية ، مجلد ٨ ، عدد (٢٤) ، بغداد ، ٢٠١٩ ، ص ٢١٦ .
- (١) عادل طه شلال فندي الحديثي ، زراعة محاصيل الحبوب ودورها في الامن الغذائي في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة تكريت ، ٢٠١٣ ، ص ١٠٦ .
- (١) المصدر : وزارة الزراعة ، ودائرة زراعة محافظة صلاح الدين ، الثروة الحيوانية إحصاءات من اعداد الثروة الحيوانية في المحافظة للمدة ٢٠١٣ - ٢٠٢٣ .
- (٢) عادل طه شلال فندي الحديثي ، مصدر سابق ، ص ٧٦ .
- (١) المصدر وزارة الزراعة ، دائرة زراعة محافظة صلاح الدين ، قسم الإنتاج النباتي ، إحصاءات عن انتاج المحافظات محاصيل الحبوب والزيتون للمدة ٢٠١٣-٢٠٢٣ غير مستقرة
- (٢) محمد كمال حسين ، الاعلاف المصنعة وتغذية الحيوان ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٦ ، ص ١٠١ - ١٣٢ .

List of Sources:

1. Ibn Manzur, Lisan al-Arab al-Muhit, Dar Sader, Volume 10, Beirut, 2000.
2. Jassim, Zainab Muhammad, Geographical Analysis of Food Industries in Salah al-Din Governorate, PhD Thesis, College of Education for Humanities, Tikrit University, 2021.

3. Al-Hadithi, Adel Taha Shalal Fandi, Cereal Crops Cultivation and Its Role in Food Security in Salah al-Din Governorate, Master's Thesis, College of Education for Humanities, Tikrit University, 2013.
4. Al-Jubouri, Muhammad Ismail Hassan Nasser, Spatial Analysis of Food Industries in Kirkuk District, PhD Thesis, College of Education for Humanities, Tikrit University, 2019.
5. Hussein, Muhammad Kamal, Manufactured Feed and Animal Nutrition, College of Agriculture, Mansoura University, Egypt, 2006.
6. Al-Turki, Huda Saif Mansour Al-Turki, The Feed Industry and Its Impact on Livestock Development in the Kingdom of Saudi Arabia, PhD Thesis, College of Arts, Princess Noura bint Abdulrahman University, Saudi Arabia, 2020.
7. Ghanawi, Adnan Ahmed, Dumping and Its Impact on Commodity Sectors in the Iraqi Economy, Master's Thesis, College of Administration and Economics, University of Baghdad, 2011.
8. Zainab Ali Khalifa, The Dairy Industry in Basra Governorate, Master's Thesis, College of Education for Humanities, University of Basra, 2023.
9. Farhan, Wagdy Al-Sayed Hamid, "The Geographical Dimensions of the Feed Industry in Menoufia Governorate: A Study in Industrial Geography," Journal of Humanities and Literature, Issue 23, Menoufia University, 2020.
10. Al-Azzawi, Yasser Lafta Hussein, "Feed Industries in Erbil Governorate: A Study in Industrial Geography," PhD Thesis, College of Education for Humanities, University of Diyala, 2021.
11. Al-Azzawi, Diana Tariq Hassan, "A Geographical Analysis of Stalled Government Industries in Nineveh and Salah al-Din Governorates," PhD Thesis, College of Education for Humanities, Tikrit University, 2024.
12. Kadhim, Dunya Talib, and Abdul Khawin Al-Khafaji, "The Role of the Industrial Bank of Iraq in Developing the Industrial Sector," Journal of Accounting and Financial Studies, Volume 8, Issue 24, Baghdad, 2019.
13. Muhammad, Jaafar Jassim, "Feed and Feed Manufacturing," College of Agriculture, University of Baghdad, 2014.
14. Al-Kaabi, Duaa Sabah Badan, The Feed Industry in Baghdad and Karbala Governorates, Master's Thesis, College of Arts, University of Baghdad, 2017.
15. Mutasher, Nibras Saadoun, and Dhikra Adel Mahmoud, Spatial Variation of Feed Manufacturing Factories in Diyala Governorate, Baqubah District as a Model, Nasq Journal, Volume 38, Issue 7, 2023.
16. The Arabic Agricultural Dictionary of Agricultural Terms and Terminology (Arabic, English, French), Al-Shorouk Press, Cairo, Beirut, 1981.
17. Republic of Iraq, Ministry of Planning and Development Cooperation, Central Organization for Statistics and Information Technology, Industrial Statistics, 2019.

18. Republic of Iraq, Ministry of Industry, Department of Industrial Development, Number of Feed Mills in Salah al-Din Governorate, 2023.
19. Republic of Iraq, Ministry of Planning and Development Cooperation, Central Organization for Statistics and Information Technology, Department of Population Statistics, Unemployment Rates in Iraq and Salah al-Din Governorate, 2023.
20. Republic of Iraq, Ministry of Agriculture, Directorate of Agriculture, Salah al-Din Governorate, Statistics on Cereal Crop Production for the Year 2023-2024, Unpublished, 2024.
21. Republic of Iraq, Ministry of Justice, Iraqi Gazette, Law No. (10) of 2014.
22. Republic of Iraq, Ministry of Electricity, Salah al-Din Electricity Directorate, Planning and Follow-up Division, Data on the Annual Electricity Deficit in the Governorate, 2023.
23. Administrative Map of Iraq, 2020, Scale 1:500,000 and RC-GIS Outputs 24. Results of field study and personal interviews.