مشكلات صناعة البلوك في محافظة نينوى
- دراسة في جغرافية الصناعة -

م.د. احمد طلال الطائي شيماء ذنون يونس
قسم الجغرافية - كلية التربية للعلوم الانسانية- جامعة الموصل
aimantarq@yahoo.com

Abstract

This Research aim to Study Problems of Block Industry in Nineveh Governorate and Knowing of Important Factors Which helped to its Localization in its Current places like raw materials and Employment etc. the Search Depend of the Field Study as Basic resource of data, and most important conclusion of search was using old Tools in Production and its Effect on Productions Type and Little units Issue Comparing with Market needs and Population Issue in Governorate and Study Conclude with Conclusion and Recommendation .

الملخص

تناول البحث مشكلات صناعة البلوك في محافظة نينوى والتعرف على أهم المشكلات الحالية والمتمثلة بالمواد الأولية والأيدي العاملة ومشكلة الطاقة والوقود وغيرها. وقد اعتمد البحث على الدراسة الميدانية كمصدر أساسي للبيانات ، ومن أهم الاستنتاجات التي توصل لها البحث هي استخدام الوسائل القديمة في الإنتاج وما لها من أثر على نوعية المنتجات وقلة عدد الوحدات مقارنة مع حاجة السوق وعدد السكان في المحافظة ثم اختتمت الدراسة بالتوصيات.

الكلمات المفتاحية : صناعة البلوك ، محافظة نينوى ، مشكلات الصناعة

المقدمة

يشكل التصنيع أحد أهم الأنشطة البشرية التي ارتبط بوجودها تقدم الأمم والشعوب، بل إن مستويات تنمية وتطور الشعوب أصبحت تقاس بقدرتها على التصنيع باعتبار العلاقة الجدلية بين التصنيع كوسيلة منهجية والتنمية كغاية وهدف، مما جعل البعض يخلط بينه وبين التنمية على سبيل الترادف.

ويؤدي القطاع الصناعي دوراً بارزاً في التنمية الصناعية الحديثة وتحقيق الرفاهية للمواطنين من خلال إسهامه في زيادة الناتج القومي ، وإسهامه في إشباع حاجات المواطنين الاستهلاكية، وكذلك التشابك القطاعي مع الأنشطة الصناعية والقطاعات الأخرى، لذلك أصبح من الضروري الاهتمام بهذا القطاع باعتباره الركيزة الأساسية والعمود الفقري لتطور المجتمعات في عصرنا الحالي.

من هذا المنطلق بدأ التفكير بدراسة مشكلات صناعة البلوك في محافظة نينوى لما لها من أهمية كبيرة بوصفها إحدى أهم وأقدم الصناعات في المحافظة، في محاولة للتعرف على الأسباب الكامنة وراء تدهور هذه الصناعة في الوقت الحاضر ومعرفة مواطن الخلل فيها محاولين أن نتقدم في النهاية بمقترحات آملين أن تكون كفيلة بحل هذه المشاكل .

مشكلة البحث تتلخص مشكلة هذا البحث في أن هناك مشكلات عديدة تواجه صناعة البلوك في محافظة نينوى في واقعها الحالي الذي ربما يمتد إلى مستقبله أيضاً. مما نجم عن ذلك مشاكل عديدة أحدثت تغيرات في بيئات توطن وحدات هذه الصناعة مما يتطلب بحثاً ودراسة جدية وواقعية تعتمد على أساس صحيح من أجل تحديد خريطة حالية لصناعة البلوك في المحافظة وطرح خيارات بديلة مما يساعد في رسم صورة أفضل لها في المستقبل.

الفرض العلمي يؤدي الاختيار غير المدروس لمواقع وحدات صناعة البلوك الى مشكلات عديدة انعكست على المعمل والبيئة المحيطة له .

هدف البحث يهدف البحث إلى محاولة الكشف عن مشكلات صناعة البلوك في محافظة نينوى وخصائص توزيعها المكاني . وتحديد عوامل توطن هذه الصناعة ومعرفة أيها أكثر تأثيراً من بين تلك العوامل والأسباب التي أدت إلى توطنها في أماكنها الحالية .

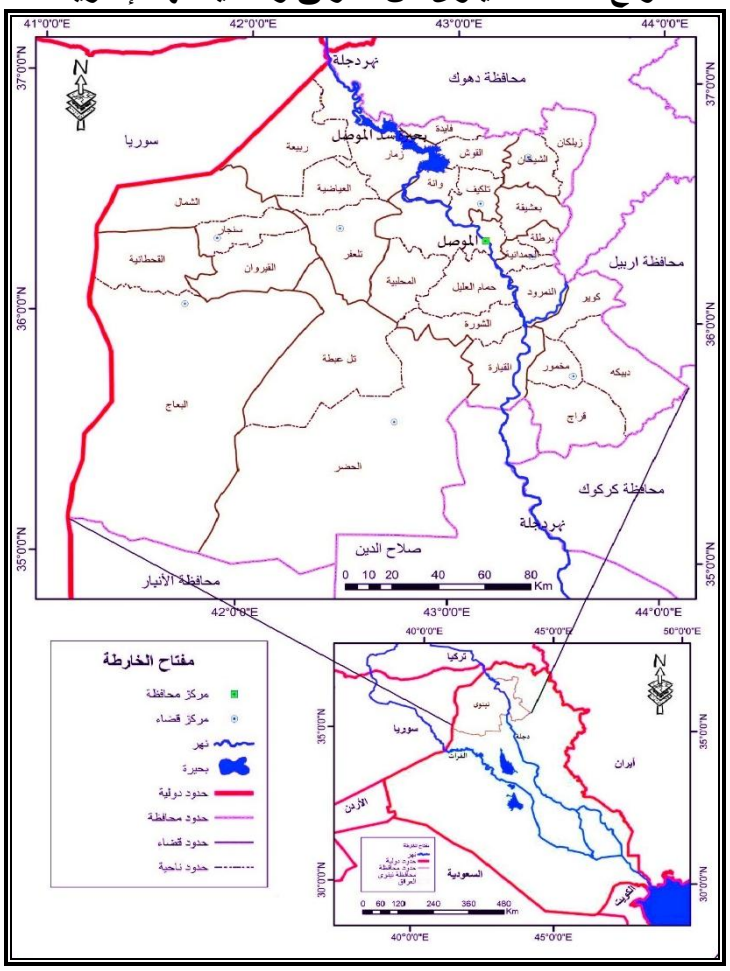
أهمية البحث تتجسد أهمية البحث في الدراسة التطبيقية الميدانية لواحدة من فروع الصناعات الإنشائية والتي تعد من مؤشرات التنمية في الدول المتقدمة حالياً ، ومحاولة التعرف على مشكلات صناعة البلوك في المحافظة والخلل المكاني الناجم عن تركزها في أماكن محددة وفي هذا إدراك علمي لمحتوى الجغرافية التطبيقية .

منهج البحث اعتمد البحث على المنهج الاستقرائي التحليلي إلى جانب الدراسة الميدانية بشكل أساسي .

حدود منطقة الدراسة

تقع محافظة نينوى في الجزء الشمالي الغربي من العراق بين دائرتي عرض (٣٤°- ٣٧°) درجة شمالاً وخطي طول (٤١ °-٤٤°) درجة شرقاً ، وتبلغ مساحتها ٣٢٣ ، ٣٧ كم^{٢} وهي بذلك تشكل ٦,٨% من مساحة العراق الكلية البالغة ١٢٨، ٤٣٤ كم^{٢} وتحتل المرتبة الثالثة

الخارطة (١)
موقع محافظة نينوى من العراق وتقسيماتها الإدارية



- اعتماداً على: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خارطة العراق الإدارية ١: ١,٠٠٠,٠٠٠ باستخدام برنامج Arc Gis 10.5.

- مشكلات صناعة البلوك في محافظة نينوى

إن دراسة المشكلات التي تعاني منها صناعة البلوك من الأمور الضرورية والهامة لمعرفة أهم الصعوبات والعقبات التي تعترض سبل الإنتاج وتنميته وتطويره وتحقيق أفضل النتائج ومن ثمة وضع الحلول المناسبة لها .

كما إن إمكانات هذا الفرع الصناعي في مجال إنتاج مواد البناء يمكن أن تسد فراغاً كبيراً في صناعة مواد البناء ، فالصناعة عموماً قاعدة أساسية لبناء الاقتصاد الوطني المتين ولذلك فإن حل المشكلات وإزالة العقبات أو العراقيل أمر يجب دراسته وإيجاد الحلول المناسبة له أمر ضروري.

وللتعرف بدقة على أهم هذه المشكلات فقد توصل البحث إلى أن هناك العديد من المشكلات التي تواجه النشاط الصناعي عامة وصناعة البلوك بشكل خاص .

اولاً - المشكلات الطبيعية

١ - مشكلة الأرض:

وهي مشكلة ذات جوانب مختلفة فمعظم أصحاب المعامل يشكون من صغر المساحات المخصصة لهم وهي غالباً ما تتراوح بين ٣٠٠٠- ٥٠٠٠ م٢ لاسيما الوحدات التي تكون في المناطق والأحياء الصناعية .

تتمثل مشكلة الأرض بالزحف العمراني والإحاطة بالمعامل التي كانت يوماً ما بعيدة عن المناطق والتجمعات السكنية كما هو الحال بالنسبة لمعامل البلوك في قضاء الموصل وفي معامل البلوك في قضائي الحمدانية وتلعفر مما يجعل هذه المعامل في وضع حرج لما يمكن أن تسببه للسكان من مشكلات بيئية والتي تعتمد معالجتها على إلغاء هذه المعامل والمنشآت الصناعية أو نقلها إلى مناطق بعيدة فضلاً عن عدم إمكانية التوسع في مواقعها الحالية.

فضلاً عن ذلك فإن معامل البلوك تعاني من ضيق المساحة المحيطة بها فهي دائماً تقوم بعرض منتجاتها في ساحات العرض فإنها لاتكفي حسب رأي أصحاب العديد من المعامل للتوسع المستقبلي ، لاسيما في حالة الإنتاج المستمر وبالذات في الصيف إذ يزداد الطلب على هذه المادة البنائية المهمة.

وتختلف حاجة صناعة البلوك في منطقة الدراسة لمساحات من الأراضي تبعاً لاختلاف حجم نشاطها الإنتاجي فضلاً عن المناطق التي تخصص للخزن، اذ يوجد تباين في حاجة صناعة البلوك بين منطقة وأخرى ، إلا أنها في معظمها تحتاج إلى مساحات كبيرة من الأراضي، فمثلاً إقامة معمل لصناعة البلوك يحتاج إلى مساحة تصل إلى ٢٠٠٠-٣٠٠٠ م[١]. لاحظ الجدول (١) .

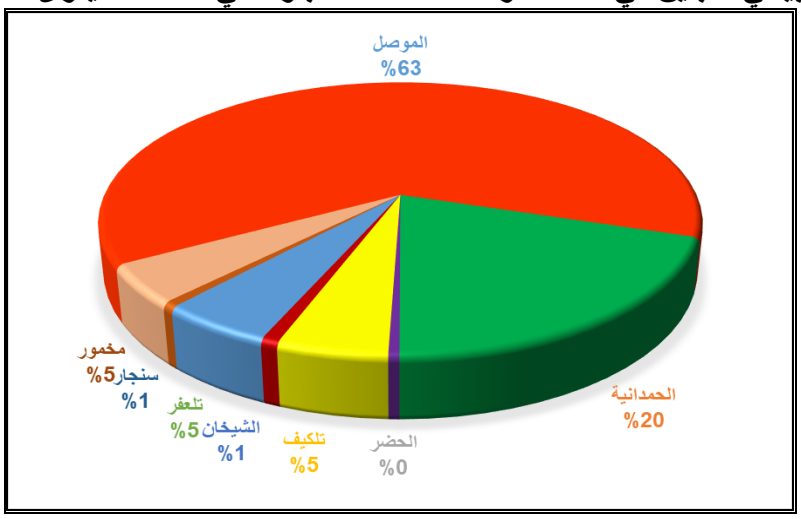
الجدول (١) التوزيع الجغرافي لمساحة وحدات صناعة البلوك في محافظة نينوى لعام ٢٠١٩

ت	القضاء	عدد المصانع	مساحة المصنع/م	مساحة المصنع × عدد المصانع	%
١	الموصل	١٨٨	٤٥٠٠	٨٤٦٠٠٠	٦٢.٦
٢	الحمدانية	٤٥	٦٠٠٠	٢٧٠٠٠٠	٢٠.٠
٣	بعاج	٠	٠	٠	٠
٤	الحضر	٢	٤٠٠٠	٨٠٠٠	٠.٥
٥	تلكيف	١٤	٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	٥.١
٦	الشيخان	٣	٤٠٠٠	١٢٠٠٠	٠.٨
٧	تلعفر	١٣	٥٥٠٠	٧١٥٠٠	٥.٢
٨	سنجار	٣	٣٠٠٠	٩٠٠٠	٠.٦
٩	مخمور	١٨	٣٥٠٠	٦٣٠٠٠	٤.٦
	المجموع	٢٨٦	٣٥.٥٠٠	١٣٤.٩٥٠٠	٩٩.٤

- الدراسة الميدانية للباحثة ٢٠١٩
- اتحاد الصناعات العراقي فرع نينوى، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩

[١] - عبد العزيز مصطفى عبد الكريم وطاهر جاسم التميمي، أثر التوطن الصناعي على تلوث البيئة دراسة تطبيقية عن محافظة نينوى، مجلة تنمية الرافدين، العدد ٦ ، السنة ٤، حزيران ١٩٨٢، ص ٤٣.

الشكل (١)
التمثيل البياني للتباين في مساحة وحدات صناعة البلوك في محافظة نينوى لعام ٢٠١٩



– اعتماداً على بيانات الجدول (١) .

٢ ـ مشكلة التلوث البيئي:

يمكن تعريف التلوث بأنه التغير غير المرغوب فيه الذي يحصل في المحيط الحيوي والناتج عن الأنشطة والفعاليات البشرية ، ويمكن عد إطلاق العناصر أو المركبات الغازية أو المخلفات السائلة أو الصلبة إلى عناصر البيئة مثل الهواء والماء والتربة مما يسبب تغيراً في جودة هذه العناصر تلوثاً للبيئة [٢]، وتقسم المواد الملوثة للبيئة إلى مواد صلبة وسائلة وغازية فضلاً عن الضوضاء والحرارة والوهج والاهتزاز وما شابه ذلك. والتلوث بذلك عدّة أنواع منها تلوث الهواء والمياه والتربة والتلوث الضوضائي.

يعد النشاط الصناعي من الأنشطة الملوثة للبيئة بأنواعها إذ تقذف المعامل على اختلاف أنواعها مختلف المواد السائلة والصلبة والغازية ، فضلاً عن ما يصدر منها من ضوضاء وأصوات، فالتلوث الصناعي يقصد به كمية المواد أو مجموعة المواد الملوثة التي تطلقها الصناعة أو مجموعة الصناعات إلى البيئة المحيطة من ماء وهواء وتربة والتي يحتمل بخصائصها ومدة بقائها أن تحدث ضرراً بحياة الإنسان أو الحيوان أو النبات[٣] .

وقد لاحظنا أن الصناعة في المحافظة في تطور مستمر من حيث عدد المصانع وأنواعها ومن ثمة فإن هذا القطاع يسهم بدور كبير في تلوث البيئة المحيطة به وهذا يتوقف على نوع وخصائص الصناعات القائمة فضلاً عن كمية وأنواع المواد الخام المستخدمة ونوع وكمية الوقود المستخدم والتدابير المتخذة لحماية البيئة ، هذا فضلاً عن عدد الوحدات الصناعية وحجمها في المنطقة الواحدة، ناهيك عن قدم عمر الآلات والمكائن والمعدات المستخدمة [٣].

---

[٢] ـ عبد القادر عابد وآخرون، أساسيات علم البيئة، ط٢، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، ٢٠٠٤، ص٧٤.

[٣] ـ ابراهيم خشمان هسام، المنطقة الصناعية الملوثة في الجانب الأيسر لمدينة الموصل- تحليل جغرافي، رسالة ماجستير،غ.م، كلية التربية، جامعة الموصل، ٢٠٠٤ ، ص ٣٣.

إن صناعة البلوك ينتج عنها أضراراً بيئية واسعة يمكن إجمالها بما يأتي:

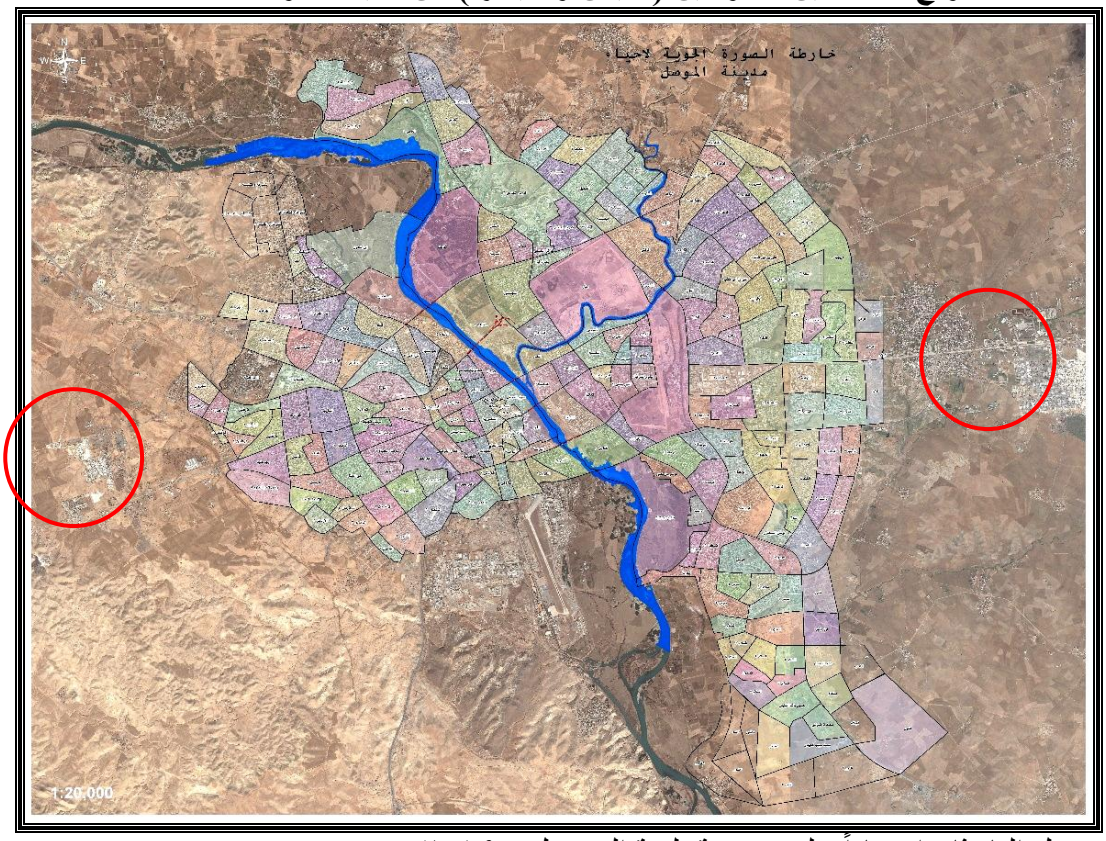
أ- آثار تظهر على الأرض من خلال ما تحدثه أعمال الانتاج من تشويه لمعالم سطح الأرض من خلال تشويه الغطاء النباتي والتربة، لاحظ الخارطة (٢). والصور الجوية (١ و ٢).

ب- آثار على تلوث الهواء من خلال تصاعد الأتربة والغبار عند.

ج - آثار الأصوات والتلوث الضوضائي في المعامل عند العمليات الانتاجية وما تحدثه من ضوضاء .

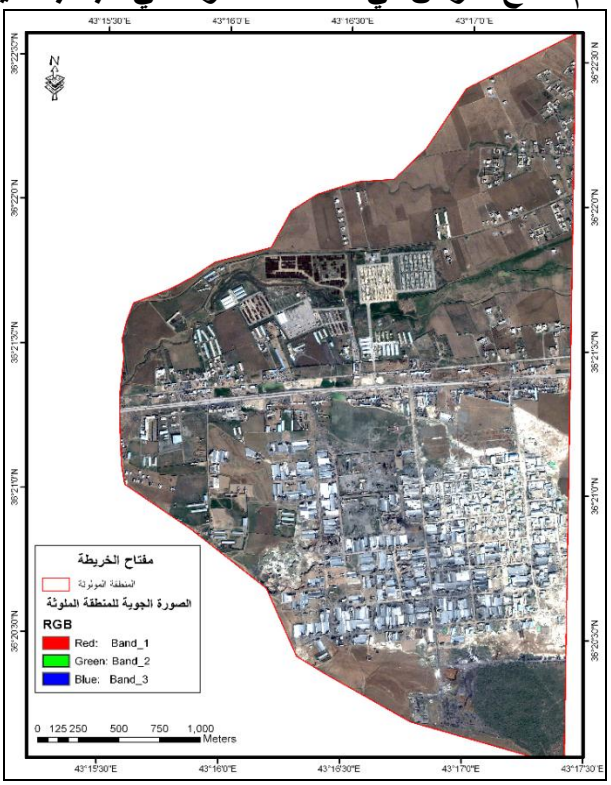
الخارطة (٢)

موقع المنطقتين الملوثتين (الايمن والايسر) من مدينة الموصل ٢٠٢٠

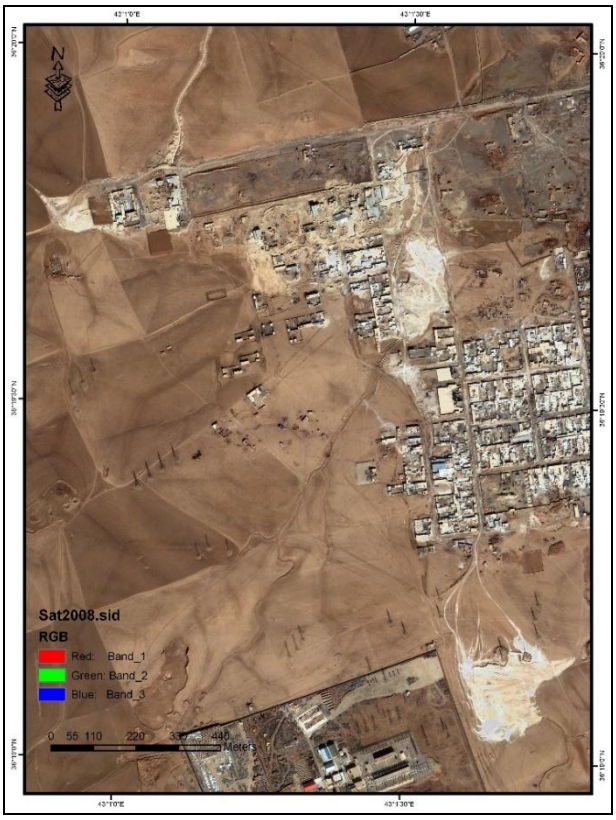


- عمل الباحثان اعتماداً على مديرية بلدية الموصل ، ٢٠١٩ .

الشكل (١) تشويه معالم سطح الأرض في المنطقة الملوثة في الجانب الايسر من مدينة الموصل



الشكل (٢) تشويه معالم سطح الأرض في المنطقة الملوثة في الجانب الايمن من مدينة الموصل



تتباين الملوثات الناتجة عن الصناعات الانشائية بشكل عام وكما هو مبين في الجدول (٢) وتشمل الملوثات الصلبة بقايا قطع الأحجار وأحجار الجبس التي تترك على شكل أكوام من المواد الصلبة المكدسة والمنتشرة حول هذه المعامل، الأمر الذي يعيق استخدام الأراضي للأغراض الزراعية في مثل هذه المناطق، فضلاً عن تأثيرها على القيم الجمالية لهذه المناطق.

أما الفضلات الغازية فهي تشمل ذرات الغبار والتراب المتصاعدة من هذه المعامل التي تسبب تلوثاً خطيراً في الهواء، وكميات كبيرة من الغبار الناعم أثناء تفريغ المواد الأولية وعمليات سحقها ونقلها إلى الاكوار وكذلك في عمليات التحميل والتفريغ بحيث تصل تأثيراتها إلى المناطق السكنية القريبة منها ولا سيما إذا ما كانت هذه المناطق تقع في اتجاه مناطق هبوب الرياح. إن انتقال هذه الملوثات يسبب آثاراً كبيرة ومخاطر اقتصادية وصحية كبيرة على حياة الإنسان والنبات والحيوان وكل مكونات البيئة بشكل عام.

ولا يقتصر تأثير ذلك على الحياة البشرية بل يمتد تأثيرها إلى الحياة النباتية في هذه المنطقة، إذ يلاحظ عدم صلاحية المناطق القريبة من هذا المصنع لقيام الأنشطة الزراعية التي تتأثر بها وبشكل كبير مثل زراعة الخضراوات وغيرها .

الجدول (٢)

مقارنة الملوثات الناتجة عن صناعة البلوك مع بعض الصناعات الإنشائية

ت	نوع الصناعة	أنواع الملوثات الصادرة منها
١	البلوك	غبار متطاير ، مخلفات صلبة ناجمة عن تكسر بعض قطع البلوك ، ضوضاء عالية داخل المصنع، روائح وأتربة
٢	الحلان	غبار متطاير ، فضلات صلبة ، ضوضاء عالية داخل المصنع
٣	الجص	ضوضاء متوسطة ، غبار متطاير ، مخلفات صلبة ، أتربة

٤	الكاشي	غبار ، فضلات صلبة ، مياه ملوثة بالاسمنت ، ضوضاء متوسطة
٥	السمنت	فضلات صلبة ، ضوضاء عالية داخل المصنع ، الدخان ، CO_2 ، CO ، SO_2 ، مياه ملوثة بالاسمنت ، غبار، روائح
٦	الأنابيب والكتل الكونكريتية	ضوضاء متوسطة ، مخلفات صلبة ناجمة عن تكسر بعض قطع الكتل الكونكريتية

- احمد طلال الطائي ، التلوث الناجم عن الصناعات الانشائية في محافظة نينوى ، مجلة التربية والعلم ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، العدد ٣، ٢٠١٣ ، ص ١٤٤.

ثانياً ـ المشكلات البشرية

١ ـ مشكلة الكهرباء:

تعاني صناعة البلوك في محافظة نينوى من مشكلة الطاقة بشكل كبير. وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن كافة وحدات صناعة البلوك تُعاني نقصاً واضحاً في هذا المجال ، كما تواجه جميع وحدات هذه الصناعة مشكلة الوقود أيضاً. اذ تصل ساعات القطع في اغلب الأيام مابين ١٢-١٤ ساعة / يوم .

وتستخدم معامل البلوك كميات كبيرة من الوقود السائل (الكاز اويل) تقدر بـ ١٢٠ الف لتر/ يوم ، وتحصل على حاجاتها من الوقود من السوق التجارية وبأسعار عالية .

ان زيادة السكان وارتفاع المستوى المعاشي والتطور العمراني وعدم مواكبة إنتاج الطاقة الكهربائية في العراق أدى إلى عدم قدرة الشبكة الوطنية للكهرباء على تلبية حاجات معامل البلوك للطاقة الكهربائية. ومن جهة أخرى فإن الظروف السلبية التي تحيط بإنتاج الوقود السائل والمشتقات النفطية وراء عدم تجهيز هذه المعامل بحاجاتها من هذه المواد ، ولضمان استمرارية العمل والإنتاج فإنها تلجأ إلى السوق السوداء لتلبية احتياجاتها مما يؤثر على تكاليف الإنتاج، إذ يصل سعر اللتر الواحد من النفط الأسود مابين ٥٠٠ – ٦٠٠ دينار .

٢ ـ مشكلة الأيدي العاملة:

تعد صناعة البلوك من الصناعات التي لا تحتاج إلى أيدي عاملة ماهرة وذات درجة كبيرة من الخبرة ، **ولهذا تواجه معظم وحداتها مشكلتين في الأيدي العاملة** :

الأولى : أن الظروف القاسية والعمل في الأجواء المكشوفة في وحدات هذه الصناعة وكما هو مبين في الصورة (١و٢) ، تشكل صعوبة أمام توفر الأيدي العاملة التي تستطيع العمل ولساعات طويلة تحت أشعة الشمس أو في أجواء مليئة بالأتربة والغبار تسبب الكثير من الأمراض التي يتعرض لها هؤلاء العمال ولاسيما أمراض الجهاز التنفسي، فضلاً عن ذلك فإن ارتفاع درجات الحرارة سواء داخل الاكوار أو في الأجواء المكشوفة تؤدي إلى إنهاك العامل مما يؤثر على صحة العامل من جهة وانخفاض إنتاجيته من جهة أخرى، لاحظ الصورة التالية

الصورة (١) العمل في الأجواء المكشوفة في صناعة البلوك

الصورة (٢) العمل في الأجواء المكشوفة في صناعة البلوك

- الدراسة الميدانية لمعامل البلوك في المحافظة بتاريخ ٢٢ / ١٠ / ٢٠١٩ .

الثانية : تتمثل في قلة الإقبال على العمل في صناعة البلوك بسبب قلة الأجور اليومية ولاسيما إن الكثير من المعامل والخطوط الإنتاجية لاتتطلب مهارات أو خبرات فنية عالية، إن نسبة ٩٠% من اليد العاملة التي تعمل في معامل البلوك الفني ذات مستوى تعليمي منخفض (ابتدائي أو لايجيدون القراءة والكتابة) ، ولا تتعدى الأجور اليومية للعامل ٥٠ الف دينار عراقي مقابل قرابة ١٠ ساعات من العمل يومياً ويعني احتمال انقطاعه وتركه العمل عند عثوره على عمل أفضل أو بعد اكتسابه بعض المهارات والخبرات.

ويمكن ذكر بعض المشكلات الأخرى مثل قلة الأجور وطول ساعات العمل وشكوى العاملين من ظروف العمل المختلفة وعدم توفر وسائل الراحة الضرورية في أمكنة العمل حيث تتكدس المواد

الأولية، والأصوات القوية الصادرة من الآلات والمكائن الإنتاجية مما يسبب عرقلة الإنتاج فضلاً عن أنواع التلوث البصري والسمعي والتنفسي وأمراضه .

كل ذلك يجعل الحصول على الأيدي العاملة غير مضمون دائماً، كما إن آلات الطحن والحرق عندما تعمل تصدر أصواتاً عالية تكون سبباً في تلوث البيئة السمعي والضجيجي ، مما يعني ضوضاء عالية يتسبب استمرارها في الإصابة بالصمم وأمراض نفسية يصعب علاجها مما يؤدي إلى صعوبة استمرار اليد العاملة في هذا المجال مدة زمنية طويلة.

٣ ـ مشكلة النقل:

تختلف معاناة معامل صناعة البلوك من ناحية النقل من حيث توفر الوسائل الضرورية أو الطرق الخاصة بالنقل، لأسباب عديدة مثل مشكلة قلة الإنتاج وقلة وسائل النقل الملائمة لهذه الصناعة التي تقوم بإيصال المنتجات للأسواق والمستهلكين.

كما نجد أن الجهات المعنية غير مهتمة بشكلٍ كافٍ بهذه الوحدات، فغالبية المناطق الصناعية كما في تلكيف والحمدانية والحضر فإنها وإن كانت تتصل بالمدن القريبة بطريق معبد لكنه صعب السلوك بسبب ضيقه ورداءته وقدمه، أما داخل المناطق الصناعية فإنها غير معبدة أو مبلطة بشكل رديء أو إنها كثيرة المطبات والحفر .

ولا بد من الإشارة إلى أن أغلب وحدات هذه الصناعة في المحافظة مرتبطة بالمدن بطرق ممهدة تمهيداً بسيطاً وهي على العموم غير معبدة (ترابية)، على الرغم من أنها أحياناً كثيرة تستعمل من قبل الشاحنات الثقيلة والتي تحمل حملا ثقيلاً فتصبح ثقيلة الوزن وذات تأثير سيء على الطريق.

أما الوحدات المنتشرة في المنطقتين الملوثتين، فالمنطقة الملوثة في الجانب الأيمن تواجه مشكلات في النقل أكثر منه في الجانب الأيسر، وذلك لأن الجانب الأيسر في مدينة الموصل أكثر انفتاحاً من الجانب الأيمن من حيث سعة الشوارع وجودتها وأقل مشكلات من الجانب الأمني .

ـ مشكلة جسور الموصل

مدينة الموصل التي يقطنها قرابة مليونا نسمة ويستخدم شبكتها من النقل مليوناً اخرين من ريفها تعاني اليوم من مشكلة عبور الجسور وانقطاع بعضها وعدم اعمارها ، ولاسيما الجسور الرئيسة في المدينة باستثناء الجسر الاول "العتيق" اصغر الجسور الخمس وأقلها قدرة على الاستيعاب ، بينما وضعت مجسرات حديدية مؤقتة على الجسر الرابع لغرض العبور ، فضلاً عن الجسور العائمة التي وضعها الجيش لتخفيف الزخم الحاصل على الجسر الاول وهما جسر النصر وجسر الحرية اللذان يواجهان مشكلة اثناء فصل الربيع وسقوط الامطار الغزيرة اذ يرتفع منسوب نهر دجلة مسبباً انهيار الجسر العائم مما يؤدي الى تفاقم ازمة النقل بين جانبي المدينة ، ومن خلال الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية لأصحاب المعامل تبين بروز مشكلة عبور الجسور ولاسيما جسر النصر مما يضطر اصحاب السيارات الوقوف لساعات طويلة سبب في عدم وصول منتج البلوك الى المستهلك بالوقت المناسب.

٤ـ مشاكل الانتاج

تعاني صناعة البلوك في منطقة الدراسة من مشاكل عديدة فيما يتعلق بالإنتاج من حيث الكمية والنوعية على حد سواء ، **ويمكن ملاحظة أثر هذه المشاكل على الانتاج في المحافظة كما ونوعا بما يأتي :**

أـ مشكلة التخلف التقني في وسائل الانتاج

يعد من المشاكل التي تؤثر بصورة مباشرة على كمية الانتاج ونوعيته ، اذ توصلت الدراسة الميدانية الى ان اغلب الآلات والمكائن المستخدمة في انتاج البلوك في المحافظة تعاني من تقادم الآلات والمكائن التي تتعرض الى التوقف بشكل مستمر وتحتاج الى ادامة وترميم بشكل مستمر وارتفاع اسعار المواد الاحتياطية وقطع الغيار ، او عدم توفرها في بعض الاحيان ، مما لها اثار سلبية على انخفاض الانتاج [٤]. لاحظ الصورة التالية.

صورة (٣)
تقادم الآلات والمكائن في انتاج البلوك

- الزيارة الميدانية للباحثة لمعمل اسكي موصل لانتاج البلوك قي قضاء الموصل بتاريخ ٢٠١٩/٩/١٥

اما صناعة البلوك في منطقة الدراسة فقد تم الاستغناء عن الوسيلة اليدوية القديمة فنجد اغلبية المعامل تستخدم الطريقة الميكانيكية في الانتاج من خلال استخدام الة الكبس الكهربائية في كبس وتصنيع البلوك وتحويل الاساليب الانتاجية من الطريقة الشبه ميكانيكية الى الاسلوب الفني الكهربائي وذلك لتطوير الانتاج الصناعي للبلوك في المحافظة ولزيادة الكفاءة الانتاجية وتحسين النوعية فضلاً عن تغيير وتطوير ظروف العمل وهذا بدوره يعكس اثاره على زيادة الطلب والمبيعات وتدفق الارباح وزيادتها وسد حاجة الطلب المحلي للبلوك [٥].

ب- مشكلة موسمية الانتاج

أن للظروف المناخية تأثير واضح في توقف جزئي لمعامل البلوك في منطقة الدراسة لان اغلب المعامل يكون انتاجها مكشوفاً فضلاً عن عدم توفر مخازن لخزن المنتوج في فصل الشتاء ، بسبب تعرضها للأمطار مباشرة يؤدي الى تلفها كلياً او جزئياً وبالتالي قلة الانتاج في هذا الموسم ،اذ يتقلص حجم الإنتاج في الشتاء عنه في الصيف ، كما تؤثر الظروف المناخية على قوة العمل التي لا تستطيع العمل في هذه الظروف وهذا بدوره يعمل على موسمية انتاجية العمال وقلة الانتاج معاً[٦].

ج- مشكلة رداءة النوعية

---

[٤] - احمد جليل اسماعيل ، توطن صناعة السمنت في محافظة نينوى ، رسالة ماجستير، غ.م ، كلية التربية، جامعة الموصل، ٢٠٠٤، ص١٨٦

[٥] - حسين علي فهد الوائلي ،الصناعات الانشائية وامكانيات تنميتها في محافظة القادسية ،رسالة ماجستير،غ. م ، كلية الآداب ،جامعة القادسية ،٢٠١٨،ص ١٦١.

[٦] - المصدر نفسه ، ص ١٦٣

يعد استخدام الاساليب القديمة في صناعة البلوك كاستعمال الطرق القديمة او الطريقة الشبه ميكانيكية في الانتاج ادى الى انتاج نوعيات رديئة لا تصلح للبناء ونظراً لارتفاع أسعار السمنت في السوق المحلية فقد تم استعماله بكميات اقل من النسبة المقررة او استعمال كميات كبيرة من الرمل والحصى ادى لرداءة نوعية البلوك المنتج ،اذ تتعرض الى التكسر اثناء التفريغ لذا تتثلم ابعاده اثناء النقل ، وتنخفض قوة تحمله في البناء ،وبدوره ينخفض اقبال المواطن لشرائه، وان اسباب ارتفاع اسعار المواد الاولية في هذه الصناعة هي السبب في استخدام النوعيات الرديئة من قبل اصحاب المعامل في انتاج البلوك ولكن هذا لا يعني في الوقت نفسه عدم وجود نوعية جيدة ولكن أسعارها تختلف بحسب المادة الاولية المستعملة وجودتها [٧].

٥ـ مشكلة التسويق

عرفت الجمعية الامريكية التسويق بأنه العملية الخاصة بتخطيط وتنفيذ عمليات تطوير وتسعير وتوزيع السلع والخدمات اللازمة لإتمام عملية التبادل التي تؤدي الى اشباع حاجات الافراد وتحقيق اهداف المنشآت [٨].

يمثل السوق حلقة مهمة من حلقات العملية الصناعية، لان شكل وحجم السوق من العوامل الاساسية في نجاح العملية الانتاجية. ويتحدد حجم السوق المحلي بحجم السكان ومتوسط الدخل، وان تسويق منتج البلوك في منطقة الدراسة يعتمد على التسويق المحلي للمحافظة لسد حاجة السكان، وقد اعتمد تسويق منتج البلوك من خلال القطاع الخاص المتمثل بالمعامل الانتاجية للبلوك في المحافظة الموزعة على الوحدات الادارية لمنطقة الدراسة عن طريق اصحاب المعامل والمستهلكين بصورة مباشرة دون وجود وسطاء للبيع.

وعملية التسويق تعاني من عدة مشاكل وهي :

١ـ يعاني البلوك من ركود اثناء فصل الشتاء تبعاً للظروف المناخية بدوره يؤدي الى ركود في البناء

٢ـ ليست هناك تسعيرة ثابتة محددة من قبل اصحاب سيارات نقل البلوك فهم يحددون الاسعار بحسب البعد بين المعمل وبين السوق

٣ـ هناك تغير في سعر منتج البلوك قائم على غرار النوعية والجودة من حيث المادة الاولية المستخدمة في الانتاج .

٦ ـ مشكلة الوضع الأمني :

كان لانعدام الأمن وسيادة الفوضى التي عمت عقب الاحتلال الأمريكي للعراق عام ٢٠٠٣ تأثير سلبي كبير على الصناعات عامة ، ولاسيما محافظة نينوى إذ لايكاد يمر يوم إلا وهو أسوأ من اليوم الذي قبله وهذا ما كان له تأثير كبير على مجمل الأنشطة الاقتصادية ومنها صناعة البلوك مما سبب توقف الكثير من معامل البلوك نظراً للأوضاع السلبية التي تواجه تلك المعامل والعقبات الكثيرة وكانت التوقفات وإغلاق الطرق يستمر ساعات وأياماً في بعض الأحيان بسبب العمليات العسكرية المسلحة ومعركة تحرير الموصل وما تعرض له الكثير من المعامل والمصانع والطرق والجسور من تدمير كل ذلك ادى إلى ضيق في التسويق وضعف تصريف المنتجات.

---

[٧] ـ كفاية عبدالله عبد العباس العلي، الصناعات الإنشائية في محافظة البصرة واقعها وآفاقها المستقبلية، أطروحة دكتوراه،(غ . م)، كلية الآداب ،جامعة البصرة ،٢٠٠٥، ص٢٢٣

[٨] ـ نورس تحسين شبيب ، أثر كلف النقل في الاتجاهات التسويقية لمعامل الاسمنت في العراق لعام ٢٠١٥ ،رسالة ماجستير ، غ. م ، كلية الآداب ،جامعة بغداد ،٢٠١٧، ص١٠٢

وقد وصل عدد معامل البلوك التي تعرضت الى التدمير بأشكال متفاوتة منذ ٢٠١٦ و ٢٠١٧ الى قرابة ١٠٠ معمل منها ما يصل الى ٧٠ % ومنها ما قد تعرض الى اضرار بسيطة.

لذلك ومما لا شك فيه فإن تحسن الوضع الأمني مستقبلاً سيكون له دور إيجابي بشكل كبير في تحقيق الرخاء الاقتصادي وتحسن أحوال الصناعة بصورة كبيرة مما يؤدي إلى تعميم الفائدة للمنتجين بتوسيع أسواقهم كما يؤدي بالمستهلكين إلى حصولهم على منتجات ذات جودة عالية وحسب المواصفات القياسية العراقية المعروفة.

ختاماً تُعاني وحدات صناعة البلوك في محافظة نينوى العديد من المشكلات والمعوقات التي ترتبط معظمها بعوامل التوطن ومقومات الموضع والتي جاءت نتيجة لخطأ التطبيق في تخطيط واختيار المواقع الصناعية، ونظراً لأهمية التخطيط واختيار المواقع الصناعية اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً فمن الضروري اعتماد الأساليب العلمية والمبادئ السليمة في عملية اختيار مواقع الوحدات الصناعية من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة من التوقيع المكاني للمصانع.

الاستنتاجات

كشفت الدراسة عن العديد من النتائج كان أهمها :

١. تتباين الملوثات الناتجة عن الصناعات الانشائية بشكل عام وكما هو مبين في الجدول (٢) وتشمل الملوثات الصلبة بقايا قطع الأحجار وأحجار الجبس التي تترك على شكل أكوام من المواد الصلبة المكدسة والمنتشرة حول هذه المعامل، الأمر الذي يعيق استخدام الأراضي للأغراض الزراعية في مثل هذه المناطق، فضلاً عن تأثيرها على القيم الجمالية لهذه المناطق.

٢. تعاني صناعة البلوك في محافظة نينوى من مشكلة الطاقة بشكل كبير. وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن كافة وحدات صناعة البلوك تُعاني نقصاً واضحاً في هذا المجال ، كما تواجه جميع وحدات هذه الصناعة مشكلة الوقود أيضاً. اذ تصل ساعات القطع في اغلب الأيام مابين ١٢-١٤ ساعة / يوم .

٣ . تعاني صناعة البلوك في محافظة نينوى من مشكلة الطاقة بشكل كبير. وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن كافة وحدات صناعة البلوك تُعاني نقصاً واضحاً في هذا المجال ، كما تواجه جميع وحدات هذه الصناعة مشكلة الوقود أيضاً. اذ تصل ساعات القطع في اغلب الأيام مابين ١٢-١٤ ساعة / يوم .

٤. أن للظروف المناخية تأثير واضح في توقف جزئي لمعامل البلوك في منطقة الدراسة لان اغلب المعامل يكون انتاجها مكشوفاً فضلاً عن عدم توفر مخازن لخزن المنتوج في فصل الشتاء ، بسبب تعرضها للأمطار مباشرة يؤدي الى تلفها كلياً او جزئياً وبالتالي قلة الانتاج في هذا الموسم.

التوصيات

١- إجراء مسح جيولوجي شامل للمحافظة ، لتحديد تكوين كل منطقة و تحديد أنواع الحصى والرمل المنتشرة في أنحاء المحافظة وكميتها ومستوى الاحتياطي القابل للاستثمار من المواد الأولية لكي يتم معرفة وتحديد المناطق التي يمكن أن تقام فيها صناعة البلوك مستقبلاً، بعد الأخذ بنظر الاعتبار العوامل الموقعية الأخرى. لتلافي بعض المشكلات السابقة .

٢- ضرورة استخدام الأساليب العلمية المتطورة في الإنتاج وإدخال الآلات الحديثة والمعتمدة في صناعة البلوك في الدول المجاورة لإنتاج سلع يمكنها أن تنافس السلع المستوردة والعمل بجدية للوصول إلى الطاقات القصوى في الإنتاج .

٣- إقامة قاعدة بيانات جغرافية بمواقع وحدات الصناعات التحويلية بشكل عام وصناعة البلوك بشكل خاص، وأعداد المشتغلين فيها وكميات الإنتاج والمساحات ورأس المال وعدد المكائن والبعد عن

السوق وغيرها من البيانات والأمور الاقتصادية المتعلقة بها من أجل حصر هذه الصناعة ومتابعة الاهتمام بوحداتها الإنتاجية .

٤- تشجيع الاستثمار الوطني في صناعة البلوك من خلال تقديم الدعم المادي من المصارف الصناعية والاستثمارية وتخفيض نسبة الفوائد المترتبة على القروض الممنوحة، مع تخفيض أو إلغاء الضرائب على هذه الصناعة.

المصادر

١- ابراهيم خشمان هسام، المنطقة الصناعية الملوثة في الجانب الأيسر لمدينة الموصل- تحليل جغرافي، رسالة ماجستير،غ.م، كلية التربية، جامعة الموصل، ٢٠٠٤ .
٢- عبد القادر عابد وآخرون، أساسيات علم البيئة، ط٢، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، ٢٠٠٤.
٣ - احمد جليل اسماعيل ،توطن صناعة السمنت في محافظة نينوى ، رسالة ماجستير ، غ.م ، كلية التربية، جامعة الموصل، ٢٠٠٤ .
٤- احمد طلال خضر الطائي ، التلوث الناجم عن الصناعات الانشائية في محافظة نينوى ، مجلة التربية والعلم ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، العدد ٣، ٢٠١٣.
٥– جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خارطة العراق الإدارية ١: ١,٠٠٠,٠٠٠
٦ - كفاية عبدالله عبد العباس العلي، الصناعات الإنشائية في محافظة البصرة واقعها وآفاقها المستقبلية، أطروحة دكتوراه،(غ . م)، كلية الآداب ،جامعة البصرة ،٢٠٠٥.
٧- عبد العزيز مصطفى عبد الكريم وطاهر جاسم التميمي، أثر التوطن الصناعي على تلوث البيئة دراسة تطبيقية عن محافظة نينوى، مجلة تنمية الرافدين، العدد ٦ ، السنة ٤، حزيران ١٩٨٢
٨ - حسين علي فهد الوائلي ،الصناعات الانشائية وامكانيات تنميتها في محافظة القادسية ،رسالة ماجستير،غ. م ، كلية الآداب ،جامعة القادسية ،٢٠١٨ .
٩ - نورس تحسين شبيب ، أثر كلف النقل في الاتجاهات التسويقية لمعامل الاسمنت في العراق لعام ٢٠١٥ ،رسالة ماجستير ، غ. م ، كلية الآداب ،جامعة بغداد ،٢٠١٧ .