

واقع الصناعات الإنشائية في محافظة الانبار

د. فارس مهدي محمد
كلية التربية - جامعة البصرة

دور بارز في هذا المجال من خلال دراساتهم وبحوثهم وخاصة من ناحية اهتماماتهم بالتوزيع الجغرافي للصناعة وعوامل توطنها ومن هنا تبرز أهمية المكان والاعتبارات الجغرافية في دراسة الأنشطة الاقتصادية ومنة النشاط الصناعي . ومن هنا تتجلى أهمية الصناعة الإنشائية بوصفها فرعا مهما من فروع الصناعة التحويلية كون الصناعة الإنشائية من أولى الصناعات الوطنية التي نشأت في العراق وذلك لارتباطها بالتطور الحضاري والتقدم العمراني والصناعي وزيادة مشاريع الإسكان والتشييد .

المقدمة:تعد الصناعة مفتاح التطور الحضاري للبلدان المختلفة ووسيلة هادفة من وسائل الإنتاج بالمستوى الاقتصادي لسكان هذه البلدان لأنها تسهم إسهاما فعالا في تحفيز نمو بقية القطاعات الاقتصادية لما يربطها من روابط وياتجاهات متعددة مع هذه القطاعات . لذا نرى مسألة أصناعه تبرز ضمن عملية التنمية الاقتصادية كقضية مركزية وأساسية لدفع عمليات التنمية الاقتصادية والقضاء على التخلف وتحقيق الاستقلال الاقتصادي في البلدان . وهكذا فان موضوع الصناعة والتصنيع كان محور العديد من الدراسات والبحوث ، وكان للجغرافيين

لذا جاء هذا البحث لدراسة الصناعات الإنشائية الكبيرة في محافظة الانبار خارطة (١) وذلك من خلال التعريف للصناعات الإنشائية؛ ثم بيان أهمية الصناعات الإنشائية مع بيان نبذة تاريخية عن الصناعات الإنشائية ثم الكشف عن أهم الصناعات الإنشائية في محافظة الانبار (الزجاج؛ الاسمنت، الجص (الملاط)، الصناعات الخرسانة الكونكريتية، والبلوك باستثناء معمل السيراميك ومعمل اسمنت كبيسة لان الباحث لم يحصل علي بياناتها من قبل وزارة التخطيط. ومن ثم بيان الأهمية النسبية لهذه الصناعة من مجموع هذه الصناعات من القطر . مع خلاصة للبحث .

أولا / تعريف الصناعات الإنشائية:-

تعرف الصناعات الإنشائية بصناعة المنتجات اللافلزية، التي هي فرع من فروع الصناعات التحويلية. وتشمل مجموعة من الصناعات التي تقوم على إنتاج الطابوق والأسمنت والزجاج والبلاط والكاشي والموزاييك والنورة والجص والبلوك والرمل والحصى والأحجار وغيرها (٢) وتعتمد هذه الصناعة على نوعين من المواد الأولية وهما :-

١- مواد معدنية لا فلزية وهي المواد المستخرجة من باطن الأرض أو سطحها كالطين والرمل والحصى والحجر.

٢- مواد نباتية كالحشبية والعشبية وسعف النخيل والتين (٣).

ثانيا / أهمية الصناعات الإنشائية :-

تبرز أهمية الصناعات الإنشائية في العراق من خلال ارتباطها بمشاريع قطاع البناء والتشييد من ناحية وعلى وفرة المادة الأولية المحلية من ناحية أخرى. وبذلك تبرز هذه الأهمية من خلال تكوين رأس المال الثابت فضلا عن أهمية هذا القطاع في تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية وكذلك تظهر أهميتها من خلال امتصاصها للايدي العاملة وكذلك معالجة مشكلة البطالة مع توفير

الخدمات العامة للعاملين فيها وللصناعات الإنشائية دورا كبيرا في توفير مواد البناء للمباني كافة سواء لإغراض السكن أو للمؤسسات الصناعية والتجارية أو للخدمات العامة كالمدارس والمستشفيات والدوائر الرسمية وغيرها، حيث إن الطلب على الأبنية يرتبط ارتباطا وثيقا بسعة السوق أي بعدد السكان ومستواهم الاقتصادي والاجتماعي كما يرتبط أيضا بأحوال الاستقرار ونمو الدخل القومي (٤).

ثالثا / نبذة تاريخية عن الصناعات الإنشائية في العراق

من المعروف بان الحجر والمرمر متوفران في المناطق الشمالية من العراق بينما تفتقر المنطقتان الوسطى والجنوبية للحجر كمادة بناءية ، لذلك نلاحظ بان اغلب المساكن الريفية كانت تبنى من الطين للجدران وخصران القصب للسقوف ، أما البدو فقد كانت مساكنهم هي الخيم المصنوعة من شعر الماعز والصوف ، وفي المدن مثل بغداد والبصرة مثلا فان اغلب الدور السكنية كانت تبنى من اللبن (وهو الطابوق الطيني غير المفخور) وقليل منها كان يستخدم الطابوق المفخور . أما سقوف الأبنية الحضرية فكانت تبنى من الأعمدة الخشبية وحصران القصب ومن ثم تغطيها بالتراب والطين الممزوج بالقش لمنع التشقق أما في مدن المنطقة الشمالية كالموصل وكركوك واربيل فكانوا يستخدمون الحجر والحلان والمرمر في أبنيتهم وهي على العموم ذات نوعية أفضل وتدوم لسنوات أطول . ثم أدخلت أول ماكنه لصنع الطابوق إلى بغداد في عام ١٩٢٠ من قبل سلطات الاحتلال ومع ذلك فلم تكن تستخدم بشكل جيد بسبب عدم توفر المعرفة الفنية لتشغيلها ، وعلى العموم كانت نوعية الأبنية واطئة نسبيا خلال تلك المدة بسبب تركيز الاهتمام على البناء الخارجي فقط وإهمال أجزاء البناء الداخلي ، وبعد سقوط بغداد في عام ١٩١٧ قامت دائرة الإشغال العامة وتوجيه من سلطات الاحتلال بإنشاء عدد من محارق

الطابوق المصممة لاستخدام النفط الأسود تحت ضغط البخار في حرق الطابوق الطيني (اللين) إلى طابوق اصفر اللون ومستطيل الشكل عوضا عن الطابوق الفرشي المربع الشكل والطابوق المذكور والذي كان يسمى بالطابوق اليدوي لم يكن خاليا من العيوب والشوائب والأملاح التي كانت تؤثر على نوعيته بعد حين(٥)وبعد تأسيس الدولة العراقية ولا سيما في نهاية العشرينيات بدا المستثمرون ضمن القطاع الخاص بإحداث بعض التقدم في أساليب الإنتاج لقطاع الصناعات الإنشائية بسبب زيادة الطلب على مواد البناء الجديدة نتيجة لانتشار بناء المساكن الحديثة وبرامج الأعمال الحكومية للخدمات العامة وفي نهاية عهد الانتداب في عام ١٩٣٢ تم إنتاج نوع جديد من الطابوق هو الطابوق(الجيري - الرملي) على الرغم من استمرار استخدام الطابوق الفخاري وحتى الطابوق الطيني في البناء ، كما ازداد إنتاج الطابوق سواء المنتج منه بواسطة المحارق اليدوية أو معامل الطابوق الميكانيكي كما استخدمت المجففات النفطية جنبا إلى جنب مع التجفيف بأشعة الشمس . كان الجص يستخدم كمادة رابطة للطابوق في عملية البناء ، والجص هو مادة بناء محلية كانت تنتج من حرق حجر الجبس في محارق بدائية يستخدم الأخشاب والحطب كوقود لعملية الحرق . لذلك فإن الأبنية التي كانت تتشأ من الطابوق والجص لم تكن قوية وتظهر فيها العيوب والتشققات بعد مدة قصيرة لذلك فقد استخدمت النورة في البناء بالطابوق عوضا عن الجص من الجيش البريطاني خلال مدة الاحتلال .

وفي بداية الثلاثينات تأسست معامل حديثة عدة لإنتاج الطابوق والكاشي لكي تتماشى مع التطوير والتحديث من طراز البناء وتصحيحه وكان الطابوق حينذاك ينتج بنوعين الطابوق العادي المستطيل الشكل والذي يستعمل في بناء الجدران والطابوق أفرشي المربع الشكل الذي كان يستعمل في تبليط الأرضيات

. وبعد نذمت التعويض عن الطابوق الفرشي بالكاشي أسمنتتي ومن أهم معامل الكاشي التي كانت موجودة في بغداد بداية الثلاثينات هو معمل الكاشي الملوكي (٦) كان لمدة الكساد الاقتصادي العالمي في بداية الثلاثينات تأثيرا ايجابيا على صناعة المواد الإنشائية في العراق نظرا لأن بعض المستثمرين تحولوا من النظام التجاري والزراعي إلى الاستثمار في المباني ودور السكن كما ان افتتاح أنبوب النفط في البحر الأبيض المتوسط عام ١٩٣٥ قدادبالى ارتفاع واردات الدول من صادرات النفط مما دفع الحكومات المتعاقبة لتبني مناهج للإعمال العامة وتحسين الخدمات البلدية الأمر الذي أدى إلى زيادة الطلب على المواد الإنشائية عموما فقد استمر الطلب على الطابوق والجص يتصاعد على الرغم من عدم تحسين نوعيتها ٠ وفي عام ١٩٣٩ حاول احد المعامل إنتاج الكتل الكونكريتية إلا ان المشروع لم ينجح لأسباب عدة منها العزل الحراري وارتفاع سعره مقارنة بالطابوق صعوبة تداوله في النقل وإثناء عملية البناء (٧) أدى توسع ونمو صناعة المواد الإنشائية إلى زيادة الطلب على الاسمنت الذي كان يستورد من الخارج فقد ارتفعت كميات الاسمنت المستوردة من (٢٢٧٦١) طن في عام ١٩٣٣-١٩٣٤ إلى (٦٥٤٦٨) طن في عام ١٩٣٧ إلى حوالي ثلاثة إضعاف وجرت محاولات أولية لتأسيس معمل لإنتاج الأسمنت منذ عام ١٩٣٢ إلا أنها لم تتبلور إلا في عام ١٩٣٦ عندما تم تأسيس شركة الاسمنت العراقية وتم تعيين خبير فني سويسري لأدارتها ولم تستطع تلك الشركة إكمال تأسيس معملها والمباشرة بالإنتاج إلا بعدا لحرب العالمية الثانية . وتم إكمال نصب العمل الذي كان بطاقة إنتاجية قدرها ٨٠ ألف طن سنوياً في موقع جنوب بغداد وبوشر بإنتاج سمنت البورتلاند في عام ١٩٤٩ (٨) إما صناعة الزجاج فقد غرفت في وادي الرافدين منذ القدم عندما كان السكان يفخرون الطين لصناعة أوانيهم الفخارية وأخذت بالتطور وأصبحت

تستعمل لإغراض الزينة أو أوعية خاصة بالعمود (٩). وفي المدة (١٩٥٨ - ١٩٦٨) اهتمت الدولة بالجانب الاستثماري والإنتاجي الصناعي وللقطاعين الخاص والعام حيث أصدرت قانون التنمية الصناعية لعام ١٩٦١ ومنحت وزارة الصناعة (١٥٩) إجازة لتأسيس مؤسسات صناعية برأس مال قدره (٥,٨ مليون دينار (١٠) كما زادت رؤوس الأموال المدفوعة من (٣,٥) مليون دينار عام ١٩٥٨ إلى (١٠) مليون دينار عام ١٩٦١ (١١). وفي عام ١٩٧٠ - ١٩٨٠ كانت بداية التنمية الصناعية في العراق حيث شملت الخطة خلال السبعينيات توسع في الصناعات التصديرية التي لها القدرة على المنافسة في الأسواق الخارجية . وشملت صناعة الاسمنت حيث تم توسيع معامل الاسمنت في كل من السماوة وسرجانر وحمام العليل وإنشاء صناعة الاسمنت لأول مرة في البصرة في أم قصر وكذلك الكوفة والفلوجة وكبيسة (١٢). أما المدة ١٩٨٠ - ١٩٩٠ فقد انخفض عدد المؤسسات الصناعية الكبيرة من (١٤٩٤) مؤسسة عام ١٩٨٠ إلى (٦٣٣) مؤسسة عام ١٩٨٧ كما انخفضت أعداد المؤسسات الصناعية الانشائية الكبيرة من ٣٦٧ مؤسسة عام ١٩٨٠ إلى (١١٨) مؤسسة عام ١٩٨٧ ، كما انخفضت أعداد العاملين في أالصناعة التحويلية والانشائية ففي التحويلية انخفض العدد من (١٧٩٩٠٠) عام ١٩٨٠ إلى (٦٩٤٠٥) عام ١٩٨٣ إما في أالصناعة الانشائية فقد انخفض من (٣٤٤٢٥) عام ١٩٨٠ إلى (١٩٥٠١) عام ١٩٨٧ وذلك بسبب ظروف الحرب العراقية الايرانية التي أدت إلى توقف وتدمير الكثير من المشاريع الصناعية (جدول ١)

جدول (١) عدد المؤسسات وعدد العاملين فيها للمؤسسات الانشائية

والتحويلية في العراق للمدة ١٩٨٠ - ١٩٨٩

السنة	عدد المؤسسات		عدد العاملين	
	انشائية	تحويلية	انشائية	تحويلية
١٩٨٠	٣٦٧	١٤٩٤	٣٤٤٢٥	١٧٩٩٠٠
١٩٨١	٣٦٥	١٤٤٩	٣٣٨٠٠	١٧٧٠٠٠
١٩٨٢	٣٢٩	١٣١٤	٢٣١٣٦	١٧٣١١٥
١٩٨٣	٢٣١	٧٠٧	٣٠٢١٠	٦٩٤٠٥
١٩٨٤	٢١٥	٧٨٢	٢٩٦٠٥	١٦٩٩٤٣
١٩٨٥	٢٢٥	٨١٠	٣٢٣٠٠	١٧٨٣٩٠
١٩٨٦	٢٢١	٧٩٧	٣١٩٢٥	١٤٠٠٠٠
١٩٨٧	١١٨	٦٣٣	١٩٥٠١	١٤٠٠٠٥
١٩٨٨	١١٩	٦٤٠	٢٦٣٨٩	١٥٤٣٠٠
١٩٨٩	١٨٤	٨٣٣	٢٤٩٣٦	١٧٤٤٤٦

المصدر (١٤) : كفاية عبد الله عبد العباس العلي ، الصناعات الانشائية

في محافظة البصرة واقعها وافاقها المستقبلية ، اطروحة دكتوراة مقدمة الي

مجلس كلية الاداب جامعة البصرة ، ٢٠٠٥

وكان من المؤمل خلال هذه المدة القيام بعدة انجازات منها

١-التقليص التدريجي لاستخدام المواد البنائية الصغيرة (الطابوق) والتعويض

عنه بالألواح الكبيرة الحجم .

٢-التوسع في إنتاج واستخدام المواد الاسبستية الإسمنتية .

٣-التوسع في استخدام المواد الزجاجية والسيراميكية والبلاستيكية في تشطيب وتجهيز الأبنية .

٤-استخدام الألواح المسبقة الصنع في القواطع البنائية .

٥-تحسين نوعية مواد البناء بصورة عامة (١٥).

كما كان من المؤمل زيادة الطاقة الإنتاجية للأسمنت من (١٠٩) مليون طن في عام ١٩٧٥ إلى (٨٠٥)

مليون طن عام ١٩٩٥ وتقدر الاستثمارات المطلوبة لهذه الزيادة بحدود (١١٦) مليون دينار كما كان من المقرر التوجه نحو الطريقه الجافة في إنتاج الأسمنت وكذلك إنتاج أنواع متطورة من الأسمنت فضلا عن سمنت البورتلاند الاعتيادي ' كما كان من المؤمل زيادة إنتاج الطابوق من (١٤٠٠) مليون طابوقة سنوياً عام ١٩٧٥ إلى (٤٥٠٠) ملين طابوقه عام ١٩٩٥ وتقدر الاستثمارات المطلوبة بحدود (٨٠) مليون دينار كما كان من المقرر توسيع نطاق النظام العام في إنتاج الكميات الاضافيه المطلوبة من الطابوق وعى أساس إنشاء المعمل الميكانيكية أحدثه ذات الطاقات الانتاجيه الكبيره .

كما كان من المقرر خلال هذه المدة التوسع الكبير في إنتاج الهياكل والأجزاء الكونكريتية المسلحة المسبقة الصنع وزيادة استخدامها في عملية البناء والقطاع الإنشائي و من أهم تلك المنتجات العوارض الكونكريتية لإغراض السكك وأعمدة الهاتف والركائز الكونكريتية والأنايب الاسمنتيه والاسبستيه والقطع الكونكريتية لمختلف الاستعمالات .وقد اقترحت خلال هذه المدة إن تصل الأهداف الكمية لهذه المنتجات عام ١٩٩٥ بحدود (٨-٩) ملين متر مكعب وتقدر الاستثمارات المطلوبة لتطوير هذه الصناعات بحدود (١٢٠) مليون دينار (١٦).

كما شملت هذه المدة تطوير صناعة الزجاج كصناعة الصفائح الزجاجية من (١٦،٥) ألف طن عام ١٩٧٥ إلى (٩٥) ألف طن عام ١٩٩٥ ، وصناعة القناني والجرار الزجاجية من (١٧) ألف طن عام ١٩٧٥ إلى (١٩٥) ألف طن عام ١٩٩٥ والزجاجيات المنزلية من (٥،٨) ألف طن عام ١٩٧٥ إلى (١٥) الفطن عام ١٩٩٥ (١٧) كما رافق هذه المدة ظروف الحصار الاقتصادي للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٠) والذي أدى إلى تعرض العديد من المصانع إلى التدمير وتعرض الآخر إلى التوقف بسبب حصول مشاكل فنيه نتيجة لنقص قطع الغيار وبعض المواد الاولية لذا انخفض عدد المؤسسات الصناعية في العراق من (٧٩٢) مؤسسه كبيره عام ١٩٩٠ إلى (٥٦٧) عام ١٩٩٩ وانخفض كذلك عدد العاملين فيها من (١٥٩٧٠٠) عامل عام ١٩٩٠ إلى (١٠٩٣١٥) عاملا عام ١٩٩٩ وهذا يعود إلى ترك العديد من العاملين لوظائفهم بسبب تدني قيمة الدينار العراقي وقله الرواتب المدفوعة لهم كما انخفض عدد المؤسسات وعدد العاملين في الصناعات الانشائية الكبيرة حيث بلغ عدد المؤسسات الكبيرة (١٨٥) مؤسسه عام ١٩٩٠ انخفض إلى (١٤٦) مؤسسه عام ١٩٩٩ وانخفض عدد العاملين فيها من (٢٣٠٠٠) عامل إلى (١١٥٠٠) عامل للمدة نفسها (١٨).

على الرغم من هذا الانخفاض المؤسسات والعاملين إلا إن الدولة لم تهمل القطاع الصناعي وخاصة قطاع الصناعات الانشائية وأعمار مادمته الحرب .وبلغت الاستثمارات لهذه الصناعات (١٨ ٪) من نصيب القطاع الصناعي في الخطة (١٩٩١-١٩٩٥) (١٩).

رابعا : نبذة عن الصناعات الانشائية في محافظة الانبار

في المدة ١٩٦٠_١٩٦٩ لم تشهد هذه المدة انشاء مصانع كبيرة في محافظة الانبار من قبل القطاع الاشتراكي باستثناء مصنع الزجاج الذي كان قيد التنفيذ في هذه المدة .

كانت الصناعات الانشائية الصغيرة هي السائدة والمتمثلة بمعامل الجص المختلفة ووجود معمل الطابوق الذي انشئ عام ١٩٥٤ عند مدينة الرمادي الشرقي ، وصناعة القير التي تستخدم في تغطية سقوف المباني .، حيث كانت تشكل هذه الصناعة هيكل الصناعة التحويلية في هذه المدة (٢٠)

ولم تتجح صناعة الطابوق في المحافظة اذ تلاشت بعد ذلك لعدة اسباب

١- وجود حجر البناء(حجر الكلس) بكميات كبيرة في مقالع (ابوصفية، ومنطقة الجبهة) حيث تبعد الاولي بمسافة (٧٠) كم عن مدينة الرمادي والثانية بمسافة (٥٠) كم وتتميز هذه الاحجار بمقاومتها للظروف الطبيعية وانخفاض اسعارها.

٢- انخفاض دخل الافراد وعدم استطاعتهم شراء مادة الطابوق .

٣- استخدام الطبقات الفقيرة مادة(اللبن) في بناء المنازل .(٢١)

وفي المدة ١٩٧٠-١٩٧٩ شهدت بناء معمل الزجاج الذي باشر بالانتاج عام ١٩٧١ والتي شملت الالواح الزجاجية فقط.(٢٢)

ولم تشهد السنوات اللاحقة لعام ١٩٧١ زيادة في عدد المعامل الانشائية حتي عام ١٩٧٤ اما عدد العمال فمتذبذب وذلك بسبب ظروف البلاد المتمثلة بالعدوان الصهيوني ولكن اخذ عدد العمال اخذ بالنمو بعد تلك الاحداث وبسبب عدد المعامل الانشائية من جهة اخري وفي عام ١٩٧٤ تم انشاء معمل السيراميك بجوار معمل الزجاج وبذلك اصبح في المحافظة معملان وجاء انشاء معمل السيراميك لسد حاجة القطر من الكاشي الخزفي ومنتجات السيراميكية الاخري ولايبعد هذا المعمل عن معمل الزجاج سوي (٨٥٠م) (٢٣).

وفي عام ١٩٧٥ تم انجاز معمل اسمنت الفلوجة والذي يعد اول معمل للاسمنت في محافظة الانبار ويقع علي بعد (٢كم) من مدينة الفلوجة وبلغت كلفة هذا لمعمل (١١,٢٠٠,٠٠٠)دينار عراقي .

ولم يتغير عدد المعامل في عام ١٩٧٥ وبقيت ثلاثة معامل حتي عام ١٩٧٧ حيث تم انجاز شركة الجبس العراقية المتحدة في الفلوجة وذلك لحاجة القطر لمادة الملاط(الجبص والبورك) نتيجة لحركة التطور العمراني التي شهدتها القطر في هذه المدة ولاهمية مدينة الفلوجة حيث انها تتوسط ما بين السوق الرئيسية(بغداد) ومقالع المادة الخام الداخلة في العديد من الصناعات الانشائية(٢٤).وبذلك ارتفع عدد المعامل الانشائية عام ١٩٧٧ الي اربعة معامل تمثلت في (معمل الزجاج ومعمل السيراميك ومعمل سمنت الفلوجة وشركة الجبس العراقية المتحدة) .

وفي المدة ١٩٨٠_١٩٨٩ تم انشاء معمل كاشي الفلوجة وذلك في عام ١٩٨١ والذي يقع في مدينة الفلوجة علي بعد(٢كم) من مركز القضاء والذي يعرف حاليا تحت اسم شركة الفلوجة لانتاج المواد الانشائية وتبلغ الطاقة التصميمية لهذا المعمل (٢٥)مليون كاشية سنويا .

وفي نفس السنة تم تأسيس معمل سمنت الفلوجة الأبيض الذي يعد من المشاريع الإستراتيجية الرائدة حيث شكل قفزة نوعية في صناعة الاسمنت في القطر حيث تعد من اعقد الصناعات الأسمنتية وتعتمد علي الطين الخالص من الحديد .

ويقع هذا المعمل ضمن مساحة معمل سمنت الفلوجة الاسود واستمرت عملية التوسع فية حتي بلغت الطاقة الانتاجية (٣٠٠)الف طن سنويا.

وبذلك اصبحت المعامل الانشائية في الانبار عام ١٩٨١ (٦)معمل وبلغ عدد العمال فيها (٨٥٠)عاملا

وفي عام ١٩٨٣ اتم انشاء معمل جص هيتفي قضاء هيت والذي يعرف حاليا باسم (الشركة الاهلية للصناعات الجبسية) ليصل عدد المعامل الي (٨) معمل في المحافظة ويعد هذا المعمل من المعامل امهمة وامتطورة واكبرها في محافظة الانبار وينتج البورك والجص وتبلغ الطاقة الانتاجية لهذا المعمل (٩٠) الف طن من الجص و(١٩٠) الف طن من مادة البورك(٢٥) الممتاز لخلوة من الشوائب والاملاح وفي نفس السنة تم انشاء معمل سمنت كبيسة ويقع غرب ناحية كبيسة في قضاء هيت بمسافة (١٥) كم.

وفي عام ١٩٨٤ انشيء معمل كاشي الفلوجة رقم (٢) إلا إن انجازه بصورة نهائية تم في عام ١٩٨٥ ويعرف تحت اسم (شركة المواد الإنشائية الحديثة) في ناحية الكرمة في قضاء الفلوجة وتبلغ طاقة المعمل التصميمية (١٥) مليون كاشية سنويا إضافة إلي إنتاج البلوك وفي عام ١٩٨٨ اتم إنشاء معمل سمنت القائم بصورة نهائية وياشر بالإنتاج ويقع المعمل في قضاء القائم وتبلغ طاقته التصميمية ملين طن سنويا وينتج الاسمنت المقاوم للأملح.

وفي المدة ١٩٩٠_٢٠٠٠ اثر الحصار الاقتصادي علي مختلف القطاعات في المحافظة لتوقف الاستيراد في عموم القطر وعدم الحصول علي المواد ومستلزمات الصناعة من مكائن وآلات ومعدات .

خامسا / أهم الصناعات الإنشائية في محافظة الانبار:-

١- صناعة الزجاج والسيراميك

يقع معمل الزجاج على بعد ٧ كم شمال مدينة الرمادي في بداية جدول الورار الذي يأخذ الماء من نهر الفرات وعلى الطريق العام المؤدي إلى الرطبة دمشق ويشغل مساحة قدرها (١٦٠) ألف م^٢

يوجد في محافظة الانبار معمل واحد للزجاج ولا يوجد في المحافظة سوى هذا المعمل بنسبة (٦,٦) من مجموع المعامل الإنشائية في المحافظة وبنسبة

(٢٥٪) من مجموع معامل القطر البالغة (٤) معمل يعمل فيه ١٨٨٢ عاملا بنسبة (٤١،٧) من مجموع عمال المحافظة و(٤٠،٤) من مجموع عمال القطر البالغ ٤٦٥٠. ويقوم بصناعة الزجاج (كالألواح الزجاجية والأقداح وغيرها)، وتعتمد هذه الصناعة على مواد أوليه متعددة مثل الرمل والحجر والكلس والدولومايت ٠ وساعد على توطن هذه الصناعة في المحافظة توفر الرمل الجيد الخالي من الأملاح ويكثر مثل هذا الرمل في منطقة الرطبة، كما ساعد توطن الصناعة في المحافظة هو المورد المائي لنهر الفرات الذي أقيم عليه المعمل ولمسافة (٣كم) لان هذه الصناعة تحتاج لكميات كبيرة من المياه إذ يتطلب إنتاج طن واحد من الزجاج ما يقارب (٦٨٠٠٠) لتر من الماء. ومن المعروف إن الزجاج من المواد القابلة للكسر بسهولة مما يتطلب وسيلة نقل خاصة وتعبئة خاصة لذلك فان موقع المعمل في الرمادي جمع بين الحقائق الآتية :-

١- انسجاما مع سياسة الدولة على نشر الصناعة في مختلف أنحاء القطر واستثمار الموارد المحلية.

٢- القرب من مورد ماء وفير عذب يحمله نهر الفرات.

٣- وجود طريق سريع لنقل المادة الأولية رغم بعد المسافة مما يقلل من كلفة النقل .

٤- توفر اليد العاملة .

٥- أنة من الصناعة التي تتطابق وخطط الدولة في إنشاء مدن صناعية تتكامل فيها متطلبات الإنتاج والخدمات اللازمة للعاملين (٢٦).

لذا جاء توطين المعمل في موقعة الحالي لقربة من المواد الأولية الرئيسية التي تستخدم في إنتاج الزجاج كالرمل النقي وحجر الكلس والدولومايت وككبريتات الصوديوم ومجموعة من المواد الكيماوية المساعدة مثل النترات

البار يوم وكربونات البوتاسيوم واو كسيد الألمنيوم وفلوريد المغنسيوم إضافة إلى فحم الخشب أو الفحم الحجري . وتشكل هذه الخامات الأولية حوالي ٩٠ ٪ من مجموع المواد الأولية الداخلة في صناعة الزجاج وهذه المواد الأربعة تتوافر بالقرب من منطقة الرمادي وبكميات كبيرة .

فمادة الرمل النقي متوفرة بكميات كبيرة وذات مواصفات ممتازة ملائمة لإنتاج الزجاج وذلك في منطقة ارخمة الواقعة على بعد (٦٠) كم شمال غرب الرطبة .

وتنقل إلى موضع العمل عن طريق السيارات . ومادة الرمل هذه تدخل بنسب تتراوح ما بين ٦ - ٧ ٪ من صناعة الزجاج ، تتوافر في منطقة أبي صفية الواقعة على بعد (٧٠) كم غربي مدينة الرمادي وتنقل بطريق السيارات .

أما الدولومايت فتوجد مقالعة في منطقة الساد الغربية من الرطبة وتدخل هذه المادة بنسبة تتراوح ما بين (٢,٥ - ٩ ٪) من صناعة الزجاج . أما بقية المواد فيتم استيرادها من الخارج في الوقت الحاضر .

٢- الاسمنت:-

يوجد في المحافظة معملين للاسمنت أنشئت عام ١٩٨١ وبطاقة إنتاجية (٩٥٠)إلف طن أي بنسبة (١٣,٣) من مجموع المعامل الإنشائية في المحافظة وبنسبة (١٠,٥) من مجموع معامل القطر البالغة (١٩) معملا يعمل فيها(٥٣٠) عاملا وبنسبة (١١,٧) من مجموع عمال المحافظة وبنسبة (٠,٥٠) من مجموع عمال القطر والبالغ (٩٥٠٥٧٠) عملا . وتعتبر صناعة الاسمنت من المواد الإنشائية واسعة الانتشار المتعددة الأغراض والاستعمالات إذ يفوق جميع المواد الإنشائية في الاستعمال فهو يستعمل في كافة أعمال قطاع البناء والتشييد كما إن هناك صناعات ذات ارتباط وثيق بصناعة

الاسمنت يقف وجودها وتطورها عليه مثل الكاشي والموزاييك والكتل والأنايبب الاسبستيه وغيرها (٢٧) .

توطنت صناعة الاسمنت خارج مدينة الرمادي حيث أقيم الأول في مدينة الفلوجه والثاني في مدينة كبيسة غربي هيت ويقوم الأول بإنتاج الاسمنت الأبيض فقط بطاقة إنتاجيه (٣٠٠)إلف طن سنوياً في حين ينتج الثاني الاسمنت الأسود العادي بطاقة إنتاجيه (٦٥٠) إلف طن سنوياً وجاء هذا التوطن متأثراً بتغييرات عديدة أثرت على مواقع هذه المعامل منها طبيعة المواد الاولييه للازمه للإنتاج وكلفة نقلها للمواقع العمل فان الموادالداخله في الصناعة كبيرة الحجم ثقيلة الوزن رخيصة الثمن لا يمكن نقلها بكلفه اقتصاديه إلى مسافة بعيده فكلفتة نقل طن واحد من حجر الكلس لمسافة كيلو متر واحد تصل إلى (١،٩٠٠) دينار ومثل هذا يمكن إن يقاس على بقية المواد الاولييه (٢٨) في حين إن قيمة الاسمنت المطروحة في الأسواق (٢٠٠٠٠٠) دينار عراقي بأسعار ٢٠٠٧ ويستخدم في صناعة الأسمنت العادي من حجر الكلس ما يقارب (٦٠-٧٠٪) و(٣٠-٤٠٪)طين و(٢-٣٪)جبس في حين يستخدم في صناعة الاسمنت الأبيض (٨٠٪)حجر الكلس و(١٠-١٢٪)طين كادوليين و(٧-٨٪)رمل زجاجي . وتوطنت صناعة الاسمنت لتوفر حجر الكلس الذي يتوفر بكميات كبيرة في محافظة الانبار وتعتمد هذه الصناعة على الأحجار الكلسيه المتوفرة في منطقة دعبيل القريبه من موقع المشروع ، أما الصخور الطينية فتوجد بكثرة على ضفاف نهر الفرات قرب مدينة الفلوجه .

٣- صناعة الجص الملاط البورك والجبس :-

تحتوي المحافظة على معمل واحد للجص بنسبة (٦،٦)من مجموع معامل المحافظة وبنسبة (١٤،٢)من مجموع معامل الجص في القطر البالغة ٧ معمل يعمل فيه (٥٣)عاملا بنسبة (١٠،١٧)من مجموع عمال المحافظة

وبنسبة (١٠,٥٪) من مجموع عمال القطر البالغة (٣٤٢١) وتستخدم كماده ماسكه في البناء وحل محل القير والطين وغيرها من المواد التي كانت تبني بها الدور والمنازل .ويتميز الملاط بنصوع بياضه ونجاح استخدامه في إقليم جاف مثل العراق ،إذ انه لايتعرض للتعبية نتيجة اختلاف درجات الحرارة شتاءً أو صيفا ونهارا أو ليلا ،وهو من المواد الرابطة وملازم للطا بوق والكساء للجدران من الداخل لأنها تعطىها منظر مصقول فضلا عن العزل الحراري .

وتوطنت صناعة الجص في المحافظة في منطقة هيت لتوفر حجر الكلس مع وجود شبكه سريعة من الطرق الحديثة لنقل المنتجات بكلف رخيصة نسبيا فضلا عن قربها من السوق أي مراكز المدن الكبيرة كما ويستخدم الجص في صناعات متعددة أخرى هي :

١- يستعمل في صناعة حامض الكبريتيك واستخراج الكبريت.

٢- يستعمل في الصناعات الطبية مثل تجبير الكسور .

٣- يبيستعمل كماده للحشر في صناعة الورق .

٤- يستعمل في طب الأسنان .

٥- يستعمل في صناعة النحت والتماثيل (٢٩) .

٤- الصناعات الكونكريتية (الخرسانة والكاشي) :-

توجد في المحافظة سبعة معامل يعمل فيها (١٨٠٨) عاملا وتقوم هذه الصناعة بإنتاج مواد متنوعة منها ما يصلح للبناء ومنها مايفي بحاجات الطرق والجسور .ومن أهم أنواعها بلاطات كونكريتية ،روافد كونكريتية ،قناطر كونكريتية ،قنوات كونكريتية عوارض كونكريتية كونكريت جاهز ،أعمده ،سقوف وجسور ،كتل ثرمستون وقوالب والكاشي.

وهذه الصناعات في كثير من الأحيان هي عبارة عن بدائل للطا بوق الطيني كالثرمستون لما يتمتع به من مميزات منها خفة الوزن وتتراوح كثافته

(٤٠٠-٩٠٠)كغم / م٣ بينما يبلغ وزن الطابوق الجيري (١٧٠٠)كغم/م المكعب والطابوق الطيني (١٤٠٠)كغم / م٣ بينما الثرمستون وزنه (٧٠٠)كغم/م مكعب. كما يتميز بقدرته العالية على العزل الحراري والصوتي لوجود الفقاعات الهوائية كما يتميز بسرعة انجاز البناء والاقتصاد في المواد الرابطة مثل الاسمنت والجص وكما يمكن تقطيعه وتنقيبه بسهولة وخلوه من الأملاح وظاهرة التزهير التي تظهر على الطابوق الطيني وتحمله لدرجات الحرارة العالية ومقاومته العالية للتعبن ولحشرة الارضه (٣٠).وجاء التوطن في المحافظة متماشيا مع تطور البناء وإقامة الجسور والقناطر وتعتمد هذه الصناعة على الاسمنت والرمل والحصى وقضبان الحديد، وتعتبر هذه الصناعة منافسا كبيرا للطابوق فمعمل واحد للكتل الكونكريتية ينتج سنويا في المعدل (١٤) مليون كتله أو ما يعادل (١٠٠) مليون طابوقه وهي صناعه مكمله للطابق والذي ينعدم في المحافظة

٥- البلوك :-

تحتوي المحافظة على (٤) معمل يعمل فيها (٢٣٢)عاملا والبلوك عبارة عن كتل خرسانيه تصنع من خلط الاسمنت والرمل والحصى الناعم بنسب متغيرة مع نسبة الماء ويعمل اما مجوفا او مصمما ويعد النوع الأول أكثر انتشارا ومرغوب من قبل المواطنين .

لقد شاع استعمال هذا النوع من مواد البناء منذ بداية السبعينيات من القرن الماضي بسبب زيادة الطلب على مواد البناء نتيجة النهضة العمرانية التي يشهدها القطر وقد استعمل على نطاق واسع في المناطق الريفية وفي بناء مساكن ذوي الدخل المحدود، وان أهم مايميز هذه الصناعة عن غيرها من الصناعات الانشائية هو :-

١- الانتشار الواسع لمعامل هذه الصناعة

- ٢- صغر حجم المنشآت الصناعية
- ٣- تخلف مستوى التكتيك المستعمل خاصة في المؤسسات الصغيرة
- ٤- ارتباطها بالسوق فهي تختزل نقل المواد الخام الداخلة فيها كما إن بساطة المعدات المستعملة في الصناعة أمكن إنتاج هذه المادة بالقرب من أعمال البناء
- ٥- العمل المتقطع اذ يرتبط إنتاج هذه المادة بمقدار الطلب على مواد البناء وتوفر مادة الأسمنت والظروف الجوية لذلك تنشط هذه الصناعة في فصل الصيف لأنها تعتمد على أشعة الشمس في عملية التجفيف من جهة و نشاط حركة البناء من جهة ثانية (٣١) ويتمتع البلوك كماده بنائيه ببعض المميزات الايجابية منها سرعة العمل والاقتصاد في استعمال المواد الرابطة (الاسمنت والجص)

جدول (٢) الوقت اللازم والمواد الرابطة المستعملة في انجاز غرفه

قياس (٤×٤) باستعمال مادتي الطابوق الطيني والبلوك

مادة البناء	وحدة القياس	الوقت اللازم		المواد الرابطة (طن)	
		للانجاز (ساعة)		سمنت	جص
بلوك	غرفة قياس ٤×٤ م	١٦	٠,٥	٤,٥	
طابوق	غرفة قياس	٣٢	١	٣	

طيني	٤×٤ م		
------	-------	--	--

المصدر (٣٢) كفاية عبد الله عبد العباس العلي ،الصناعات الانشائية في محافظة البصرة واقعها وآفاقها المستقبلية ،أطروحة دكتوراه مقدمه إلى مجلس كلية الآداب ،جامعة البصرة ،٢٠٠٥ ،ص١٩٥، غير منشوره .

وبالرغم من تلك المميزات ما زال العديد من المواطنين يعزفون عن استعمال البلوك في البناء خاصة في الأسس لكونه غير عازل للحرارة وكبر معامل تمدده وتأثره بالأملاح مقارنة بالطابوق الطيني ، وان قلة معامل صناعة البلوك في المحافظة يعود لقلة استخدام هذه المادة في البناء وذلك بسبب توفر الحجر الأبيض والأحمر و الذي يجلب من شمال العراق والذي يفضله سكان المحافظة على غيره خاصة في المناطق الريفية والحديثة الإنشاء .

سادسا:- العوامل الموقعية للصناعات الانشائية في محافظة الانبار

١-المادة الاولية:- يعد القرب من مصدر المادة الاولية الخام من العوامل التي تؤثر في اختيار الموقع الصناعي وخصوصا اذا كانت الكميات المستخدمة كبيرة وضخمة وذات سعر منخفض اذ ان ذلك يؤدي الي تحقيق توفير كبير في نفقات النقل والتخزين ومن امثلة ذلك مواد البناء (الاسمنت الملاط الطابوق) وبعض الصناعات البتروكيمياوية .(٣٣)

ان مقالع المواد الخام تتوزع جغرافيا علي مناطق مختلفة من محافظة الانبار مع تركز واضح لاحجار الكلس في بعض المناطق حيث يقدر الاحتياطي المحسوب من هذه المادة (٩٩٧ مليون طن)(٣٤) ومن المواد الاخرى التي تتواجد في المحافظة هي (اطيان الكاؤولين) وتدخل هذه المادة في كثير من الصناعات وفي مقدمتها الاسمنت البورنتلاذي الابيض وفي صناعة السيراميك الخزفي (٣٥) .

وتكثر رواسب هذه المادة في المناطق الغربية من المحافظة ويقدر الاحتياطي من هذه المادة ب(٥٦ مليون طن) ويعتمد اسمنت الفلوجة اعتمادا كبيرا علي اطيان الكاؤولين . كما ويوجد في المحافظة الحديد الرسوبي الذي يتركز في منطقة (الحسينيات والكفرة والارحمة) وتعتبر مقالع الحسينيات اهم هذه المقالع ليس في المحافظة فحسب بل وفي القطر ايضا ويقدر الاحتياطي فيها ب (٦٠ مليون طن) من الحديد الرسوبي . كما وتتوفر مادة الاطيان وتنتشر في مناطق مختلفة من المحافظة وتدخل هذه المادة في صناعة الاسمنت العادي حيث تتوزع في مقالع زنكورة والحاييف .

كما تتفرد محافظة الانبار بوجود مادة الرمل الزجاجي وهي المادة الرئيسية في صناعة الزجاج وبسبك لايتجاوز (١٠م) ويزود معمل الزجاج في المحافظة من هذه المادة من تكوينات الكفرة شمال مدينة الرطبة حيث يبلغ الاحتياطي المكتشف فيها (٧٥ مليون طن) يستهلك منه سنويا ما مقداره (١٠٠) الف طن سنويا.

ومن المواد الاخرى التي تتوفر في المحافظة هي الطبقات الجبسية الواسعة الانتشار وتمتاز صخورها بقربها من سطح الارض مما يجعل عملية استغلالها اقتصاديا وخصوصا مقلع العكبة الذي بمسافة (٥٠) كم غرب مدينة الرمادي وحتوي محافظة الانبار من مادة الجبس احتياطي هائل يقدر ب(١٨٠) مليون طن وتوجد هذه المادة في وادي حقلان العكبة والابيار والقوسيات)

٢- الارض تختلف حاجة الصناعات لمساحة الارض تبعا لصنف الصناعة وحجمها فهناك صناعات تحتاج الي مساحات واسعة من الاراضي لاقامة المعامل الصناعية وملحقاتها من مخازن ومستودعاتها

ومشاريع تنقية المياه وتوليد الطاقة وغيرها. تحتاج المعامل الي مساحات واسعة للتخلص من الفضلات وتصريف المياه الزائدة كما تاخذ المعامل الكبيرة بنظر الاعتبار التوسعات المستقبلية وبذلك فان ثمن الارض يؤثر تأثيرا كبيرا في اختيار موضع المصنع (٣٦).

ومحافظة الانبار تتوفر فيها مساحات شاسعة من الاراضي الفارغة من السكان والبناءوان تركز السكان هو حول مجري نهر الفرات وبذلك فان المساحات اللازمة لاقامة أي مشروع صناعي في المحافظة متوفرة فعلي سبيل المثال ان مشروع صناعة الاسمنت مقام علي مساحة تقدر ب(٢م٢٥٠٠) كما يمتلك مساحات واسعة للتوسع المستقبلي وخزن المواد وذلك لوجوده في منطقة مفتوحة غير مكتظة بالسكان وهذا ينطبق علي معمل اسمنت الفلوجة وكبيسة والقائمحيث يشغل كل واحد منهم مساحة (٢م٥٠٠٠)و(٢م٨٠٠٠٠٠)و(٢م٧٥٠٠٠٠٠) علي التوالي .

كما وتشغل معامل الكاشي مساحات واسعة فشركة الفلوجة تشغل مساحة قدرها (٢م٨٠٠٠) وشركة الصناعة للمواد الانشائية الحديثة حيث تشغل مساحة قدرها(٢م١٠٠٠٠)(٣٧)

٣- الماء يعد الماء وتوافره ضروريا لكثير من الصناعات سواء في توليد البخار او التبريد او مادة خام لبعض الصناعات ، لذلك فان توافر الماء قرب المعمل ذو جانب كبير من الاهمية (٣٨)

والماء عنصر اساسي في جميع العمليات الانتاجية الصناعية فهو يستخدم لاغراض مختلفة منها التسخين او الترطيب او يدخل كونه مادة رئيسية في الانتاج كصناعة المشروبات الغازية مثلا .

ويشكل الماء (٥%) من كلف انتاج سمنت كبيسة وفي معمل اسمنت القائم يشكل (٣%) وكذا معمل اسمنت الفلوجة الذي يحصل علي المياه من نهر الفرات الذي لا يزيد بعدة عن (١٥) كم .

كما ان للمياه اهمية كبيرة في صناعتي الزجاج والسيراميك اذ يتطلب انتاج الطن الواحد من السيراميك (٧٥٠) لتر ماء وانتاج الطن الاحد من الزجاج يتطلب (٦٨٠٠٠) لتر من الماء (٤٠) وتتوفر هذه المياه عن طريق نهر الفرات بوجود ناظم الزرار علي هذا النهر الذي يقوم بعملية تنظيم المياه وتوافرها.

كما ان معامل الجبس تتمتع بموقع قريب من مصدر مياه الفرات حيث لايبعد موقع شركة الجبس العراقية عن نهر الفرات سوي (٦كم) ، كما ويتوفر الماء بشكل مناسب لمعمل الكاشي من نهر الفرات بواسطة انابيب خاصة ولمسافة (٤١) (٢ كم)

٤- الطاقة والوقود تستخدم الصناعات الانشائية في محافظة الانبار عموما الطاقة والوقود في ان واحد وتمتلك المحافظة احدي مصادر التوليد الرئيسة للطاقة في القطر والتي تتمثل في محطة سد القادسية الكهرومائية والتي تبلغ طاقتها (٦٦٠ ميكا واط) (٤٢) ولا تعاني المحافظة من مشكلة الطاقة والوقود ولكن تعاني الطاقة الكهربائية من مشكلة الضائعات والتي تصل نسبتها الي (١٢%) من الطاقة المستلمة بفعل شبكات النقل والتوزيع واساليب التقنية فيها (٤٣)

وللطاقة اهمية في الصناعة الانشائية في المحافظة حيث ان انتاج طن واحد من الاسمنت (١٥٠ لتر) من النفط الاسود

لاتمام عملية حرق المواد الخام بدرجة حرارة تتراوح ما بين (١٣٠٠-١٦٠٠م) كما ان انتاج طن واحد من الزجاج يتطلب (٣٠٠) لتر من الكاز ويحتاج المصنع الي (١٧٥) كيلو واط من الكهرباء لانتاج طن واحدا ايضا .ويحصل

معمل الزجاج علي الكهرباء من الشبكة الوطنية والказ يحصل عليه من مصفي الدورة بواسطة السيارات الحوضية ، ويتطلب انتاج طن واحد من الكاشي الخزفي في معمل السيراميك (٢٠٠) لتر من الوقود والказ ويحصل عليه من مصفي الدورة ايضا بواسطة السيارات الحوضية.(٤٤) كما ان الصناعات الجبسية تعتمد علي الطاقة الكهربائية والنفط في الانتاج ويتطلب انتاج الطن الواحد من البورك (٢٥) كيلو واط ساعة في اثناء العمل و(١٠٠) لتر من النفط الاسود .(٤٥)

٥- السوق هو احد الاعتبارات المهمة والمؤثرة في توطين النشاط الصناعي خاصة الصناعات المتعلقة باذواق المستهلكين والصناعات التي تكون منتجاتها سريعة الكسر والصناعات التي تكون منتجاتها كبيرة الحجم رخيصة الثمن . ان وجود السوق الواسع لتصريف الانتاج يعد من اهم مقومات قيام الصناعة وتطورها وان الطلب قد يكون محليا وهو ما يعرف بالسوق المحلية واما اذا كان الطلب خارجيا فيطلق عليه بالسوق الخارجية . واهمية السوق المحلية تاتي من خلال كونها المنفذ الرئيس لتصريف المنتجات الصناعية وخاصة الانشائية والتعدينية واللافلزية حيث تتميز منجاتها بوزنها الثقيل وعدم تحملها كلفة النقل .(٤٧)

وتتوفر للصناعات الانشائية في المحافظة سوقا واسعة في محافظة بغداد ومن ثم التوزيع الي باقي المحافظات وتستهلك محافظة بغداد من انتاج المحافظة من مادة الاسمنت (٧٠%) وبقية المحافظات (١٠%) من الانتاج وتستهلك المحافظة نفسها (٢٠%) من انتاج معامل الاسمنت (٤٨) . كما ان معمل الزجاج يعتمد علي سوق بغداد الذي يستهلك ما يعادل (٨٥%) من انتاج المعمل ويسوق منها نحو المحافظات والباقي ال(١٥%) ينصرف في سوق المحافظة نفسها ، كما تستهلك بغداد ما يعادل (٦٥%) من انتاج معمل

السيراميك وتستهلك الانبار (٣٠%) من انتاج المعمل في حين تستهلك المحافظات الباقية (٥%) ، وتستهلك بغداد ايضا (٨٥%) من انتاج الجبس في المحافظة ، كما وتعتبر بغداد سوق جيدة لمعامل الكاشي ومنتجاتها حيث يتم تصريف ما يقارب (٧٥%) من انتاج المحافظة و (٣٠%) يستهلك في سوق المحافظة و (٥%) يسوق لباقي المحافظات .

٦- راس المال هو تلك الاموال التي سبق انتاجها لا لغرض اشباع الحاجات البشرية المباشرة بل يقصد بها استعمالها في انتاج سلع اخري ويطلق عليه اسماء مختلفة مثل راس المال النقدي وراس المال الثابت مثل الالات وامباني المستخدمة في انتاج سلع اخري وهناك راس المال المتداول مثل الوقود والمواد الخام التي تدخل في الانتاج (٤٩) .

لعبت رؤؤس الاموال دور كبير في النهوض بواقع الصناعات الانشائية في محافظة الانبار حيث بلغ راس المال المستثمر في معمل اسمنت الفلوجة (١٥،٧٢٠،٠٠٠) دينار عراقي وبلغ في معمل اسمنت كبيسة (٧٥١) مليون دينار عراقي وفي معمل القائم (١٧٥) مليون دينار عراقي وبلغت رؤؤس الاموال المستثمرة في شركة الفلوجة لانتاج المواد الانشائية (١٥) مليون دينار عراقي .

ويسطر القطاع الاشتراكي علي ما قيمته (٦٠%) من راس مال كل معمل في حين يسيطر القطاع الخاص علي (٤٠%) من راس مال كل معمل .

٧- سياسة الدولة يظهر تاثير التوجيه الحكومي واضحا في توجيه الصناعة في معظم الدول سواء الاشتراكية او الراسمالية بعد اهتمامها بالتوزيع الجغرافي للنشاط الصناعي مستخدمة مايعرف بسياسة الموقع الصناعي لذلك فان التوجيه الحكومي المتمثل بالدولة يتولي توجيه الاستثمارات الاقتصادية الي جانب الوظائف الاخري هدفا لتحقيق العدالة في توزيع النشاطات الاقتصادية في

اقاليم الدولة المختلفة والغرض منها تحقيق الرفاهية للشعب والاستخدام الكفئ للموارد الاقتصادية (٥٠).

قامت الدولة بانشاء معمل الاسمنت في المحافظة لتطوير المحافظة صناعيا وايجاد فرص عمل لابناء المحافظة واستغلال الموارد الطبيعية المحلية التي تكثر في المحافظة وكذا انشاء معمل ازجاج و السيراميك لتحقيق العدالة الاجتماعية في الوقت الذي عدت فيه مدينة الرمادي بشكل خاص من المناطق المتخلفة صناعيا ، وقامت الدولة بانشاء معمل كاشي الفلوجة (شركة الفلوجة لانتاج المواد الانشائية) .

٨- النقل يعد النقل عاملا اقتصاديا وعنصرا اساسيا في الاقتصاد الوطني العام

كما تعد تكاليف النقل من العوامل المؤثرة في توطين الصناعة (٥١)

وتعتمد الصناعة الانشائية بشكل كبير من محافظة الانبار النقل فمعامل الاسمنت تعتمد علي الطرق البرية (طرق السيارات وخطوط السكك الحديدية) في نقل المواد الخام ونقل المنتج النهائي الي الاسواق حيث يرتبط معمل اسمنت الفلوجة الابيض بسكة حديد بغداد رمادي من خلال محطة الكرمة كما يرتبط بطريق بغداد - رمادي القديم بمسافة قدرها (٢كم) (٥٢)

كما يرتبط معمل كبيسة بطريق وسكة حديد رمادي القائم بسافة (٣٢-٣٥) كم كما ويرتبط اسمنت القائم بطريق وسكة حديد رمادي القائم وبمسافة (٤-١١ كم) كما يتوسط معمل الزجاج الطريق السريع الذي يربط داخل القطر بخارجة عبر الحدود العراقية الاردنية والعراقية السورية والطريق البري القديم ويستخدم الطريق لغرضين الاول جلب المواد الخام الي المصنع بواسطة السيارات والذي يقلل منكلف النقل وذلك لعدم وجود زخم مروري بالاضافة الي انة من الطرق الجيدة ذات المسارات المتعددة ، والثاني تسويق المنتجات الي السوق الرئيسية في بغداد (٥٥)

كما ان شركة الجبس العراقية قد استفادت من خطوط النقل حيث انها تبعد (٢كم) عن الطريق القديم الذي يربط بغداد - الرمادي كذلك تقع بالقرب من خط السكة الحديد بغداد الرمادي القائم كذلك الحال لشركة الجبس الاهلية والتي تقع علي بعد (٣كم) من الطريق الرئيس القديم الذي يربط مدينة الرمادي بقضاء هيت ثم القائم وهذه الطرزق كلها علي اتصال بالطريق السريع الذي يربط المحافظة بالعاصمة بغداد .

كما ان معامل الكاشي تتمتع بخطوط نقل جيدة سواء اكانت سلك حديد او طرق سيارات حيث تقع هذه المعامل بالقرب من خط سكة حديد (بغداد- رمادي) لمسافة (٢كم) وايضا قرب النقل البري (بغداد- رمادي) بمسافة (٤كم)

سابعا :- الأهمية النسبية للصناعات الإنشائية في محافظة الانبار :-

١- الأهمية النسبية على أساس عدد المؤسسات :-

يمكن ملاحظة الأهمية النسبية للصناعات الإنشائية في محافظة الانبار

من خلال الجدول (٣)

جدول (٣) الأهمية النسبية للصناعات الإنشائية لعدد المؤسسات في

الصناعات الإنشائية في المحافظة والقطر لعام ٢٠٠٧

الأهمية النسبية للمحافظة من القطر %	عدد المؤسسات في المحافظة			القطاع الصناعي
	القطر	*	%	

٢٥	٤	٦,٦	١	الزجاج
١٠,٥	١٩	١٣,٣	٢	الاسمنت
١٤,٢	٧	٦,٦	١	الجبص (الملاط)
١٢,٧	٥٥	٤٦,٦	٧	الخرسانة الكونكريتية والكاشي
٦,٦	٦٠	٢٦,٦	٤	بلوك
١٠,٣٤	١٤٥	١٠٠	١٥	مجموع

- تم استخراج نسبة الأهمية النسبية للمحافظة من القطر بنسبة عدد المؤسسات المحافظة على القطر $\times 100$
- المصدر:- (٣٣) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاء الصناعي ، الصناعات الكبيرة ، ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة.

نلاحظ من خلال الجدول (٣) إن المعامل الإنشائية في محافظة الانبار هي (١٥) معملا في عموم المحافظة من مجموع (١٤٥) معملا في القطر وهي بذلك تشكل أهميه نسبيه قدرها (١٠,٣٤) من نسبة معامل القطر واحتلت صناعة المواد الخرسانية والكونكريتية المرتبة الأولى حيث بلغت أعداد معاملها (٧) معمل ونسبة (٤٦,٦) % من نسبة المحافظة في حين يبلغ معامل القطر لهذه الصناعة (٥٥) معملا تشكل المحافظة ما نسبته (١٢,٧) % منها . في حين جاءت صناعة البلوك بالمرتبة الثانية حيث يوجد فيها (٤) معمل بنسبة (٢٦,٦) % من مجموع (٦٠) معملا في القطر وتشكل المحافظة

نسبة (٦,٦) % من مجموع معامل القطر في حين احتلت المرتبة الثالثة صناعة الاسمنت بوجود (٢) معمل بنسبة (١٣,٣) % في المحافظة من مجموع (١٩) معملا في القطر وهي بذلك تشكل (١٠,٥) % من نسبة معامل القطر .
بينما لم يوجد في المحافظة سوى معمل واحد للجص وآخر للزجاج وبنسبة (٦,٦) % من نسبة معامل المحافظة من مجموع (٤) معامل في القطر للزجاج وبذلك تشكل المحافظة (٢٥) % من نسبة القطر بينما صناعة الملاط (الجص) شكلت ما نسبته (١٤,٢) % من مجموع معامل القطر البالغة (٧) معمل .

إن هذا الارتفاع لمعامل الخرسانة (الكونكريتية) هو لتنوع هذه الصناعة أي إنها تشمل أكثر من نوع (كالكاشي ، والكتل الكونكريتية ، والجسور الجاهزة وغيرها) كما إنها تعتمد على صناعة الاسمنت . وجاءت صناعة البلوك بالدرجة الثانية لأهمية هذه الصناعة في عمليات التشييد والبناء ثم تلتها صناعة الاسمنت لتوفر مادتها الأولية مع ترابطها الصناعي مع الصناعات الأخرى . إما معامل الزجاج فقد ظهر معمل واحد لاحتياجه إلى المواقع الإستراتيجية وارتفاع التكاليف ، أما صناعة الجص فظهرت بمعمل واحد لعدم توفر مادته الاولييه في المحافظة .

٢- الأهمية النسبية على أساس الأيدي العاملة :-

يعد مؤشر عدد العاملين من المعايير المهمة في تحليل هيكل القطاع الصناعي لأنه مؤشر مادي لا يتأثر بالتذبذب الذي يحصل في القيم نتيجة التغيرات التي تحدث في الأسعار ويعكس بدرجة كبيرة المحتوى الاجتماعي إلى جانب المحتوى الاقتصادي لعملية التصنيع (٣٤) وتعبير آخر إن إيجاد وخلق فرص عمل للأيدي العاملة العاطلة ومحاولة القضاء على البطالة وبتجاه الوصول للتشغيل الكامل للموارد البشرية وتعبئتها في العملية التنموية كأحد

الأهداف الرئيسية للتنمية الصناعية وما تتطلبه من رفع للمستوى المعاشي للسكان وتحقيق الرفاهية العامة ويزداد التشغيل كما ونوعا في الصناعة ولكل دلالاته وعليه فان زيادة الطلب على اليد العاملة الماهرة يدل على المستوى المتقدم للتكنولوجية الصناعية في حين ان الطلب على الأيدي العاملة التي لا تتمتع بقدر من المهارة يشير إلى عكس ذلك (٣٥)

ويمكن ملاحظة الأهمية النسبية للأيدي العاملة للصناعات الإنشائية من خلال الجدول (٤) .

جدول (٤) الأهمية النسبية للأيدي العاملة في الصناعات الإنشائية في المحافظة والقطر لعام ٢٠٠٧

القطاع الصناعي	المحافظة	%	القطر	%
زجاج	١٨٨٢	٤١,٧	٤٦٥٠	٤٠,٤
اسمنت	٥٣٠	١١,٧	٩٥٠٥٧٠	٠,٠٥
جص (ملاط)	٥٣	١,١٧	٣٤٢١	١,٥
خرسانة (كونكريت)	١٨٠٨	٤٠,١	٤٨٧٧	٣٧,٠٧
بلوك	٢٣٢	٥,١	١٤٧٣	١٥,٧
مجموع	٤٥٠٥	١٠٠	٩٦٤٩٩١	٠,٤٦

المصدر:- (٣٢) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاء الصناعي ، الصناعات الكبيرة ، ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة

نلاحظ من خلال الجدول (٤) إن عدد الأيدي العاملة للصناعات الإنشائية بلغت (٤٥٠٥) من مجموع (٩٦٤٩٩١) عاملا في القطر وهي تشكل نسبة (٠,٤٦) .

وسجلت صناعة الزجاج المرتبة الأولى في عدد الأيدي العاملة بمقدار (١٨٨٢) عاملا بنسبة (٤١,٧ %) من نسبة معامل المحافظة ، في حين تبلغ أعداد الأيدي العاملة لهذه الصناعة (٤٦٥٠) عاملا تشكل المحافظة ما نسبته (٤٠,٤ %) وهي نسبة مرتفعة ، جاءت صناعة الخرسانة بالمرتبة الثانية وبأيدي عاملة (١٨٠٨) عاملا وبنسبة (٤٠,١ %) من معامل المحافظة وتشكل مانسبة (٣٧,٠٧ %) من مجموع (٤٨٧٧) معملا في القطر .

واحتلت صناعة الاسمنت المرتبة الثالثة وبأيدي عاملة (٥٣٠) عاملا أي ما نسبته (١١,٧ %) من مجموع معامل المحافظة و (٠,٠٥ %) من مجموع معامل القطر والبالغة (٩٥٠٥٧٠) وهي نسبة منخفضة . جاءت بالمرتبة الرابعة صناعة البلوك وبأيدي عاملة (٢٣٢) عاملا أي بنسبة (٥,١ %) من مجموع معامل المحافظة و (١٥,٧ %) من مجموع معامل القطر والبالغة (١٤٧٣) ، في حين احتلت صناعة الجص الملاط المرتبة الأخيرة وبأيدي عاملة (٥٣) عاملا وبنسبة (١,٥ %) من مجموع عمال القطر البالغة (٣٤٢١) عاملا .

ان التباين في الأيدي العاملة وانخفاضها في بعض الصناعات وذلك بسبب ما عانته هذه الصناعة خلال مدة الحصار وما سابقتها من حرب وأثار التدمير والتوقف لمدة طويلة مما أدى الى تحويل العاملين فيها إلى منشآت صناعية تحويلية أخرى بالمحافظة .

٣- الأهمية النسبية على أساس قيمة الأجور :-

يعرف الأجر بأنه الثمن أو المكافاه أو البديل عن العمل المبذول في صنع الناتج القومي وهذا المفهوم الاقتصادي للأجر وهذا يعني أن الأجر هو مكافئة عن العمل المقدم إلى الغير تبعا لعقد العمل الذي يربط الأجر بالمشروع الاقتصادي وهذا لا يشمل كل مكافأة على العمل فالذي يعمل لحسابه الخاص فان دخله لا يعد أجرا بل يسمى ربحا كما إن هذه المكافأة لا تتحمل تبعات المشروع من ربح او خسارة فضلا عن إنها تعطي مقدما أي قبل عرض الإنتاج في السوق (٣٧).

وتعد الأجور احد أهم المؤشرات الاقتصادية في البلدان كافة وعلى اختلاف أنظمتها السياسية فهي تسهم إسهاما فعالا في تحديد مستوى الرفاهية فضلا عن ذلك إن الأجور تساعد في دفع وتائر العمل والإنتاج نحو الأفضل بوصفها عوامل حفز تزيد من دافعية العاملين نحو الأفضل (٣٨) ويمكن ملاحظة الاهمية النسبية لقيمة الأجور في المحافظة من خلال الجدول (٥)

جدول (٥) الأهمية النسبية لقيمة الأجور في المحافظة والقطر لعام

٢٠٠٧ بالأسعار الجارية

الصناعة	المحافظة	%	القطر	%
زجاج	١٤٠٣١٩٢٠٠	٣,٦	٤٩٩٩٧٤٨٠٠	٢٨,٠٦
اسمنت	٤٢٠١٤٣٠٣	١,٠٩	٢٥٦٤٥٩٦٧٤٠	١,٦٣
جص (ملاط)	٣١٠١٤٣٠٣	٠,٨	٧٣٢٤٣٣٧٧١	٤,٢٣
منتجات خرسانية	٣٥٩٩٧١١١٨١	٩٣,٨	٤٤٣٣٦٤٨٢٧٤	٨١,١٩

٢,٥١	٩٠.٨٢١٩٢١٧	٠,٥٩	٢٢٨٦٨٠٠٠	بلوك
٧٤,٥	٥٤١٨٥٨٩٣٥٥	١٠٠	٣٨٣٥٩٢٦٩٨٧	مجموع

المصدر:- (٣٣) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاء الصناعي ، الصناعات الكبيرة ، ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة
 نلاحظ من خلال الجدول (٥) ان قيمة الأجور بلغت (٣٨٣٥٩٢٦٩٨٧) من مجموع القطر البالغة (٥١٤٨٥٨٩٣٥٥) أي بنسبة (٧٤,٥ %) وان اعلي قيمه للأجور سجلت للصناعات الخرسانيه بمقدار (٣٥٩٩٧١١١٨١) وبنسبة (٩٣,٨)% في المحافظة و (٨١,١٩ %) من القطر من مجموع قيمة الأجور البالغة (٤٤٣٣٦٤٨٢٧٤) في القطر وهي نسبة عالية جدا من نسبة أجور المحافظة والقطر .

جاءت بالمرتبة الثانية صناعة الزجاج حيث بلغت قيمة الأجور (١٤٠٣١٩٢٠٠) وبنسبة (٣,٦)% في المحافظة و (٢٨,٠٦) % من مجموع قيمة أجور القطر البالغة (٤٩٩٩٧٤٨٠٠) .

واحتلت صناعة الاسمنت المرتبة الثالثة بقيمة للأجور بلغت (٤٢٠١٤٣٠٣) بنسبة (١,٠٩) % من مجموع المحافظة و (١,٦٣) % من قيمة أجور القطر البالغة (٢٥٦٤٥٩٦٧٤٠) .

وجاءت بالمرتبة الرابعة صناعة الجص بقيمة أجور (٣١٠١٤٣٠٣) وبنسبة (٠,٨) % للمحافظة و (٤,٢٣)% للقطر من مجموع قيمة الأجور البالغة (٧٣٢٤٣٣٧٧١) في القطر .

في حين جاءت بالمرتبة الأخيرة صناعة البلوك بقيمة للأجور بلغت (٢٢٨٦٨٠٠٠) بنسبة (٠,٥٩) %

للمحافظة و (٢,٥١) ٪ من مجموع قيمة الأجور (٩٠٨٢١٩٢١٧) في
القطر .

٤/ الأهمية النسبية على أساس قيمة الإنتاج :-

يمثل مؤشر قيمة الإنتاج احد أهم المعايير المستخدمة في قياس النمو الصناعي وتطوره إذ إن الصناعات لاتتمو ولا يصيبها التطور إذا لم يتحقق إنتاج صناعي ذو كمية متزايدة باستمرار أو بتعبير آخر ذو قيمة موجبة على الدوام ولا تقف أهمية هذا المؤشر عند هذا الحد بل تتعداه إلى ما هو أهم من ذلك إذ أكدت إحدى الدراسات لمنظمة اليونيسيف انه في حاله عجز القطاع الصناعي عن تحقيق تقدم منتظم في قيمة الإنتاج الصناعي ولمدة زمنية طويلة فان ذلك سوف يؤدي إلى اختلال القطاعات الاقتصادية ومواجهة القطاع الصناعي لضغوط وصعوبات منها التضخم الكبير وتباينه من سنة إلى أخرى وارتفاع قيمة المواد الأولية (٣٤) .

كما إن التقدم في قيمة الإنتاج الصناعي في إقليم ما يتحقق من خلال التوسع في إضافة المؤسسات الصناعية واستكمال انجاز عدد منها فضلا عن التوسع في الطاقات الإنتاجية لاسيما التشغيلية المتاحة منها او من خلال إضافة خطوط إنتاجية جديدة هذا إلى جانب اعتماد مجموعة من الخطط داخل المنشأة الصناعية التي تهدف إلى رفع كفاءة العاملين عن طريق وضع برامج للتدريب أو باستخدام فنيات جديدة إذ إن هذه الأساليب تعمل على توفير العديد من المنافع الاقتصادية التي تنعكس بالضرورة على إجمالي قيمة الإنتاج الاقتصادي المتحقق في المؤسسة الصناعية (٣٥) وتعرف قيمة الإنتاج على إنها ما ينتجه النشاط العملي للإنسان سواء كن الإنتاج مأكولات أو البسه اوالات أو مكائن اومساكن بمعنى قيمة كل الحاجيات التي ينتجها العمل البشري وان تباينت من مجتمع إلى آخر ،وهناك من يعرفها بأنها قيمة الوحدات

التي تم إنتاجها من العمليات الإنتاجية (٣٦). ويتضح مما تقدم إن قيمة الإنتاج تمثل مقدار المبالغ المتحققة من جراء العمليات الانتاجيه للنشاط الصناعي خلال مده محدودة وكلما ارتفعت تلك القيمة أشارت إلى حالة كفاءة العمليات الانتاجيه ومخرجاتها السلعية والخدمية والعكس صحيح (٣٧).

جدول (٦) الأهمية النسبية لقيمة الإنتاج في المحافظة والقطر لعام ٢٠٠٧ بالأسعار الجارية

القطاع الصناعي	المحافظة	%	القطر	%
زجاج	٤٣١٥٧٩٤٥٢٩	١٧,٢	٣٢٧٩٧٦١٩٠٠٠	١٣,١٥
اسمنت	٣٣٢٥٤١٤٢١	١,٣٣	١٣٣٨٩٣٧٣٠٩٢	٢,٢٨
جص	٢٣٢٤٣١٣١١	٠,٩٣	١٨٣٩٠٨٢٧٢٠٥	١,٢٦
منتجات خرسانية	١٩٣٧١٥٥٨٢٣٠	٧٧,٥٨	٢٣٣٥١٠٣٠٢٠٧	٨٢,٩٥
بلوك	٧١٥٥٤١٠٠٠	٢,٨٦	٦٧٣٢٣٦٨١٣٢	١٠,٦٢
مجموع	٢٤٩٦٧٨٦٦٤٩١	١٠٠	٩٤٦٦١٢١٧٦٣٦	٢٦,٣٧

المصدر:- (٣٨) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاء الصناعي ، الصناعات الكبيرة ، ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة.

نلاحظ من خلال الجدول (٦) إن قيمة الإنتاج للصناعات الإنشائية بلغت (٢٤٩٦٧٨٦٦٤٩١) في المحافظة من مجموع (٩٤٦٦١٢١٧٦٣٦) في القطر أي ما نسبته (٢٦,٣٧) % . وجاءت موزعه بالشكل التالي:-

صناعة منتجات الخرسانة سجلت المرتبة الأولى بقيمه قدرها (١٩٣٧١٥٥٨٢٣٠) بنسبه (٧٧,٥٨) % من مجموع قيم المحافظة وما نسبته (٨٢,٩٥) % من مجموع قيمة إنتاج القطر البالغة (٢٣٣٥١٠٣٠٢٠٧) وهي نسبه مرتفعه للمحافظة والقطر .

جاءت بعدها بالمرتبة الثانية صناعة الزجاج بقيمة إنتاج (٤٣١٥٧٩٤٥٢٩) أي ما نسبته (١٧,٢) % من مجموع قيم المحافظة (١٣,١٥) % من مجموع قيمة إنتاج القطر البالغة (٣٢٧٩٧٦١٩٠٠٠) .

في حين جاءت بالمرتبة الثالثة صناعة البلوك بقيمة إنتاج بلغت (٧١٥٥٤١٠٠٠) أي مانسبته (٢,٨٦) % من مجموع قيم المحافظة و(١٠,٦٢) % من مجموع قيم القطر ألبالغه (٦٧٣٢٣٦٨١٣٢) .

و احتلت المرتبة الرابعة صناعة الاسمنت بقيمه إنتاج بلغت (٣٣٢٥٤١٤٢١) وبنسبة (١,٣٣) % من مجموع قيمة إنتاج المحافظة و(٢,٢٨) % من مجموع قيمة إنتاج القطر البالغة (١٣٣٨٩٣٧٣٠٩٢) .

وجاءت بالمرتبة الاخيرها صناعة الجص بقيمة إنتاج (٢٣٢٤٣١٣١١) وبنسبه (٠,٩٣) % من مجموع قيمة إنتاج المحافظة و(١,٢٦) % من مجموع قيمة إنتاج القطر البالغة (١٨٣٩٠٨٢٧٢٠٥) .

٥ / الأهمية النسبية على أساس قيمة مستلزمات الإنتاج:-

تمثل قيمة مستلزمات الإنتاج مؤشرا لوجود حركة صناعية واسعة في المنطقة لان قيمة مستلزمات الإنتاج تمثل جميع المبالغ المنفقة لتوفير المواد الأولية والسلع نصف المصنعة ومتطلبات تنفيذ مجمل الفعاليات الإنتاجية للنشاط الصناعي وهذا يعني كلما كانت هناك مبالغ لتوفير ما ذكر دل ذلك على وجود حركة صناعية متمثلة بالإنتاج والتسويق والاستيراد والتصدير والعكس يؤكد خمول الحركة الصناعية واطمئنانها (٣٩) . ويستخدم مؤشر قيمة مستلزمات الإنتاج لبيان مدى نمو النشاط الصناعي وتطوره إلا إن هذا المؤشر يختلف عن المؤشرات الأخرى (٤٠) .

حيث إن ارتفاع قيمة مستلزمات الإنتاج بمعدلات اكبر من ارتفاع قيمة الإنتاج يعد مؤشرا سلبيًا على قدرة القطاع أو النشاط أو المشروع في إضافة قيم جديدة من خلال اعتماد عمليات إنتاجية جديدة واستخدام ابدي عاملة جديدة واستثمارات جديدة من خلال اعتماد عمليات إنتاجية جديدة واستخدام أيدي عاملة جديدة واستثمارات جديدة خاصة إذا كانت نسبه كبيره من هذه المستلزمات تأتي من خارج الوطن مما يؤثر من جهة أخرى إلى ضعف العلاقة التبادلية بين قطاعات الاقتصاد الوطني وبين فروعها بعضها البعض في حين يؤثر انخفاض نسبة قيمة مستلزمات الإنتاج إلى قيمه الإنتاج على كفاءة وقدرة أصناعه المعنوية في استقلال مستلزمات الإنتاج الاستغلال الأمثل من خلال عملياتها الانتاجية حيث إن عدم استغلال مستلزمات الإنتاج بشكل امثل في بعض المؤسسات الصناعية يؤدي الارتفاع هذه النسبة وخاصة التي تعاني من عدم تطابق مستلزمات الإنتاج المتوفرة لديها مع التكنولوجيا المستخدمه في عملياتها الانتاجية ومن عدم إدارة وتنظيم عملياتها الانتاجية بالشكل الجيد والتي تعاني من تدني مستويات المهارة للعاملين فيها مما يؤدي إلى سوء التعامل مع رسائل ومستلزمات الإنتاج والى كثرة الصناعات (٤١) . ويمكن

ملاحظة الأهمية النسبية على أساس قيمة مستلزمات الإنتاج في المحافظة والقطر من خلال جدول (٧) .

جدول (٧) الأهمية النسبية على أساس مستلزمات الإنتاج في المحافظة والقطر لعام ٢٠٠٧ بالأسعار الجارية

القطاع	المحافظة	%	القطر	%
زجاج	١٨٥٠٤٩٦٣٦٧	٦٧,٤	٣٢٠٨٤٤٠١٧٠٠٠	٠,٥
اسمنت	١١٢٢٠٣٠١١	٤,٠٨	٧٩٠٩٨٠٨١٨٩	١,٤١
جص	١١٢١٠٣٠١١	٤,٠٨	٧٦٤١٦٣١٢١٨	١,٤٦
منتجات خرسانية	١٤٠٩٩٤٩٨٩	٥,١٣	١١٨٢٣٤٥٦٨٣٣	١,١٩
بلوك	٥٢٩٠٠٣٣٨٥	١٩,٢٧	٤٧٨٢٠٦٥٥٥١	١١,٠٦
مجموع	٢٧٤٤٨٠٠٧٦٣	١٠٠	٣٥٣٠٠٠٩٧٨٧٩١	٠,٧٧

المصدر:- (٤٢) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاء الصناعي ، الصناعات الكبيرة ، ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة .

نلاحظ من خلال الجدول (٧) إن مجموع قيمة مستلزمات الإنتاج لهذه ألسناعاته في ألسناعاته بلغت (٢٧٤٤٨٠٠٧٦٣) من مجموع قيمة مستلزمات إنتاج القطر البالغة (٣٥٣٠٠٠٩٧٨٧٩١) أي بنسبه (٠,٧٧)% وتوزعت بالشكل التالي.

صناعة الزجاج سجلت أعلى قيمة للمستلزمات حيث شكات (١٨٥٠٤٩٦٣٦٧) وبنسبه (٦٧,٤)% من مجموع مستلزمات المحافظة (٠,٥)% من مجموع مستلزمات القطر البالغة (٣٢٠٨٤٤٠١٧٠٠٠) ، واحتلت صناعة البلوك المرتبة الثانية بقيمة مستلزمات للإنتاج مقدارها (٥٢٩٠٠٣٣٨٥) وبنسبه (١٩,٢٧)% من مجموع مستلزمات المحافظة وبنسبه (١١,٠٦)% من مجموع مستلزمات القطر البالغة (٤٧٨٢٠٦٥٥٥١) .

في حين جاءت بالمرتبة الثالثة صناعة منتجات الخرسانة بقيمة مستلزمات (١٤٠٩٩٤٩٨٩) وبنسبه (٥,١٣)% من مجموع مستلزمات المحافظة وبنسبه (١٠,١٩)% من مجموع مستلزمات القطر البالغة (١١٨٢٣٤٥٦٨٣٣) . واحتلت المرتبة الرابعة صناعة الاسمنت بقيمة مستلزمات (١١٢٢٠٣٠١١) وبنسبه (٤,٠٨)% من مجموع قيمة مستلزمات المحافظة وبنسبه (١,٤١)% من مجموع قيمة مستلزمات القطر البالغة (٧٩٠٩٨٠٨١٨٩) .

وجاءت بالمرتبة الاخيرها صناعة الجص بقيمة مستلزمات قدرها (١١٢١٠٣٠١١) أي ما نسبته (٤,٠٨)% من مجموع مستلزمات المحافظة أما نسبته (١,٤٦) من مجموع قيمة المستلزمات للقطر ألبالغه (٧٦٤١٦٣١٢١٨) . إن هذا التباين في قيمة المستلزمات الإنتاجيه من صناعاته لأخرى يعود لحالة التضخم النقدي بالاضافه إلى ارتفاع قيمة مستلزمات إنتاج الصناعات الاجنبيه إلى إجمالي قيمة الإنتاج في الصناعات الانشائيه .

٦/ الأهمية النسبية على أساس القيمة المضافة :-

تعد القيمة المضافة من المؤشرات المهمة ذات الأهداف الاقتصادية والاجتماعية فهي تشير الى ما تقدمه الصناعة من إسهامات في مجموع الاقتصاد وتمثل الفرق بين قيمة الإنتاج بكلف عوامل الإنتاج وبين كلفة المواد المستخدمة في إنتاجها وتعرف بأنها مجموع عوائد الإنتاج من الأجور والرواتب التي يحصل عليها العمال والموظفون العاملون ، وكذلك الفوائد على رؤوس الأموال المفترضة بعد استبعاد الاندثرات وكذلك الإيجارات المدفوعة وصافي الربح والخسارة (٤٣).

أي إنها تمثل الفرق بين المخرجات الصناعية والمدخلان الصناعية كلما كان الفرق بين المدخلان كبيرا لصالح المخرجات تحققت قيمة إضافية اكبر وهذا هو احد أهم الأهداف الأساسية للنشاط الصناعي وتتأثر القيمة الصناعية ايجابيا بمدى كفاءة عوامل الإنتاج فكلما كانت أكثر كفاءة استغلت الموارد بكفاءة عالية وحققت قيمة مضافة عالية وتزداد هذه القيمة بزيادة كفاءة العمل هذا كما يتأثر حجم القيمة المضافة بالعوامل الكلية للصناعة متمثلة بالتوطن الصناعي والسوق والعمل والتكافل الإنتاجي وغيرها التي بالتالي تؤدي دورا مهما في درجة التصنيع في حين أنها تتأثر سلبيا في حالة تدني هذه الكفاءة وفي الحالة غير المحتملة وهي إن الصناعة قد لا تحقق هذه القيمة أو الربح لأنها قد تخسر أو تتوقف أو تتلاشى مما قد يحمل المجتمع عبئا ثقيلا في حالة استمرارها (٤٤) فضلا عن أهمية القيمة المضافة في قياس كفاءة عوامل الإنتاج فانه مؤشر مهم يعكس مدى مساهمة النشاط الصناعي في تكوين الدخل القومي كما انه يعد مؤشرا تخطيطيا هاما يمكن إن يتم من خلاله التعرف على المشروعات الصناعية الأكثر إسهاما في الدخل القومي والتعرف أيضا على التشابك والترابط الصناعي للمؤسسات الصناعية من خلال نموذج

المستخدم المنتج لذلك تبرز أهميتها أكثر في البلدان النامية والمخططة مركزيا من الرأسمالية (٤٥) ويمكن ملاحظة الأهمية النسبية للقيمة المضافة في المحافظة والقطر من خلال جدول (٨).

جدول (٨) الأهمية على أساس القيمة المضافة في المحافظة والقطر لعام ٢٠٠٧ بالأسعار الجارية

القطاع	المحافظة	%	القطر	%
زجاج	٢٤٦٥٢٩٨١٦٢	٢٩,٧٩	٧١٣٢١٧٣٠٠٠	٣,٤٥
اسمنت	٢٣٠٣٣٣٤١١	٢,٧٨	٥٥٠٨٩٥٥٣٣٤	٤,١٨
جص	١٢٠٣٣٢٣١١	١,٤٥	١٠٨١٩٧٨٥٧٥٦	١,١١
منتجات خرسانية	٥٢٧٢٠٦٨١٤١	٦٣,٧١	١٠٦٣٠١٤٥٣٧٤	٤,٩٥
بلوك	١٨٦٥٣٧٦١٥	٢,٢٥	٣٢٦٩٨١٥٢٠٨	٥٧,٠٤
مجموع	٨٢٧٤٥٦٩٦٤٠	١٠٠	١٠١٥٥٠٤٣١٦٧٢	٨,١٤

المصدر:- (٤٦) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاء الصناعي ، الصناعات الكبيرة ، ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة .

نلاحظ من خلال الجدول (٨) إن القيمة المضافة للصناعات

الانشائية في المحافظه بلغت

(٨٢٧٤٥٦٩٦٤٠) أي ما نسبته (٨,١٤)% من مجموع القيمة المضافة

للقطر البالغة

(١٠١٥٥٠٤٣١٦٧٢) توزعت بالشكل التالي :

احتلت صناعة المنتجات الخرسانية المرتبة الأولى حيث بلغت القيمة المضافة فيها (٥٢٧٢٠٦٨١٤١) ونسبة (٦٣,٧١ %) من مجموع القيمة المضافة للمحافظة ما نسبته (٤,٩٥ %) من مجموع القيمة المضافة للقطر والبالغة (١٠٦٣٠١٤٥٣٧٤) .

جاءت بالمرتبة الثانية صناعة الزجاج بقيمة مضافه قدرها (٢٤٦٥٢٩٨١٦٢) ونسبته (٢٩,٧٩) من مجموع القيمة المضافة للمحافظة ونسبة (٣,٤٥ %) من مجموع القيمة للقطر البالغة (٧١٣٢١٧٣٠٠٠) .

واحتلت صناعة الاسمنت المرتبة الثالثة بقيمه مضافة قدرها (٢٣٠٣٣٣٤١١) أي مانسبته (٢,٧٨) % من مجموع القيمة المضافة للمحافظة (٤,١٨ %) من مجموع القيمة المضافة للقطر البالغة (٥٥٠٨٩٥٥٣٣٤) .

في حين احتلت المرتبة الرابعة صناعة البلوك بقيمه مضافة قدرها (١٨٦٥٣٧٦١٥) ونسبة (٢,٢٥) من مجموع القيمة المضافة للمحافظة بنسبة (٥٧,٠٤ %) من مجموع القيمة المضاقه للقطر البالغة (٣٢٦٩١٨٥٢٠٨) .

واحتلت المرتبة الاخيرها صناعة الجص الملاط بقيمه مضافة قدرها (١٢٠٣٣٢٢٣١١) أي ما نسبته (١,٤٥) % من مجموع القيمة المضافة للمحافظة ونسبة (١,١١) % من مجموع القيمة للقطر البالغة (١٠٨١٩٧٨٥٧٥٦) .

إن هذا التقارب في القيمة المضافة للمحافظة مع القطر يعود إلى التطور الكبير الذي تحقق لهذه الصناعة في مجال قيمة الإنتاج وهذا يدل على انتعاش هذه الصناعة .

الخلاصة :-

من خلال العرض السابق للاهميه النسبية للصناعات الانشائية في محافظة الانبار نلاحظ ان المحافظة توجد فيها خمسة صناعات إنشائية كبيره شكلت بمجموعها (١٥) معملا يعمل فيها (٤٥٠٥) عاملا من مجموع (١٤٥) معملا في عموم القطر يعمل فيها (٩٦٤٩٩١) أي انها تشكل مانسبته (١٠,٣٤) من مجموع عمال القطر وما نسبته (٠,٤٦) % للعمال وهي نسبه مرتفعه للمعامل ومنخفضة للعمال .

احتلت فيها صناعة الخرسانة الكونكريتيه المرتبة الأولى بواقع (٧) معملا من مجموع (٥٥) معملا في القطر أي مانسبته (١٢,٧) وهي نسبه لا باس بها جاءت بعدها صناعة البلوك بواقع (٤) معملا من مجموع (٦٠) معملا في القطر أي مانسبته (٦,٦) وهي نسبه منخفضة في حين احتلت صناعة الاسمنت المرتبة الثانية بواقع (٢) معمل من مجموع (١٩) معملا في القطر أي ما نسبته (١٠,٥) % وهي نسبه لا باس بها في حين تساوت أعداد المعامل لصناعة الزجاج والحصص بواقع معمل واحد لكل صناعة من مجموع (٤) معملا للزجاج وبنسبه (٢٥) % و (٧) معملا للحصص بنسبه (١٤,٢) % من مجموع عموم القطر . وهي نسبه جيده لكلا الصناعتين .

أما مايتعلق بالأيدي العاملة فقد تفاوتت أعدادها من صناعه لأخرى فقد سجلت أعلى عدد لها في صناعة الزجاج بواقع (١٨٨٢) عاملا من مجموع (٤٦٥٠) عاملا في القطر أي بنسبة (٤٠,٤%) وهي نسبة مرتفعه وعاليه . في حين جاءت في المرتبة الثانية المنتجات الخرسانيه (الكونكريتية) بواقع (١٨٠٨) عاملا من مجموع (٤٨٧٧) عاملا في القطر وبذلك شكل مانسبته (٣٧,٠٧) وهي نسبة عاليه أيضا جاءت في المرتبة الثالثة صناعة الاسمنت بأيدي عامله (٥٣٠) عاملا من مجموع (٩٥٠٥٧٠) عاملا في القطر وبنسبه (٠,٠٥) وهي نسبة منخفضة جدا .

في حين احتلت المرتبة الرابعة صناعة البلوك بأيدي عامله (٢٣٢) من مجموع (١٤٧٣) عاملا في القطر أي بنسبه (١٥,٧%).

في حين جاءت بالمرتبة الاخيريه صناعة الجص (الملاط) بأيدي عامله (٥٣) عاملا من مجموع (٣٤٢١) عاملا من مجموع القطر وبنسبه (١,٥%) وهي نسبة منخفضة .

اما لاهميه النسبية لقيمة الأجور فقد سجلت أعلاها لصالح صناعه المنتجات الخرسانيه حيث بلغت (٣٥٩٩٧١١١٨١) من مجموع (٤٤٣٣٦٤٨٢٧٤) للقطر أي ما نسبته (٨١,١٩) وهي نسبة عاليه جدا .

في حين احتلت المرتبة الثانية من حيث الاهميه النسبية صناعة الزجاج بقيمة اجور (١٤٠٣١٩٢٠٠) من مجموع (٤٩٩٩٧٤٨٠٠) وباهميه نسبيه (٢٨,٠٦) وهي نسبة متوسطه الارتفاع .

في حين احتلت المرتبة الثالثة صناعة الاسمنت بقيمة أجور بلغت (٤٢٠١٤٣٠٣) من مجموع (٢٥٦٤٥٩٦٧٤٠) وباهميه نسبيه (١,٦٣%) وهي منخفضة واحتلت المرتبة الرابعة صناعة الجص الملاط

بقية احور بلغت (٣١٠١٤٣٠٣) من مجموع (٧٣٢٤٣٣٧٧١) وباهميه نسبيه (٤,٢٣%) وهي نسبة منخفضة أيضا.

في جاءت بالمرتبة الخامسة والاخيره صناعة البلوك بقيمة أجور بلغت (٢٢٨٦٨٠٠٠) من مجموع (٩٠٨٢١٩٢١٧) وباهميه نسبيه بلغت (٢,٥١%) وهي نسبة منخفضة .

إما مايتعلق بقيمة الإنتاج فقد سجلت أعلى قيم للاهميه النسبية لصالح صناعة المنتجات الخرسانيه حيث بلغت قيمة الإنتاج (١٩٣٧١٥٥٨٢٣٠) من مجموع (٢٣٣٥١٠٣٠٢٠٧) في القطر ونسبة (٨٢,٩٥%) وهي نسبة مرتفعه .

في حين جاءت بالمرتبة الثانية صناعة الزجاج بقيمة إنتاج بلغت (٤٣١٥٧٩٤٥٢٩) من مجموع (٣٢٧٩٧٦١٩٠٠٠) وباهميه نسبيه بلغت (١٣,١٥%) وهي نسبة لا بأس بها .

واحتلت المرتبة الثالثة صناعة البلوك بقيمة إنتاج بلغت (٧١٥٥٤١٠٠٠) من مجموع (٦٧٣٢٣٦٨١٣٢) وباهميه نسبيه (١٠,٦٢%) وهي نسبة متوسطه .

وجاءت بالمرتبة الرابعة صناعة الاسمنت بقيمة إنتاج بلغت (٣٣٢٥٤١٤٢١) من مجموع (١٣٣٨٩٣٧٣٠٩٢) في القطر وباهميه نسبيه بلغت (٢,٢٨%) وهي نسبة منخفضة .

في حين احتلت صناعة الجص الملاط المرتبة الخامسة والاخيره بقيمة إنتاج بلغت (٢٣٢٤٣١٣١١) من مجموع (١٨٣٩٠٨٢٧٢٠٥) في القطر وباهميه نسبيه بلغت (١,٢٦%) وهي منخفضة .

إما مايتعلق بمستلزمات الإنتاج فقد سجلت لصالح صناعة الزجاج لتحتل المرتبة الأولى من قيمة مستلزمات الإنتاج حيث بلغت

(١٨٥٠٤٩٦٣٦٧) من مجموع (٣٢٠٨٤٤٠١٧٠٠٠) في القطر وبذلك سجلت أهميه نسبيه منخفضة بلغت (٠,٥) لارتفاع قيمة المستلزمات في مجموع القطر .

في حين جاءت بالمرتبة الثانية من حيث قيمة مستلزمات الإنتاج صناعة البلوك بقيمة (٥٢٩٠٠٣٣٨٥) من مجموع (٤٧٨٢٠٦٥٥٥١) في القطر وباهميه نسبيه (١١,٠٦) وهي نسبة مرتفعه مقارنة مع الاهميه النسبية لباقي الصناعات الأخرى .

واحتلت المرتبة الثالثة صناعة المنتجات الخرسانية بقيمة (١٤٠٩٩٤٩٨٩) من مجموع (١١٨٢٣٤٥٦٨٣٣) في القطر وباهميه نسبيه (١,١٩) وهي نسبة منخفضة .

واحتلت المرتبة الرابعة صناعة الاسمنت بقيمة مستلزمات الإنتاج (١١٢٢٠٣٠١١) من مجموع (٧٩٠٩٨٠٨١٨٩) في القطر وباهميه نسبيه (١,٤١) وهي منخفضة أيضا

واحتلت المرتبة الخامسة والاخيره صناعة الجص الملاط بقيمه للمستلزمات (١١٢١٠٣٠١١) من مجموع (٧٦٤١٦٣١٢١٨) في القطر وباهميه نسبيه (١,٤٦) وهي أيضا منخفضة .

إما ما يتعلق بالقيمة المضافة فقد سجلت أعلى قيمه لها في صناعة المنتجات الخرسانية حيث بلغت (٥٢٧٢٠٦٨١٤١) من مجموع (١٠٦٣٠١٤٥٣٧٤) في القطر أي باهميه نسبيه (٤,٩٥) وهي نسبة منخفضة .

جاءت بالمرتبه ألثانيه صناعة الزجاج بقيمه مضافة مقدارها (٢٤٦٥٢٩٨١٦٢) من مجموع (٧١٣٢١٧٣٠٠٠٠) في القطر وباهميه نسبيه (٣,٤٥)

واحتلت المرتبة الثالثة صناعة الاسمنت بقيمة مضافة (٢٣٠٣٣٣٤١١) من مجموع (٥٥٠٨٩٥٥٣٣٤) في القطر وباهميته نسبيه (٤,١٨) % .

في حين احتلت المرتبة الرابعة صناعة البلوك بقيمة مضافة (١٨٦٥٣٧٦١٥) من مجموع (٣٢٦٩٨١٥٢٠٨) في القطر وباهميته نسبيه (٥٧,٠٤) وهي نسبه عاليه .

في حين جاءت في المرتبة الخامسة والاخيريه صناعة الجص الملاط بقيمه مضافة قدرها (١٢٠٣٣٢٣١١) من مجموع (١٠٨١٩٧٨٥٧٥٦) في القطر وباهميته نسبيه (١,١١) وهي نسبه مخفضه .

الهوامش:

- ١- الهيئة العامة للمساحة ، خارطة العراق الاداريه ؛ ١٩٩٠
- ٢- السماك، محمد أزهري ، وآخر ، أسس الجغرافية الصناعية وتطبيقاتها ، مديرية الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ١٩٨٧ ، ص٢٤
- ٣- نجم، طالب حسن ، دور قطاع التشييد والبناء في عملية التنمية الاقتصادية في العراق ، (١٩٦٤ - ١٩٧٥) رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ١٩٧٧ ، ص٣٠
- ٤- التميمي، عباس علي، تركيز صناعة الطابوق في محافظة بغداد ، مطبعة الإرشاد بغداد، ١٩٧٦ ،
- 5-Kathleen Langley, The industrialization of Iraq. Harvard riverside press, 1962, pp40

- ٦-الدليل العراقي الرسمي لسنة ١٩٣٦ .
- 7- Kathleen Langley pp 71-72
- 8-الدليل العراقي الرسمي لسنة ١٩٣٦، مصدر سابق، ص٧٩٥
- 9-سلمان، جمال داود، واقع وأفاق وتطور صناعة الزجاج في العراق ، (١٩٦١ - ١٩٧٤) رسالة ماجستير كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ١٩٧٥ ، ص٥٥
- 10-فضيل عبد خليل، واحمد حبيب رسول، جغرافية العراق الصناعية ، مطابع جامعة الموصل ، ١٩٨٤، ص٣٤
- ١١-المعنى، عبد الرحمن، التخطيط الصناعي في العراق ، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية التجارة ، جامعة بغداد ، ١٩٨٧ ، ص٦٧
- ١٢-العايد عباس عبيد ، الصناعة في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير كلية الآداب جامعة بغداد ، ١٩٨٩، ص٢٣،
- ١٣-العلي كفاية عبد الله عبد العباس الصناعات الانشائية في محافظة البصرة واقعها وآفاقها المستقبلية أطروحة دكتوراه مقدمه إلى مجلس كلية الآداب ، جامعة البصرة، ٢٠٠٥ ، ص٣٣
- 14-وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية للأعوام (١٩٨٣ ، ١٩٨٧ ، ١٩٩٠)
- ١٥-كجة جي ، صباح ، التخطيط الصناعي في العراق وأساليبه تطبيقات أجهزته ، الجزء الأول للحقبة (١٩٢١ - ١٩٨٠) بغداد ، ٢٠٠٢، ص٦٦
- ١٦- كجة جي ، صباح ،مصدر سابق، ص٣٢٤
- ١٧- المصدر نفسه، ص٣٢٥
- ١٨- العلي ، كفاية عبد الله عبد العباس ،مصدر سابق، ص٥٣

- ١٩- حسون ، علي حسين ، الإبعاد المكانية للتخطيط التنموية القومية في العراق وسبل تعزيزها ، أطروحة دكتوراه ، مقدمة إلى مركز التخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ . غير منشورة .
- ٢٠- الدليمي ، جمال حامد، استعمالات الأرض الصناعية في مدينة الرمادي ، رسالة ماجستير مقدمة إلي مجلس كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠١، ص٤٩.
- ٢١- الدليمي، صبحي احمد مخلف ، التوزيع المكاني للصناعات الإنشائية الكبيرة في محافظة الانبار ، دراسة في جغرافية الصناعة ، رسالة ماجستير مقدمة الي كلية التربية ، جامعة الانبار ، ٢٠٠٣، ص١٥١.
- ٢٢- فضيل ، عبد خليل ، واحمد حبيب رسول ، جغرافية الصناعة ، مصدر سابق ، ص٢٥٤.
- ٢٣- خلف ، خالد شاحوذ ،اقتصاديات كاشي الجدران الخزفي في العراق ،دراسة خاصة عن معمل سيراميك الرمادي ، مجلة التقني ، البحوث التقنية ، العدد (٢٦) ، ١٩٩٥ ، ص٨٠.
- ٢٤-الدليمي، احمد مخلف ، مصدر سابق ،ص١٥٤.
- ٢٥- المصدر نفسة ،ص١٥٨.
- ٢٦-صالح،حسن عبد القادر ،مدخل الي جغرافية الصناعة،عمان ، دار الشروق للنشر ، الطبعة (١١) ، ١٩٨٥،ص٢٣٧.
- ٢٧- الفهداوي ، عراك تركي ، الاهمية الجيبولتيكية للموارد المعدنية الاستراتيجية في العراق ،اطروحة دكتوراة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ، ص٣٠.
- ٢٨-الدليمي ، صبحي احمد مخلف، مصدر سابق ،ص١٩٨.
- ٢٩-فضيل ، عبد خليل ، واحمد حبيب رسول ، مصدر سابق ،ص١٤٨.

- ٣٠- الدليمي ،صبحي احمد مخلف، ص ٢٤٠، ٢٠١، ٢٠٠.
- ٣١- الدليمي ، عادل رشيد، التوطن الصناعي في محافظة البصرة وميسان وذيقار، اطروحة دكتوراة مقدمة الي مجلس كلية الاداب جامعة بغداد، ٢٠٠٠، ص ٣٧.
- ٣٢- هميم، حسن جبار، المؤشرات التخطيطية المستمدة من معايير انتقال الصناعة ، رسالة ماجستير ، مركز التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ١٩٩٠، ص ١٢٧
- ٣٣- الموسوي ، فاضل محسن يوسف ،التباين المكاني لصناعة المواد الانشائية في العراق ، اطروحة دكتوراة ، مقدمة الي مجلس كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، ١٩٩٧، ص ٢٢٦،
- ٣٤- نايل ،محمد طة، الصناعة وتوطنها في محافظة الانبار ،رسلة ماجستير مقدمة الي مجلس كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠، ص ٩٧.
- ٣٥- الدليمي ، صبحي احمد مخلف، مصدر سابق ،ص ٢٠٣
- ٣٦- المصدر نفسة ص ٢٠٠
- ٣٧- المصدر نفسة ص ٢٠٨
- ٣٨- الشماع سميرة كاظم ، مناطق الصناعة في العراق ، دار الرشيد للطباعة ، بغداد ، ١٩٧٥، ص ٢٦٨
- ٣٩- عبد العزيز، مصطفى عبد الكريم ، اقتصاديات توطن الصناعة التحويلية في محافظة نينوي وافاقها ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة الموصل ، ١٩٧٩، ص ٩١،
- ٤٠- الدليمي ،صبحي احمد مخلف، مصدر سابق ص ٣٠٥،
- ٤١- عجينة ، صالح يوسف ، مبادئ علم الاقتصاد ، الجزء الاول ، الطبعة الرابعة ، مطبعة التمدن ، بغداد ، ١٩٦٠، ص ٢٠٥.

- ٤٢- السماك، محمد ازهر ، وعباس علي اتميمي ، اسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها ،جامعة الموصل ، ١٩٨٥، ص، ١٣٢،
- ٤٣- يوسف ، فاضل محسن ، الروابط المكانية للمؤسسات الصناعية في بغداد، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٠، ص، ٦٥،
- ٤٤- الدليمي ، صبحي احمد مخلف ، مصدر سابق ،ص ٢١٢.
- ٤٥- السامرائي ، مجيد ملوك ، العلاقة المكانية بين طرق النقل البرية والصناعة في محافظة الانبار ، رسالة ماجستير ، مجلس كلية التربية ، جامعة الانبار ،٢٠٠٠،ص، ١٠٧،
- ٤٦- المصدر نفسة، ص، ١٠٥،
- ٤٧- المصدر نفسة ، ص ٢٢٤.
- ٤٨- الموسوي ، فاضل محسن يوسف ، التباين المكاني لصناعة المواد الإنشائية في العراق ، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، ١٩٩٧ ، ص، ٥٤،
- ٤٩- الدليل العراقي ،العدد الثاني ، ١٩٦٥ .
- ٥٠- الموسوي، فاضل محسن يوسف ،مصدر سابق ، ص ٧٠،
- ٥١- المصدر نفسه ،ص ٨٣،
- ٥٢-وزارة الصناعة ، المنشأة العامة للصناعات الإنشائية ، كراس صناعة الترمستون والطابوق الجيري في العراق ، مطبعة الوزارة ، بغداد ، ١٩٨١ .
- ٥٣-العلي ،كفاية عبدالله عبد العباس ، ص ١٩٤،
- ٥٤- العلي ،كفاية عبد الله عبدا لعباس ،مصدر سابق ،ص ١٩٥،
- ٥٥-وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء، قسم الإحصاء الصناعي، الصناعات الكبيرة، ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة .

- ٥٦- المحمدي ،ياسين حميد بدع ،التوطن الصناعي في محافظة نينوى ،رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الآداب جامعة بغداد ،٢٠٠٢ ، غير منشورة ،ص ٩٠
- ٥٧- الأوسي ،حسين موسى جاسم ، النمو الصناعي في محافظتي كربلاء والنجف للمدة (١٩٨٠-١٩٩٧) أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الآداب جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ، غير منشورة ،ص ١٦٥
- ٥٨- وزارة التخطيط ،بيانات غير منشورة .
- ٥٩- الأمين ، عبد الوهاب ،وزكريا عبد الحميد باشا ،مبادئ الاقتصاد ،الطبعة الرابعة ،دار حافظ للطباعة والنشر ،جدة ،١٩٩٢ ، ص٥٩٩.
- ٦٠- لانجة ،اوسكار ،وآخرون ،مسائل في الاقتصاد السياسي للاشتراكية ،دار الحقيقة ، بيروت ،١٩٧٢، ص٢٠٥.
- ٦١- وزارة التخطيط ،بيانات غير منشورة ، لعام ٢٠٠١.
- ٦٢- العلي ،عادل فليح ،وآخرون ،اقتصاديات العمل ،مطبعة جامعة بغداد ،بغداد ،١٩٩٠ ، ص٢٢.
- ٦٣- الأوسي ،حسين موسى جاسم ، مصدر سابق ،ص١٧٩.
- ٦٤ - الدليمي ،عادل رشيد ، التوطن الصناعي في محافظات ألبصرة وميسان وذي قار ، أطروحة دكتوراه مقدمه إلى مجلس كلية الآداب جامعة بغداد ،٢٠٠٠، ص ١١٠، غير منشوره .

المصادر:

- ١- الأمين ، عبد الوهاب ،وزكريا عبد الحميد باشا ،مبادئ الاقتصاد ،الطبعة الرابعة ،دار حافظ للطباعة والنشر ،جدة ،١٩٩٢.
- ٢- الأوسي ،حسين موسى جاسم ، النمو الصناعي في محافظتي كربلاء والنجف للمدة (١٩٨٠-١٩٩٧) أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الآداب جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ، غير منشورة
- ٣- التميمي ، عباس علي ، تركز صناعة الطابوق في محافظة بغداد ، مطبعة الإرشاد بغداد ، ١٩٧٦
- ٤- حسون ، علي حسين ، الأبعاد المكانية للتخطيط التنموية القومية في العراق وسبل تعزيزها ، أطروحة دكتوراه ، مقدمة إلى مركز التخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ . غير منشورة
- ٥- خلف ،خالد شاحوذ ،اقتصاديات كاشي الجدران الخزفي في العراق ،دراسة خاصة عن معمل سيراميك الرمادي ، مجلة التقني ، البحوث التقنية ، العدد (٢٦) ، ١٩٩٥
- ٦- الدليمي ،جمال حامد، استعمالات الارض الصناعية في مدينة الرمادي ، رسالة ماجستير مقدمة الي مجلس كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠١، ص٤٩،
- ٧- الدليمي، صبحي احمد مخلف ، التوزيع المكاني للصناعات الانشائية الكبيرة في محافظة الانبار ، دراسة في جغرافية الصناعة ، رسالة ماجستير مقدمة الي كلية التربية ، جامعة الانبار ، ٢٠٠٣،
- ٨- الدليمي ،عادل رشيد ، التوطن الصناعي في محافظات البصرة وميسان وذي قار ، أطروحة دكتوراه مقدمه إلى مجلس كلية الآداب جامعة بغداد ، ٢٠٠٠، ص٣٧،

- ٩-الدليل العراقي الرسمي لسنة ١٩٣٦
- ١٠-السامرائي ، مجيد ملوك ، العلاقة المكانية بين طرق النقل البرية والصناعة في محافظة الانبار ، رسالة ماجستير ، مجلس كلية التربية ، جامعة الانبار ، ٢٠٠٠
- ١١-سلمان ، جمال داود ، واقع وآفاق وتطور صناعة الزجاج في العراق ، (١٩٦١ - ١٩٧٤) رسالة ماجستير كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ١٩٧٥ ، غير منشورة
- ١٢-السماك ، محمد أزهر ، وآخر ، أسس الجغرافية الصناعية وتطبيقاتها ، مديرية الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ١٩٨٧ .
- ١٣-الشماع سميرة كاظم ، مناطق الصناعة في العراق ، دار الرشيد للطباعة ، بغداد ، ١٩٧٥ ،
- ١٤- صالح،حسن عبد القادر ،مدخل الي جغرافية الصناعة،عمان ، دار الشروق للنشر ، الطبعة (١١) ، ١٩٨٥ ،
- ١٥-عبد العزيز، مصطفى عبد الكريم ، اقتصاديات توطن الصناعة التحويلية في محافظة نينوي وفاقها ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة الموصل ، ١٩٧٩
- ١٦-عجينة ، صالح يوسف ، مبادئ علم الاقتصاد ، الجزء الاول ، الطبعة الرابعة ، مطبعة التمدن ، بغداد ، ١٩٦٠
- ١٧-العايد عباس عبيد ، الصناعة في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير كلية الآداب جامعة بغداد ، ١٩٨٩ غير منشوره
- ١٨- العلي ، عادل فليح ، وآخرون ،اقتصاديات العمل ،مطبعة جامعة بغداد ،بغداد ، ١٩٩٠ ،

- ١٩- العلي كفاية عبد الله عبد العباس الصناعات الإنشائية في محافظة البصرة واقعها وآفاقها المستقبلية أطروحة دكتوراه مقدمه إلى مجلس كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ ، غير منشورة .
- ٢٠- فضيل عبد خليل، واحمد رجب رسول، جغرافية العراق الصناعية ، مطابع جامعة الموصل ، ١٩٨٤
- ٢١- الفهداوي ، عراك تركي ، الاهمية الجيبولتيكية للموارد المعدنية الاستراتيجية في العراق ،اطروحة دكتوراة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ، ص ٣٠
- ٢٢- كجة جي ، صباح ، التخطيط الصناعي في العراق وأساليبه تطبيقات وأجهزته ، الجزء الأول للحقبة (١٩٢١ - ١٩٨٠) بغداد ، ٢٠٠٢
- ٢٣- لانجة، اوسكار، وآخرون، مسائل في الاقتصاد السياسي للاشتراكية، دار الحقيقة، بيروت، ١٩٧٢،
- ٢٤- المحمدي ،ياسين حميد بدع ،التوطن الصناعي في محافظة نينوى ،رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الآداب جامعة بغداد ، ٢٠٠٢ ، غير منشورة
- ٢٥- المعنى ، عبد الرحمن ، التخطيط الصناعي في العراق ، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية التجارة ، جامعة بغداد ، ١٩٨٧ ، غير منشورة
- ٢٦- الموسوي ، فاضل محسن يوسف ، التباين المكاني لصناعة المواد الإنشائية في العراق ، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، ١٩٩٧ ، غير منشورة
- ٢٧- نايل ،محمد طة، الصناعة وتوطنها في محافظة الانبار ،رسلة ماجستير مقدمة الي مجلس كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠

- ٢٨- نجم ، طالب حسن ، دور قطاع التشييد والبناء في عملية التنمية الاقتصادية في العراق ، (١٩٦٤ - ١٩٧٥) رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ١٩٧٧ ، غير منشورة
- ٢٩- هميم، حسن جبار، المؤشرات التخطيطية المستمدة من معايير انتقال الصناعة ، رسالة ماجستير ، مركز التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ١٩٩٠
- ٣٠- الهيئة العامة للمساحة ، خارطة العراق الاداريه ؛ ١٩٩٠
- ٣١-وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء ، قسم الإحصاء الصناعي ، الصناعات الكبيرة، ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة .
- ٣٢-وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية للأعوام (١٩٨٣ ، ١٩٨٧ ، ١٩٩٠)
- ٣٣-وزارة الصناعة ، المنشأة العامة للصناعات الإنشائية ، كراس صناعة الترمستون والطابوق الجيري في العراق ، مطبعة الوزارة ، بغداد ، ١٩٨١ .
- ٣٤- يوسف ، فاضل محسن ، الروابط المكانية للمؤسسات الصناعية في بغداد، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٠
- ٣٥ Kathleen Langley, The industrialization of Iraq. 1962, Harvard riverside press ,