

الواقع الإنتاجي والتسويقي لمعمل سمنت القائم في محافظة الأنبار للمدة (١٩٨٨-٢٠٠٧) دراسة في الجغرافية الصناعية

م.صبيحي احمد مخلف*

أ.م.د.حسن كشاش الجنابي*

*جامعة الأنبار - كلية التربية للعلوم الإنسانية - قسم الجغرافية

E-mail: ebn_bkr@yahoo.com

الكلمات المفتاحية: معمل، سمنت، الصناعي، الإنتاج، المواد الأولية.

تاريخ القبول: ٢٠١٠/٢/٢

تاريخ الاستلام: ٢٠٠٩/٧/٦

المستخلص

تناول البحث دور عوامل التوطن الصناعي في توقيع معمل سمنت القائم ، كما تطرق إلى الأقسام الإنتاجية في المعمل بالإضافة إلى تحليل الواقع الإنتاجي والتسويقي في المعمل للمدة (١٩٨٨ - ٢٠٠٧) بالاعتماد على الحقيقة الإحصائية (spss) وأخيرا تم مناقشة المشاكل والمعوقات التي تواجه العملية الإنتاجية إذ تبين أن المعمل لا يعاني من مشاكل تسويقية ولكن مشاكل إنتاجية وفي مقدمتها توفير الطاقة الكهربائية كما كان للحصار الاقتصادي واحتلال العراق أثر سلبي على أداء معمل سمنت القائم.

THE PRODUCTIVE AND MARKETING CASE OF AL_QA'EM CEMENT FACTORY IN AL-ANBAR GOVERNORATE (1988-2007)

Hassan Q. Al-Janabi*

Subhi A. Makhlaf*

*University of Anbar – College of Education for Humanities – Department of Geography

Key words: Factory, Cement, Industrial, Production, Raw Material.

Received: 6/7/2009

Accepted: 2/2/2010

Abstract:

The research deals with the role of industrial populating in situating Al-Qae'm Cement Factory. It deals too with productive departments in the factory. In addition to analyses the productive and marketing situations in the factory from 1988 to 2007 depending on the statistics SPSS. Finally, the problems and obstacles that face the production process were discussed. It is concluded that the factory is not facing marketing problems but production like the supply of electrical power, also economic embargo and the occupation of Iraq which effected negatively the Al-Qae'm Cement Factory.

امتداد

المقدمة:

عقدين متواصلين عبر أربع مباحث تناول المبحث الأول أهم العوامل التي دفعت باتجاه توطئ معمل اسمنت القائم في موقعه الحالي ، أما المبحث الثاني فقد تعرض إلى الأقسام الإنتاجية للمعمل في حين ناقش المبحث الثالث واقع إنتاج وتسويق المعمل خلال المدة ١٩٨٨-٢٠٠٨ ويهدف التعرف على الكميات المنتجة والمسوقة خلال المدة المعتمدة والتغير الحاصل في هذه الكميات لأجل تشخيص الأسباب التي أدت إلى تناقص الإنتاج لأجل معالجتها بما توفر من سبل ورفع العوامل التي أدت دورها في زيادة كميات الإنتاج والتسويق باتجاه تطويرها خدمة للعملية التنموية التي لا يوجد أدنى شك في إنها قد تراجعت بسبب الأحداث الجسام التي مرت على العراق ، أما المبحث الرابع فقد تناول المشاكل والمعوقات التي واجهت العملية الإنتاجية .

تعاقبت الحكومة العراقية في بداية عقد الثمانينات من القرن الماضي مع شركتي (اركوم) و(بوزن) الرومانيين لأجل بناء معمل لإنتاج الاسمنت المقاوم للأملاح في مدينة القائم غرب العراق بالاعتماد على المواد الأولية القريبة من موقع المعمل والطاقة الكهربائية المتوفرة في محطة الطاقة الكهربائية في سد حديثه على مسافة (١٥٠) كيلو متر شرق القائم ، باشر المعمل بالإنتاج والتسويق عام ١٩٨٨ لكن عملية إنتاج وتسويق المعمل واجهت الكثير من المصاعب والعراقيل التي تراكبت مع الحروب التي أنهكت العراق اقتصاديا واجتماعيا وقد حاول الجهد الهندسي العراقي خلال العقدين الماضيين العمل جهد الإمكان على وصول كميات الإنتاج إلى مستوى معين يستطيع من خلاله سد الحاجة المحلية لكن دون جدوى بدليل امتلاء السوق المحلية بالاسمنت المستورد من مناشئ متعددة.

يحاول هذا البحث تلمس واقع إنتاج وتسويق المعمل على

للمنشأة العامة للفوسفات، (الحياني ، ١٩٩٥) الذي يأوي ٢٤٥٥ عاملا مع أسرهم في تسجيل أعلى معدلات النمو السكاني السنوي لسكان الحضر في قضاء القائم البالغ ٧,٤% للمدة ١٩٧٧- ١٩٨٧ اليرتفع عدد سكان حضر القضاء من ١٥١٧٩ نسمة عام ١٩٧٧ إلى ٣٠٩١٦ نسمة عام ١٩٨٧.

ويمثل معدل النمو السكاني للمدة أعلاه أعلى معدل سجل خلال المدة ١٩٧٧ - ٢٠٠٥ وقد تأكد للباحثين إن الزيادة السكانية الحاصلة كانت من الوافدين إلى القضاء من المحافظات العراقية الوسطى والجنوبية لاسيما محافظتي بغداد والبصرة . مما يؤشر دور المؤسسات الصناعية إذا ما تم توقيها في المناطق المخلفة سكانيا فإنها تعمل عملها في وجود أقطاب نمو تجذب السكان ، لاسيما الفئة الشابة العاملة منهم للعمل في تلك المؤسسات.(الشامع، ١٩٨٠).

ثالثا: سياسة الدولة:

تتدخل الدولة في توطن الصناعات لأسباب أما أن تكون استراتيجية أو اقتصادية أو اجتماعية، ويتضح هذا التدخل من خلال تغير حرية التوقيع الصناعي إلا في مناطق محددة أو تشجيع التوطن الصناعي في مناطق أخرى .

وتقديم المساعدات المالية والإعفاءات الضريبية لمشاريع القطاع الخاص (الجنابي ، ٢٠٠٦) . وفيما يخص العراق فان السياسة الحكومية عبر مخطط التنمية المعدة للمدة ١٩٥٨- ٢٠٠٢ اعتمدت على مبدأ توزيع المشاريع الصناعية في المناطق المتخلفة الطاردة للسكان لاسيما تلك التي تحتوي على موارد طبيعية جاهزة للاستثمار بهدف خلق فرص عمل للفئة الشابة القادرة على العمل وتمكينها من التمسك بالأرض بدل الهجرة باتجاه المدن المجاورة .

ونظرا لان المنشآت الصناعية الكبيرة تحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة فكان أن تم توقيع ستة منشآت صناعية حكومية ضخمة في محافظة الأنبار وهي معمل الزجاج والسيراميك في مدينة الرمادي (مركز محافظة الأنبار) ومعمل إنتاج الفوسفات في قضاء القائم ومعمل إنتاج الجص الأبيض (البورك) في قضاء هيت* ومعامل اسمنت الفلوجة وكبيسة والقائم . إلا إن الدولة من خلال مؤسسة التنمية الصناعية والمصرف الصناعي التي دعمت القطاع الصناعي الخاص الذي تركز جهده على إنشاء المؤسسات الصناعية الصغيرة . ونظرا لوجود مجموعة من العوامل المشجعة أقدمت الدولة على إنشاء معمل سمنت القائم في موضعه هذا رغبة في تحقيق نوع من التنمية الصناعية في قضاء القائم الذي كان يعاني قبل عام ١٩٨٨ من كونه طاردا للسكان بسبب عدم وجود فرص عمل لكثير من العناصر الشابة مما يدفعها للهجرة باتجاه المدن النشطة اقتصاديا ووظيفيا مثل الرمادي و الفلوجة وبغداد (الجنابي ، ٢٠٠٦) .

المبحث الأول / دور عوامل التوطن الصناعي في توقيع معمل سمنت القائم :

تم اختيار موقع معمل سمنت القائم اعتمادا على جملة من العوامل التي سيتم التركيز على أكثرها تأثيرا على موضوع البحث وكما يأتي :

أولا: المواد الأولية:

تعد ميزة القرب من المواد الأولية من العوامل التي لها تأثيرها في اختيار الموقع الصناعي عندما تكون تلك المواد كبيره الحجم وثقيلة الوزن ورخيصة الثمن وتفق كثيرا من وزنها وحجمها أثناء عملية التصنيع ، إذ إن ذلك يؤدي إلى التقليل من كلفة نقل هذه المواد وبالتالي تخفيض تكاليف الإنتاج لتحقيق أكبر عائد ربحي ممكن (الحديثي ، ١٩٦٦) وتنتجى هذه الميزة إذا علمنا إن إنتاج طن واحد من الاسمنت يحتاج إلى ١٢٠٠ كيلو غرام من المواد الخام بمعنى أن المواد الخام تفقد من وزنها ٢٠٠ كيلو غرام في عملية التصنيع (الموسوي ، ١٩٩٧) . وعلى هذا الأساس تم توقيع معمل الاسمنت في موقعه الحالي ليكون على مقربة من المواد الخام التي يظهرها (شكل-١) وكما يأتي:-

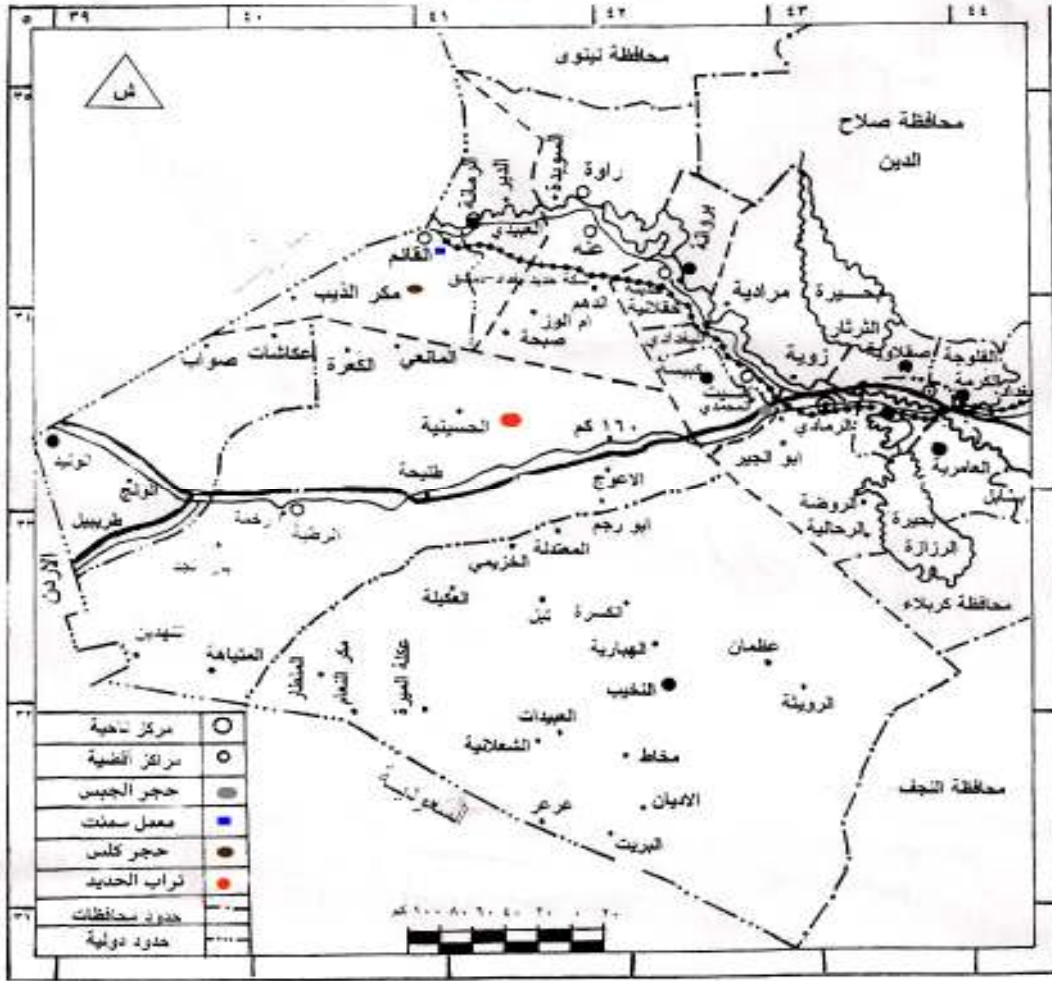
حجر الكلس : تتواجد هذه المادة بكميات ضخمة في منطقة(مكر الذيب) الواقعة على مسافة ٨٥ كم جنوب غرب موقع المعمل ويدخل حجر الكلس بنسبة ٧٠ % من مجموع المواد الأولية الداخلة في صناعة الاسمنت

الحديد الرسوبي : ويدخل بنسبة ٢٥% من المجموع العام للمواد الأولية الداخلة في العملية الإنتاجية وتتركز ترسبات الحديد الرسوبي في منطقة (الحسينيات) على مسافة ١٣٠ كم جنوب موقع المعمل.

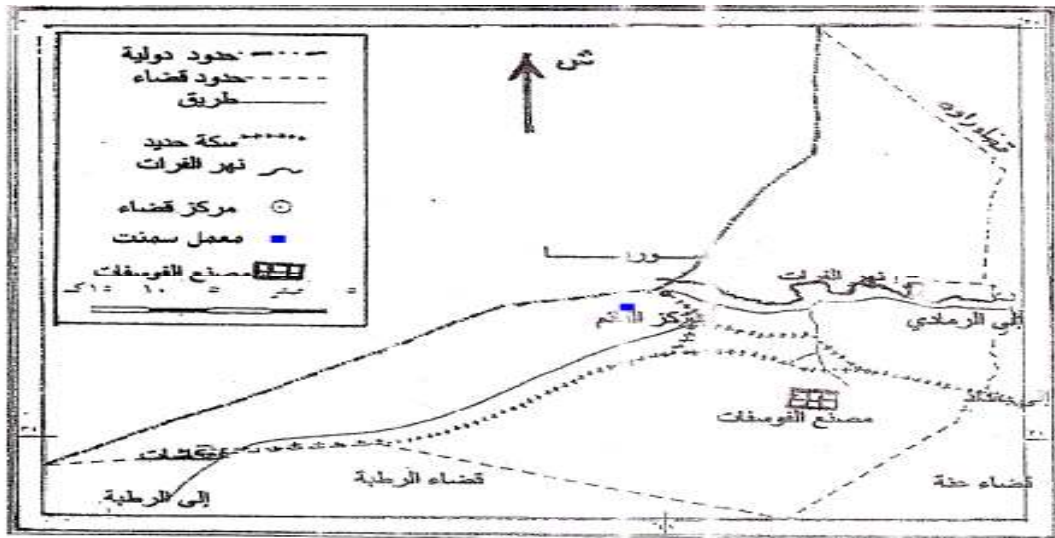
حجر الجبس (كبريتات الكالسيوم) : الذي يدخل بنسبة ٥% من مجموع المواد الأولية ويتم الحصول عليه من منطقة أبو طيبان على مسافة ٣٥٠ كم جنوب شرق المعمل (الدليمي ، ٢٠٠٣) ولما كانت نسبة هذه المادة قليلة فان مسالة بعدها عن موقع المعمل تعد غير مكلفه عندما يتم نقلها على هذه المسافة باعتبار إن نسبة المادة الداخلة في العملية الصناعية قليلة عندما تقارن بالمادتين الأخيرتين.

ثانيا: الأيدي العاملة:

تؤدي الأيدي العاملة إذا كانت كفؤة ومدربة ورخيصة دورها في تشغيل المنشأة الصناعية وتخفيض سعر المنتج النهائي ولما كانت صناعة الاسمنت تحتاج إلى عاملين ليسوا على درجة عالية من المهارة فيمكن الحصول عليها ببساطة وتدريبها حتى تكون قادرة على تشغيل مكائن ومعدات المعمل . يعمل في معمل سمنت القائم ٤٥٠ عاملا انشئ لهم مجمع سكني لإيوائهم مع أسرهم (الجنابي ، ٢٠٠٦) . ساهم مع المجمع السكني الخاص بالعاملين



شكل ١ - خارطة محافظة الانبار موضحا عليها موقع معمل سمنت القائم والمواد الأولية التي تساهم في الإنتاج .
المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على خريطة الانبار الإدارية لعام ٢٠٠٠، مقياس ١/٢٠٠٠٠٠٠٠ .



شكل-٢: خارطة موقع معمل سمنت القائم بالنسبة لمدينة القائم ومعمل فوسفات عكاشات وشبكة النقل في القائم.
المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على الهيئة العامة للمساحة، خارطة الانبار الإدارية لعام ٢٠٠٠، مقياس ١/٢٠٠٠٠٠٠٠ .

* أقدمت الدولة على بيع بعض المعامل الى القطاع الخاص سنة ١٩٨٩ ومن ضمنها معمل بورك هيت .

رابعاً: النقل والسوق:

١٩٩٠ إلى ٦٦٠ ميكاواط في حين يتم الحصول على الوقود من مصفى حديثه. إلا إن تعرض المنشآت النفطية وسد حديثه إلى العدوان الهمجى الأمريكي ترك أثره السلبي على إمدادات المعمل بالطاقة الكهربائية والوقود مما دفع إلى تقليص الخطوط الإنتاجية بسبب قيام المعمل بشراء الوقود من السوق السوداء بأسعار تصل إلى ١٢٥٠ دينار للتر الواحد لتشغيل المولدات الكهربائية اللازمة لتحريك مكائن وأجهزة وافران المعمل فانعكست هذه المعالجات المكلفة على المستهلك الذي يصل اسمنت القائم ذي النوعية الجيدة بسعر لا يستطيع به منافسة الاسمنت المستورد .

المبحث الثاني / الأقسام الإنتاجية في معمل سمنت القائم

تمر العملية الإنتاجية لمعمل سمنت القائم بعدة مراحل بدأ من جلب المواد الأولية من مقالعها مروراً بعملية الطحن والحرق وانتهاءً بمرحلة التعبئة والتكيس وكل مرحلة تمر بخط إنتاجي يختص بعملية معينة وكما يأتي:

١- **قسم المقالع والكسارات:** يعمل هذا القسم بخطين إنتاجيين (الخط الأول) يتمثل في جلب المواد الأولية من المقالع الرئيسية في (عين الأرنب) إذ يتم قلع أحجار الكلس من مقالعها من خلال ثقب الصخور بثقوب تصل أعماقها إلى (١٠ م) ويقطر يصل إلى ٦ سم ثم تملأ الثقوب بمواد قابله للانفجار ويتم تفجيرها من خلال الصعق الكهربائي لتتحول إلى أكوام من الأحجار المختلفة الأحجام . أما (الخط الثاني) فيسمى (بالكسارة) التي تنقل الناتج من الأحجار بواسطة عجلات حوضيه تسير على سكة حديد لها القابلية على حمل (٦٠طن) لأجل تكسيرها بأحجام لا يتجاوز (٥ - ٢ سم) وبعد عملية التكسير ينقل الخليط إلى موقع خزن الخليط الذي يتسع إلى (٣٠٠٠٠٠) طن من هذه المواد.

٢- **قسم التفريغ:** يتم في هذا القسم نقل الخليط من الكسارة إلى محطة التفريغ (صورة- ١) التي تتكون من (١٠) هبرات سعة الهبر الواحد (٥٠ طن) بواسطة السيارات الحوضية ثم ينقل الخليط من مخزن الخليط عبر نواقل مطاطية كهربائية. ويتسع المخزن إلى (٧٠٠٠٠٠ طن) من المواد الأولية الداخلة في العملية الإنتاجية.

تعد الصناعة من بين أكثر النشاطات الاقتصادية ارتباطاً بعنصر النقل وتكاليفه إذ إن الموقع الأمثل للمشروع الصناعي يكون عند النقطة التي تصل إليها كلفة النقل إلى أدنى مستوياتها ولا بد كذلك للسوق أن يكون على الطريق الذي يوصل المنتج النهائي بسعر يستطيع المستهلك دفعه (السامرائي ، ١٩٩٦) ولقد استفاد موقع معمل سمنت القائم من الميزات التي هيأها معمل فوسفات القائم المتمثلة بالطريق الدولي السريع وطريق بغداد- القائم القديم التي تربط بين مدينة القائم ومدن محافظة الانبار وبقية أنحاء العراق الخريطة (شكل-١) ، فضلاً عن وجود طريق يمتد من المعمل إلى عكاشات (٣٠ كم جنوب مدينة القائم)، ثم إن المعمل يقع على مقربة من خط سكة حديد بغداد - عكاشات (شكل-٢) مما ساعد على تسهيل تجهيز المعمل بالمواد الأولية الموجودة في الهضبة الغربية ومن ثم تسويق المنتج إلى مدن وقرى المحافظة وسوق العراق الواسع المتمثل في مدينة بغداد. وإذا ما كان المعمل على مقربة من المواد الأولية فإنه بعيد عن بغداد بمسافة ٤٥٠ كم . مما استوجب قيام الدولة في تسويق الاسمنت على قاطرات سكة حديد بغداد - القائم حتى يصل المنتج إلى المستهلك بسعر قياسي لا يتجاوز ٣٠٠٠٠٠ دينار عراقي للطن الواحد قبل عام ٢٠٠٣ لكن توقف القطار عن الحركة أدى إلى اعتماد سيارات النقل الأهلية في إيصال المواد الأولية إلى المعمل ثم إيصال المنتج إلى الأسواق الاستهلاكية ، الأمر الذي ترك أثره على الكلفة النهائية للمنتج التي وصلت خلال المدة ٢٠٠٣ - ٢٠٠٨ إلى (٢٠٠٠٠٠٠) دينار للطن الواحد .

خامساً: القوى المحركة:

تستخدم في صناعة السمنت الطاقة الكهربائية في تشغيل أجهزة ومكائن وتدوير أفران المعمل في حين يستخدم الوقود في حرق المواد الخام، إذ يحتاج إنتاج كل طن واحد من الاسمنت إلى ١٤٠ كيلو واط من الطاقة الكهربائية و ١٥٠ لترا من النفط الأبيض (المقابلة الشخصية ، ٢٠٠٨) .

ولما كانت الطاقة التصميمية المخططة الإنتاجية للمعمل تصل إلى (٩٠٠٠٠٠٠) طن سنوياً فإنه يحتاج إلى ٢٥ ميكا واط من الطاقة الكهربائية و ١٣٥ مليون لترا من النفط الأبيض ، وكان المعمل يحصل على حاجته من الطاقة الكهربائية من المحطة الكهرومائية الموجودة في سد حديثه التي وصل إنتاجها قبل عام



صورة-١: محطة التفريغ

بينما يغلف من الداخل بالطابوق الحراري بسمك (٢٠سم) يتم تدوير الفرن باستخدام الطاقة الكهربائية بينما توقد النار في داخله لتصل (٤٠٠م) بواسطة الغاز أو زيت الغاز، تساعد سرعة دوران الفرن والحرارة المرتفعة على تحويل الخليط إلى ما يسمى بالكلنكر الذي لا بد أن يخرج من الفرن ثم يترك ليبرد حتى تصل درجة حرارته إلى (٦٥ م) لينقل إلى مخزن الكلنكر.



صورة-٤: الفرن
المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٠٨ .

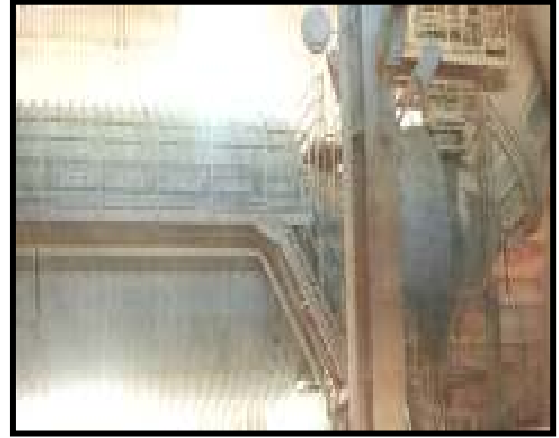
ج- مخزن الكلنكر: هو عبارة عن هيكل كونكريتي اسطواني الشكل ذو سقف معدني مخروطي (صورة-٥) . تصل سعته إلى (١٠٠٠٠طن) ومن خلال المخزن ينقل الكلنكر إلى طواحين عملاقة تقوم بخلط الكلنكر مع ٥% من مادة الجبس وتحويله إلى الاسمنت بصورته النهائي وبعدها يتم خزن المنتج النهائي ثم تأتي مرحلة التعبئة (صورة-٦) سواء كان ذلك عن طريق الأكياس الورقية أو بواسطة السائلوات (الصهاريج) .

٥- قسم التعبئة: وتمثل هذه المرحلة الأخيرة في إنتاج الاسمنت حيث ينقل الاسمنت بواسطة خراطيم ليعبأ في أكياس ورقية زنة ٥٠كغم وفي السائلوات الخاصة بسيارات النقل الكبيرة (الاسمنت الفل) وتوجد في المعمل أربع مكائن معدة لهذا الغرض .



صورة-٥ مخزن الكلنكر
المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٠٨ .

٣- قسم طحن المواد الأولية: تنقل المواد الأولية من مخزن الخليط بواسطة نواقل كهربائية إلى خزائين للخليط تبلغ سعة كل خزان (٣٥٠ طن) ولكل خزان طاحونة بطول (٥-١٠م) وبقطر (٤-٤ م) تعمل هاتان الطاحونتان بالطاقة الكهربائية إذ تدوران بسرعة (١٥) دورة في الدقيقة لتنتج (٣٢٠ طن) في الساعة (صورة-٢) .



صورة-٢: الطاحونة الكهربائية
المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٠٨ .

٤- الفرن الكهربائي: يتكون من ثلاث خطوط إنتاجية هي: أبرج التسخين: يتكون من بناء فولاذي ذي ثمان طوابق يرتبط ببسايكلونات اسطوانية الشكل (صورة-٣) .



صورة-٣: برج التسخين
المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٠٨ .

تحتوي على هواء ساخن وعندما يوضع الخليط في الهيكل الفولاذي ينحدر بسرعة باتجاه السائلوات التي هي الأخرى تقوم بضخ الهواء الساخن من الأسفل فيتصادم الخليط مع الهواء الساخن لتحدث من خلاله عملية التبادل الحراري وإحداث الدورات الهوائية الساخنة المتكررة على الخليط حتى تصل درجة حرارة الفرن إلى (٨٠٠ م) .

ب- الفرن: هو عبارة عن جسم اسطواني الشكل مغلف بصفائح حديدية بسمك (٦سم) (صورة-٤) .

المبحث الثالث / تحليل الواقع الإنتاجي والتسويقي للمدة (١٩٨٨-٢٠٠٧) :

من خلال (جدول-١) استطعنا أن نجري تحليل وارتباط باستخدام الحقيقة الإحصائية (spss) حيث تم استخراج الحد الأدنى والأعلى لكميات الإنتاج والتسويق في معمل سمنت القائم لمدة الدراسة بالإضافة إلى استخراج معدلات الإنتاج والانحراف المعياري وهذا ما توضحه الجداول لاحقاً. بالإضافة إلى الأشكال البيانية التي توضح كميات الإنتاج والتسويق.

يوضح (جدول-٢) وصفاً لكميات الإنتاج والتسويق (بالطن) للفترة المحصورة بين عامين ١٩٨٨ و ٢٠٠٧. ويتضح من خلال الجدول إن معدلي الإنتاج والتسويق هما ٢١٤٢٩٢,١٥ و ٢٠٤٤٠٧,٦٥ على التوالي وان قيمة الانحراف المعياري المؤشرة إزاء كل منها ما هي إلا دليل واضح على تذبذب الإنتاج والتسويق كما توشر ذلك قراءات القيم الدنيا والعليا لكلا المتغيرين.



صورة-٦: تعبئة الاسمنت
المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٠٨.

كميات الإنتاج والتسويق لمعمل أسمنت القائم للمدة ١٩٨٨ - ٢٠٠٧

السنة	كميات الإنتاج	التسويق	السنة	كميات الإنتاج	التسويق
١٩٨٨	٢٦٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	١٩٩٨	١٨٧٩٠٥	١٥٨٨٠٠
١٩٨٩	٢٠٩٠٠٠	١٥٠٠٠٠	١٩٩٩	٢٥٨٣٢٦	٢٦١٣٣٠
١٩٩٠	٣٥٠٠٠٠	٣٤٠٠٠٠	٢٠٠٠	٣٢٤٧٨٧	٣٢٣٦٢١
١٩٩١	٦٢٥٠٠٠	٦٢٠٠٠٠	٢٠٠١	٣٧١٤٩١	٣٦٧٤٧٠
١٩٩٢	١٠٠٤٦	٩٠٠٦	٢٠٠٢	٤١٣٨١٤	٤٠٦٨٢٠
١٩٩٣	٦٣٦٧٤	٦١٩٥٥	٢٠٠٣	١٨٥٨٧٥	١٨٨٤٤٠
١٩٩٤	٨٢٠٠٠	٧٧٢٨٢	٢٠٠٤	١٢٣٢٨٢	١٢٦٩٣٤
١٩٩٥	٦٦٦٦٤	٦٣٢٧٧	٢٠٠٥	١٣٥٣٦٦	١٣٤١٩٠
١٩٩٦	١٨٣٥٠٢	٧٣٧٨١	٢٠٠٦	١٦٢١٠٩	١٧٥٤٢٠
١٩٩٧	١٤٦٠٢٥	١٤٦٢٥٥	٢٠٠٧	١٢٦٩٧٢	١٥٣٥٧٢

المصدر: معمل أسمنت القائم قسم الإنتاج والتسويق

جدول -٢: الحد الأعلى والأدنى والانحراف المعياري للإنتاج والتسويق

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Production (Ton)	20	10046	625000	214292.15	145738.03
Marketing (Ton)	20	9006	620000	204407.65	147406.33
Valid N (listwise)	20				

المصدر: SPSS بالاعتماد على (جدول-١).

الانحراف المعياري المؤشرة إزاء كل منهما ما هي إلا دليل واضح على تذبذب الإنتاج و التسويق كما تؤثر ذلك قراءات القيم الدنيا و العليا لكلا المتغيرين .

يمثل (جدول-٥) معامل الارتباط بين الإنتاج و التسويق و تشير قيمة هذا المعامل إلى إنها معنوية عند المستوى ١% ، و هذا يعني إن المؤسسة ليست لديها مشاكل تسويقية و إنها تصرف ما تنتجه بشكل طردي مع معدلات الإنتاج .

يمثل (جدول-٣) معامل الارتباط بين الإنتاج و التسويق و تشير قيمة هذا المعامل إلى إنها معنوية عند المستوى ١% ، و هذا يعني إن المؤسسة ليست لديها مشاكل تسويقية و إنها تصرف ما تنتجه بشكل طردي مع معدلات الإنتاج .

فيما يوضح (جدول-٤) وصفا لكميات الإنتاج و التسويق (بالطن) للفترة المحصورة بين عامي ١٩٨٨ و ٢٠٠٧ . و يتضح من خلال الجدول إن معدلي الإنتاج و التسويق هما ٢١٤٢٩٢.١٥ و ٢٠٤٤٠٧.٦٥ على التوالي و أن قيمة

جدول - ٣ : معامل الارتباط بين الإنتاج و التسويق

Correlations

		Production (Ton)	Marketing (Ton)
Production (Ton)	Pearson Correlation	1.000	.981**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	20	20
Marketing (Ton)	Pearson Correlation	.981**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر : SPSS بالاعتماد على (الجدول - ١) .

جدول - ٤ : معدلي الإنتاج و التسويق و الانحراف

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Production (Ton)	20	10046	625000	214292.15	145738.03
Marketing (Ton)	20	9006	620000	204407.65	147406.33
Valid N (listwise)	20				

المصدر : SPSS بالاعتماد على (الجدول - ١) .

جدول- ٥ : معامل الارتباط بين الإنتاج و التسويق .

Correlations

		Production (Ton)	Marketing (Ton)
Production (Ton)	Pearson Correlation	1.000	.981**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	20	20
Marketing (Ton)	Pearson Correlation	.981**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر : SPSS بالاعتماد على (الجدول - ١) .

2.173E+10 4.128E+11 19 Total

Percentage variance accounted for 96.4

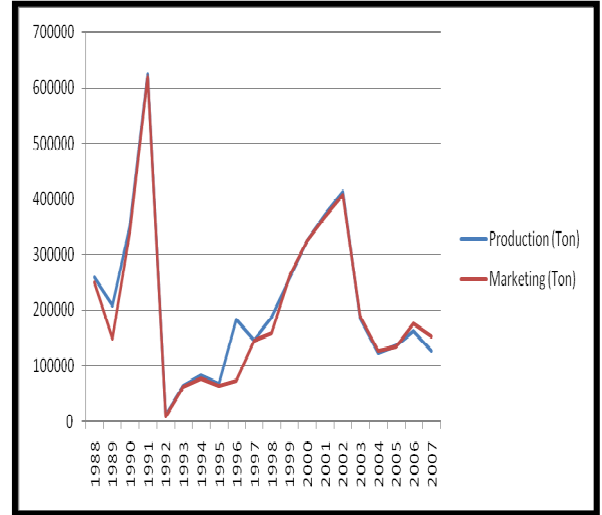
Parameter	Estimate	s.e.	T	p-value
Constant	-3760378.5	2190193	-1.72	0,104
Production	1.0023	0,0445	22.35	<0.001
Year	1877	1096	1.71	0.105

يمثل خط الاتجاه العام للفترة المحصورة بين عامي ١٩٨٨ و ٢٠٠٧ تراجعاً في معدلات الإنتاج ممثلاً بالخط الأزرق عندما يأخذ الإنتاج سنة بأخرى شكل (رقم ٣) ، و لتلافي التغير الحاصل في الإنتاج فقد عمدنا إلى اخذ متوسط متحرك على مدى أربع سنوات و أعيد التحليل على هذا الأساس لنجد ان معدلات الإنتاج هي ليست خطية على مر السنين و إنما تخضع لتغيرات عديدة (شكل-٤) .

ومن خلال التحليل والارتباط والتباين الحاصل في كميات الإنتاج من سنة إلى أخرى مع وجود طلب على المنتج وعدم وجود تراكم للمنتوج داخل المؤسسة الصناعية وان الإنتاج يسوق بسرعة كبيرة ،ويمكن أن نعزو سبب تذبذب الإنتاج في معمل سمنت القائم إلى ارتباطه بالظروف السياسية والاقتصادية والعسكرية التي شهدها القطر خلال هذه المدة والتي انعكست على الإنتاج والطلب ، ومن خلال (الشكل البياني- ١) يتضح ان المدة (١٩٨٨-١٩٩٠) قد سجلت أعلى المستويات من حيث الإنتاج والتسويق ويعزى هذا إلى الاستقرار السياسي والأمني التي شهدها العراق بعد انتهاء الحرب العراقية الإيرانية فضلاً عن إن بداية تشغيل المعمل كانت ضمن هذه المدة. بينما سجلت المدة (١٩٩٢-١٩٩٦) أدنى مستوى في الإنتاج والطلب عليه، وهذا يعود إلى خصوصية هذه المرحلة من تاريخ العراق والتي شهدت تطورات سياسية واقتصادية وعسكرية خطيرة ،تمثلت بفرض الحصار الاقتصادي الشامل صاحبه عدوان ثلاثيني على العراق عام ١٩٩١. إذ انعكست هذه الأحداث سلبياً على القطاع الاقتصادي عموماً والقطاع الصناعي على وجه التحديد في جوانب عديدة يمكن إيجازها بالآتي:

- ١- التدمير الذي تعرضت له معظم المنشآت الصناعية الكبيرة والذي أدى إلى توقف العديد منها عن الإنتاج كلياً أو جزئياً مما أدى ذلك إلى تراجع مستويات الإنتاج.
- ٢- النقص الحاد في قطع الغيار والخبرات الفنية ، الإزمنة وصعوبة الحصول عليها وقلة العملة الصعبة مما أسهم ذلك في ضعف الكفاءة الإنتاجية للأنشطة الصناعية. انعكست كل هذه العوامل مجتمعة على تراجع الإنتاج في هذه المدة ولا سيما إن الواقع الاقتصادي للقطر شهد بروز ظاهرة التضخم الاقتصادي وضعف القدرة الشرائية لعموم المجتمع . وخلال المدة (١٩٩٧-٢٠٠٢) شهد واقع الإنتاج .

يمثل (شكل-١) التغير الزمني لكل من الإنتاج و التسويق خلال الفترة المذكورة سابقاً. و يتضح من خلال هذا الشكل إن التسويق لم يكن متناسباً مع حجم الإنتاج في عام ١٩٩٦، بينما سجلت المؤسسة طلباً على منتجها أو إنها سوقت معدلات أعلى من إنتاجها لعامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧. إن هذا السلوك يشير إلى أن الطلب على هذا المنتج تسارع في التزايد بعد عام ٢٠٠٣ بمعدلات ربما لم يتوقعها المنتج . و بالتالي فإنه أصبح من الضروري معرفة الاتجاه العام للإنتاج لكي يصار إلى وضع سياسة تسويقية في ضوء خط الاتجاه العام .



شكل ١- الإنتاج والتسويق في معمل سمنت القائم .
المصدر: SPSS بالاعتماد على (جدول-١) .

تشير نتائج الانحدار الخطي المتعدد الذي اعتبر فيه التسويق متغيراً معتمداً ، واعتبر فيه الإنتاج و الزمن متغيرين مستقلين ، إلا إن معاملي القطع (constant) و معامل السنوات هما غير معنويين و بالتالي فإن العلاقة يمكن أن تنحصر فقط بالإنتاج و التسويق.

إن السبب في استبعاد الزمن من النموذج و كما موضح في (شكل-٢) هو نتيجة حتمية للتقلبات التي خضع لها الإنتاج و التسويق لأكثر من مرة و كما موضح في (شكل-١).

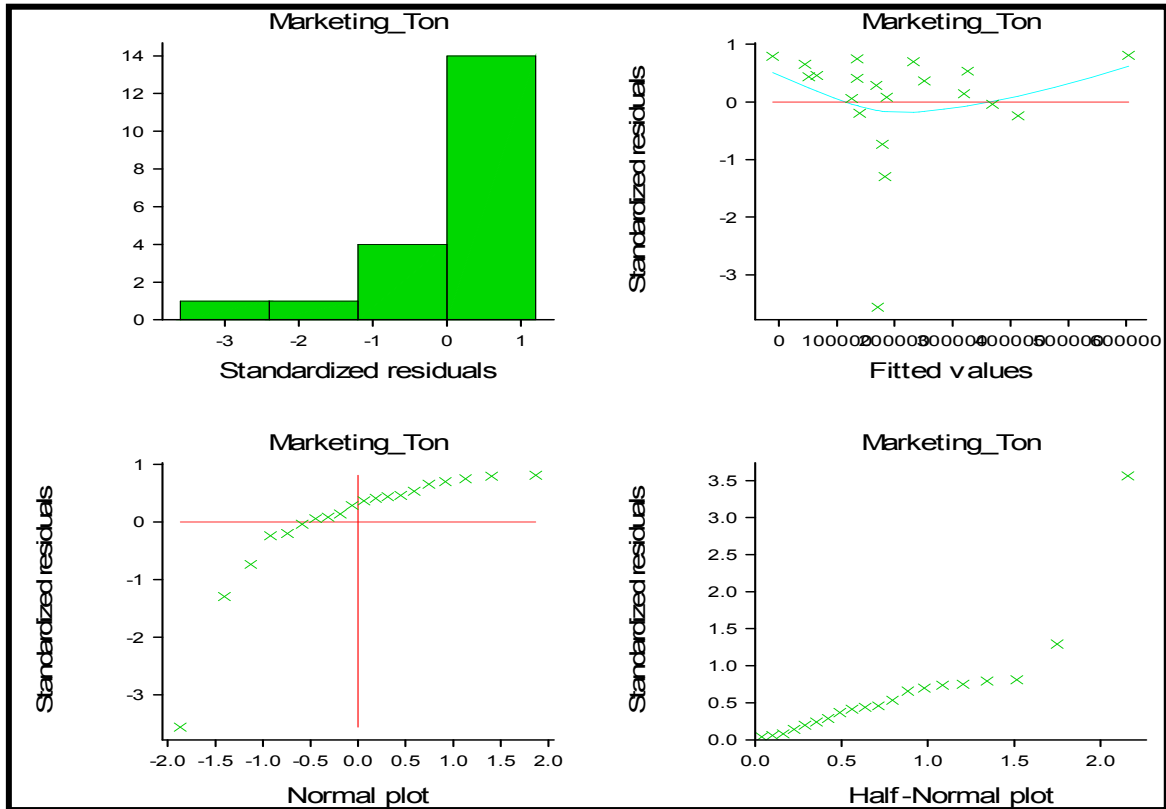
أما السبب في استبعاد معامل القطع و الذي يمثل الحد الأدنى للتسويق حتى في حالة توقف الإنتاج فإن هذا الأمر منطقي أولاً و ثانياً ليس هناك من بيانات تمثل السياسة التخزينية للمؤسسة تحت الدراسة ليتم اعتمادها و بالتالي ربما أسفرت عن تغيرات في معالم النموذج و بنيته.

***** Regression Analysis *****

Response variate: Marketing_Ton
Fitted terms: Constant, Production_Ton, year

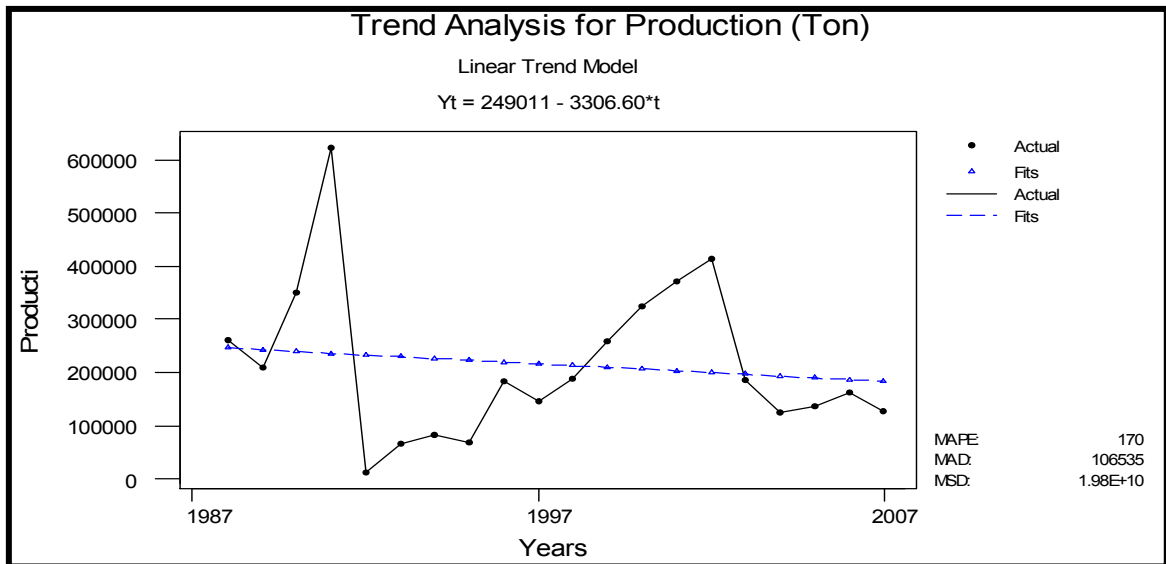
*** Summary of analysis ***

F pr. v.r.	m.s.	s.s.	d.f.	
254.74	1.998E+11	3.995E+11	2	Regression
<.001				
7.841E+08	1.333E+10	17		Residual



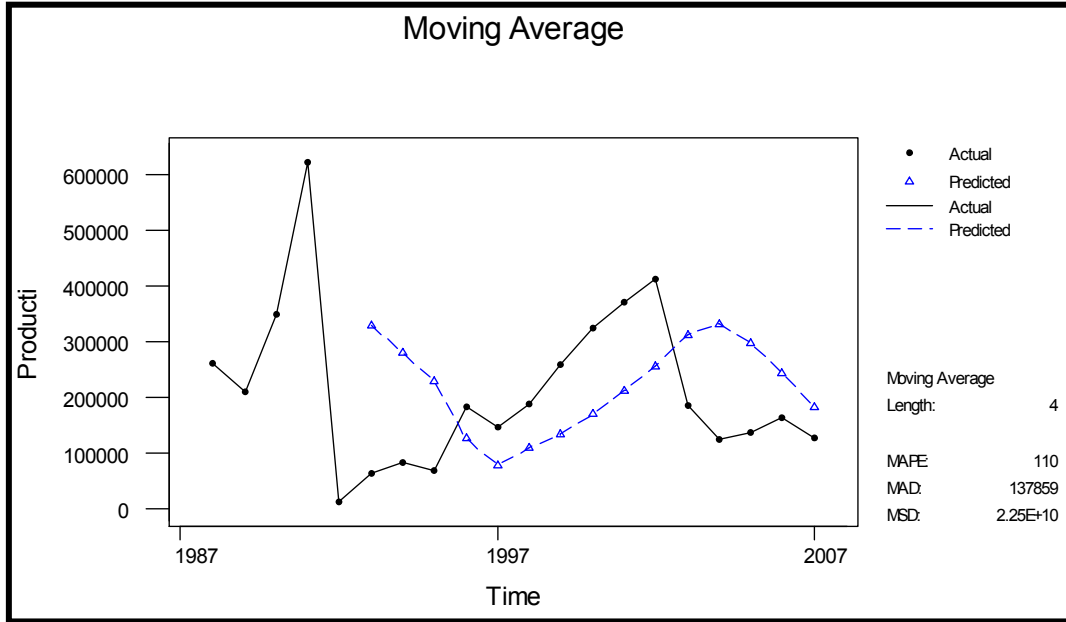
شكل ٢: التسويق

المصدر : spss بالاعتماد على (جدول-١) .



شكل ٣: معدلات الإنتاج

المصدر : SPSS بالاعتماد على جدول (رقم - ١) .



شكل - ٤ : معدلات الإنتاج

المصدر : SPSS بالاعتماد على (جدول-١) .

عملية تشغيل المعمل وتوقفت بعض الخطوط عن الإنتاج لفترة طويلة حتى استطاعت الكوادر من إيجاد الحلول المناسبة وتشغيل المعمل بكافة خطوطه الإنتاجية.

المحور الثاني: الطاقة الكهربائية :

يعتبر هذا العامل من أهم المعوقات الإنتاجية التي واجهت معمل سمنت القائم ومعظم المؤسسات الصناعية في العراق ، حيث انخفض التيار الكهربائي بصورة كبيرة جداً بعد الحرب التدميرية التي قادتها الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩١ ، حيث إن معمل سمنت القائم يحتاج إلى (٢٥) ميكا واط لكي تعمل جميع أقسام المعمل في حين لم يتوفر حالياً سوى (٨) ميكا واط مما يضطر الجهاز الفني إلى تشغيل المعمل بشكل جزئي .

المحور الثالث: صعوبة جلب المواد الأولية :

بعد تدهور الوضع الأمني في العراق ومحافظة الانبار خصوصا بعد عام ٢٠٠٣ عندما احتلت الولايات المتحدة الأمريكية العراق وانتهت مؤسسات الدولة العراقية كاملة بما فيها الأمنية وأصبح هنالك غياب للسلطة نهائياً مما أدى إلى تعرض الكثير من سيارات النقل للمواد الأولية من المقالع الرئيسية في (مكر الذهب) إلى الخطر وبالتالي تذبذب الإنتاج .

المحور الرابع: ارتفاع تكاليف الوقود:

ارتفع سعر الوقود بشكل كبير جدا وخصوصا بين الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٧ حيث تجاوز سعر لتر الكازولين (١٢٥٠) دينار علماً إن الكازولين يستخدم في تشغيل المولد للتيار الكهربائي وحرقت المواد الأولية إذا تعذر الحصول على الغاز إذ انعكس الأمر على السعر النهائي للطن الواحد حيث كان يتراوح سعر الطن قبل عام ٢٠٠٣ بين (٣٠٠٠٠ إلى ٤٠٠٠٠) دينار في حين أصبح الآن يتجاوز الـ (٢٠٠٠٠٠) دينار .

والطلب عليه تطوراً سببياً ملحوظاً معاربه بالمدة السابعة بسبب بعض الاستقرار السياسي النسبي والانفتاح على الدول المجاورة وتوقيع ما يسمى بمذكرة التفاهم بين العراق والأمم المتحدة (النفط مقابل الغذاء) بينما شهدت المدة (٢٠٠٣- ٢٠٠٧) ولاسيما بعد احتلال العراق في نيسان ٢٠٠٣ وما رافقه من تدهور كبير وخطير على المستويات السياسية والاقتصادية والأمنية كافة ولحد الآن بالإضافة إلى التدمير الذي تعرضت له المنشآت الصناعية بشكل غير مسبوق وأعمال التخريب وضعف الدعم الحكومي بسبب بروز توجه نحو تطبيق نظام الخصخصة لمؤسسات القطاع العام تنفيذاً لشروط البنك الدولي .جميع هذه العوامل أدت إلى تراجع الإنتاج والطلب عليه وخصوصاً معمل سمنت القائم الذي عانى من مشاكل فنية كبيرة بعد الاحتلال .وعموماً نجد أن منحنى الإنتاج يتطابق مع منحنى الطلب خلال مختلف المراحل وإذا كان معمل سمنت القائم يعاني من مشاكل إنتاجية فهو لا يعاني من مشاكل تسويقيه بل السوق العراقية بحاجة إلى ضعف الإنتاج الحالي من الاسمنت المقاوم للأملاح.

المبحث الرابع /المشاكل والمعوقات.

١- الإنتاج :

تعاني المؤسسة الصناعية والمتمثلة في معمل سمنت القائم من مشاكل إنتاجية بدأت بعد تشغيل المعمل بأربع سنوات عندما تم فرض الحصار الاقتصادي على العراق سنة ١٩٩٠ ويمكن أن نتناول هذه المشاكل عبر المحاور الآتية :

المحور الأول: الخبرة الفنية:

حيث إن كادر المعمل كان يدار من قبل خبرات أجنبية وبعد الحصار عادت هذه الكوادر إلى موطنها الأصلي وبقي معمل سمنت القائم يعمل بأيدي عراقية ١٠٠% والتي عانت بدورها من

٢- التسويق:

وجود سنوات زادت منها كميات التسويق من الكميات المنتجة بسبب وجود الخزين المدور لسنوات سابقة.

٤- دعمت الدولة المعمل بالإمكانات المادية والتقنية في المدة ١٩٨٨-٢٠٠٢ رغم الظروف الصعبة التي تمر بها لذلك لم يزد سعر الطن الواحد من الاسمنت عن ٣٠٠٠٠ دينار في الوقت الذي ارتفع بعد عام ٢٠٠٣ إلى ٢٠٠٠٠٠ الف دينار بسبب انعدام الدعم الحكومي وتردي الأوضاع الاقتصادية والامنيه.

٥- إن عدم إمكانية توفير ٢٥ ميكا واط لتشغيل كافة أقسام المعمل الإنتاجية واقتصادها على ٨ ميكا واط أدى إلى الاعتماد على مولدات الكهرباء التي تحتاج إلى الوقود والذي يشتري من السوق السوداء وبالنتيجة ارتفاع تكاليف الإنتاج بحيث لا يستطيع المنتج الوطني منافسة المستورد من حيث السعر رغم كفاءته العالية.

- التوصيات:-

يمكن الخروج بعد عرض الاستنتاجات بالتوصيات التالية:-

- ١- إن هناك حاجة ماسة إلى إن يعود الدعم الحكومي الكامل إلى المعمل حتى يتمكن من العودة إلى الإنتاج ليصل إلى الطاقة الإنتاجية المخططة وان هذا لا يتم إلا إذا استقر امن العراق وخارج المحتل البيغض من أرضه.
- ٢- لا بد من إعداد العدة لإعادة تأهيل أقسام المعمل الإنتاجية والبنية التحتية التي تخدم المعمل ممثلة بخط سكة الحديد والطرق ووسائل النقل العامة لأجل تخفيض تكاليف الإنتاج
- ٣- طالما أن مكائن ومعدات وافران المعمل تشغيلها الطاقة الكهربائية فمن الواجب العمل على إعادة تأهيل محطة حديثة الكهرومائية لتزويد من إنتاجها من الطاقة الكهربائية.
- ٤- إن تسويق اسمنت المعمل عبر سكة حديد بغداد القائم ووسائل النقل الحكومية سيساهم بالتأكيد في وصول المنتج إلى المستهلكين بأسعار مناسبة ويمنع بالنتيجة من منافسة الاسمنت المستورد .
- ٥- تبدو الحاجة ماسة إلى اسمنت القائم المقاوم للأملاح الأمر الذي يدفع باتجاه توسيع القاعدة الإنتاجية للمعمل لتصل إلى حد قد يتفوق على الطاقة الإنتاجية المخططة لها .
- ٦- توفير مشتقات نفطية وبأسعار مدعومة من قبل الدولة إلى معمل سمنت القائم للحفاظ على استقرار الأسعار وعدم تذبذبها، وخصوصا إن مادة الكازولين تستخدم في حرق المواد الأولية وتشغيل مولد التيار الكهربائي.
- ٧- إعادة تأهيل خط النقل البري (سكك الحديد) لتساهم في تخفيض الأسعار.
- ٨- التحرك بشكل كبير على زيادة الإنتاج وإغراق السوق العراقية بهذه المادة والكميات الفائضة عن حاجة السوق من الممكن تصديرها إلى الدول المجاورة .

المصادر:

- ١- الجنابي ، حسن كشاش عيد ٢٠٠٦، الإقليم الوظيفي لمدينة الرمادي . أطروحة دكتوراه . كلية الآداب ، جامعة بغداد . غير منشورة . ص٦٣-١٢٢ .

يعد السوق من العوامل المهمة لنمو وتطور الصناعة إذ عن طريقه يمكن تسويق المنتجات الصناعية إلى المستهلكين ٠ إلا أن سوق المنتجات الصناعية يختلف من صناعة إلى أخرى فصناعة الألبان والخبز والمعجنات ترتبط بسوق المدينة المحلي . بينما هنالك صناعات تتجاوز سوق المدينة لتصل إلى حدود إقليمية أوسع . وعلى الرغم من وجود الأسواق في مدن محافظة الأنبار كالقائم وعنه وحديثة وهيت والرمادي و الفلوجة حيث تنتشر فيها مكاتب توزيع المنتجات الصناعية لمعمل سمنت القائم وكبيسة و الفلوجة ومعمل الزجاج والسيراميك وفوسفات عكاشات . إلا أنها محدودة التأثير نظرا لوجود التداخل بين أسواق القطر ، فضلا عن مرونة حركة المنتجات الصناعية نحو الأسواق الواسعة والرئيسة التي تنصدرها بغداد ذات الكثافة السكانية العالية مقارنة بمدن محافظة الأنبار .

ومن خلال لقائنا بالسادة أصحاب مكاتب القطع تبين لنا إن ما يعادل ١٠% من المادة المسوقة للفترة ١٩٨٨-٢٠٠٧ يتم تصريفها داخل محافظة الأنبار والكميات الباقية فيتم تصريفها عن طريق المكاتب المتخصصة الموجودة في مدينة بغداد إذ يتم التنسيق بين هذه المكاتب وشعبة التسويق الموجودة في المعمل لتحديد الكميات المطلوب تسويقها إلى المحافظات.

وتجدر الإشارة إلى إن نقل الاسمنت من موقع المعمل إلى مدينتي الرمادي وبغداد كانت عن طريق سكة حديد (بغداد - عكاشات) ، قبل عام ٢٠٠٣ وبعد الاحتلال أصبح النقل يعتمد اعتمادا كلياً على النقل بالسيارات (القطاع الخاص) مما أدى إلى زيادة أسعار المنتج مقارنة مع الاسمنت المستورد الذي يباع حالياً في الأسواق بأسعار تكاد تكون اقل من الاسمنت العراقي إلا إن جودة الإنتاج العراقي تدفع بالمستهلك إلى شرائه بغض النظر عن سعره لان الاسمنت وكما هو معروف يدخل في بناء المنازل والعمارات السكنية ولا يمكن لأي مستهلك المجازفة وشراء اسمنت غير مضمون. وعموماً يمكن القول إن معمل سمنت القائم لا يعاني من مشاكل تسويقية من أي جانب حتى بعد المسافة عن السوق الرئيسية ببغداد، حيث يبعد المعمل مسافة (٤٥٠ كم) عن العاصمة بغداد.

الاستنتاجات والتوصيات:

- الاستنتاجات

بعد استعراض موضوع الدراسة للمباحث الأربع أمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:-

- ١- تضافرت جملة من عوامل النوطن الصناعي لتؤدي دورها في توقيع معمل اسمنت القائم بموقعه الحالي ومن أهمها توفر المواد الخام والأيدي العاملة وسياسة الدولة الداعمة في وقتها للتنمية الصناعية في المناطق المتخلفة.
- ٢- لم تصل كميات الإنتاج للمدة ١٩٨٨-٢٠٠٧ إلى الطاقة الإنتاجية المخططة البالغة ٩٠٠٠٠٠ طنا في السنة بسبب توالي الحروب التي أدت إلى خراب ودمار الهيكل الاقتصادي للبلاد.
- ٣- تبين إن هناك تناسبا طرديا بين كميات الإنتاج والتسويق مع

- ٦- السامرائي ، مجيد ملوك . ١٩٩٦ العلاقة المكانية بين طرق النقل البرية والصناعة في محافظة الانبار . أطروحة دكتوراه . كلية التربية ابن رشد . جامعة بغداد . غير منشوره . ص ١٠٧ .
- ٧- الشماع ، سميرة كاظم . ١٩٨٠ مناطق الصناعة في العراق . منشورات وزارة الثقافة والإعلام . سلسلة دراسات . رقم ٢٢٣ . دار الرشيد للنشر . بغداد . ص ٢٦٨ .
- ٨- الموسوي ، فاضل محسن . ١٩٩٧ التباين المكاني لصناعة المواد الإنشائية في العراق . أطروحة دكتوراه . الجامعة المستنصرية . كلية التربية . غير منشورة . ص ٧ .

- ٢- الحديثي ، حسن محمود ١٩٨٦ ، . اقتصاديات التكتل وعمليات التوطن الصناعي . مجلة الجمعية الجغرافية العراقية . العدد ٣٠ . ص ٣٤ .
- ٣- الحياني ، محمد طه نايل ، ١٩٩٥ الصناعة وتوطنها في محافظة الانبار . أطروحة دكتوراه . كلية الآداب . جامعة بغداد . غير منشورة . ص ٤٤-٤٩ .
- ٤- الدراسة الميدانية ، ٢٠٠٨ ، والمقابلة مع المهندس جاسم محمد حسين مسؤول قسم المواد الأولية في معمل سمنت القائم .
- ٥- الدليمي ، صبحي احمد مخلف . ٢٠٠٣ التوزيع المكاني للصناعات الإنشائية الكبيرة في محافظة الانبار . رسالة ماجستير ، كلية التربية جامعة الأنبار . غير منشوره ، ص ٨٧ .