مجلة العلوم الإنسانية

علمية محكّمة ـ نصف سنوية

Journal of Human Sciences

تصدرها كلية الآداب / الخمس

جامعة المرقب. ليبيا

Al - Marqab University- Faculty of Arts- alkhomes

28

العدد

الثامن

والعشرون

مارس 2024م

تصنيف الرقم الدولي (ISSI/3781-2710)

رقم الإيداع القانوني بدار الكتب الوطنية (2021/55)

التوزيع الجغرافي لصناعة الطوب الإسمنتي في محلة المعقولة

إعداد: د. أنور عمر عبد السلام

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة التوزيع الجغرافي لصناعة الطوب الإسمنتي في محلة المعقولة بلدية الخمس، ومعرفة أهم أسباب وجود هذه الصناعة والتعرف على المتغيرات والعوامل التي توثر في تحديد مواقع الصناعة، وقد اعتمد الباحث على الدراسة الميدانية، ومن أهم النتائج التي توصل لها البحث هي واقع صناعة الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة وتوزيعها الجغرافي.

Abstract:

This research aims to study the geographical distribution of the cement brick industry in the reasonable locality and to know the most important reasons for the existence of this industry and to identify the variables and factors that affect the identification of industry sites, this research has relied on the field study, and one of the most important conclusions reached by the research is the reality of the cement brick industry in the study area and its geographical distribution.

المقدمة:

تعد صناعة الاسمنت صناعة استراتيجية كبرى، وهي إحدى الصناعات التي تساهم في دعم الاقتصاد الوطني والاستثمار المباشر في الصناعات التحويلية (الاستخراجية) المعتمدة على الثروات المباشرة المعتمدة على مستلزماتها محلياً خاصة في المواد الأولية والايدي العاملة إضافة على ذلك فإن مخرجاتها تعد من الحاجات الأساسية للإنسان والتي يستلزم توفرها.

نظراً لسد حاجة السوق بسبب أعداد السكان المتزايدة، أدت صناعة الطوب الاسمنتي إلى نشوء العديد من السلبيات والمشاكل منها إرباك القطاعات الخدمية والبنية التحتية نتيجة محدودية الأرض القابلة للتطوير وزيادة التلوث.

وقد تؤثر على بيئة المنطقة لفقدانها سياسة واضحة، وانعدام وجود منطقة صناعية متخصصة مما سبب في نشر العشوائية في توزيع صناعة الطوب الإسمنتي وتركيزها ضمن المناطق الزراعية، وعدم وجود قوانين صارمة للمخالفين للشروط الموقعية والبيئية.

ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لتتناول مشكلة مواقع مصانع الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة وتباين الأسباب الكامنة وراء هذه الظاهرة، وتحديد الآثار السلبية الناجمة عنها وسبل معالجتها والحد من آثارها السلبية.

المشكلة:

1-ما مدى ملائمة مواقع مصانع الطوب الإسمنتي التي تم اختيارها في محلة المعقولة؟

2-ما هي النتائج الناجمة عن انتشار مصانع الطوب الإسمنتي بمنطقة الدراسة؟

الفرضية:

هناك عدة عوامل ساهمت في انتشار مصانع الطوب الإسمنتي وتوطنها في محلة المعقولة، وهذه الصناعة لها تأثيراتها السلبية على السكان وعلى الأراضي الزراعية.

أهداف الدراسة:

1. تحليل وتقييم الوضع الحالي لصناعة الطوب الإسمنتي في محلة المعقولة.
2. تصميم قاعدة بيانات لمصانع الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة وإنتاج خرائط التوزيع الجغرافي.
3. تحديد عوامل توطن هذه الصناعة والمشاكل الناجمة عنها والتي تعتبر ذات أهمية في تفسير عملية الاستقرار الصناعي لهذه الصناعة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في التركز على دراسة صناعة الطوب الإسمنتي كونها أهم الصناعات في محلة المعقولة، وكذلك إنتاج خرائط رقمية توضح توزيعها الجغرافي.

منطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة في الجزء الشمالي الشرقي لبلدية الخمس، وتمثل وحدة إدارة من الفرع البلدي سوق الخميس، وأحد محلاته، حيث يحدها البحر المتوسط شمالاً، ومحلة الساحل شرقاً، ومحلة سيدي خليفة غرباً، ومحلة قوقاس جنوباً، وتنحصر فلكياً بين خطى طول (58- 14 و 30-14 شرقاً) ودائرتي عرض (32-10 و10-32) والشكل الآتي يوضح الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة.

منهجية الدراسة:

أولاً: طرق جمع البيانات:

المصادر المكتبية: اعتمد الباحث على الكتب والبحوث ذات العلاقة ومراجعة مكتب الترخيص ببلدية الخمس.

المصادر الميدانية: اعتماداً على المقابلة الشخصية وأسلوب العينات والتحليل.

المسح الميداني الشامل: حيث تم في هذه الدراسة حصر كل مصانع الطوب الإسمنتي لسنة 2023م وذلك من خلال المقابلات الشخصية مع بعض أصحاب المصانع وكذلك تحديد مواقعها باستخدام GPS .

الشكل رقم (1) يوضح موقع منطقة الدراسة

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على googel Earth و ARC MAP 10.8.

***التقنيات المستخدمة في الدراسة:**

تم تحديد مواقع المصانع باستخدام جهاز تحديد المواقع GPS، بالإضافة إلى تحديد أماكن مصنع الإسمنت والكسارات التي تعد مهمة ومصادر المياه التي تغذي مصانع الطوب الإسمنتي بمنطقة الدراسة، وكذلك تم استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية بإصدار10.8 لدراسة وبناء قاعدة بيانات جغرافية لعدد المصانع وعدد العمال في منطقة الدراسة، وكذلك استخدام Google Earth وإنتاج خرائط رقمية تبين توزيعها الجغرافي.

منهج البحث :

المنهج الوصفي: يعد من أبرز المناهج في البحوث حيث يساهم في التعرف على ظاهرة البحث وتفسير الظروف المحيطة بها.

الأسلوب الكمي وهو أسلوب احصائي معتمد على تحليلات إحصائية للوصول إلى نتائج دقيقة.

الدراسات السابقة:

1. دراسة (عبد الصادق، 2003)[1] بعنوان المتعلقة بدراسة الأبعاد الجغرافية لمواقع الأنشطة الصناعية في منطقة الخمس الموقعية للصناعة في المنطقة، ووضع أهم المتغيرات المؤثرة في الموقع الصناعي، وأبرز المشاكل المؤثرة وعملية التنمية الصناعية، وختمت الدراسة ببعض التوصيات التي تسهم في رفع مستوى النمو في منطقة الخمس.

2. دراسة الزليطني (2004) [2] بعنوان (التوزيع الجغرافي لصناعة الغزل والنسيج في ليبيا) وقد هدفت الدراسة إلى معرفة سياسة التنمية الصناعية المتبعة في ليبيا، ومعرفة الآثار المكانية لصناعة الغزل والنسيج، وتحليل موقع هذه الصناعة والمشاكل الناجمة عنها وتفسير عملية الاستقرار الصناعي لهذه الصناعة، وذلك لإنجاح أي نوع من الصناعات على صعيد الموقع الإقليمي.

1 -الصادق محمود عبد الصادق (الأبعاد الجغرافية لمواقع الأنشطة الصناعية في منطقة الخمس، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب الخمس، جامعة المرقب 2003 م.

2 - عمار محمد عبد السلام الزليطني، التوزيع الجغرافي لصناعة الغزل والنسيج دراسة تطبيقية على صناعات القطاع العام، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا كلية الآداب الخمس جامعة المرقب.

3. دراسة أبورقيقة (2005)[1] بعنوان (الجغرافية وأثرها على قيام الصناعات التحويلية في شعبية المرقب القطاع العام)، حيث هدفت الدراسة للتعرف على ملامح التوزيع المكاني للصناعات التحويلية، وعوامل قيامها في منطقة الدراسة ومعرفة المقومات الطبيعة والبشرية التي ساهمت في توطن هذه الصناعات، وخلصت الدراسة إلى وجود خلل في التوزيع الجغرافي للصناعات التحويلية وتوزيعها عشوائياً.

4. دراسة (مصطفى جهان 2018م)[2] بعنوان(نظريات الموقع الصناعي دراسة في جغرافية الصناعة) حيث هدفت هذه الدراسة بدراسة تكلفة النقل كعامل له دوره في تحديد موقع الصناعة، وعاملاً أساسياً في تحديد التوطن الصناعي، وتوصلت نظريته عن مواقع الصناعة، على التكلفة النقل، معتبراً إياها أهم عامل من عوامل اختيار الموقع الصناعي وضرورة إقامة المنشأة الصناعية عند النقطة التي تكون التكلفة عند حدها الأدنى.

5. دراسة (الطائي ويونس2021م) [3]، التباين المكاني لصناعة الطوب الإسمنتي في محافظة نينوى، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة واقع صناعة الطوب الإسمنتي وتوزيعها المكاني وعوامل توطن هذه الصناعة، وبينت نتائج الدراسة استخدام الوسائل القديمة في الانتاج ومالها من أثر على نوعية المنتجات وقلة عدد الوحدات

1 - سليمان إبراهيم إبورقيقة، الجغرافية وأثرها على قيام الصناعات التحويلية في شعبية المرقب القطاع العام، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة المرقب 2003م.

2- د.مصطفى جهان، نظريات الموقع الصناعي دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة البحوث الأكاديمية.

3 - أحمد طلال خضر الطائي، شيماء ذنون يونس، التباين المكاني لصناعة الطوب الإسمنتي في محافظة نينوى، مجلة البحوث الجغرافية، المجلد 2021، العدد 34، ج. 2 (31 ديسمبر/كانون الأول 2021).

مقارنة مع حاجة السوق، كما قدمت الدراسة مقترحا في المستقبل ضرورة استخدام الأساليب الحديثة الانتاج وإدخال الآلات الحديثة في الانتاج.

الطوب الإسمنتي (الطوب الإسمنتي):

يشكل الطوب الإسمنتي أهم وحدات البناء الخرسانية، وتكون هذه القطع الإنشائية مفرغة أو مصممة، حاملة غير عاملة، وتستخدم في الأسقف أو الجدران.

مفهوم صناعة الطوب الإسمنتي:

هو تحويل مزيج من الاسمنت والرمل والماء والحصى إلى كتل متماسكة تستخدم في البناء ، يتم صناعة الطوب الإسمنتي بواسطة خلاطات وقوالب وماكينات كبس، ويتم تجفيفه بأشعة الشمس ومعالجته بالماء لزيادة صلابته ومقاومته، يوجد أنواع مختلفة من الطوب الإسمنتي حسب شكله وحجمه ووزنه ونسبة الفراغات فيه.

مكونات الطوب الإسمنتي:

أ-**الإسمنت:** بعد الإسمنت البورتلاندى العادي الأكثر استخداما، ويمكن استخدام أي نوع آخر من الإسمنت.

ب-الحصى: ناتج كسر الأحجار الطبيعية ويلزم أن يكون الحصى نظيفاً عند الخلط.

ج-الماء: يستعمل في خلط الخرسانة لصناعة الطوب ويجب أن يكون الماء المستعمل نظيفاً وخالي من الشوائب والأملاح.

د- الرمل :هو مادة أساسية في صناعة الطوب الإسمنتي، ومن المهم معرفة أنواع الرمل المختلفة وخصائصها لضمان استخدامها[1] .

1 - مرجع سابق، ص383.

هـ-صبغة الإسمنت المستخدمة: يتم تقليب الصبغات مع الإسمنت وكمية مناسبة من الماء، وذلك لتغيير لون الأسمنت. يتم استخدامها بشكل رئيسي في الطوب الإسمنتي .

صورة رقم (1) توضح أماكن بيع الصبغة في منطقة الدراسة

التقطت الصورة بتاريخ 2023/10/11م.

أهمية صناعة الطوب الإسمنتي:

صناعة الطوب الإسمنتي لها أهمية كبيرة في مجال العمارة والبناء؛ لأنها توفر مواد بناء رخيصة ومتينة ومقاومة للحريق والتآكل، كما أن صناعة الطوب تعتبر مشروع استثماري مربح ومتميز؛ لأنها تلبي حاجات السوق المحلي وتساهم في تنمية اقتصاد السوق وتوفر فرص عمل للعمالة المهرة، وغير المهرة، وتقلل من البطالة، ولا تحتاج إلى رأس مال كبير أو تعقيدات في التشغيل.

نشأة وتطور صناعة الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة:

لوجود مصنع الاسمنت لبدة أثر كبير في نمو وتطور صناعة الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة، حيث كان عدد المصانع لا يتعدى 50 مصنعاً يدوياً في منتصف الثمانينات، ونظراً لسهولة إقامة مصانع جديدة للطوب الإسمنتي

ومحدودية رأس المال التي تتطلبها هذه الصناعة فإن عدد المصانع العادية زاد إلي 180 مصنع في محلة المعقولة في نهاية سنة 2002م، إلاَّ أن الأسواق مازالت متعطشة لهذا المنتج، نتيجة حدوث توسعات لأغلب المصانع بسبب زيادة كمية الانتاج و خفض عدد العمال وإجراء تحديث على الآلات عند توفر رأس المال وقد بلغ عدد المصانع الآلية في عام 2023م حوالي (140) مصنع آلي وانخفض عدد المصانع العادية إلى 20 مصنعاً في منطقة الدراسة لمحدودية الإنتاج. وهذا التطور نتيجة النهضة العمرانية التي شهدتها البلاد ومنطقة الدراسة خاصة) والتي زادت من أهمية هذه الصناعة.

الجدول رقم (1) يوضع عدد وتوزيع مصانع الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة

عدد المصانع	المكان	نوع المصانع		عدد المصانع المتوقفة عن العمل	
		عادي	آلي		
15	من الكوبري إلى تقاطع طريق اللوزات	-	15	-	-
73	من تقاطع طريق اللوزات إلى مصنع إسمنت لبدة	18	55	6	6
52	من طريق اللوزات إلى تقاطع طريق التركية	4	46	4	2
140	المجموع	22	118	10	8

المصدر: اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية، 2023م.

تكاليف إنشاء المصنع الواحد:

يوجد نوعان من المصانع (العادية والآلية) وهي:

أ-المصانع العادية (الصغيرة):

يبلغ عدد المصانع الصغيرة (العادية) في منطقة الدراسة حوالي (22) مصنعاً، وتتميز هذه المصانع بانخفاض تكلفتها ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن تكلفة إنشاء المصنع الواحد حوالي (25000) دينار ليبي، ويحتاج إلى مساحة 1000 م2، وحوالي عشر عمال لإدارة هذه المصنع والقدرة الإنتاجية للمصنع تتراوح ما بين 15 إلى 20 ألف طوبة في الشهر.

الجدول رقم (2) يوضح كمية الإنتاج في الشهر لمصانع الطوب الإسمنتي

كمية الإنتاج شهرياً	نوع المصنع	المساحة ك م^2
15–20 ألف طوبة	عادية	1500
80 –100 ألف طوبة	آليه	5000

المصدر: اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية، 2023.

صورة رقم (2) توضح موقع المصانع الصغيرة في منطقة الدراسة

التقطت الصورة بتاريخ 2023/10/11م.

2. المصانع الآلية (المتوسطة):

تتميز بارتفاع تكاليف إنشائها، ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن تكلفة إنتاج مصنع واحد تقدر بحوالي (83,000) ألف دينار ليبي، محلية أو إيطالية تبلغ (140,000) دينار، وهذا المصنع يحتاج مساحة 5000م، و14 عاملاً لإدارتها والقدرة الانتاجية للمصنع تتراوح ما بين 80,000 إلى 100,000 ألف بلوكه في الشهر، ولا توجد قيود مفروضة على المبيعات والمصانع مهيئة للغرض المطلوب.

صورة رقم (3) توضح موقع المصانع الآلية في منطقة الدراسة

التقطت الصورة بتاريخ 2023/10/11م.

مكونات صناعة الطوب الإسمنتي:

تنقسم مكونات صناعة الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة من:

1.الحصى والرمل:

هناك العديد من الكسارات تقع جنوب منطقة الدراسة تبعد حولي 30 كم، عن مصانع الطوب الإسمنتي، ويتم الحصول على الحصى من هذه الكسارات، حيث يبلغ سعر (20 م3) من الحصى (1300) ألف وثلاثمائة دينار ليبي ويكفي لإنتاج (3000) بلوكه،

وأغلب أصحاب المصانع يمتلكون شاحنات لنقل الحصى (الشرشور) إلى مصانعهم، ويتراوح عدد احتياج كل مصنع في الشهر (من 26 إلى 30) سيارة، وامتلاك سيارة النقل يقلل تكاليف نقل الحصى والذي يقدر بحوالي 3000 د.ل بدون إجار سائق الشاحنة.

أما الرمل فيجلب من بلدية زليتن وبلدية مصراته، ويبلغ سعر الشاحنة نوع عقرب بحمولة تقدر حوالي(22طن) من الرمل (350) دينار ليبي، والذي يكفي لإنتاج (3000) بلوكه.

2.الماء: يستخدم الماء في عملية خلط المواد الأولية المستخدمة في صناعة الطوب الإسمنتي، كما يتم استخدامه في عملية رش المنتوج بعد الانتهاء من الصناعة ليساعد في عملية التماسك والصلابة، ويتم الحصول عليه من شبكة مياه البلدية (مياه النهر الصناعي) القريبة من بعض المصانع، أما باقي المصانع تجلب الماء من اصحاب المزارع القريبة منها، أما أصحاب المصانع البعيدة عن مصادر المياه سابقة الذكر تلجأ إلى شراء بوطي ماء اذ تبلغ تكلفة البوطي (20م3) من الماء 40 دينار، ويكفي لإنتاج (2000) بلوكه.

3.طرق النقل:

أغلب مصانع الطوب نشأت على أطراف الطرق الرئيسية القريبة من الطريق الساحلي، وذلك لتقديم خدمات كثيرة ذات علاقة بالمصانع كجلب مدخلات الانتاج أو مخرجاتها أو بالنسبة لنقل العمال لذلك مدى القرب والبعد عن هذا الطريق له أهمية في أداء المصانع ودرجة نجاحها في تحقيق أهدافها.

الجدول رقم (3) يوضح حمولة الشاحنات وكمية الإنتاج من المواد الأولية

الموارد الأولية	نوع السيارة	حمولة الشاحنة تتراوح	الطوب الإسمنتي
الحصى	شاحنة بالجرار	(20م)	3000-2600
الرمل	شاحنة نوع (عقرب)	(20م)	1500-1300

المصدر: اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية، 2023.

فان وجود عدد كبير من الشاحنات والسيارات النقل الكبيرة ساعدت على تطور صناعة الطوب في منطقة الدراسة. وساعد الميناء البحري الخمس ومصانع الإسمنت توفير سيارات عددها حوالي 700 شاحنة خلال عام 2023 م.

4.السوق:

يسوق معظم الإنتاج السوق إلى العاصمة طرابلس حوالي 70 % من الإنتاج و30 % موزعة على البلديات الاخرى مثل الترهونة –تاجوراء والقره بوللى مسلاته، الأمر الذي شجع اصحاب مصانع الطوب الإسمنتي بزيادة نشاطهم وزيادة الانتاج وتشجيع الكثيرين بإقامة مصانع لسد الطلب المتزايد، وأن الأسواق ما زالت متعطشة لهذا المنتج، ولا توجد قيود مفروضة على المبيعات.

5.الاسمنت:

يدخل الإسمنت في العملية الانتاجية في صناعة الطوب الإسمنتي وأي نقص في كمياته المضافة إلى العملية الانتاجية سوف ينعكس على جودة وصلابة إنتاج الطوب الإسمنتي وقد لوحظ من خلال الدراسة الميدانية أن هناك تبايناً في إضافة مادة الإسمنت في إنتاج الطوب وتعويض النقص بإضافة صبغة لتغيير لون الطوب وهذا بدوره ينعكس على جودة إنتاج الطوب الإسمنتي، والصورة رقم (1) توضح بعض أماكن بيع توزيع الصبغة.

وتضم منطقة الدراسة مصنع لبدة للإسمنت التابع للشركة العربية للطوب الإسمنتي، وقد تم إنشاء مصنع لبدة عام 1981م بطاقة إنتاجية تصل إلى مليون طن إسمنت سنويا، والاسمنت من أهم المواد الاساسية التي تتحكم بتكلفة الطوب الإسمنتي والحصول عليها بأسعار رسمية من أكثر المعوقات التي أشار إليها أصحاب المصانع، وعليه يتم شراؤها من السوق السوداء(1).

6.العمالة.

فرضت العمالة تأثيرها على الموقع الصناعي خاصة في المواقع التي تكون فيها تكلفة النقل عالية، فمثلاً هذه المواقع بإمكانها تعويض الخسارة الناتجة من ارتفاع تكاليف النقل عن طريق التوفير في تكاليف الأيدي العاملة2.

عليه فإن العمالة الأجنبية في منطقة الدراسة لها حضور قوى رغم تفاقم البطالة، ولا توجد بيانات رسمية دقيقة بشأن عدد العمال الأجانب الموجودين في ليبيا بشكل عام، وفي منطقة الدراسة بشكل خاص، ومن خلال حصر عدد المصانع، وما فيها

1 - الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة http://ahliacement.ly/

2 نظرية فيبر

من عمال أمكن حصر عدد العمال في مصانع الطوب الإسمنتي فقط حوالي 1000 عامل من دولة النيجر من قبيلة (برنو)، ويتقاضى هؤلاء العمال الأجانب نسبة 10 % من تكلفة صناعة الطوبة الإسمنتية الواحدة أي حوالي13 قرش الطوبة الواحدة.

أن الغالبية من هؤلاء العمال هم عمال غير ماهرين يعملون في المهن التي تحتاج إلى قوة بدينة التي لا يقبل الليبيون العمل بها، والمستثمرون ورجال الأعمال يريدون عاملاً أجنبياً لأن العامل الأجنبي يكون أقل تركيزا على حقوقه كعامل.

صورة رقم (4) توضح العمال في موقع المصنع الآلي في منطقة الدراسة

التقطت الصورة بتاريخ 2023/10/11م.

التوزيع الجغرافي لمصانع الطوب الإسمنتي في محلة المعقولة

التوزيع الجغرافي مصانع الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة:

يتضح توزيع مصانع الطوب الإسمنتي في جنوب محلة المعقولة، كما في الشكل رقم (2) حيث بلغ مجموع المصانع حوالي (140)، وبطاقة إنتاجية بلغت حوالي (1500000 بلوكه) مليون وخمسمائة الف طوبة إسمنتية في الشهر وبلغ مجموع عدد العاملين (1000) عامل في محلة المعقولة، إذا بلغ عدد المصانع القديمة حوالي (22 مصنعاً) أما المصانع الحديثة حوالي(118) مصنع أما مجموع المساحة التي تشغلها المصانع فقد بلغت حوالي (61 هكتار).

الشكل رقم (2) يوضح مواقع مصانع الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة

المصدر: من عمل الباحث.

الشكل رقم (3) يوضح التوزيع الجغرافي لمصانع الطوب الإسمنتي في منطقة الدراسة

المصدر: من عمل الباحث.

النتائج:

1-بدأت صناعة الطوب الإسمنتي في محلة المعقولة في منتصف الثمانيات؛ وذلك بسبب إنشاء مصنع لبدة للإسمنت، وتوفر المواد الأولية المحلية، ومن ثم زاد عدد مصانع إلى 140 مصنعاً في الآونة الأخيرة، بسبب زيادة الطلب.

2-تبين من خلال الدراسة الميدانية أن جميع مصانع الطوب الإسمنتي تعود ملكيتها للقطاع الخاص، وعدم وجود مصانع للقطاع العام في منطقة الدراسة.

3- وجود الطريق الساحلي والطرق الرئيسية القريبة كان لها الأثر في نقل المواد الخام والإنتاج وتحقيق أهدافها، وأن أغلب أصحاب المصانع لديهم شاحنات نقل الحصى والرمل، لأنها تساهم في زيادة هامش الربح.

4-ضعف الرقابة من قبل الجهات المسؤولة أوقع الكثير من أصحاب مصانع الطوب الإسمنتي إلى إنشائها ضمن حرم طرق النقل أو بالقرب من التجمعات السكنية وعلى حساب الأراضي زراعية، واستنزاف المياه بشكل عشوائي.

5-عدم إحلال العمالة الوطنية محل الوافدة في هذه الصناعة وبمقدور العمالة الوطنية أن تعملها، ومن شأن ذلك كله أن يوفر فرصاً للعمل ويحد من استنزاف العملات الصعبة.

6-تحولت أغلب المصانع الصغيرة إلى مصانع آلية بعد زيادة مساحة المصانع وذلك بسبب زيادة كمية الإنتاج.

التوصيات:

توصي الدراسة بالآتي:

إعداد قاعدة بيانات تهتم بمصانع الطوب حيث نلاحظ صعوبة في الحصول على البيانات تتعلق بهذه المصانع مثل عدد العاملين والايرادات وغيرها من البيانات التي تهم الدارسين والباحثين في هذا المجال، فتشجع أصحاب المصانع ومعالجة المشاكل.

تشجيع الشباب للعمل بمصانع الطوب بعد توفير مهمات الوقاية الصحية المهنية و إعادة النظر في توطين عدد من المصانع.

الموقع الأمثل لوجود هذه المصانع أن تكون في جنوب محلة المعقولة على طريق التركية أي تكون بعيدة عن التجمعات السكنية لتقليل الاضرار الناجمة عنها وقريبة من الكسارات التي توفر المواد الأولية.

التزام أصحاب مصانع الطوب الإسمنتي بتسجيل مصانعهم والحصول على تراخيص رسمية.

حث أصحاب المصانع الطوب الإسمنتي بالحفاظ على المياه وعدم هدرها بشكل عشوائي، ويجب وضع شروط وضوابط تخص إقامة العمال من ابنية وضوابط حماية البيئة وإلزام أصحاب المصانع بها.

قائمة المصادر والمراجع

1 – أحمد طلال خضر الطائي، شيماء ذنون يونس، التباين المكاني لصناعة الطوب الإسمنتي في محافظة نينوى، مجلة البحوث الجغرافية، المجلد 2021، العدد 34، ج. 2 (31 ديسمبر/كانون الأول 2021).

2– الصادق محمود عبد الصادق (الابعاد الجغرافية لمواقع الانشطة الصناعية ومنطقة الخمس، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الاداب الخمس، جامعة المرقب 2003 م.

3– سليمان إبراهيم ابورقيقة، الجغرافية وأثرها على قيام الصناعات التحويلية في شعبية المرقب القطاع العام، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة المرقب 2003م.

4 – عمار محمد عبد السلام الزليطني، التوزيع الجغرافي لصناعة الغزل والنسيج دراسة تطبيقية على صناعات القطاع العام، رسالة ماجستير غيرمنشورة ، قسم الجغرافيا كلية الآداب الخمس جامعة المرقب.

5– مصطفى جهان، نظريات الموقع الصناعي دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة البحوث الأكاديمية.

6–الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة موقع الانترنت http://ahliacement.ly/

7–مقابلة شخصية مع الأخ/ مصطفي إمحمد أحمد، صاحب مصنع طوب إسمنتي، بتاريخ 2023/12/15م .

8–مقابلة شخصية مع الأخ/ محمد سالم صالح، صاحب مصنع طوب إسمنتي، بتاريخ 2023/10/15م .