التطور الهيكلي والتصنيف المؤسسي لصناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس خلال الفترة (1953–2024م)

The Structural Evolution and Institutional Classification of the Grain Milling and Feed Industry in the Tripoli Region (1953–2024)

أ. مفتاح علي مسعود الصيد *

تاريخ التقديم: 2026/05/22 تاريخ القبول: 2026/05/30 تاريخ النشر: 2026/06/30

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تتبع التطور الهيكلي والبنيوي لصناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، وبناء تصنيف مؤسسي ومكاني دقيق لمنشآتها خلال الفترة الممتدة من عام (١٩٥٣م) وحتى (٢٠٢٤م). وتبرز أهمية البحث في القيمة الاستراتيجية لهذه الصناعة باعتبارها الركيزة الأساسية للأمن الغذائي لكتلة سكانية ضخمة في نطاق منطقة الدراسة، واعتمدت الدراسة على المنهجين التاريخي والتحليلي الجغرافي، مستندةً إلى البيانات الكمية والميدانية لرصد كفاءة المنشآت وتوزيعها المكاني، وقد أظهرت النتائج أن التوزيع الجغرافي للمطاحن مرَّ بأربع محطات ديناميكية متباينة؛ بدأت بمرحلة التأسيس الأحادية في منطقة "القرجي" بمركز طرابلس، وصولاً إلى مرحلة "الطفرة الإنتاجية" (٢٠١١–٢٠٢٤م) التي قفز فيها عدد المنشآت إلى (٣٦) منشأة استجابةً للنمو الديموغرافي السريع وتحول الأنماط الاستهلاكية، مما أدى إلى انتقال الثقل الصناعي من المركز نحو الأطراف والظهير اللوجستي (تاجوراء، جنزور، وقصر بن غشير).كما كشفت المعطيات الرقمية عن هيمنة واضحة للمنشآت ذات الكثافة الإنتاجية العالية القائمة على "اقتصاديات الحجم الكبير"؛ حيث شكّلت الفئة التي تتجاوز طاقتها (٤٥١ طن/يوم) نحو ٥٥.٦٪ من إجمالي المنشآت، بل وتستحوذ وحدها على ٧٤.٨٪ من إجمالي الطاقة الإنتاجية الفعلية في المنطقة. وبينت الدراسة أن الفئة المساحية المتوسطة (٣.١–٦ هكتار) هي الأكثر انتشاراً بنسبة ٣٦.١٪، مما يعكس توازناً نسبياً بين المتطلبات التقنية للمطاحن والموارد الأرضية المتاحة، وتوصي الدراسة بضرورة دعم البنية التحتية واللوجستية لهذه الأطراف الناشئة وتوجيه التخطيط العمراني لحماية استدامة هذه الصناعة الاستراتيجية.

الكلمات المفتاحية :التطور الهيكلي، التصنيف المؤسسي، صناعة طحن الحبوب والأعلاف، التوزيع المكاني، منطقة طرابلس.

---

* عضو هيئة التدريس، بالمركز الليبي لأبحاث تغير المناخ، Muftah.alsed@gmail.com

Abstract
This study aims to trace the structural evolution of the grain milling and feed industry in the Tripoli region, and to construct an accurate institutional and spatial classification of its facilities during the period from 1953 to 2024. The significance of this research stems from the strategic value of this industry as a fundamental pillar of food security for a massive population within the study area. Utilizing historical and analytical geographical approaches, the study relies on quantitative and field data to monitor the efficiency and spatial distribution of these facilities. The findings revealed that the geographical distribution of mills progressed through four distinct dynamic phases; beginning with a centralized, single-establishment founding phase in the "Al-Gharat/Gurji" area of central Tripoli, and culminating in the "production boom" phase (2011–2024), during which the number of facilities surged to 36 in response to rapid demographic growth and shifting consumption patterns. This boom led to a shift in industrial weight from the center toward the peripheries and logistical hinterlands (Tajoura, Janzour, and Qasr bin Ghashir). Furthermore, the empirical data disclosed a clear dominance of high-capacity facilities based on "economies of scale"; the category exceeding a capacity of 451 tons/day accounted for about 55.6% of the total facilities and monopolized 74.8% of the total actual production capacity in the region. The study also indicated that the medium-sized area category (3.1–6 hectares) was the most prevalent at 36.1%, reflecting a relative balance between the technical requirements of the mills and available land resources. The study recommends the necessity of supporting the infrastructural and logistical frameworks of these emerging peripheries and guiding urban planning to safeguard the sustainability of this strategic industry.
Keywords: Structural Evolution, Institutional Classification, Grain Milling and Feed Industry, Spatial Distribution, Tripoli Region.

المقدمة

تُعدّ الصناعات الغذائية وفي مقدمتها صناعة طحن الحبوب وإنتاج الأعلاف الركيزة الأساسية للأمن الغذائي القومي لأي مجتمع، والمحرك الحيوي لضمان استقرار سلاسل إمدادات الغذاء والإنتاج الحيواني. وتكتسب هذه الصناعة عمقاً استراتيجياً مضاعفاً في الدول التي تعتمد على الاستيراد كقناة رئيسية لتوفير المواد الخام (القمح والشعير والذرة)، مما يجعل كفاءة البنية التحتية الصناعية، وطاقاتها الاستيعابية والتشغيلية صمام الأمان الحقيقي في مواجهة الأزمات الاقتصادية والجيوسياسية العالمية والتحولات المناخية المؤثرة على مناطق الإنتاج.

وتُمثّل منطقة طرابلس، بثقلها الديموغرافي والسياسي والاقتصادي، النطاق الجغرافي الأكثر حيوية واستقطاباً للنشاط الصناعي في هذا المجال؛ حيث تحتضن الكتلة الاستهلاكية الأكبر في البلاد، مما جعلها مركزاً رئيسياً لتوطن منشآت طحن الحبوب والأعلاف. إلا أن هذا التوطن لم يكن وليد الصدفة، بل جاء نتاجاً لصيرورة تاريخية ممتدة وقوانين وتشريعات اقتصادية متباينة شكلت ملامح هذه الصناعة على مدار عقود.

وإن دراسة التطور الهيكلي والتصنيف المؤسسي لهذه الصناعة خلال الفترة الممتدة من عام (١٩٥٣م) والتي تؤرخ لبدايات التأسيس والتنظيم الحديث في الدولة وحتى عام (٢٠٢٤م)، تتيح فهماً عميقاً لطبيعة التحولات البنيوية التي طرأت على وحدات الإنتاج، وتتعدى هذه الدراسة السرد التاريخي أو الوصف الكمي، لتغوص في كشف العلاقة بين سياسات الدولة الاقتصادية (من التوجه الحكومي الاشتراكي إلى انفتاح السوق الحر) وبين استجابة القطاع الخاص والتشاركيات، فضلاً عن رصد التباين المكاني والاقتصادي لمنشآت الطحن (الكبرى، المتوسطة، والصغرى) وقدرتها على تلبية متطلبات السوق الفعلي.

أولاً: مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في محاولة فهم طبيعة التحولات الهيكلية والمؤسسية التي مرت بها صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس على مدى أكثر من سبعة عقود (١٩٥٣–٢٠٢٤م). ورغم الأهمية الاستراتيجية القاطعة لهذه الصناعة في تحقيق الأمن الغذائي وتلبية احتياجات السوق الاستهلاكي لكتلة سكانية ضخمة في نطاق طرابلس، إلا أنها واجهت تذبذبات حادة وتحولات جوهرية في بنيتها الإنتاجية والتشريعية.

ويمكن صياغة المشكلة في السؤال الرئيسي التالي:

–ما هي ملامح التطور الهيكلي والتحولات المؤسسية التي شهدتها صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس خلال الفترة (١٩٥٣–٢٠٢٤م) ، وكيف تباينت منشآتها وفقاً لمعايير التصنيف الاقتصادي والمكاني؟

وينبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١– كيف تطور المنظور الهيكلي (الإنتاجي والتشغيلي) لهذه الصناعة عبر المراحل الزمنية المختلفة؟

٢– ما هي الأنماط المؤسسية والتشريعية (قطاع عام، قطاع خاص، تشاركيات) التي حكمت ملكية وإدارة هذه المنشآت؟

٣– ما هي المعايير الاقتصادية والمكانية الأكثر دقة لتصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف في المنطقة؟

٤- ما هي أبرز التحديات الهيكلية والبيئية التي أثرت على كفاءة الإنتاج وطاقتها الاستيعابية؟

ثانياً: أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

١- تتبع مسار نشوء وتطور صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس منذ عام ١٩٥٣م وحتى ٢٠٢٤م، وتقسيم هذا المسار إلى مراحل زمنية واضحة.

٢- تقييم القدرات الإنتاجية، الطاقات الاستيعابية، والتكنولوجيا المستخدمة في خطوط الطحن، ومعرفة مدى مواءمتها للطلب المحلي.

٣- تصنيف المنشآت القائمة حالياً وتاريخياً وفقاً لشكل الملكية (عام/خاص)، الحجم (صغرى/متوسطة/كبرى)، والنطاق الجغرافي.

٤- دراسة نمط التوزيع الجغرافي للمطاحن في منطقة طرابلس وتحديد العوامل الجاذبة أو الموجهة لتوطنها الصناعي (مثل القرب من الموانئ، شبكات النقل، أو مراكز الاستهلاك).

٥- تحديد الاختناقات الهيكلية وتقديم رؤية علمية لتطوير هذه الصناعة بما يضمن تعزيز الأمن الغذائي في مواجهة التحولات الاقتصادية والمناخية.

ثالثاً: أهمية الدراسة

١- تُعد هذه الدراسة إضافة نوعية في مجال جغرافية الصناعة والجغرافيا الاقتصادية، نظراً لندرة الدراسات المتخصصة التي تتبع صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس عبر هذه المدة الزمنية الطويلة (أكثر من ٧٠ عاماً).

٢- توفر الدراسة إطاراً نظرياً ومنهجياً لتتبع مسار انتقال "الثقل الصناعي من مراكز المدن مثل (قرجي) في بلديات طرابلس الكبرى إلى أطرافها وظهيرها الجغرافي مثل (قصر بن غشير، تاجوراء، والسواني)، مما يفتح آفاقاً بحثية جديدة للباحثين لدراسة توطن الصناعات الغذائية الأخرى.

٣- تؤسس الدراسة لقاعدة بيانات كمية ومساحية دقيقة حول عدد المنشآت (٣٦ منشأة) وطاقاتها الإنتاجية وفئاتها المساحية، مما يفرز مرجعاً علمياً موثقاً ومحدثاً حتى عام ٢٠٢٤م يمكن الاعتماد عليه في الدراسات المقارنة مستقبلاً.

رابعاً: فرضيات الدراسة

تعتمد الدراسة على اختبار الفرضيات العلمية التالية:

الفرضية الأولى :مرّ التطور الهيكلي لصناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس بتحولات جذرية ارتبطت مباشرة بالسياسات الاقتصادية والتشريعات الحكومية المتغيرة بين التوجه الاشتراكي وتوجهات السوق الحر.

الفرضية الثانية: يوجد تباين مكاني واقتصادي ذو دلالة إحصائية في توزيع وكفاءة منشآت الطحن، حيث تتوطن المنشآت الكبرى (ذات التصنيف المؤسسي العام أو الاستثماري الضخم) بالقرب من البنية التحتية الرئيسية كالموانئ والمحاور الشريانية.

الفرضية الثالثة: تتأثر الكفاءة الإنتاجية والطاقة التشغيلية الفعلية للمطاحن سلباً بالاضطرابات الهيكلية في سلاسل الإمداد والاستيراد للحبوب الخام، أكثر من تأثرها بالقدرة التصميمية للمصانع نفسها.

خامساً: مناهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على مجموعة من المناهج يمكن توضيحها في الآتي:

أ – المنهج الوصفي التحليلي: – تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل ووصف البيانات المكانية لمواقع منشآت المطاحن والاعلاف باستخدام عدد من الاختبارات الإحصائية الكارتوغرافى التي توفرها نظم المعلومات الجغرافية

ب – المنهج المقارن:– هو أداة تحليلية قوية في الجغرافيا، تهدف إلى فهم الظواهر من خلال وضعها في سياق المقابلة لاستنتاج القوانين التي تحكم توزيعها وتطورها في أماكن وسنوات مختلفة (البنا،١٩٩٩م)، ومثّل استخدام المنهج المقارن في دراسة صناعة طحن الحبوب والأعلاف بطرابلس عبر أربعة محاور :زمنياً بتتبع نمو المنشآت والعمالة عبر فترات مختلفة.

ج– المنهج التاريخي: – يتناول منهج الجغرافية بوجهيها الطبيعي والبشري في الماضي بشكل متعاقب عبر الفترات او العصور الزمنية المختلفة ورصد التغيرات المترتبة للظاهرات بمنطقة الدراسة من أجل التنبؤ بالمستقبل من خلال أحداث ووقائع ثم تدوينها في أحد المصادر التي يمكن الرجوع لها.

سادساً/ طرق وأساليب الدراسة

مرت الدراسة بطرق عدة أهمها:

١– الجانب المكتبي:

تمثلت في مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت التحليل المكاني لصناعة طحن الحبوب والأعلاف، كما تضّمن هذا الجانب الاطلاع على العديد من الدراسات والمراجع والكتب ورسائل الماجستير والدكتوراه والدوريات والمجلات العلمية والخرائط ، وكذلك الاطلاع والاعتماد على العديد من المصادر الإحصائية المتمثلة في نتائج التعدادات السكانية والتعداد الصناعي والنشرات والكتيبات والتقارير الصادرة عن جهات ذات اختصاص بالصناعة والاقتصاد، وكذلك الصادرة

عن مركز التوثيق الصناعي وإدارة الإحصاء والتعداد، ومركز البحوث الصناعية، بالإضافة الي سجلات بعض المنشآت الصناعية في منطقة الدراسة.

٢- الجانب الميداني:

نتيجة لعدم كفاية البيانات التي تم جمعها من الجهات ذات العلاقة، ولمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجأ الطالب إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة باعتبارها أداة رئيسة للدراسة، لما لها من أهمية في توفير الوقت والجهد، فقد صممت خصيصاً لهذا الغرض حيث تم توزيع (٣٦) استمارة استبيان على جميع أصحاب منشآت طحن الحبوب والأعلاف بمنطقة الدراسة، وتم تفريغ وتحليل الاستبانة ومعالجة بيانات الدراسة وفقاً لبرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) والذي يوفر العديد من الأساليب الإحصائية والتي تساهم في كشف التباين وإبراز العلاقات المكانية بين مكونات الظاهرة بموضوع الدراسة، كما تم الاستعانة بتقنية نظم المعلومات الجغرافية (Gis) والمتمثلة في برنامج (Arc Gis 10.8) في إنشاء قاعدة بيانات Data Base لمنطقة الدراسة.

سابعاً/ الدراسات السابقة:

توجد العديد من الدراسات في تخصصات مختلفة يمكن الاستفادة منها سواء أكانت دراسة شاملة عن منطقة طرابلس أو عن موضوع الدراسة.

١- محمد سالم ضوء (١٩٩٠م): الصناعة في بلدية بنغازي دراسة في الهيكل والتوطن، لقد تناولت هذه الدراسة ستة فصول لدراسة النشاط الصناعي في بلدية بنغازي، من خلال دراسة هيكل الصناعات القائمة حيث قامت بدراسة العوامل الطبيعية والبشرية مبررا دور كل منها في عملية التوطن الصناعي، وختاماً استعرضت الدراسة بعض المشاكل التي تتعرض لتطور الصناعة في منطقة الدراسة.

٢- دراسة أعدها عمر الهاشمي يوسف (٢٠٠١م): التحليل المكاني للصناعة في منطقة تاجوراء، اعتمدت الدراسة على التوزيع المكاني لبعض المنشآت الصناعية الثقيلة في المنطقة منطلقاً من الخصائص الجغرافية التي تميزت بها والمتمثلة بكونها منطقة زراعية جيدة لهذا تعد كظهير صناعي، كما أصبحت من مناطق الجذب السكاني، مما أدى إلى زيادة عدد السكان فيها، واستخلصت الدراسة أن التحليل المكاني لمواقع الصناعة مرتبطة إلى حد كبير بعوامل البيئة الطبيعية المناسبة من سطح منبسط ومناخ معتدل ووفرة المياه الجوفية إلى جانب العوامل البشرية منها شبكة الطرق والموانئ والسوق والأيدي العاملة .

٣- دراسة إسماعيل مصباح الزاوية (٢٠٠٥م): الأنماط المكانية لمواقع الأنشطة الصناعية في منطقة زليتن وتناول المقومات الطبيعية والبشرية للمنطقة، ومؤشرات التنمية الصناعية فيها،

وبّين أهم الصناعات من حيث عدد منشآتها وتوزيعها على محلات منطقة زليتن، وتناول بالتحليل عوامل توطّن الصناعة بالمنطقة، والمعوقات التي تواجهها وسبل إيجاد الحلول لها.

٤- دراسة صالح عمران حسون (٢٠٠٥م): التحليل المكاني للمواقع الصناعية في شعبية طرابلس الكبرى، ولقد تناولت هذه الدراسة خمسة فصول، حيث اهتمت بتحليل الجوانب المكانية لاستعمالات الارض الصناعية، وأحجام المنشآت الصناعية وأنواعها، وتحليل العوامل التي تفسر ذلك التوزيع.

ثامناً: حدود الدراسة:

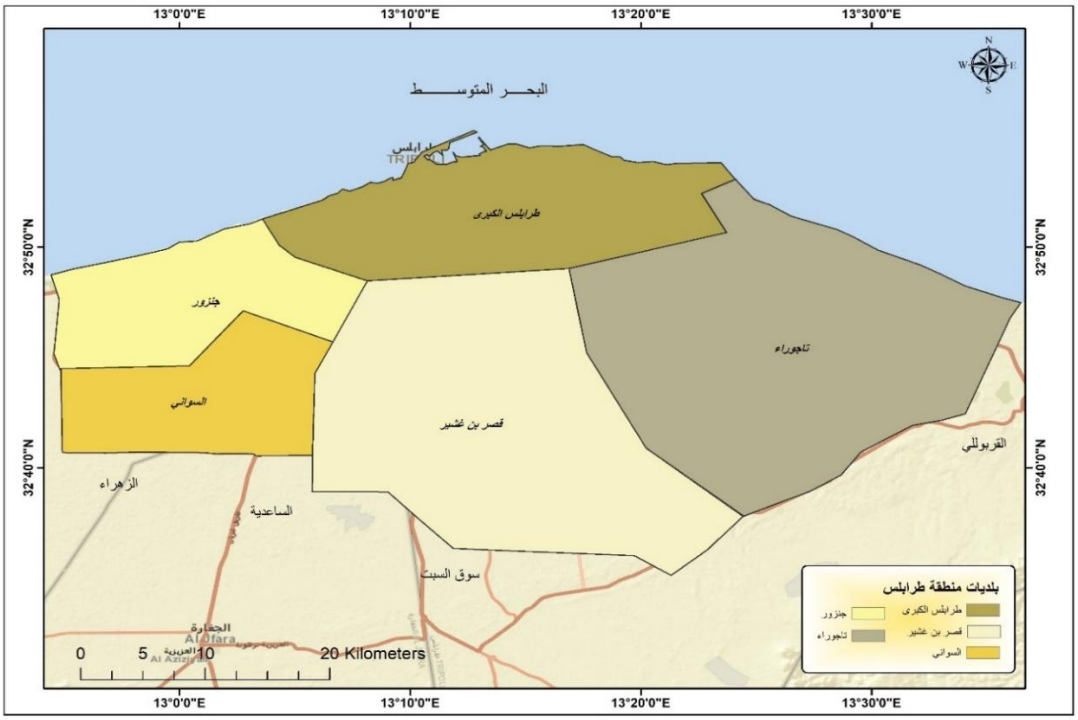
أ - الحدود المكانية.

تقع منطقة الدراسة على حوض البحر الأبيض المتوسط في الجزء الشمالي الغربي من ليبيا، بين خطي طول(ً٢٤,ً٥٤ْ١٢ و ً٢٤,ً٣٦ْ١٣) شرقاً وبين دائرتي عرض(ً٢٥,ً٤٧ْ٣٢ و ً٣٧,ً٤٨ْ٣٢) شمالاً، وهي جزء من الإقليم الفرعي طرابلس وتبلغ مساحتها حوالي (191.643 كم٢) تمثل ١٣٪ من مساحة إقليم طرابلس الفرعي البالغ (3770 كم٢)(مخططات التطوير اقليم طرابلس، ١٩٨٠م)، تضم منطقة الدراسة أكبر مدن ليبيا وهي طرابلس الكبرى المتمثلة في (طرابلس المركز -حي الاندلس - سوق الجمعة- ابوسليم) ومناطق رئيسية هي (تاجوراء- جنزور - السواني - قصر بن غشير)، وعدد من التجمعات السكنية والمراكز الخدمية وتسمي في التخطيط العمراني بحاضرة طرابلس[١]، ويمكن ان تصنف منطقة طرابلس وظيفياً بأنها متعددة الوظائف، حيث أنها تمثل العاصمة السياسية للدولة والعاصمة الاقتصادية والخدمية والصناعية ومركز الاتصال مع العالم الخارجي بالإضافة إلى ما تمثله من نشاطات سياحية ويقع في نطاقها بلديات طرابلس الكبرى وجزء من بلديات الجفارة خريطة (١).

ب - الحدود الزمنية.

تركز الدراسة على الفترة الممتدة سنة (١٩٥٣/٢٠٢٤م).

[١] حاضرة طرابلس: هي أكبر تجمع للسكان وللنشاطات الاقتصادية والاجتماعية في البلاد وتضم مراكز النشاط التي يلاحظ بينها حركة كثيفة للناس والبضائع، وتضم كذلك المناطق المترابطة وظيفياً والتي لا تبعد عن طرابلس ٤٥ دقيقة، وتشمل حاضرة طرابلس جميع فروع البلدية لمدينة طرابلس وفروع بلدية جنزور وتاجوراء وقصر بن غشير والسواني من بلدية العزيزية.



المصدر/ من عمل الباحث باستخدام برنامج (Arc map Gis10.8) استناداً على: – شركة بولوسيرفيس، مخططات التطوير اقليم طرابلس، حاضرة طرابلس، تقرير رقم ط ن ٢٢ ،١٩٨٠م.

خريطة (١) الحدود الجغرافية لمنطقة الدراسة

تاسعاً :هيكلية البحث :

تم تقسيم البحث إلى مبحثين رئيسية هي: المبحث الأول: لمحة عن تطور صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة الدراسة في الفترة ١٩٥٣/٢٠٢٤م، المبحث الثاني : تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس على أساس الملكية والحجم والطاقة الفعلية والمساحة .

المبحث الأول : تطور صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس خلال الفترة (١٩٥٣/٢٠٢٤م).

تكمن أهمية تتبع الجذور التاريخية للنشاط الصناعي في كونه المرآة التي تعكس مسار التطور الهيكلي لأي قطاع؛ إذ إن التغيرات المتراكمة عبر الحقب الزمنية المختلفة هي التي شكلت الملامح الراهنة لصناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، وهي ذاتها التي ترسم ملامح مستقبلها. وبالنظر إلى المسيرة التاريخية لهذا النشاط في منطقة الدراسة، نجد أنه مرّ بفترات زمنية متباينة الخصائص والأهداف، يبرزها الجدول رقم (١) والخريطة (٢) وذلك وفقاً للمراحل التالية:

١– صناعة طحن الحبوب والأعلاف في الفترة ما بين سنة (١٩٥٣–١٩٧٠م).

كانت صناعة طحن الحبوب والأعلاف في مرحلتها الأولي من القرن العشرين تظهر في صورة أعمال حرفية فردية أو عائلية بسيطة، حيث كانت هذه الصناعة تعتمد في البداية على ألة يدوية تقليدية تعرف بالرحى: وهي عبارة عن قطعتين من الحجر الكبير المسطح بوسط الحجر العلوي فتحة صغيرة يتم عن طريقها إدخال الحبوب المراد طحنها، ويختلف حجم الرحى حسب رغبة المستعمل، ويقوم صناع الرحى بعمل ثقب في منتصف الرحى السفلي في نافذ لكي يركب به قطباً خشبياً مستديراً يسمي بقلب الرحى(جهان، ٢٠١٢)، وكانت هذه الصناعة التقليدية تمارس في المنازل هدفها سد حاجة الأسرة من الدقيق الذي كان يستخدم بشكل أساسي في صناعة الخبز، غير أن الزيادة السكانية والتطور الحضري والحضاري وظهرت صناعات غذائية جديدة تعتمد في صناعتها على الدقيق، مما جعل الكميات المنتجة من الدقيق بالطريقة التقليدية غير كافية لسد حاجة السكان المتنامية لمادة الدقيق، وبهذا ظهرت مطاحن حبوب الآلية، ومنها مطحن طرابلس للسميد في بلديات طرابلس الكبرى بالقرجي سنة ١٩٥٣م.

أما مرحلة الستينيات وهي الفترة التي عرفت فيها ليبيا إنتاج النفط وتصديره، وفيها أُخذ الاقتصاد الليبي في الانتعاش، وظهر نوع من التوجه نحو التصنيع ولكنه لم يتعدى عدد ضئيلاً من المصانع التي كانت تخدم المصالح المادية لبعض الفئات من السكان، وبالنظر إلى وضعية لقطاع الصناعة في البلاد في هذه الفترة وما كان يتصف به من تخلف وضعف شديدين مع الاعتماد على المحاولات الفردية في الاستثمارات والتي لم يتجاوز حجم الاستثمار فيها ٤٢ مليون دينار ليبي في الفترة من سنة ١٩٦٢م إلى ١٩٧٠م، أتخذ دور النشاط الصناعي الشكل الهامشي في الاقتصاد الوطني أولوية الاستثمار للأنشطة البديلة التي تتميز بسرعة مردودها، وقلة مخاطرها الاستثمارية، الأمر الذي أنعكس على هيكل النشاط الصناعي المتمثلة في منشآت صناعية صغيرة ذات طاقات محدودة (قنوص، ٢٠٠٠م).

جدول (١) مراحل تطور صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس خلال الفترة (١٩٥٣/ ٢٠٢٤م)

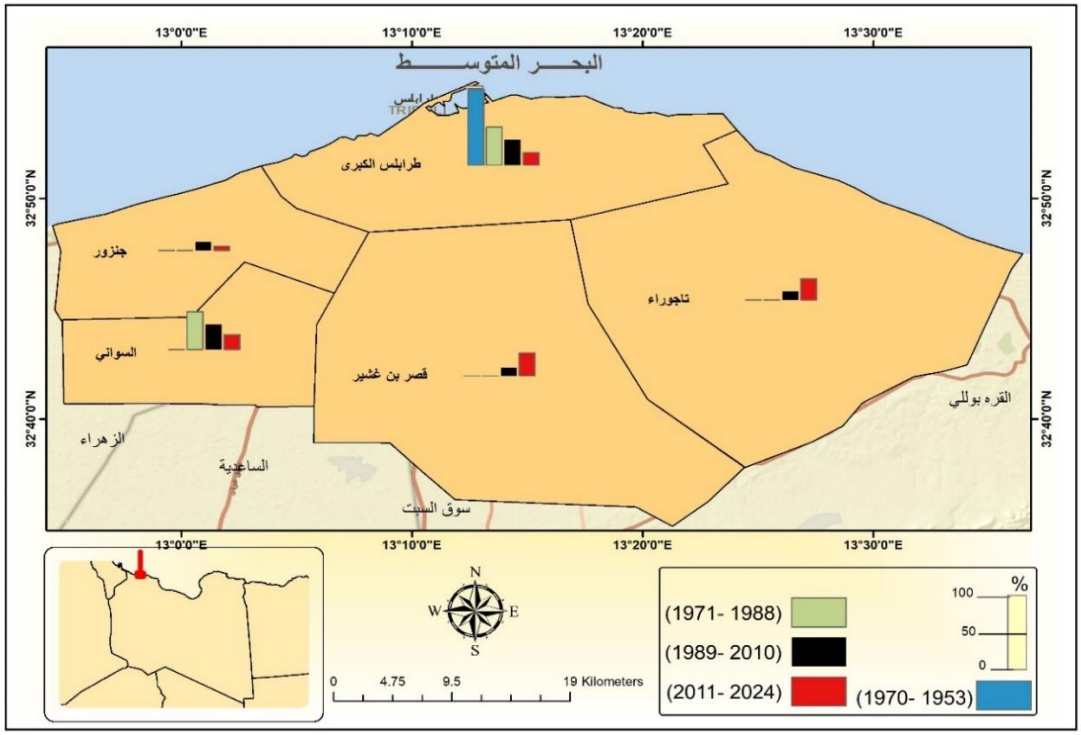
الفترة الزمنية / منطقة طرابلس	١٩٥٣-١٩٧٠م		١٩٧١-١٩٨٨م		١٩٨٩-٢٠١٠م		٢٠١١-٢٠٢٤م	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
بلديات طرابلس الكبرى*	١	١٠٠	٣	٥٠	٦	٣٣.٢	٦	١٦.٧
بلدية تاجوراء	–	–	–	–	٢	١١.٢	١٠	٢٧.٨
بلدية جنزور	–	–	–	–	٢	١١.٢	٢	٥.٦
بلدية السواني	–	–	٣	٥٠	٦	٣٣.٢	٧	١٩.٤
بلدية قصر بن غشير	–	–	–	–	٢	١١.٢	١١	٣٠.٥
الإجمالي	١	١٠٠	٦	١٠٠	١٨	١٠٠	٣٦	١٠٠

– المصدر/عمل الباحث استنادا على:

- *طرابلس الكبرى تضم (طرابلس المركز – حي الاندلس – ابوسليم – سوق الجمعة)
- وزارة الاقتصاد (زيارة ميدانية) بيانات غير منشورة سنة ٢٠٢٤م.
- الدراسة الميدانية لأصحاب المنشآت الصناعية والشركة الوطنية المساهمة للمطاحن والأعلاف (استمارة استبيان) سنة ٢٠٢٤م.

٢- صناعة طحن الحبوب والأعلاف في الفترة ما بين سنة (١٩٧١/ ١٩٨٨م).

مع بداية السبعينيات في القرن الماضي دخلت الصناعة مرحلة جديدة، حيث أصبحت التنمية الصناعية من الركائز الأساسية في عملية التحول الاقتصادي والاجتماعي في الدولة، باستثمار عائدات النفط وذلك للاستفادة من الموارد الطبيعية والبشرية المتوفرة، وكذلك لإيجاد مصادر بديلة أو مصاحبة للنفط والتقليل من التبعية الخارجية، وأيضاً لتوفر فرص عمل وزيادة الدخل وتحسين مستوى المعيشة، وكل ذلك أدى إلى خلق كيان صناعي تمثل في ظهور العديد من المنشآت الصناعية في عقدي السبعينيات والثمانينيات القرن الماضي.



المصدر/عمل الباحث استناداً على بيانات الجدول (١).

خريطة (٢) تطور صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس سنة(١٩٥٣/٢٠٢٤م).

ولقد ظهرت صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس بهذه الفترة على نمطين أولها: الصناعات القديمة التي تبدو منتشرة بين السكان بعضها صناعات يدوية تقليدية تقوم بها بعض الاسر في المنازل او مطاحن يدوية صغيرة موجودة في الاحياء لطحن ما يجلب لهم من الشعير والقمح والتوابل، وكذلك مطاحن الأعلاف الصغيرة اليدوية التي تقوم بصناعة علف للحيوانات بطحن البرسيم والتبن مع مواد أخرى.

ثانيهما: صناعات حديثة ظهرت وفقاً لسياسة الدولة حيث تأسست الشركة الوطنية العامة للمطاحن والأعلاف بموجب القانون رقم (٣٦) لسنة ١٩٧٣م شركة وطنية مساهمة تتمتع بجنسية الجمهورية العربية الليبية، وتمارس الشركة نشاطها طبقا لنظامها الأساسي والقواعد المعمول بها في الشركات المملوكة للمجتمع، وتمارس نشاطها وفقاً لنظامها الأساسي والقواعد المعمول بها في الشركات الليبية لتتولى امتلاك وإدارة مطاحن الدقيق والعلف برأس مال يصل إلى ٤ مليون دينار ليبي.

إن التاريخ الزمني الطويل الممتد إلى عشرينات القرن الماضي تجعلها الركيزة الأساسية في المحافظة على الأمن الغذائي بليبيا، وهي إحدى الشركات الوطنية الليبية المساهمة والتي تتبع صندوق الإنماء الاقتصادي، أسست لتعمل على مد السوق الليبية بمجموعة من المنتجات الغذائية والحيوانية، حيث تختص في نشاط الصناعات الغذائية بسلسلتها التي تصل إلى ٢٠ مطحناً ومصنعاً في ربوع ليبيا، ومنها ٦ منشآت صناعية ما بين مطحن ومصنع في منطقة طرابلس، وهي مصنع علف السواني، ومصنع علف طرابلس، و مطاحن عين زارة للدقيق والسميد، ومجمع طرابلس (القرجي) الذي يضم مصنع طرابلس للمعكرونة ومصنع الجودة للمعكرونة ومطحن طرابلس للسميد وصناعة الكسكسي الجاهز ، ومطحن جنوب طرابلس للدقيق، حيث تزود أكثر من ثلثي مساحة ليبيا بمنتجاتها المتنوعة سواءً كانت منتجات الدقيق والسميد بنوعيه(الناعم/الخشن) والمكرونة بمختلف أشكالها والكسكسي إضافة إلى انتاج مختلف الأنواع من الأعلاف الحيوانية.

هذا وقد اتجهت البلاد نحو إقامة الكثير من المصانع ذات الطاقة الإنتاجية العالية، التي أطلق عليها اسم (القلاع الضخمة)، ولكن رغم ما صرف من أموال طائلة على بناءها، ولقد استطاعت البلاد في أقل من عقد من الزمن أن تنتج وتصنع الكثير من السلع الأساسية وخاصة في مجال الصناعات الغذائية، وأن تخلق جواً صناعياً لدى العاملين بالصناعة والمواطن العادي.

وقد حقق قطاع الصناعة ارتفاعاً ملحوظاً في معدل الإنتاج وأجمالي الإنتاج المحلي، حيث زادت مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي من ٦٥.٥ مليون دينار ليبي سنة ١٩٧٥م إلى ٢٤٥.٨ مليون دينار ليبي سنة ١٩٨٠م اي بنسبة زيادة بلغت ٦٨.٨ % من الناتج الصناعي المستهدف لهذا العام، ولكن تجدر الاشارة إلى أن معدل النمو الحقيقي في الانشطة الصناعية غير النفطية لم يتجاوز خلال خطة التحول من الاعتماد على الاستيراد في كثير من الصناعات التحويلية إلى الاعتماد على الصناعات التحويلية الوطنية بنسبة ١٥.٧ %، الأمر الذي يشير إلى أن النمو المحقق في القطاع الصناعي على مستوي البلاد مصدره بالدرجة الأولى الصناعات النفطية (شقلوف، ١٩٩٠م).

٣- صناعة طحن الحبوب والأعلاف في الفترة ما بين سنة (١٩٨٩-٢٠١٠م).

انتقلت الصناعة خلال هذه الحقبة إلى مرحلة مغايرة، تأثرت فيها أسوة بمختلف القطاعات الاقتصادية بتداعيات الحصار الاقتصادي الذي فرضه المجتمع الدولي على ليبيا سنة ١٩٩٢م؛ وقد انعكس هذا الحصار سلباً على أداء الأنشطة الصناعية، حيث شهدت معدلات الإنتاج تذبذباً ملحوظاً وتراجعاً في إنتاجية العديد من المصانع، كما تعطلت وحدات إنتاجية أخرى بصفة كلية أو جزئية، لاسيما تلك التي تعتمد في مدخلاتها على مواد خام مستوردة، أو التي واجهت صعوبات في توفير قطع الغيار اللازمة للصيانة الدورية والطارئة نتيجة القيود الدولية، مما أدى إلى تقادم الآلات وتكرار الأعطال الفنية، وعلى الرغم من هذه التحديات، شهدت الفترة ذاتها نمواً في الصناعات الصغرى التابعة للقطاع الخاص، والتي توسعت كماً ونوعاً لمحاولة سد الفجوة في الاحتياجات المحلية، مستفيدة من توفر بعض عوامل الإنتاج محلياً، وإن ظلت قدرتها على تلبية كامل متطلبات السوق محدودة.

ومع نهاية التسعينيات وبداية القرن الحادي والعشرين تحديداً بين سنتي ٢٠٠٣م و٢٠٠٥م، تبنت الدولة توجهاً اقتصادياً جديداً تجسد في صدور حزمة من القرارات التشريعية عن اللجنة الشعبية العامة (القرارات رقم ٣١٣ لسنة ٢٠٠٣م، و١٠٠ و١٨٠ لسنة ٢٠٠٤م، و٩٩ لسنة ٢٠٠٥م). هدفت هذه التشريعات إلى إعادة هيكلة الشركات والوحدات الاقتصادية العامة ضمن ما عُرف ببرنامج توسيع قاعدة الملكية، وبموجب هذا البرنامج، شرعت الهيئة العامة لتمليك الشركات في نقل ملكية الأصول العامة إلى القطاع الأهلي وفق ضوابط قانونية محددة (الأسطى، ٢٠١٠م).

وقد تميزت هذه المرحلة بانتشار واسع لمنشآت القطاع الخاص في منطقة طرابلس، مدفوعة بسياسات تشجيعية حكومية شملت سن القوانين المنظمة، وتيسير منح التراخيص، وتقديم القروض والتسهيلات الائتمانية، وفي هذا السياق برزت صناعة طحن الحبوب والأعلاف كنموذج لهذا التحول؛ حيث ضمت منطقة طرابلس ١٨ منشأة صناعية، انقسمت ملكيتها مناصفةً بين القطاع الخاص بواقع ٩ منشآت، والشركة الوطنية للمطاحن والأعلاف المساهمة بواقع ٩ منشآت أخرى.

٤- صناعة طحن الحبوب والأعلاف في الفترة ما بين سنة (٢٠١١-٢٠٢٤م).

واجه القطاع الصناعي في ليبيا عقب اندلاع ثورة فبراير سنة٢٠١١م تحديات هيكلية وجسيمة، كان لها انعكاسات مباشرة على صناعة طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، وقد تمثلت هذه التحديات في حدة النزاعات المسلحة، وحالة الاستقطاب السياسي والعسكري، وما رافقها من تدهور في الحالة الأمنية؛ الأمر الذي أدى إلى تضرر البنية التحتية للمنشآت

الصناعية وتعرض الكثير منها للإهمال أو التدمير الجزئي، ومع ذلك، أظهر هذا القطاع مرونة اقتصادية لافتة؛ نظرًا لارتباطه العضوي بمنظومة الأمن الغذائي (البشري والحيواني)، حيث تمكن الفاعلون في القطاعين العام والخاص من تجاوز مرحلة الركود عبر إعادة تأهيل وصيانة الوحدات الإنتاجية المتضررة لتلبية الاحتياجات المتزايدة للسوق المحلي، وقد شهدت هذه المرحلة طفرة كمية بإنشاء 18منشأة صناعية جديدة تابعة للقطاع الخاص، ليصل إجمالي الوحدات الفاعلة في نطاق طرابلس إلى36منشأة، يتوزع هيكل ملكيتها بين الشركة الوطنية للمطاحن والأعلاف المساهمة بنسبة ٢٥٪ بعدد٩ منشآت، والقطاع الخاص بنسبة ٧٥٪ بعدد٢٧ منشأة.

وفقًا للمعطيات الإحصائية الواردة في الجدول (١) والخريطة (٢)، يمكن رصد أربع محطات زمنية رئيسية تعكس التطور الديناميكي لتوزيع منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس:

١- المرحلة التأسيسية (١٩٥٣/١٩٧٠م) :- اتسمت بتركيز صناعي أحادي بوجود منشأة واحدة فقط في منطقة القرجي ببلديات طرابلس الكبرى.

٢- مرحلة التوسع الأولي (١٩٧١/١٩٨٨م) :- ارتفع العدد إلى ٦ منشآت، توزعت مكانيًا بين بلديات طرابلس الكبرى في منطقة (الفرناج والقرجي) وبلدية السواني بواقع ٣ منشآت لكل منهما.

٣- مرحلة النمو (١٩٨٩/٢٠١٠م) :- تضاعف العدد ليصل إلى ١٨ منشأة، حيث شهدت هذه الفترة توسعًا نحو الأطراف بظهور وحدات إنتاجية في بلديات (تاجوراء، جنزور، وقصر بن غشير) بواقع منشأتين لكل منها، مع استمرار الثقل الصناعي في طرابلس الكبرى والسواني.

٤- مرحلة الطفرة الإنتاجية (٢٠١١/٢٠٢٤م) :- ارتفع إجمالي المنشآت إلى ٣٦ منشأة، وتُعزى هذه الزيادة المتسارعة بشكل رئيسي إلى ضغوط الطلب المتنامي على مشتقات القمح والشعير، استجابةً للنمو السكاني المتزايد واتساع الرقعة الاستهلاكية.

المبحث الثاني: تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس.

يعرف التصنيف جغرافياً بأنه إيجاد معيار معين تتجمع فيه الحقائق المتناظرة علي أسس ومعايير جغرافية في فئات معينة لتيسير دراستها وإجراء المقارنات المطلوبة (عبد الهادي، ٢٠١٥م)، وتتعدد أسس تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف تبعاً لغرض من التصنيف.

١-تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس الملكية.

تصنف منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس على أساس الملكية إلى صنفين قطاع عام وقطاع خاص كما موضح في الجدول رقم (٢) كالآتي:

أولاً/ منشآت طحن الحبوب والأعلاف التابعة للقطاع العام:

هي منشآت تعود ملكيتها للدولة، وأول مشاركة للقطاع العام بمنطقة طرابلس في صناعة طحن الحبوب والأعلاف متمثلة في الشركة الوطنية للمطاحن والأعلاف المساهمة تأسست وفقاً لإحكام القانون رقم (١٩٧٣/٣٦) كشركة وطنية مساهمة تتمتع بجنسية ليبية تمارس نشاطها طبقاً لنظامها الأساسي والقواعد المعمول بها في الشركات المملوكة للمجتمع، وفي (١/ ٧ /١٩٩٦م) دمجت الشركة الوطنية للسميد ومشتقاتها إلى الشركة الوطنية للمطاحن والأعلاف، وفي مطلع سنة (٢٠٠٧م) انتقلت ملكية الشركة لصندوق الإنماء الاقتصادي والاجتماعي علي أساس شركة مساهمة باسم الشركة الوطنية للمطاحن والأعلاف المساهمة، ويتركز نشاط الشركة في طحن الغلال وتصنيع مشتقاتها وكذلك صناعة الأعلاف، ويقدر رأس مال الشركة (٣٠٠.٠٠٠.٠٠٠ د.ل) ثلاثمائة مليون دينار ليبي، تضم هذه الشركة ٩ منشآت صناعية في منطقة طرابلس، وهي مصنع طرابلس للسميد حيث يقع المصنع في منطقة قرجي ببلديات طرابلس الكبرى، ويتكون من مطحنين : أحدهما صغير وقد تم تشغيله سنة ١٩٥٣م، ثم أضيف إليه وحدة إنتاجية جديدة كبيرة (المطحن الكبير) من مباني وآلات خلال سنة ١٩٦٨م، بطاقة إنتاجية ٦٠٠ طن/اليوم، كما أفتتح خط جديد لصناعة الكسكسي الجاهز بطاقة إنتاجية ٥٦ طن/اليوم، ومصنع علف السواني الذي يقع في بلدية السواني وقد ثم تشغيله سنة ١٩٧٧م، بطاقة إنتاجية ٣٨٠ طن/اليوم, ومطحن عين زارة للدقيق والسميد الذي يقع في بلديات طرابلس الكبرى تم تشغيله سنة١٩٨٠م، بطاقة إنتاجية ٣٠٠ طن/اليوم من الدقيق، و٢٠٠ طن/اليوم من السميد، ومصنع علف طرابلس ويقع في بلدية السواني وتم تشغيله سنة١٩٨١م، بطاقة إنتاجية ٣٠٠ طن/اليوم، ومصنع طرابلس للمعكرونة ويقع في منطقة القرجي داخل بلديات طرابلس الكبرى تم تشغيله سنة ١٩٩٤م، بطاقة إنتاجية ٢٠٠ طن/ساعة، ومطحن جنوب طرابلس للدقيق الذي يقع في بلدية السواني وتم تشغيله سنة ٢٠٠١م، بطاقة إنتاجية ٦٠٠ طن/اليوم، ومصنع الجودة للمعكرونة الذي يقع في القرجي ببلديات طرابلس الكبرى، بطاقة إنتاجية ٢٠٠ طن/اليوم.

جدول (٢) تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس الملكية سنة ٢٠٢٤م

ت	منطقة طرابلس	القطاع العام		القطاع الخاص	
		العدد	%	العدد	%
١	بلديات طرابلس الكبرى*	٦	٦٦.٧	–	–
٢	بلدية تاجوراء	–	–	١٠	٣٧.١
٣	بلدية جنزور	–	–	٢	٧.٤
٤	بلدية السواني	٣	٣٣.٣	٤	١٤.٨
٥	بلدية قصر بن غشير	–	–	١١	٤٠.٧
	الاجمالي	٩	١٠٠	٢٧	١٠٠

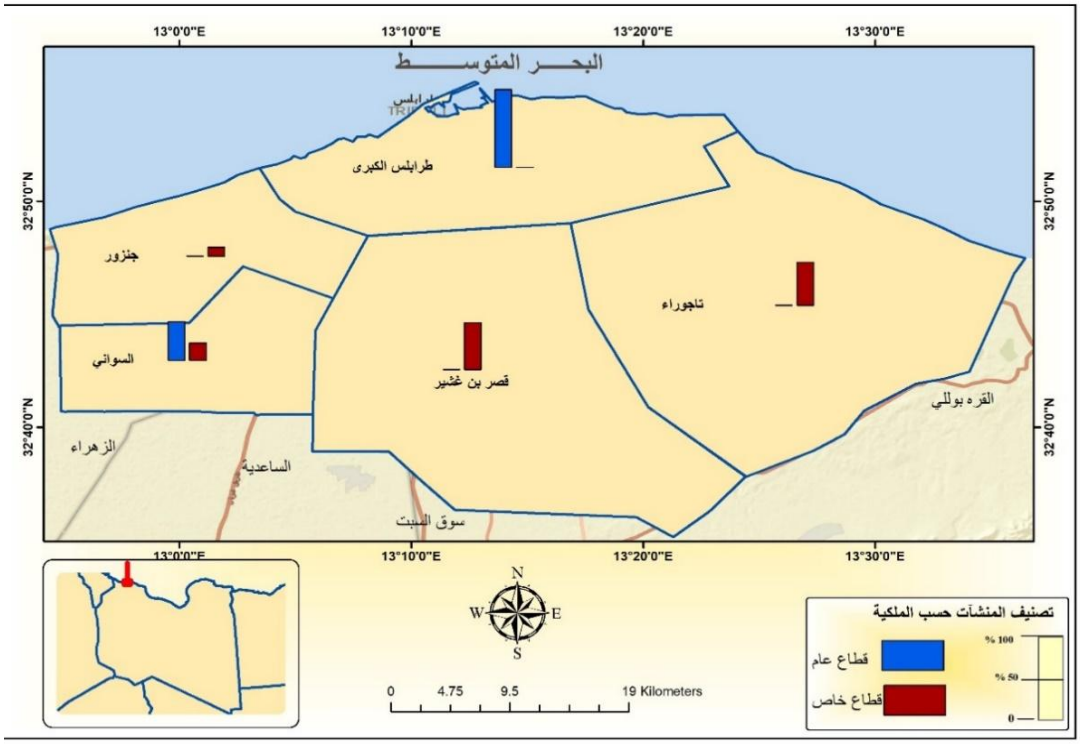
- المصدر/عمل الباحث استناداً على:
- وزارة الاقتصاد، زيارة ميدانية بتاريخ ١٤-مارس-٢٠٢٤م.
- الشركة الوطنية المساهمة للمطاحن والأعلاف، زيارة ميدانية (استمارة استبيان) ١- فبراير-٢٠٢٤م.
- *بلديات طرابلس الكبرى تضم (طرابلس المركز – حي الاندلس – ابوسليم – سوق الجمعة).

ثانياً/ منشآت طحن الحبوب والأعلاف التابعة للقطاع الخاص: –

هي المنشآت التي تعود ملكيتها للأفراد وأصحاب رؤوس الأموال المشغلة لتلك المنشآت، إذ بلغ عدد المنشآت التابعة للقطاع الخاص في منطقة طرابلس ٢٧ منشأة شكلت نسبة مقدارها ٧٥٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف، توزعت على بلديات منطقة طرابلس وهي : شركة وادي الربيع لإنتاج الدقيق ومشتقاته، الواقعة ببلدية تاجوراء وتأسست سنة ١٩٩٤م، بقدرة إنتاجية ٧٠٠ طن/يوم، وشركة وادي المنال للمطاحن والأعلاف تقع في جنزور والتي تأسست سنة ٢٠٠٣م بقدرة إنتاجية ٤٨٠ طن/اليوم، وشركة المراعي الخصبة للمطاحن والأعلاف التي تقع في وادي الربيع ببلدية قصر بن غشير وتأسست سنة ٢٠٠٣م بقدرة إنتاجية ٦٠٠ طن/اليوم، وشركة بروفيمي البحر المتوسط لصناعة الأعلاف التي تقع في بلدية تاجوراء وتأسست سنة ٢٠٠٧م بقدرة إنتاجية ٧٢٠ طن/اليوم، وشركة السد لصناعة الأعلاف الحيوانية تقع في بلدية قصر بن غشير وتأسست سنة ٢٠٠٧م بقدرة إنتاجية ٤٨٠ طن/اليوم، وشركة الأفضل لصناعة الأعلاف التي تقع في بلدية السواني وتأسست سنة ٢٠٠٧م بقدرة إنتاجية ٣٠٠ طن/اليوم، وشركة بوقرين للدقيق التي تقع في بلدية السواني تأسست سنة ٢٠٠٨م بقدرة إنتاجية ٤٧٠ طن/ اليوم، وشركة الساحل الاخضر للطحين والأعلاف تقع في بلدية جنزور تأسست سنة ٢٠٠٩م بقدرة إنتاجية ٥٠٠ طن/اليوم، وشركة التحدي الخالد للمطاحن والأعلاف تقع في بلدية السواني و تأسست سنة ٢٠٠٩م بقدرة إنتاجية ٦٠٠ طن/اليوم، وشركة تريبولس للمطاحن والأعلاف تقع في بلدية تاجوراء وتأسست سنة ٢٠١٢م بقدرة إنتاجية ٤٧٠ طن/اليوم، وشركة زاد الخير لصناعة الدقيق تقع في بلدية تاجوراء و تأسست سنة ٢٠١٣م بقدرة إنتاجية ٣٠٠ طن/اليوم، وشركة جنات ليبيا لصناعة الدقيق والأعلاف تقع في بلدية تاجوراء و تأسست سنة ٢٠١٣م بقدرة إنتاجية ٣٠٠ طن/اليوم، وشركة الدقة لصناعة وطحن الأعلاف التي تقع في سيدي السائح ببلدية قصر بن غشير تأسست سنة ٢٠١٣م بقدرة إنتاجية ٤٨٠ طن/اليوم، شركة الوسام الذهبي لمطاحن الدقيق تقع في بلدية تاجوراء تأسست سنة ٢٠١٣م بقدرة إنتاجية ٤٧٠ طن/اليوم، شركة النسر الفضي للمطاحن والأعلاف التي تقع في بلدية تاجوراء تأسست سنة٢٠١٣م بقدرة إنتاجية ٤٠٠ طن/اليوم، وشركة سهول الربيع لإنتاج الدقيق ومضارب الارز والصناعات الغذائية تقع في بلدية تاجوراء و تأسست سنة ٢٠١٤م بقدرة إنتاجية ٣٠٠ طن/اليوم، شركة الموسم لطحن الغلال تقع في تاجوراء وتأسست سنة ٢٠١٤م بقدرة إنتاجية ٦٠٠ طن/اليوم

من الدقيق، ٢١٠ طن/اليوم من المكرونة، ٩٠٠ طن/اليوم من الأعلاف، ٣٠٠ طن/اليوم من السميد، وشركة الكنوز العالمية للدقيق تقع في تاجوراء وتأسست سنة ٢٠١٤م بقدرة إنتاجية ٣٠٠ طن/اليوم، شركة الفا للمطاحن والأعلاف والصناعات الغذائية تقع في سيدي السائح ببلدية قصر بن غشير تأسست سنة ٢٠١٧م بقدرة إنتاجية ٤٢٠ طن/اليوم، وشركة السهل الاخضر للمطاحن والأعلاف تقع في سيدي السائح ببلدية قصر بن غشير و تأسست سنة ٢٠١٧م بقدرة إنتاجية ٩٦٠ طن/اليوم، وشركة بريما لصناعة المعكرونة تقع في سيدي السائح ببلدية قصر بن غشير، تأسست سنة ٢٠١٧م بقدرة إنتاجية ٤٠٠ طن/اليوم، وشركة الكبرى الحديثة لصناعة الأعلاف تقع في بلدية قصر بن غشير, تأسست سنة ٢٠١٧م بقدرة إنتاجية ٧٢٠ طن/اليوم، وشركة المهندس لطحن الحبوب وصناعة الأعلاف تقع في بلدية تاجوراء و تأسست سنة ٢٠١٨م بقدرة إنتاجية ٥٠٠ طن/اليوم، وشركة البثول الذهبية لصناعة الأعلاف تقع في بلدية السواني، تأسست سنة ٢٠١٩م بقدرة إنتاجية ٣٠٠ طن/اليوم، والشركة الذهبية لصناعة الأعلاف تقع في بلدية تاجوراء تأسست سنة ٢٠١٩م بقدرة إنتاجية ٤٨٠ طن/اليوم، وشركة السد الحديثة لصناعة الأعلاف تقع في بلدية قصر بن غشير وتأسست سنة ٢٠٢٢م بقدرة إنتاجية ٥٠٠ طن/اليوم، شركة مطاحن المروة الحديثة لطحن الحبوب ومضارب الارز تقع في بلدية قصر بن غشير، تأسست سنة ٢٠٢٢م بقدرة إنتاجية ٦٠٠ طن/اليوم، ومن خلال الجدول (٢) والخريطة (٣) اتضح ما يلي:

- بلغ نسبة منشآت طحن الحبوب والأعلاف التابعة للقطاع العام ٢٥٪ من عدد المنشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، ونسبة منشآت طحن الحبوب والأعلاف التابعة للقطاع الخاص ٧٥٪ من عدد المنشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس.
- تتركز أعلى نسبة منشآت طحن الحبوب والأعلاف التابعة للقطاع العام في بلديات طرابلس الكبرى بنسبة ٦٦.٧٪ من عدد المنشآت طحن الحبوب والأعلاف القطاع العام، تم تليها بلدية السواني بنسبة ٣٣.٣٪من نسبة القطاع العام.
- تتركز أعلى نسبة منشآت طحن الحبوب والأعلاف التابعة للقطاع الخاص في بلدية قصر بن غشير بنسبة ٤٠.٧٪من عدد المنشآت طحن الحبوب والأعلاف التابعة للقطاع الخاص، تم تأتي بلدية تاجوراء في المرتبة الثانية بنسبة ٣٧.١٪ من عدد المنشآت طحن الحبوب والأعلاف القطاع الخاص، بينما سجلت بلدية السواني في المرتبة الثالثة بنسبة ١٤.٨٪ من عدد المنشآت طحن الحبوب والأعلاف القطاع الخاص، تم تأتي في المرتبة الرابعة والأخيرة بلدية جنزور بنسبة ٧.٤٪ من عدد المنشآت طحن الحبوب والأعلاف القطاع الخاص، ولم تكن هناك أي منشأة صناعية لطحن الحبوب والأعلاف تتبع القطاع الخاص في بلديات طرابلس الكبرى.



المصدر/عمل الباحث استناداً على بيانات الجدول (٢).

الخريطة (٣) تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس الملكية سنة (٢٠٢٤م)

٢- تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس الحجم.

تصنف الوحدات الصناعية بحسب الحجم إلى (صغيرة- متوسطة- كبيرة) وتختلف المعايير المعتمدة في التصنيف فهناك بعض الدول تستخدم معيار رأس المال المستثمر والأخرى تعتمد قيمة الإنتاج أو القيمة المضافة، ويعد معيار عدد العاملين من أكثر شيوعاً واستخداماً لبيان حجم الصناعات، ومن خلال دراستنا للمنشآت الكبيرة والمتوسطة لمنشآت طحن الجبوب والأعلاف في منطقة طرابلس سنتناولها في الجدول (٣) والخريطة (٤) كل منها كالاتي: -

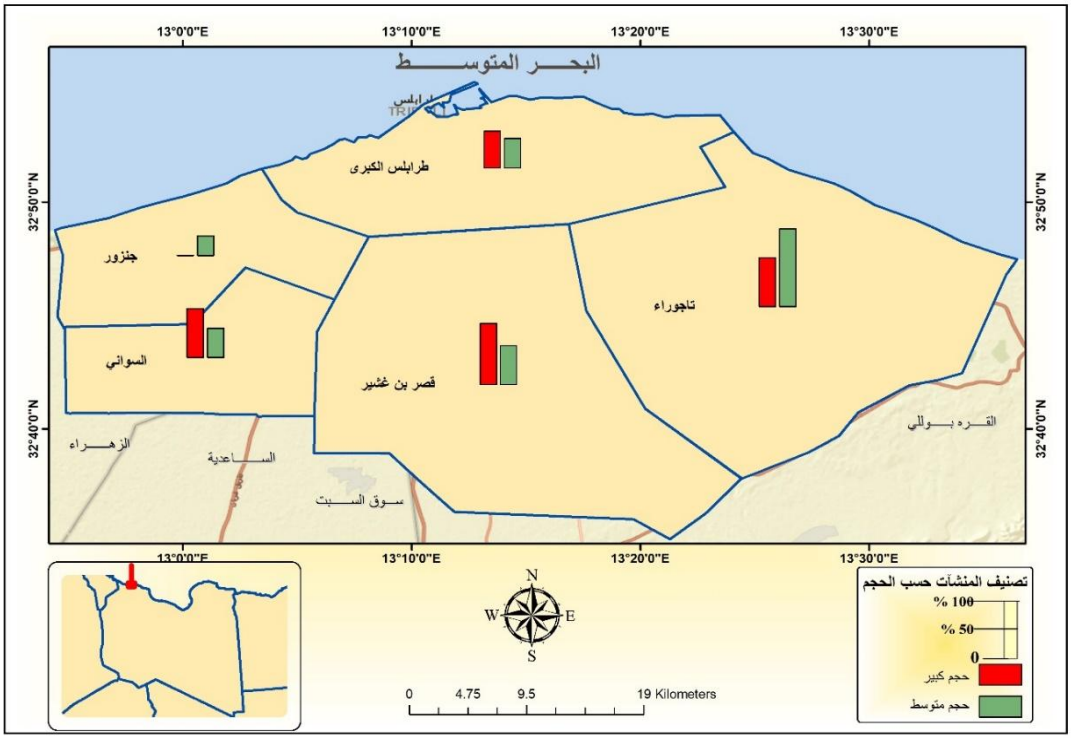
جدول (٣) تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس الحجم سنة ٢٠٢٤م

ت	منطقة طرابلس	المنشآت كبيرة الحجم	%	عدد العمال	%	المنشآت متوسطة الحجم	%	عدد العمال
١	بلديات طرابلس الكبرى*	٣	١٨.٧	٢١٠	١٦	٣	١٥	١٣٠
٢	بلدية تاجوراء	٤	٢٥	٣٦٩	٢٨.٢	٨	٤٠	٣٥٨
٣	بلدية جنزور	–	–	–	٠	٢	١٠	٩١
٤	بلدية السواني	٤	٢٥	٣٣٨	٢٥.٨	٣	١٥	١٢٥
٥	بلدية قصر بن غشير	٥	٣١.٣	٣٩٣	٣٠	٤	٢٠	٢٠٧
	المجموع	١٦	١٠٠	١٣١٠	١٠٠	٢٠	١٠٠	٩١١

المصدر/ عمل الباحث استنادا على: زيارة ميدانية لمنشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس (استمارة استبيان).
- الشركة لوطنية المساهمة للمطاحن والأعلاف، زيارة ميدانية بتاريخ ١ –فبراير–٢٠٢٤م.
- بيانات من وزارة الصناعة زيارة ميدانية بتاريخ ٢٥ –فبراير–٢٠٢٤م.
- بيانات من وزارة الاقتصاد زيارة ميدانية بتاريخ ١٦ –مايو–٢٠٢٤م.
- *بلديات طرابلس الكبرى تضم (طرابلس المركز – حي الأندلس – ابوسليم – سوق الجمعة).

أ– منشآت طحن الحبوب والأعلاف كبيرة الحجم في منطقة طرابلس.

عدد منشآت طحن الحبوب والأعلاف كبيرة الحجم بلغت ١٦ منشأة صناعة في منطقة طرابلس سنة ٢٠٢٤م، وبلغ عدد العاملين فيها ١٣١٠ عاملاً، بمعدل ٥٩٪ من نسبة عدد العاملين بصناعة طحن الحبوب والأعلاف بمنطقة طرابلس، وقد توزعت هذه المنشآت على أربعة بلديات، هي:– بلدية قصر بن غشير سجلت بالمرتبة الأولى بواقع ٥ منشآت مثلت ٣١.٣٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف الكبيرة بمنطقة طرابلس، وبلغ عدد العاملين فيها ٣٩٣ عاملاً وهم بذلك يشكلون نسبة مقدارها ٣٠٪ من مجموع العاملين في منشآت طحن الحبوب والأعلاف الكبيرة في منطقة طرابلس، ثم تأتي بلديتي تاجوراء والسواني في المرتبة الثانية بواقع ٤ منشآت لكل بلدية، مثلت كل منها نسبة ٢٥٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف الكبيرة بمنطقة طرابلس، وبلغ عدد العاملين في بلدية تاجوراء ٣٦٩ عاملاً يشكلون نسبة ٢٨.٢٪ من مجموع العاملين في منشآت طحن الحبوب والأعلاف الكبيرة في منطقة طرابلس، وبلغ عدد العاملين في بلدية السواني ٣٣٨ عاملاً وبنسبة ٢٥.٨٪ من مجموع العاملين في منشآت طحن الحبوب والأعلاف الكبيرة في منطقة طرابلس.



المصدر /عمل الباحث استناداً على بيانات الجدول (٣).

الخريطة (٤) تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس الحجم سنة ٢٠٢٤م

جاءت بلديات طرابلس الكبرى في المرتبة الثالثة والاخيرة بواقع ٣ منشآت بنسبة ١٨.٧٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف الكبيرة بمنطقة طرابلس، وبلغ عدد العاملين فيها ٢١٠ عاملاً يشكلون نسبة ١٦٪ من مجموع العاملين في منشآت طحن الحبوب والأعلاف الكبيرة في منطقة طرابلس، وخلو بلدية جنزور من أي منشآت طحن الحبوب والأعلاف كبيرة الحجم.

ب- منشآت طحن الحبوب والأعلاف المتوسطة الحجم في منطقة طرابلس.

ان منطقة طرابلس تضم ٢٠ منشأة طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم لعام ٢٠٢٤م، وبلغ عدد العاملين فيها ٩١١عاملاً، توزعت على كل بلديات منطقة طرابلس، حيث جاءت بلدية تاجوراء في المرتبة الأولي بواقع ٨ منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم, وبنسبة ٤٠٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم بمنطقة طرابلس، وبلغ عدد العاملين فيها ٣٥٨ عاملاً بنسبة ٣٩.٣٪ من مجموع العاملين في منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، ثم تليها بلدية قصر بن غشير في المرتبة الثانية وضمت ٤ منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم, بنسبة ٢٠٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم في منطقة طرابلس، وبلغ عدد العاملين فيها ٢٠٧ عاملاً بنسبة

٢٢.٧٪ من مجموع العاملين في منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم في منطقة طرابلس، وجاءت بلديات طرابلس الكبرى وبلدية السواني في المرتبة الثالثة بواقع ٣ منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم لكل منهما، وبنسبة ١٥٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم في منطقة طرابلس، وبلغ عدد العاملين في بلديات طرابلس الكبرى ١٣٠ عاملاً بنسبة ١٤.٣٪، اما عدد العاملين في بلدية السواني ١٢٥ عاملاً بنسبة ١٣.٧٪ من مجموع العاملين في منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم في منطقة طرابلس, وأخيراً حلت بلدية جنزور في المرتبة الرابعة بواقع ٢ منشأة طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم بنسبة ١٠٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم في منطقة طرابلس، وبلغ عدد العاملين فيها ٩١ عاملاً بنسبة ١٠٪ من مجموع العاملين في منشآت طحن الحبوب والأعلاف متوسطة الحجم في منطقة طرابلس.

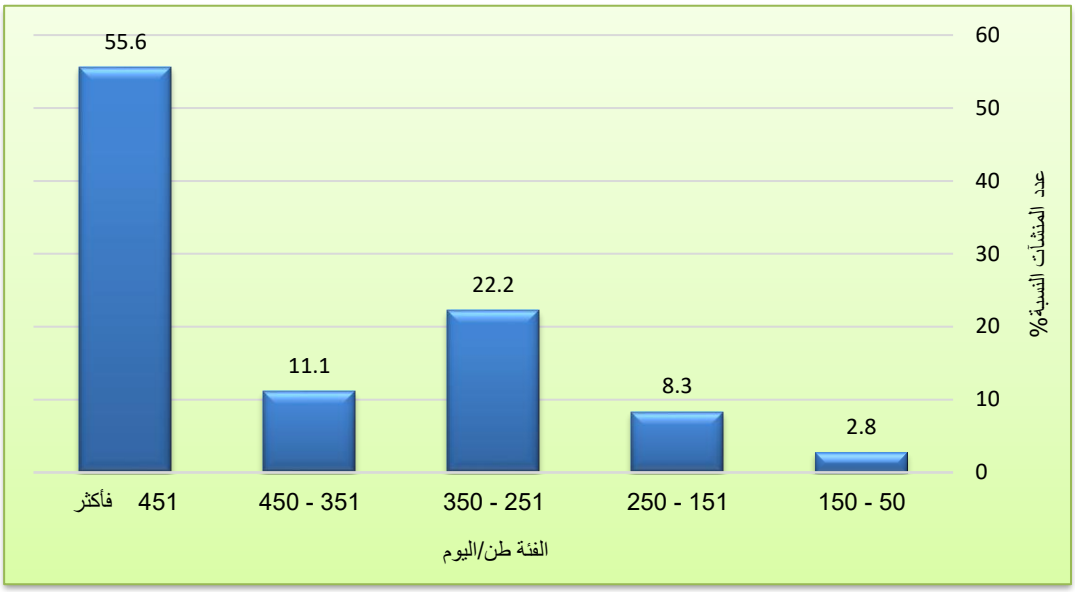
٣- تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس الطاقة الإنتاجية الفعلية.

تمثل الطاقة الإنتاجية لأي منشأة صناعية بأنها كمية السلعة التي ينتجها مصنعه فعلاً في وحدة زمنية معينة، بلغ مجموع الطاقة الإنتاجية الفعلية لمنشآت طحن الحبوب والأعلاف العاملة في منطقة طرابلس ١٧٢٩٦ طن/اليوم سنة ٢٠٢٤م، توزعت على ٣٦ منشأة طحن حبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، شكلت مجموعة من الفئات يشير إليها الجدول (٤) والشكل (١) كما يلي: -

جدول (٤) تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس الطاقة الإنتاجية الفعلية في منطقة طرابلس سنة ٢٠٢٤م

ت	الفئة طن/اليوم	عدد المنشآت	النسبة %	الطاقة الانتاجية الفعلية طن/ يوم	النسبة %
١	٥٠ – ١٥٠	١	٢.٨	٥٦	٠.٣
٢	١٥١ – ٢٥٠	٣	٨.٣	٦٠٠	٣.٥
٣	٢٥١ – ٣٥٠	٨	٢٢.٢	٢١٠٠	١٢.١
٤	٣٥١ – ٤٥٠	٤	١١.١	١٦٠٠	٩.٣
٥	٤٥١ فأكثر	٢٠	٥٥.٦	١٢٩٤٠	٧٤.٨
	المجموع	٣٦	١٠٠	١٧٢٩٦	١٠٠

- المصدر/ عمل الباحث استناداً على: -
- بيانات الشركة الوطنية للمطاحن والأعلاف، زيارة ميدانية بتاريخ ١-فبراير-٢٠٢٤م.
- بيانات من وزارة الصناعة زيارة ميدانية بتاريخ ٢٥- فبراير -٢٠٢٤م.
- زيارة ميدانية لمنشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس (استمارة استبيان).
- وزارة الاقتصاد، تقرير عن عمل اللجنة المشكلة بموجب قرار السيد وزير الاقتصاد والتجارة، رقم (٣٦)، لسنة ٢٠٢٢م.



المصدر/ عمل الباحث استناداً على الجدول (٤).

الشكل (١) تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس الطاقة الإنتاجية الفعلية في منطقة طرابلس سنة ٢٠٢٤م

- **الفئة الأولى (٥٠- ١٥٠) طن اليوم:**

الطاقة الانتاجية الفعلية لهذه الفئة ٥٦ طن/اليوم وبنسبة ٠.٣٪ من مجموع الطاقة الفعلية في منطقة طرابلس، شملت هذه الفئة منشأة صناعية واحدة شكلت نسبة قدرها ٢.٨٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف العاملة في منطقة طرابلس.

- **الفئة الثانية (١٥١- ٢٥٠) طن/اليوم:**

مجموع الطاقة الانتاجية الفعلية لهذه الفئة ٦٠٠ طن/اليوم من مجموع الطاقة الانتاجية الفعلية في منطقة طرابلس وبنسبة ٣.٥٪ طن/اليوم من مجموع الطاقة الإنتاجية الفعلية بواقع ثلاثة منشآت شكلت نسبة قدرها ٨.٣٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف العاملة في منطقة طرابلس، بلغت الطاقة الانتاجية الفعلية لمنشأتها ٢٠٠ طن/اليوم لكل واحدة منهما.

- **الفئة الثالثة (٢٥١- ٣٥٠) طن/اليوم:**

مجموع الطاقة الانتاجية الفعلية لهذه الفئة ٢١٠٠ طن/اليوم من مجموع الطاقة الانتاجية الفعلية في منطقة طرابلس وبنسبة ١٢.١٪ طن/اليوم من مجموع الطاقة الإنتاجية الفعلية في منطقة طرابلس، وقد شملت ثمانية منشآت شكلت نسبة قدرها ٢٢.٢٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف العاملة في منطقة طرابلس، عملت بطاقة إنتاجية فعلية لكل واحدة منها ٣٠٠ طن/اليوم.

- **الفئة الرابعة (٣٥١- ٤٥٠) طن/اليوم:**

مجموع الطاقة الانتاجية الفعلية لهذه الفئة ١٦٠٠ طن/اليوم من مجموع الطاقة الانتاجية الفعلية في منطقة طرابلس وبنسبة ٩.٣٪ طن/اليوم من مجموع الطاقة الإنتاجية الفعلية بواقع أربعة منشآت شكلت نسبة قدرها ١١.١٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف العاملة في منطقة طرابلس، عملت بطاقة إنتاجية فعلية لواحدة منها ٣٨٠ طن/اليوم، في حين عملت اثنان منهما بطاقة فعلية قدرها ٤٠٠ طن/اليوم، وعملت الأخيرة بطاقة فعلية قدرها ٤٢٠ طن/اليوم.

- **الفئة الخامسة (٤٥٠ فأكثر) طن/اليوم:**

مجموع الطاقة الانتاجية الفعلية لهذه الفئة ١٢٩٤٠ طن/اليوم من مجموع الطاقة الانتاجية الفعلية في منطقة طرابلس وبنسبة ٧٤.٨٪ طن/اليوم من مجموع الطاقة الإنتاجية الفعلية، وقد شملت عشرون منشأة صناعية مشكلة أعلى نسبة وقدرها ٥٥.٦٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف العاملة في منطقة طرابلس، عملت بطاقة إنتاجية فعلية لثلاثة منها ٤٧٠ طن/اليوم، في حين عملت أربعة منهما بطاقة فعلية قدرها ٤٨٠ طن/اليوم، وعملت ثلاثة منها بطاقة فعلية قدرها ٥٠٠ طن/اليوم، وعملت خمسة منها بطاقة فعلية قدرها ٦٠٠ طن اليوم، وعملت واحدة بطاقة انتاجية ٧٠٠ طن/اليوم، وأثنان بطاقة انتاجية فعلية ٧٢٠ طن/اليوم، وعملت واحدة بطاقة إنتاجية فعلية ٩٦٠ طن/اليوم، وبلغ معدل إنتاج المنشأة الواحدة ضمن هذه الفئة ٢٠١٠ طن/اليوم.

٤- تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس المساحة التي تشغلها.

نلاحظ من خلال الجدول (٥) والشكل (٢) ان المساحة التي تشغلها منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس ١٥٣ هكتار مائة وثلاثون وخمسون هكتار، ويمكن تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف حسب المساحة الكلية التي تشغلها إلى الفئات الآتية:

الجدول (٥) تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس على أساس المساحة التي تشغلها سنة ٢٠٢٤م

ت	الفئة بالهكتار	عدد المنشآت	النسبة %	المساحة بالهكتار	النسبة %
١	١ - ٣	١٢	٣٣.٣	٢٦.٥	١٧.٣
٢	٣.١ - ٦	١٣	٣٦.١	٤٩.٥	٣٢.٤
٣	٦.١ - ٩	٨	٢٢.٢	٤٥	٢٩.٤
٤	٩.١ - فأكثر	٣	٨.٤	٣٢	٢٠.٩
المجموع		٣٦	١٠٠	١٥٣	١٠٠

- المصدر/ عمل الباحث استنادا على بيانات الشركة الوطنية للمطاحن والأعلاف، زيارة ميدانية بتاريخ ١-٢-٢٠٢٤م.

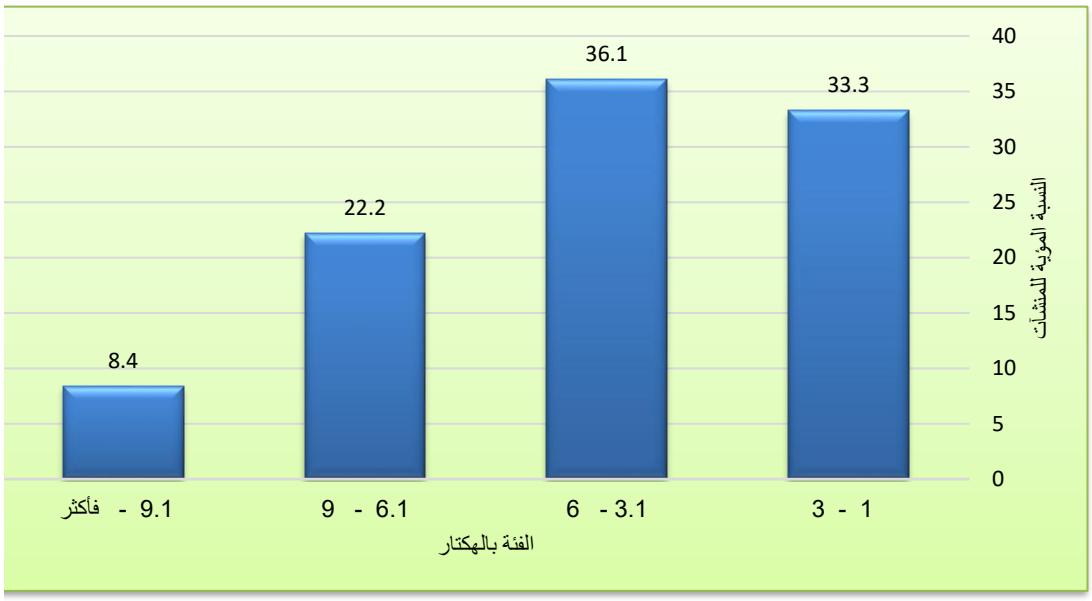
- زيارة ميدانية لمنشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس (استمارة استبيان).
- وزارة الاقتصاد، تقرير عن عمل اللجنة المشكلة بموجب قرار السيد وزير الاقتصاد والتجارة، رقم (٣٦)، لسنة ٢٠٢٢م.

- **الفئة الأولى (١ -٣) هكتار:**

بلغ مجموع المساحة التي تشغلها هذه الفئة ٢٦٥ هكتار مائتي وخمسة وستون هكتار وبنسبة ١٧.٣٪ من مجموع المساحة التي تشغلها منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، وقد شملت هذه الفئة أثنى عشر منشأة صناعية وبنسبة ٣٣.٣٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، بلغت مساحة عدد اثنان منشأة صناعية هكتار واحد، ومنشأة صناعية واحدة بلغت مساحتها ١.٥هكتار، واربعة منشآت صناعية بمساحة ٢ هكتار، وخمسة منشآت صناعية بمساحة ٣ هكتار.

- **الفئة الثانية (٣.١- ٦) هكتار:**

وصل مجموع المساحة التي تشغلها هذه الفئة ٤٩.٥ هكتار بنسبة ٣٢.٤٪ من مجموع المساحة التي تشغلها المنشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، وقد شملت هذه الفئة على ثلاثة عشر منشآت صناعية وبنسبة ٣٦.١٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، بلغت مساحة ستة منشآت صناعية ٣.٥ هكتار، ومنشأة صناعية واحدة بمساحة ٤ هكتار، ومنشأة صناعية واحدة أخرى بمساحة ٤.٥ هكتار، وثلاثة منشآت صناعية تبلغ مساحتها ٥ هكتار، واثنان منشأة صناعية مساحتها ٦ هكتار.



المصدر/ عمل الباحث استناداً على الجدول (٥)

الشكل (٢) تصنيف منشآت طحن الحبوب والأعلاف على أساس المساحة التي تشغلها سنة ٢٠٢٤م

- **الفئة الثالثة (٦.١ – ٩) هكتار**: بلغ مجموع المساحة التي تشغلها هذه الفئة ٤٥ هكتار بنسبة ٢٩.٤٪ من مجموع المساحة التي تشغلها منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، وقد شملت هذه الفئة على ثمانية منشآت صناعية بنسبة ٢٢.٢٪ من مجموع منشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، ومساحة اربعة منشآت صناعية ٧ هكتار لكل منشأة، وأربعة منشآت صناعية أخرى بمساحة ٨ هكتار للواحدة.
- **الفئة الرابعة (٩.١– ١٢) هكتار**:

بلغ مجموع المساحة التي تشغلها هذه الفئة ٣٢ هكتار بنسبة ٢٠.٩٪ من مجموع المساحة التي تشغلها المنشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس، وقد شملت هذه الفئة ثلاثة منشآت صناعية بنسبة ٨.٤٪، وبلغ مساحة منشأة صناعية واحدة ١٢ هكتار، واثنان من المنشآت الصناعية كانت بمساحة ١٠ هكتار لكل منشأة صناعية.

عاشرا / النتائج والتوصيات

اولاً النتائج

أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج العلمية والمكانية الجوهرية، أبرزها ما يلي:

١– أثبتت الدراسة أن التوزيع المكاني لمنشآت طحن الحبوب والأعلاف في منطقة طرابلس مرّ بأربع محطات تاريخية متمايزة، بدأت بمرحلة التأسيس الأحادية (١٩٥٣–١٩٧٠م) في منطقة القرجي، وانتهت بمرحلة "الطفرة الإنتاجية" (٢٠١١–٢٠٢٤م) التي قفز فيها عدد المنشآت إلى (٣٦) منشأة استجابةً للنمو الديموغرافي السريع وتحول النمط الاستهلاكي.

٢– شهدت البنية المكانية للصناعة تحولاً استراتيجياً تمثل في انتقال "الثقل الصناعي" من مركز مدينة طرابلس نحو النطاقات الهامشية والأطراف (تاجوراء، جنزور، وقصر بن غشير)، مدفوعاً بزيادة الطلب السكاني وتوافر المساحات الأرضية الملائمة.

٣– كشفت المعطيات الرقمية عن هيمنة واضحة للمنشآت ذات الكثافة الإنتاجية العالية؛ حيث شكّلت الفئة التي تتجاوز طاقتها (٤٥١ طن/يوم) نحو ٥٥.٦٪ من إجمالي المنشآت، وتستحوذ وحدها على ٧٤.٨٪ من إجمالي الطاقة الإنتاجية الفعلية في المنطقة، مما يؤكد الاعتماد الكامل على "اقتصاديات الحجم الكبير" لتأمين السلة الغذائية المحلية.

٤– تبين أن الفئة المساحية المتوسطة (٣.١– ٦ هكتار) هي النمط الأكثر انتشاراً بنسبة ٣٦.١٪، مما يعكس توازناً تخطيطياً مرناً بين المتطلبات التقنية والهندسية لخطوط الطحن، وبين كلفة وندرة الموارد الأرضية في البيئات الحضرية وشبه الحضرية.

٥– ظهر تباين مكاني حاد في توزيع العمالة وأحجام المصانع بين البلديات؛ حيث تصدرت بلدية قصر بن غشير كأكبر قطب جاذب للمنشآت الكبرى بنسبة31.3% ومستقطب للكتلة

العمالية الأكبر، تلتها بلديتا تاجوراء والسواني، مما يرسخ دور هذه البلديات كظهير صناعي ولوجستي حيوي لإقليم طرابلس الكبرى.

ثانياً/ التوصيات

بناءً على المؤشرات والنتائج السابقة، توصي الدراسة بالآتي:

١- ضرورة دعم وتطوير شبكات الطرق، خطوط الطاقة، والخدمات اللوجستية في البلديات التي أصبحت أقطاباً صناعية جاذبة (قصر بن غشير، تاجوراء، والسواني) لضمان استدامة عمليات التشغيل والإنتاج.

2- دعوة الجهات التخطيطية (كمصلحة التخطيط العمراني ووزارة الصناعة) إلى تبني سياسة "المناطق الصناعية المتخصصة" في الأطراف، لمنع العشوائية في توطن المطاحن وحماية الأراضي الزراعية أو النطاقات الحضرية السكنية من التمدد الصناعي.

٣- تقديم تسهيلات ائتمانية وجمركية للمنشآت ذات الكثافة الإنتاجية العالية (التي تتجاوز ٤٥١ طن/يوم) نظراً لدورها القيادي والاستراتيجي في تغطية ٧٤.٨٪ من الأمن الغذائي للمنطقة، مع تشجيعها على تحديث تقنياتها لرفع الكفاءة الفعلية.

٤- وضع برامج تدريبية تخصصية بالتعاون بين المطاحن الكبرى والمؤسسات التعليمية والتدريبية في بلديات التمركز (خاصة قصر بن غشير) لتأهيل كوادر محلية قادرة على إدارة خطوط الإنتاج المتطورة.

٥- نظراً لتركّز الطاقات الإنتاجية الضخمة في نطاق جغرافي محدد (طرابلس وأطرافها)، يُوصى بإنشاء صوامع تخزين استراتيجية للمواد الخام بالقرب من هذه المطاحن لضمان استمرار الإنتاج في حالات الأزمات أو تعطل الإمدادات الخارجية.

قائمة المصادر والمراجع

١- إبراهيم، مختار محمد، ٢٠٠٤م، تطور الصناعة في ليبيا من النمط التقليدي الى النمط الحديث، العدد ٤، مجلة كلية الآداب، جامعة الفاتح.

٢- الأسطى، محمد المهدى، ٢٠١٠م، الصناعة في كتاب جغرافية مصراته، تحرير: ونيس عبد القادر الشركسي وحسين مسعود أبو مدينة، دار ومكتبة الشعب للطباعة النشر، مصراته.

٣- بولوسيرفيس، ١٩٨٠م، مخططات التطوير اقليم طرابلس، حاضرة طرابلس، تقرير رقم ط ن ٢٢.

٤- بن يوسف، نادية يوسف ،٢٠٠٢م، سياسة التمليك وكفاءة الأداء الاقتصادي دراسة على الوحدات الإنتاجية بشركة المعمورة، رسالة ماجستير (غير منشورة) معهد التخطيط طرابلس.

٥- جيهان، مصطفي منصور، ٢٠١٢، الصناعات الغذائية في منطقة طرابلس، أطروحة دكتوراه منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة مصراتة.

٦- حسون، صالح عمران، ٢٠٠٥م، التحليل المكاني للمواقع الصناعية بشعبية طرابلس، أطروحة دكتوراه منشورة، قسم الجغرافية، كلية الآداب، جامعة السابع أبريل سابقاً(الزاوية).

٧- ديوانه، أحمد امين، ٢٠١٣م، التوازن المكاني بين إنتاج وإستهلاك صناعة طحن الحبوب في محافظتي أربيل والسليمانية دراسة مقارنة في جغرافية الصناعة، أطروحة دكتوراه، منشورة، كلية التربية، جامعة الموصل.

٨- ضوء، محمد سالم، ١٩٩٠م، الصناعة في بلدية بنغازي دراسة في الهيكل والتوطن، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافية، كلية الآداب، جامعة قاريونس.

٩- مطشر، نبراس سعدون ومحمود، ذكرى عادل،٢٠٢٣م، التباين المكاني لمعامل صناعة الأعلاف في محافظة ديالى (قضاء بعقوبة نموذجا)، مجلة نسق، العدد ٧.

١٠- فنوص، صبحي محمد ،٢٠٠٠م، التحولات السياسية والاقتصادية والاجتماعية (١٩٦٩/١٩٩٩م)، ط١، دار الجماهيرية للنشر، مصراتة.

١١- مطشر، نبراس سعدون،٢٠١٦م، لتحليل المكاني لصناعة طحن الحبوب في محافظة ديالى وواسط، اطروحة دكتوراه، كلية التربية جامعة ديالي.

١٢- وزارة الاقتصاد،٢٠٠٠م، تقرير عن عمل اللجنة المشكلة بموجب قرار السيد وزير الاقتصاد والتجارة، رقم (٣٦).

١٣- وزارة التخطيط مصلحة الإحصاء والتعداد، النتائج الأولية لمسح الصناعات لعام ٢٠١٤م.