المقومات الاقتصادية المؤثرة في نمو وتوزيع الصناعات الإنشائية الكبيرة في محافظة ديالى للمدة من (2000–2009)

The economic factores effecting the growth and distribution of big constraction industries on Diala Governorate .For the period 2000 – 2009

(بحث مستل من رسالة ماجستير)

أ.د خضير عباس خزعل

م.م نبراس سعدون مطشر

قسم الجغرافية

كلية التربية للعلوم الإنسانية

الملخص

تحتل الصناعات الإنشائية أهمية كبيرة في قطاع الصناعة التحويلية , وتبرز أهميتها من خلال اعتمادها على الخامات الطبيعية المتوافرة في العراق بشكل عام والمحافظة بشكل خاص بحيث تطورت هذه الصناعة بعد التوسع في مشاريع الإسكان وبرامج التنمية التي عاشها العراق بكافة محافظاته .

يتضمن هذا البحث المقومات الاقتصادية ودورها في نمو وتوزيع الصناعات الإنشائية الكبيرة في محافظة ديالى وقد تجسدت هذه المقومات في توفير المواد الأولية من خلال وجود الحصى والرمل والأطيان وحجر الكلس , كما تجسدت هذه المقومات بالسوق ورأس المال ومصادر الطاقة وعامل النقل ممثلا" بالطرق الرئيسية والثانوية والمحلية .

توصل البحث الى جملة من الاستنتاجات يمكن حصرها بما ياتي :

1–تشكل الصناعات الإنشائية مكانة اقتصادية ومهمة في محافظة ديالى .

2- تمتلك المحافظة إمكانيات جيدة من احتياطي الأطيان الصالحة لعمل الطابوق وتمتلك الحصى والرمل الذي يشكلان قاعدة لتطور صناعة البلوك والكاشي .

3- وجود شبكة واسعة من الطرق كان لها دور في اتصال المحافظة مع العاصمة بغداد ومع المحافظات المجاورة سواء في جلب البعض من المواد الخام التي تحتاجها هذه الصناعة أو تسويق المنتجات الإنشائية .

4- تمتلك المحافظة عددا من المحطات الكهربائية التي ساهمت في إيصال واستمرار الطاقة الكهربائية بحيث أنتجت محطة حمرين (K.V0 129,32) للعام 2009 .

اولاً : المقدمة(*):

تشير أوجه التطور الاقتصادي في معظم دول العالم الى الاهتمام الكبير بالصناعة فهي تسهم في تحقيق التنمية الوطنية وترسيخ الاستقلال الاقتصادي .

ترتبط الصناعة ارتباطا وثيقا بجملة من المتغيرات الجغرافية ومنها المتغيرات او المقومات الاقتصادية في أي بلد وفي أي منطقة من العالم .

يتبوأ قطاع الصناعات الإنشائية موقعا متقدما ضمن النشاط الصناعي , ومما لا شك فيه ان قطاع الصناعات الانشائية له منافع قد تتساوى في الاهمية مع قطاع الصناعات الغذائية على وجه الخصوص فالحاجة للغذاء قد تسير جنبا الى جنب الى الحاجة للسكن .

يقف وراء توزيع هذه الصناعة ونموها جملة من المقومات تأتي في مقدمتها المقومات الاقتصادية .

ان المتتبع للتاريخ الجيولوجي وطبيعة تكوينات المحافظة الجيولوجية يرى ان المحافظة تمتلك خامات اساسية لنمو وتطور هذه الصناعة مثل ترسبات الحصى والرمل وتكوينات الاطيان وحجر الكلس والجبس فضلا عن ذلك تمتلك المحافظة مقومات رأس المال والسوق ومصادر الطاقة وتسهيلات النقل وتسهيلا لذلك سوف يستعرضها الباحث وكما ياتي:-

ثانياً : المقومات الاقتصادية:-

1- المواد الأولية :

تقوم عملية التصنيع أساسا" على تحويل المواد الخام الى سلع مصنوعة تخدم الإنسان , وان وجود المواد الخام يشكل أحد المقومات الرئيسة لعملية التصنيع , لذلك تتنوع الصناعات بتنوع الخامات والمواد الأولية التي تستخدمها في عمليات التصنيع التي يتركز عليها النشاط الصناعي ومنها مواد طبيعية وأخرى نصف مصنعة . ان النمط الموقعي للصناعات الإنشائية في توطنها قرب المواد الخام تتسم بالتشتت نسبيا" للقطاعات الصناعية الأخر , وكان هذا التشتت النسبي ناجما عن ارتفاع تكاليف النقل لموادها الخام ولمنتجاتها , ثم توفر موادها الخام (حجر الكلس والرمل والترب والجبس وغيرها)في مناطق مختلفة من العراق[1] , ومنها محافظة ديالى. إضافة الى أن إنتاج اغلبها لا يحتاج إلى عمالة ماهرة مما يمكنها من أقامة الصناعة فيها والدخول بسهولة لسوق الإنتاج أذا توفر الطلب عليها . واتفق اغلب الباحثين على ان توفر المواد الخام وتنوعها في بلد ما يهيئ له فرصة أفضل للتنمية الصناعية ويعطيه ميزة نسبية على البلدان الأخرى التي تستورد هذه المواد من الخارج . ولا يعني وجود المواد الأولية في موقع ما فرض قيام الصناعة التي تستخدمها في عملياتها ,فلابد من مراعاة الكميات الموجودة منها ونوعيتها وديمومة الحصول عليها لضمان استمرار تشغيل المصانع فترة طويلة وتوسعها . ومن خلال التكوينات الجيولوجية لأراضي محافظة ديالى فإنها تتألف من صخور رسوبية وتمتلك المحافظة إمكانيات جغرافية واضحة على مستوى توافر المواد الأولية , ومن المعادن الموجودة فيها تعود الى النوع اللافلزي(كالنفط وحجر الكلس والرمل والحصى والأطيان والجبس)وهذه المواد تشكل المدخلات الأساسية للصناعات الإنشائية ,وفي حالة استثمارها بالشكل المناسب يمكن أن تسهم في خلق وإنشاء قاعدة صناعية متطورة في المحافظة مستقبلا" ومنها الصناعة الإنشائية .

والصناعات الإنشائية من الصناعات التي توطنت في جميع المناطق ويرتبط توطنها عند مواقع المادة الخام اذا كانت من النمط المتوطن كصناعة الطابوق التي تتسم بموسميتها وتنتشر قرب الأطيان الناتجة من الترب الرسوبية , والجص

والاسمنت أيضا" , أو ترتبط بمراكز الاستهلاك المحلي اذا كانت موادها متوفرة في كل مكان مثل الكاشي والبلاط والبلوك ويلاحظ انتشارها في مناطق مختلفة من اقضية المحافظة كما في بعقوبة والمقدادية والخالص وبلدروز بسبب وفرة المواد الأولية في الأسواق القريبة منها وسهولة الحصول عليها لتوفر شبكة طرق جيدة في المحافظة تعمل على إيصال المادة الخام لهذه المعامل , وان الأطيان الموجودة في المحافظة قد ترسبت من خلال الفيضانات وترسبات الأنهار واغلبها من الترب الرسوبية كما في مناطق شرق بلدروز والعظيم في الخالص والمناطق الشرقية والغربية على جانبي نهر ديالى في بعقوبة والمقدادية , كما تسود التربة الحمراء في شرق بلدروز وتعدّ من الترب الجيدة في العراق التي تستخدم مادة أولية لصناعة الطابوق وتنتشر فيها اغلب معامل الطابوق في محافظة ديالى. وتختلف الصناعات الإنشائية في طبيعة المواد الأولية الداخلة في عملياتها الصناعية,وكما تختلف أيضا" في ما تشكله المواد الأولية من أجمالي كلف إنتاجها النهائية وفي صناعة الطابوق تشكل المواد الأولية نسبة 20% من كلفتها , أما صناعة الجص فتشكل المواد الأولية نسبة 35% من كلفة أنتاجها النهائية , وفي صناعة البلوك فتشكل حوالي 45% من كلفة الإنتاج , أما المواد الداخلة في صناعة البلوك فيشكل الاسمنت والحصى والرمل بنسبة 90% من أنتاجها, ومن حيث المواد الداخلة في صناعة الطابوق الجيري فترتفع نسبة الرمال الى 95% في صناعتها[2]. وتحتاج معامل الطابوق (الكورة) إلى 2000م^3 من التربة لإنتاج مليون طابوقة[3] , وتتوفر مواد خام جبسية في بعض المناطق في مندلي ومنطقة الندى وحمرين مما ساعد على قيام صناعة الجص فيها لكون ترسبات هذه المناطق توفر المادة الأولية لها كما ذكرنا في التكوين الجيولوجي للمحافظة .

للمواد الأولية دور مؤثر في اختيار الموقع الصناعي بالنسبة للمواد كبيرة الحجم والوزن كما في صناعة الطابوق والجص والأسمنت , وعلى الرغم من ذلك ساعد التطور المستمر في التقنية الصناعية وعمليات النقل على تحرير عدد غير قليل من الصناعات من ارتباط مواقعها بمواطن خاماتها مثل البلوك والكاشي

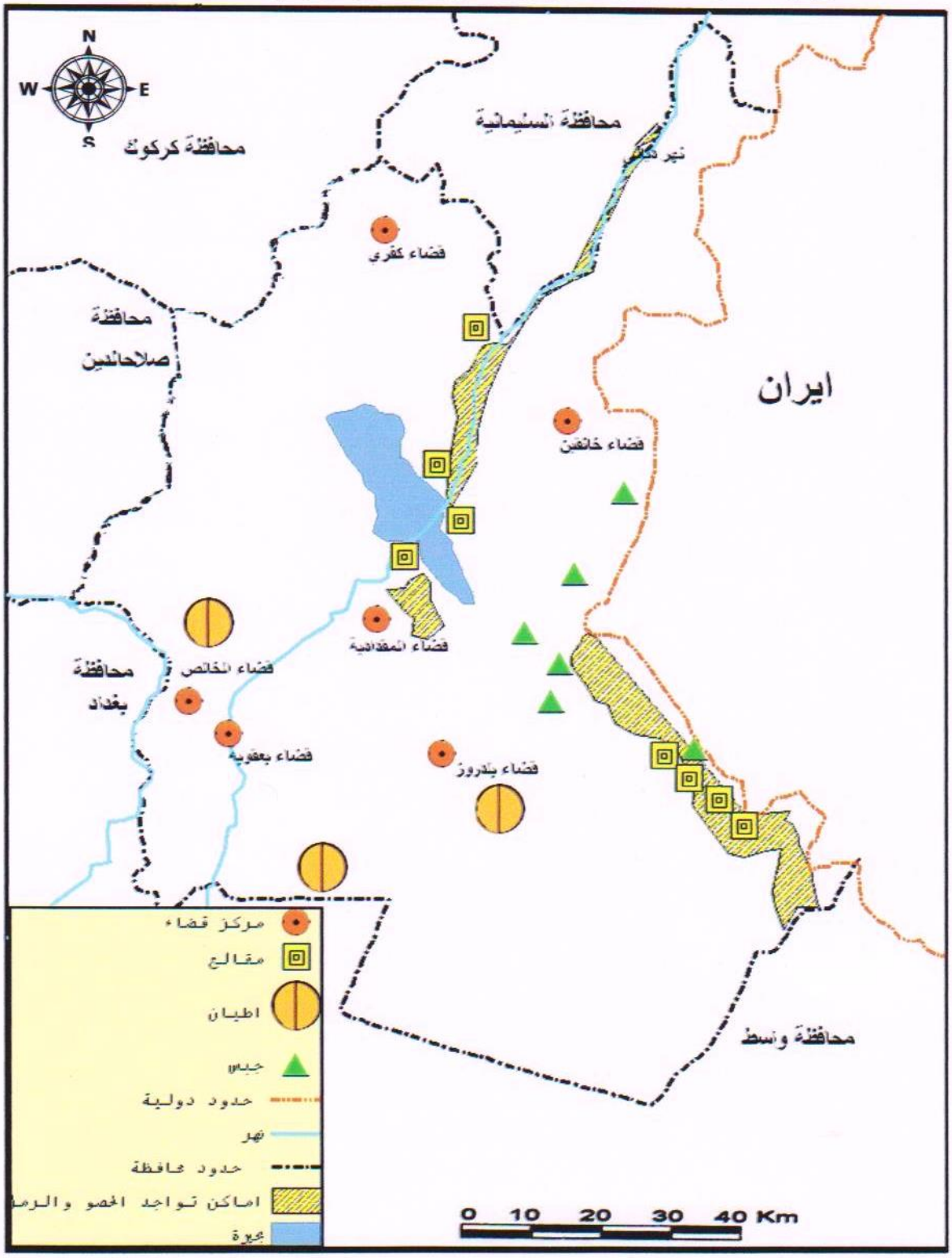
والشتايكر . وتوفر في المحافظة الكثير من المواد الأولية الداخلة في الصناعات الإنشائية ومنها :

أ- الحصى والرمال :

إذ توجد في المحافظة كميات كبيرة منها في القسم الشمالي والشمالي الشرقي من المحافظة وخصوصا" في مناطق الصدور ومنصورية الجبل وسلاسل جبال حمرين وخانقين (ينظر خارطة 1) , وكميتها بالنسبة لمجموع الاحتياطي بلغ أكثر من 987مليون م^3 استعملت كميات كبيرة منه في الصناعات الإنشائية في تطوير العديد منها كصناعة البلوك والبلاط والكاشي فضلا" عن استخدام هذه المادة في أعمال البناء والتشييد , ويتم استخراج هذه المواد من المقالع الخاصة بها في مناطق الصدور وحمرين باستخدام الحفارات في المقلع وسيارات الحمل في النقل مما أدى الى اتساع نطاق استغلالها في هذه الصناعة من خلال ازدياد عدد المقالع حيث بلغ عددها في محافظة ديالى (59) مقلع من مجموع (481) مقلع في العراق وتأتي بالمرتبة الأولى بين المحافظات وبنسبة 80 % من عدد المقالع في العراق وبلغت مساحة المقالع في المحافظة (312) دونم وبقيمة أنتاج (2,066,588) من مجموع إنتاج البلد البالغ (19,991,835) بالإلف دينار عام 2003[4] . التي تؤخذ منها الحصى والرمال (ينظر جدول 1) , وتتوقف مساحة وعمق المقلع على جودة رماله ونقاوتها من الحصى ويتراوح عمق هذه المقالع بين (1-19م) أو أكثر حسب تواجده [5].

خارطة (1)

أماكن تواجد المواد الخام من الأطيان والحصى والرمال والجبس في محافظة ديالى



المصدر/الخارطة من عمل البحث بالاعتماد على : الخارطة الجيولوجية والاقتصادية للعراق لعام ١٩٨٥، بمقياس ١/١٠٠٠٠٠٠.

ب- الأطيان :

تغطي ترسبات الأطيان القسم الشرقي والجنوبي الشرقي والشمالي من المحافظة وتوجد الأطيان في منطقة العظيم في الخالص وشرق بلدروز وبعقوبة وجنوب كنعان حيث تسود فيها معامل الطابوق وهي ذات أهمية اقتصادية كبيرة للمحافظة(ينظر خارطة 1) ويقدر احتياطي المحافظة من اطيان الطابوق بمقدار (206)مليون م^3 والذي يستفاد منه في صناعة الطابوق[6].

ج- الجبس :

تتوافر خامات الجبس في المناطق الشمالية والوسطى من العراق وتتركز في الأجزاء الشرقية والغربية من المنطقة الوسطى وغالبا" ما تظهر على سطح الأرض , وتقع ضمن تكوينات حمرين ومندلي في بلدروز كما ذكر في التكوين الجيولوجي ويتراوح عمقها بين (1-3م) وتحتوي على شوائب أهمها الرمل والحصى والطين , وتعد هذه الخامات مصادر مهمة لتجهيز معامل الجص الموجودة في المحافظة لاستخدامها في صناعة الجص .

د - حجر الكلس :

يعد من الصخور الرسوبية التي تكونت في ظروف بحرية متعاقبة نتجت عن تكوين صخور الكلس بكميات كبيرة في العراق ومنها محافظة ديالى ويتبين من خلال التكوين الجيولوجي لها بتواجد حجر الكلس في مناطق حمرين وجلولاء وخانقين ويستخدم في الصناعات الإنشائية . أن الخامات المتوفرة في منطقة الدراسة يمكن استثمارها بشكل مباشر في عمليات البناء أوتجرى عليها عمليات بسيطة لغرض توفيرها كمواد أولية للصناعات القائمة في المحافظة كالبلوك والبلاط , ويمكن الافادة من هذه الخامات المتوفرة بكميات كبيرة لإقامة صناعات إنشائية جديدة تلبي حاجة السوق المحلية .

2- السوق :

يعد توفر السوق أحد الاتجاهات الأساسية التي يعتمد عليها نجاح أو فشل المشروع الصناعي , وهو مبرر قوي للصناعات التي تقوم قرب الأسواق التي تستهلك أنتاجها . ويعدّ السوق من الحقائق التي تحدد مواقع الصناعة وتوطنها,

وذكر هذه الأهمية الاقتصادي الألماني أوكست لوش (Loech) . ومن الصناعات التي تتوجه نحو السوق التي تؤدي عملية التصنيع فيها الى قلة الوزن أو الحجم , ونتيجة لذلك فأن وزن المواد الإنشائية المصنعة قلما يزيد على وزن المادة الأولية التي استخدمت في صناعتها مثل صناعة السمنت والبلاط وصناعة الزجاج والمنتجات الكونكريتية وهذا عامل مهم يدفع الصناعة الى التوطن حيث يوجد السوق[7]. إذ لا بد للصناعة أن تصرف أنتاجها سواء كان تصريفا" داخليا للمستهلك المحلي أو خارجيا" للاسواق الخارجية عن طريق التصدير, ويختلف السوق الداخلي من مكان الى آخر تبعا" لازدحام السكان وكثرتهم من جهة ومدى تقدم الصناعة من جهة أخرى [8]. ويمثل السوق المكان النهائي للعمليات الإنتاجية السابقة كلها ، وهو يشير إلى (مستوى الطلب) ، كما يشير المصنع إلى (مستوى العرض)0إن أبرز ما تحتاج إليه هذه الصناعة توفر السوق القريب الواسع والكافي لتصريف واستيعاب الإنتاج الصناعي ويعدّ واحدا من مطاليب الصناعة المهمة[9].

جدول (1)

نتائج مسح التعدين والمقالع للقطاع الخاص حسب المحافظات لسنة 2003 .

المحافظة	عدد المقالع	عدد المشغلين	الأجور بالاف دينار	قيمة الإنتاج بالاف دينار	قيمة المستلزمات بالاف دينار	المساحة/ دونم
نينوى	44	424	340500	4201780	1017469	243
التأميم	17	705	191385	1193972	618909	182
ديالى	59	158	37620	2066588	1042077	312
الأنبار	53	249	93245	1104388	267478	320
بغداد	42	150	25650	840368	542626	853
بابل	13	60	15525	141180	19381	198
كربلاء	34	102	28119	649938	292253	213
واسط	28	171	42445	1570300	457959	610
صلاح الدين	29	183	170630	2658644	1266774	182
النجف	32	103	48640	827908	386060	217
القادسية	12	36	5230	268800	231792	166
المثنى	17	120	51500	611690	220425	211
ذي قار	12	37	9750	342000	152076	24
ميسان	40	111	32260	686664	124469	122
البصرة	49	277	231050	2827570	1445410	307
مجموع القطر	481	2386	1323599	19991835	8157158	4160

المصدر / الجهاز المركزي للإحصاء , الإحصاء الصناعي , مسح التعدين و المقالع ,عام 2003, ص10.

يعدّ السوق ركنا أساسيا في العملية الإنتاجية ، وهو بالنسبة لأية سلعة يعني مقدار الطلب على منتجاتها ، وعليه فإن وجود أسواق كبيرة يساعد على قيام صناعات واسعة ومتنوعة[10] ، وكلما كان السوق واسعاً بالقياس إلى عدد السكان وقدرتهم الشرائية ،كان ذلك حافزاً لإقامة المزيد من الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، ولعل الطلب هو ما يحدد مستوى السوق وحجمه بوصفه المتغير الأساس من وجهة نظر (D. Smith)[11]و(A.Losch) أيضاً . ويتوقف حجم السوق على عدد السكان وقدرتهم الشرائية , فكلما كانت القدرة الشرائية للسكان عالية فانها تجذب لها أعدادا كبيرة من الصناعات ,. فكلما اتسع نطاق السوق أعطى مجالا واسعا لنمو وتطوير النشاط الصناعي والعكس صحيح في انكماش السوق .

تعد محافظة ديالى سوقا" واسعة أمام العديد من المنتجات الصناعية ومنها منتجات الصناعة الإنشائية ,فهي تمتاز بثقل سكاني كبير فقد بلغ عدد السكان(1,135,223)نسمة عام 1997 , وازداد عددهم عام 2007 الى (1,560,621) نسمة . وهذا العدد الكبير يشكل بحد ذاته عاملا مهما في توسع نطاق السوق المحلية للصناعات الإنشائية في المحافظة كصناعة الطابوق والبلوك والجص وغيرها التي تدخل ضمن الصناعات الإنتاجية التي تلبي حاجة السوق المحلية وتعدّ معوضة عن استيراد هذه المواد , ولا يقتصر تصريف منتجاتها على مستوى المحافظة بل يتعداه الى المحافظات المجاورة ومنها صلاح الدين وبغداد التي تعد أكبر سوق لها , وذلك بفضل موقعها الجغرافي وتطور شبكة الطرق ووسائط النقل فيها .

ويعتمد حجم الطلب على نوعية السلعة وسعرها وقدرتها على المنافسة , فكلما كانت كلفة الإنتاج منخفضة كلما أمكن الحصول على أسواق واسعة , وبسبب الزيادة الطبيعية للسكان وزيادة الهجرة للمحافظة من المحافظات المجاورة ساعد ذلك على أتساع السوق وزيادة الطلب على المنتجات المحلية من خلال زيادة الحركة العمرانية , فمنذ السبعينات وحتى الوقت الحاضر شهدت المحافظة حركة عمرانية مستمرة بسبب قيام الدولة خلال هذه المدة بتوزيع الأراضي السكنية للمواطنين بأسعار مناسبة وقيام المصرف العقاري بتقديم القروض الى المواطنين مما شجعهم على الإقبال على

بناء المساكن لان توفر السكن يأتي في مقدمة السلع والخدمات التي يطلبها الفرد في المجتمع وهذا أدى الى زيادة الطلب على مواد البناء , حيث تبين ارتفاع إجازات البناء من 934 إجازة بناء عام 2000م , الى 2705 أجازة في عام 2008 كما ذكرنا سابقا . وأزداد البناء بمادة الطابوق للمساكن والأبنية المختلفة بنسبة كبيرة بلغت (2458) بناء مشيد بالطابوق في القطاع الخاص من مجموع العراق البالغة (21782) عام 2008 عن البناء بمادة البلوك للأبنية وبنسبة (250) مسكن في المحافظة [12], وهذا ساعد على إنشاء وتطوير كثير من معامل الطابوق وأيضا البلوك في المحافظة . ومن الصناعات التي يتأثر توطنها بعامل السوق الصناعات التي تتصف منتجاتها بكبر الحجم كصناعة البلوك والبلاط . ويفضل الكثير من الاقتصاديين السوق موقعا" مثاليا" لقيام الصناعة ومنهم الألماني لوش الذي أشار بأن السوق يعد عامل مهم في جذب الصناعات وتوطنها بالقرب من السوق[13], ومنها الصناعة الإنشائية .

شهدت المحافظة كبقية مناطق العراق حركة عمرانية واسعة ونمو حضاريا" ملحوظا" لأسباب اقتصادية وسياسية كثيرة منها ارتفاع مستوى الدخل وخاصة بعد عام 2003والهجرة من الريف إلى المدينة ولكون محافظة ديالى نتج عنها استقرار الكثير من أبناء القرى والأرياف في المدن والمراكز كمركز قضاء بعقوبة والخالص وبلدروز الذي شهد زيادة في عدد سكانه نتيجة الزحف السكاني من مناطق مندلي وخانقين وغيرها , نتيجة توفر الخدمات الضرورية بشكل أفضل من الأرياف كالمؤسسات الخدمية والصحية , فقد تبين أن نسبة السكان الريف بلغت حوالي 57,8 % من المجموع الكلي للسكان وبنسبة 42,2 % من السكان الحضر في المحافظة عام 1997. وزداد عددهم من السكان الريف عام 2007 الى(915000) نسمة وبنسبة 58,6% من المجموع الكلي للسكان, أما السكان الحضر فبلغ عددهم (645621) نسمة بنسبة 41,4% من مجموع السكان البالغ (1560621) نسمة , ومع زيادة نمو السكان وتحسن دخل الفرد تطورت حركة البناء والأعمار نتيجة ارتفاع القدرة الشرائية لكافة المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية والخدمية والمساكن خاصة بعد عام 2007, وهذا سيؤثر على سعة السوق وتنامي الطلب على المنتجات

الإنشائية ورفع أسعارها بشكل كبير كالطابوق ويساعد على تطور ونمو الصناعة الإنشائية في المحافظة .

3- رأس المال :

يأتي رأس المال كأحد متطلبات قيام الصناعة , فأن قيام أي نشاط صناعي يحتاج الى رأس مال كاف لقيامه واستمراره في الإنتاج , والصناعات الحديثة تتطلب مبالغ ضخمة ومنها الصناعة الإنشائية لشراء ارض المصنع أو تأجيرها وتشييد أبنيته عليها وشراء المواد الخام أو الحصول على المعدات والمكائن ودفع أجور العمال وإقامة المباني .

أن أهمية عنصر رأس المال في عمليات التوطين الصناعي لا تعني من الناحية الجغرافية ضرورة قيام الصناعة في المراكز المالية ولذلك يعد هذا العنصر من أكثر عناصر التوطين الصناعي انتقالا" , وعلى الرغم من ذلك يبقى رأس المال هو المرتكز الأساسي لعملية النمو الاقتصادي في عملية الإنتاج[14]. فكلما كبر المشروع الصناعي ازدادت الحاجة إلى رأس مال أكبر , ويعتمد دور رأس المال المحلي في النشاط الصناعي على عدة عوامل منها مقدار الناتج القومي والدخل الفردي فضلا"عن طبيعة الأنظمة الاقتصادية القائمة والقوانين السارية[],ولتوفر رأس المال أثر فعال سواء كان عن طريق الدعم الحكومي في توفير رؤوس أموال ثابتة أو عن طريق الوسائل والحوافز المتعلقة بالاستثمار الصناعي الهادفة إلى توفير تسهيلات لإنشاء المشاريع الصناعية , بالإضافة إلى الحوافز المادية التي تدفع المستثمرين الصناعيين لمواصلة نشاطهم الصناعي . وان رأس المال نادرا" ما يؤثر على اختيار الموقع الصناعي حاليا" عما كان في الماضي لكونه العامل الأكثر مرونة في الحركة بين عوامل قيام الصناعة وعلى وجه الخصوص داخل حدود الدولة الواحدة [15].

وبوجه عام يمكن تحقيق نجاحات مهمة في تكوين وتراكم رؤوس الأموال وفي استثمارها في القطاع الصناعي , عن طريق ترشيد الاستهلاك وتحسين الإنتاجية وتنظيم عمليات الادخار والاستثمار . وعلى الرغم من إن العراق من الدول النامية إلا انه لايفتقد إلى الموارد المالية اللازمة لقيام النشاط الصناعي بوصفه احد الأقطار

المنتجة للنفط الذي يدر عليه موارد مالية كافية للتطور الصناعي , فقد ارتفعت العوائد النفطية من (338) مليون دينار عام 1970 إلى أكثر من (2700) مليون دينار عام 1978 وقد رافق هذه الزيادة في الموارد المالية زيادة في التخصيصات الاستثمارية للقطاع الصناعي ضمن الإستراتيجيات التي وضعت من قبل الدولة فبلغت تلك التخصيصات (490) مليون دينار في مجمل الخطة القومية من(1976-1980) أي ما يقارب 11,5 ضعفا" عما كانت عليه في الخطة السابقة (1970-1974)فقد بلغت (391) مليون دينار[16].

فقد بلغت هذه التخصيصات للقطاع الصناعي في محافظة ديالى عام 1975 بنسبة 2,7% بالنسبة للعراق وفي عام 1995 بلغت التخصيصات للقطاع الصناعي في المحافظة بنسبة 0,5% من العراق وهذا يشير الى انخفاض نسبة التخصيصات للقطاع الصناعي في المحافظة عن السابق (والجدول 2 يوضح ذلك) وهذا ينعكس على نمو وتطور الصناعات بالمحافظة ومنها الصناعة الإنشائية . وفي عام 2007منحت الحكومة قروضا مالية لأصحاب المعامل الإنشائية في المحافظة ومنها معامل الطابوق والجص بمبلغ (30مليون) دينار لكل معمل بسبب توقف كثير من المعامل في أحداث عام 2006م دعما منها لمساعدة أصحابها واستمرار عملها لأهميتها الاقتصادية في المحافظة والبلد عموماً .

جدول(2)

التخصيصات الاستثمارية للقطاع الصناعي في المحافظة من العراق في الخطط الاقتصادية للمدة (1975-1995)[17].

الخطة الاقتصادية	المحافظة %	القطر %	الخطةالاقتصادية	القطر %	المحافظة%
1975 -1970	2,7	97,3	1990 -1986	99,6	0,4
1980 -1976	2	98	1995 -1991	99,5	0,5
1985 -1981	1,3	98,7			

حيث تم تخصيص مبلغ وقدره (24) مليون دولار كقروض مالية عام 2007 من قبل وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التنمية الصناعية, لغرض صرفها لأصحاب المعامل الصناعية في محافظة ديالى والبالغ عددها (633) معمل في القطاع الخاص , أما المبلغ الذي تم صرفه للمشاريع الصناعية في المحافظة فكان قدره (4,204000) ألف دولار لعام 2008 موزعة على شكل قروض مالية شملت بالقرض (222) معمل على مختلف ألأنشطة الصناعية , ومنها الصناعات الإنشائية التي خصص لها مبلغ وقدره (2,908,000) ألف دولار للصناعة الإنشائية لتنميتها واستمرار عملها , ومساعدة أصحاب تلك المعامل على شراء المكائن الحديثة وتشغيل أيدي عاملة أضافية لتطوير الإنتاج , ولتشجيع أصحاب هذه المعامل والتي تعرضت للتوقف بسبب الأحداث الأمنية التي مرت بها المحافظة للعام 2006/ 2007 لتشجيع أصحابها على أعادة وتطوير العمل فيها , وقد منح كل معمل طابوق قرض وقدره(30)مليون دينار, أما المعامل الكبيرة من البلوك فقد منحت قروض مالية وقدرها (22) مليون دينار لكل معمل ومنح معمل الجص في مندلي قرض(30)مليون دينار[18] ,وبالرغم من قلة مبلغ هذا القرض بالنسبة لكلفة أنتاج هذه المعامل إلا أنها أسهمت في توفير بعض مستلزماتها من شراء المواد الخام ومصادر الوقود وخاصة النفط الأسود والكاز المستخدم في صناعة منتجاتها لبعض أصحاب هذه المعامل .

وهذا انعكس على أعادة وتأهيل الكثير من المعامل الإنشائية الكبيرة التي كانت متوقفة والتي بلغ عددها حوالي (15) معمل متوقف في عام 2007 و 2008 والتي أعيدت للعمل في عام 2009 في مناطق بلدروز وبعقوبة وكنعان والخالص والمقدادية هذا شجع على إنشاء مصانع جديدة تخدم المحافظة والمناطق المجاورة لها .

وكذلك تم تخصيص قطع أراض صناعية من قبل المديرية العامة للتنمية الصناعية في وزارة الصناعة والمعادن الى مديريات بلديات المحافظات في العراق ومنها محافظة ديالى لتأجير الأراضي بأسعار مناسبة لكل من يريد أنشاء مشروع صناعي في المحافظة على وفق الشروط الصناعية والبيئية لإقامة المشروع الصناعي وتم تخصيص مساحة حوالي (750) دونم عام 2009 من الأراضي لإنشاء معامل لصناعة الطابوق في منطقة الجعاري التابعة لناحية كنعان وفي قضاء بلدروز, وتوسعاتها المستقبلية من خلال تأجير الأراضي سنويا وبسعر(10)مليون دينار لكل40 دونم [19] , دعما" منها لتطوير وتنمية الصناعة في محافظة ديالى ومحافظات العراق عموماً .

4- مصادر الطاقة :

تعد الطاقة احد متطلبات الصناعة الحديثة بشكل عام, والصناعة الإنشائية بشكل خاص سواء كانت في شكل حرارة ام كانت بشكل قدرة محركة , فان توافر الوقود ومصادر الطاقة في المكان أو الموقع الجغرافي وبتكاليف منخفضة يعد عاملا"مهما" في قيام الصناعة وتطورها, ويجب التميز بين مصادر الطاقة فالفحم والنفط والخشب كلها وقود وينتج من حرق هذه المواد قوة بخارية او كهربائية , أما مساقط المياه والرياح والشمس والقوة الجسدية والذرة فهي مصادر طاقة[20]. إذ أصبحت الطاقة شريان الحياة الحضرية في الوقت الحاضر ، وفي المستقبل بالنظر لأهميتها في التطور التقني والاقتصادي للبشرية معاً ، وعليه فإن وفرتها في مناطق معينة يعني وجود عناصر التقدم , وعلى العكس في حال انعدامها .

يعد رخص الطاقة وتوافرها عاملا"مهما من عوامل توطن الصناعة وتطورها,وتختلف الصناعات فيما بينها في استخدامها لمصادر الطاقة كوقود أومن

حيث استخدامها كقوة كهربائية ومنها الصناعة الإنشائية فصناعة الطابوق ترتفع فيها نسبة الوقود عن نسبة استخدام الكهرباء التي تطلب عملياتها الإنتاجية ألاف اللترات من النفط الأسود, فأن أنتاج (40 ألف) طابوقة يحتاج الى(10ألآف) لتر من النفط الأسود لتشغيل الأفران , والى(11) برميلا من ألكاز يومياً لتشغيل المكائن في المعمل بسبب انقطاع الكهرباء وتشكل مصادر الطاقة 45% من كلفة الإنتاج[21], ومنها ما ترتفع نسبة استخدام الكهرباء عن نسبة الوقود في عملياتها الإنتاجية كصناعة البلوك والكاشي وبنسبة 15% من كلفة الإنتاج . وفي صناعة الجص تبلغ نسبة الطاقة 36% من كلفة الأنتاج والزجاج بنسبة 31% [22] .

وتعدّ الطاقة الكهربائية عنصرا" أساسيا" لاغنى عنه في الصناعة وتظهر أهميتها من خلال استعمالاتها المتعددة , فالطاقة الكهربائية من المستلزمات الأساسية والمهمة في صناعة الاسمنت وتستخدم لإغراض عديدة منها الإنارة وإدارة المكائن و الالآت وغيرها, وحجم استهلاك الطاقة الكهربائية يعتمد على طبيعة المواد الأولية في طحنها أو خلطها ونوعية المنتج النهائي,ومستوى المكننة المستخدمة[23]. ويتباين مستوى مصادر الطاقة والوقود من حيث توفيرها موسمياً ، وبشكل عكسي ، إذ تقل الطاقة صيفاً ، ويقل الوقود شتاءً0وعليه فإن حجم الطاقة يتباين من فرع صناعي لآخر ، فيزداد في صناعة السمنت ، فيحتاج إنتاج طن واحد من السمنت إلى أكثر من (140) كيلو واط من الطاقة الكهربائية وتحتاج كل من معامل الثرمستون إلى (25) كيلو واط ، والنورة إلى (15) كيلوواط والطابوق الجيري إلى (15) كيلو واط ، والطابوق الفني إلى (9) كيلو واط , ويستلزم إنتاج طن واحد من السمنت إلى (150) لتراً من النفط الأسود لحرق المواد الخام [24]0

توجد في المحافظة عدد من المحطات الكهربائية التي تساهم في إيصال الطاقة الكهربائية الى مناطق مختلفة من المحافظة (ينظر جدول 3)عن طريق شبكات لنقل الطاقة الكهربائية لتلبية الطلب عليها في مختلف المجالات , ومنها الصناعية التي كانت تستهلك (74 ألف ميكا واط/ ساعة) أي بنسبة (3,9%) من مثيلتها في القطر والبالغة (1863 ألف ميكا واط /سا)عام 1999. وفي عام 2005 بلغت كمية الاستهلاك الصناعي للطاقة الكهربائية (76 ألف ميكا واط/ ساعة) وهذا

يدل على زيادة المشاريع الصناعية ومنها الصناعة الإنشائية , وعام 2006 انخفض الاستهلاك الصناعي الى (30الف ميكا واط/ ساعة) وهذا بسبب الوضع الأمني السائد آنذاك [25]. وتأخذ المحافظة الطاقة الكهربائية من محطة سد حمرين التي تمدها بطاقة كهربائية ذات ضغط عالٍ تسهم في استقرار الطاقة الكهربائية في المحافظة [26] ، وهي تعمل على زيادة فرص الاستثمار الزراعي والصناعي وجميع المجالات الإنتاجية المرتبطة بالطاقة الكهربائية . وقد قدر استهلاك المحافظة من الوحدات الكهربائية في عام 1990 بـ (803 ميكا واط/ سا) ولجميع الأغراض ، أي بنسبة (3.7%) من استهلاك العراق البالغ (21444 ألف ميكا واط /سا) . وبلغ إجمالي المبيعات للطاقة الكهربائية في ديالى (73123 ميكا واط /ساعة) عام 2005 وهو حوالي 3.35% من الطاقة الكهربائية للعراق وبلغت نسبة الاستهلاك المنزلي في المحافظة حوالي 70.5% من إجمالي المبيعات ، أما الاستهلاك التجاري حوالي 3.1% والاستهلاك الحكومي 7.4% والاستهلاك الزراعي حوالي6.1% ، أما الاستهلاك الصناعي بلغ 12.9% من إجمالي مبيعات المحافظة[27] .

وبتطور طرق ووسائل النقل في تعددها وسرعتها وطاقتها الاستيعابية وظهور النقل المتخصص ومع اكتشاف وتطوير مصادر جديدة للطاقة , فقد كان للتطور التقني الكبير الذي حققه الإنسان في مجال الطاقة ونقلها واستثمارها وفي خلق بدائل كان لها دور هام في تحرير المواقع الصناعية من الارتباط التقليدي بمواقع أنتاجها [28]. وتوجد مصادر للنفط الخام في قضاء خانقين في منطقة نفط خانة لاستخراج النفط من قبل شركة نفط الرافدين المحدودة بمعدل نصف مليون برميل سنويا" ويكرره مصفى الوند وتوزع منتجاته للاستهلاك المحلي[29], وحاليا" أغلب مصادر الوقود المستخدم في الصناعات الإنشائية ومنها معامل الطابوق تجلب من مصفى بيجي والبصرة وبغداد حيث انعكس هذا على ارتفاع أسعار النفط الأسود وصعوبة الحصول عليه لبعد المسافة وبالتالي أدى الى ارتفاع أسعار المنتجات الإنشائية في المحافظة بسبب ارتفاع كلفة الإنتاج نتيجة زيادة سعر الوقود وكلفة نقله الى المعمل . ان الحمل الكلي المطلوب للمحافظة حاليا هو(600) ميكا واط ,

والمتوفر من الطاقة الكهربائية هو (240) ميكا واط وهذا لا يكفي لسد حاجة الأنشطة المختلفة ومنها النشاط الصناعي في المحافظة مما سبب عجز في الطاقة الكهربائية , وتعاني المحافظة من انخفاض الفولتية المجهزة على الشبكة الوطنية وعلى خط ديالى– كرمنشاه بقدرة(400) ك ف والحمل المجهز منه(70) ميكا واط وعلى خط سربيل زهاب فالمجهز منه 100 ميكاواط فقط وانعكس ذلك على زيادة انقطاع الكهرباء [30] , وأدى ذلك إلى كثرة استخدام المولدات الكهربائية (الضخمة) التي بلغت المئات من مولدات الديزل لتوفير الطاقة الكهربائية لكافة الأنشطة الاقتصادية ومنها الصناعات الإنشائية. وبتالي أدى الى ارتفاع أسعار الوقود ومنها (زيت الغاز) ارتفاع كلفة الإنتاج وانعكس ذلك على ارتفاع أسعار منتجات الصناعات الإنشائية في أسواق تصريفها ومنها الطابوق الذي وصل سعره إلى حوالى(530)ألف دينار لسيارة حمل (4000) طابوقة في الوقت الحاضر بسبب ارتفاع أسعار الكاز والنفط الأسود المستعمل في صناعته الى سعر(ثلاث ملايين) دينار لكل سيارة نفط سعة (36000 لتر) بعد عام 2008,بعد أن كان سعره (30 ألف) دينار في عام 2004 , وكان سعر سيارة الطابوق آنذاك حوالي (150الف) دينار في حين وصل سعر سيارة الجص(260) الف دينار وبلغ سعر دبل البلوك (ألف بلوكة) الى(650الف) دينار والكاشي المنقوش نوع 30×30سم (1000قطعة) بسعر(900الف) دينار وهو أعلى بكثير عما كان في السابق بسبب ارتفاع أسعار الوقود كالكاز المستخدم في تشغيل المولدات الكهربائية لتوفير الطاقة الكهرباء للآلات والمكائن والإنارة في المعامل[31] , وهي أسعار مرتفعة عن السابق بكثير وذلك بسبب ارتفاع أسعار مصادر الوقود والطاقة وانعكس ذلك على المستهلك وقدرته الشرائية ومستوى دخله الاقتصادي , وعموما" إن توفر الكهرباء والنفط قد قلل الى حد كبير من تأثير الطاقة كعامل من العوامل المؤثرة في توطن الصناعة في العراق مما ساعد ذلك على توزيعها في مناطق مختلفة من المحافظة .

جدول (3)

عدد المحطات الكهربائية الموجودة في محافظة ديالى وجهدها الكلي لعام 2009.

ت	اسم المحطة	الموقع	تاريخ التشغيل	الجهد KV
1	بعقوبة الغربية	بعقوبة	1979	11/33/132
2	بعقوبة الشرقية	بعقوبة	2006	11/33/132
3	الخالص	الخالص	1992	11/33/132
4	حمرين الثانوية	المقدادية		11/33/132
5	حمرين الكهرومائية	المنصورية	1982	11/33/132
6	متنقلة المقدادية	المقدادية	1993	33/132
7	متنقلة السعدية– قرة تبة	جلولاء	2006	33/132
8	متنقلة جلولاء	جلولاء	1999	33/132
9	متنقلة خانقين	خانقين	1984	33/132
10	متنقلة الوند	خانقين	2006	11/132
11	متنقلة بلدروز	بلدروز	1991	11/132
12	متنقلة عتبة	بلدروز	2009	11/132

الجدول / من أعداد الباحث بالاعتماد على مديرية كهرباء ديالى, بيانات غير منشورة , عام 2010.

5- النقل :

يعرف النقل بأنه مجموعة الطرق والأساليب والوسائط والتقنيات والإجراءات التنظيمية والاقتصادية التي تهدف إلى نقل الإنسان ومنتجاته من مكان إلى آخر وبموجب هذا التوصيف يمثل النقل قطاعاً مستقلاً من قطاعات الاقتصاد المادي[32]

ويعد النقل من أبرز العوامل الاقتصادية المؤثرة في التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية وتبرز أهمية هذا العامل في تحديد مواقع الصناعة,وإيجاد نوع من التخصص في الإنتاج والانتفاع من مزايا الإنتاج الكبير , وأصبح تحديد الطاقات الإنتاجية يبنى على هذا العامل , ويعد النقل باتفاق أغلب الباحثين باقتصاديات

الموقع عاملا مؤثرا في تحديد المواقع الصناعية , وقد كانت الريادة في هذا الخصوص للاقتصادي الألماني فون تونن(V.Thunen)ومن بعده الفريد ويبر(A. Weber)وأد كار هوفر(E. Hoover)وليام لونهاردت(W. Launhardt) وغيرهم . ويؤدي النقل خدمة عامة , ويساعد الصناعات القائمة على النمو , ويساعد على قيام صناعات جديدة بفتح مداخل لها الى مصادر المواد الأولية الداخلة في الإنتاج , ونقل وتسويق المنتجات الصناعية الى الأسواق ونقل مصادر الطاقة ونقل القوى العاملة من والى موقع العمل[33].

عدّ (الفريد ويبر)عامل النقل أول العوامل وأهمها المؤثرة في اختيار المواقع الصناعية فقد أكد على ان الموقع الأمثل والأفضل يتحدد في تلك النقطة التي فيها أقل تكاليف نقل مع مراعاة الكمية والمسافة [34] . لذلك فأن توفر طرق ووسائل النقل الرخيص والملائم لمنتج ما عادة" ما تؤدي الى أتساع منطقة تسويقه وبسط نفوذه على مناطق التسويق المنافسة له [35] .

وتحتاج الصناعات ومنها الصناعات الإنشائية الى نقل كفوء وشبكة طرق جيدة لنقل المواد الأولية التي قد تصل الى ملايين الأطنان سنويا" الى مواقع المعامل كمعامل الطابوق والأسمنت والبلوك والكاشي وغيرها فضلا" عن نقل القوى العاملة ومصادر الطاقة (النفط والكاز) . ونقل الإنتاج إلى الأسواق , وهذا يقتضي وجود نقل بكلفة منخفضة , إذ يتعذر رؤية صناعات إنشائية ناجحة ما لم تكن هناك شبكة طرق جيدة .

فطرق النقل تربط بين مناطق الإنتاج وتوزيعه إلى الأسواق ومناطق المواد الأولية الداخلة في الإنتاج الصناعي , فكلما كانت طرق النقل متوفرة أدى ذلك إلى سرعة انتقال السلع وانتشارها في الأسواق في الوقت المناسب, وتؤثر طرق النقل في مدى استغلال الموارد الطبيعية في الإقليم أو المحافظة [36] . وتتوافر في المحافظة الكثير من الطرق المعبدة التي تمثل الشريان الرئيس الذي يربط الوحدات الإدارية بالمحافظة من جهة،ويربط أجزاء المحافظة بالمحافظات المجاورة من جهة أخرى . وبلغ مجموع أطوال الطرق ضمن المحافظة في عام 1995 (1885كم) من الطرق الرئيسة والثانوية والزراعية والريفية ، وهي تشكل نسبة (4.7%) من مجموع أطوال

الطرق في العراق البالغة (39735 كم) [37] ويلاحظ من الجدول (رقم 4) إن الطرق تصنف إلى :

1- الطرق الرئيسة : وهي تربط جميع المدن في المحافظة ثم تربطها ببقية المحافظات ويصل عددها إلى (ستة طرق) ، ويبلغ مجموع أطوالها (534كم) ومن هذه الطرق طريق(رقم 2) و (رقم5) و(رقم4) ، إذ يربط الطريق الأول وسط العراق بشماليه عن طريق ربط بغداد بمحافظة صلاح الدين ثم المحافظات الشمالية التأميم وأربيل والسليمانية ونينوى ، وبذلك يعد شرياناً حيوياً مهماً بالنسبة للمحافظات والعراق ، أما الطريق الثاني فهو (رقم5) فهو طريق بغداد – بعقوبة – المقدادية فيعد من الطرق الدولية ، وهو الشريان الذي يربط بغداد مع إيران ، وله أهمية منذ القدم في نقل البضائع والمسافرين,حيث كان شريان العراق والدول المجاورة له مع إيران ودول المشرق ، والطريق الثالث فهو (رقم4) الذي يربط المحافظة مع السليمانية في جزئها الشمالي الشرقي ، إضافة إلى ذلك هناك طريقان لم يتم ترقيمهما يربطان المحافظة بمحافظتي صلاح الدين و واسط [38].

2- الطرق الثانوية والمحلية :

يصل طولها إلى (1126) كم^2 من الطرق الثانوية و(225كم) من الطرق المحلية والريفية، وتربط الطرق الريفية المستوطنات ببعضها، وهي تتفرع من الطرق الرئيسة أو تتقاطع معها بممر واحد ، وتكمن أهميتها في أنها تقدم خدمات النقل للسكان في المجالات الاقتصادية والاجتماعية ، أما الطرق المحلية والريفية فتمتد لمسافات متباينة تلبي نشاطات السكان الاقتصادية والاجتماعية ، وهي تتفرع من الطرق الرئيسة والثانوية ، وتتفوق بأطوالها على بقية الأصناف الأخرى ، مما يعني انتشارها وأهميتها الكبيرة ، ويلاحظ أن هذه الطرق تتباين من مكان لآخر من حيث أطوالها ،إذ يتصدر مركز بعقوبة على بقية نواحي القضاء وكذلك الحال بالنسبة لمركز المقدادية، في حين تصدرت العظيم نواحي قضاء الخالص ، وتصدر مركز قضاء خانقين نواحي القضاء ، ومركز قضاء كفري نواحي القضاء ، أما في ما يتعلق بأعلى نسبة للناحية بالطرق الرئيسة فكان مركز بعقوبة بنسبة (21,2%) من الطرق الرئيسة في الطرق ، ثم مركز كفري بنسبة (14,8%) وأقلها هي ناحية قره

تبة في قضاء كفري بنسبة (1,5%) وهناك بعض النواحي الخالية من هذه الطرق، (ينظر جدول 4) .

أما الطرق الثانوية فقد تصدرتها ناحية بني سعد في قضاء بعقوبة بنسبة (1,5%) ومركز المقدادية تصدر نواحي قضاء المقدادية بنسبة (3,5%) ،وتصدرت ناحية مندلي قضاء بلدروز بنسبة (51,4%) , أما أعلى نسبة للناحية فكان مركز خانقين بنسبة (24,2%) من عموم الطرق الثانوية في المحافظة وأقلها ناحية الوجيهية(0,4%) أما العظيم فقد خلت من هذا النوع من الطرق،أما الطرق الزراعية فقد تصدرتها ناحية مركز الخالص بنسبة(27,1%) وأقلها ناحية الوجيهية في قضاء المقدادية بنسبة (3,5%) من أطوالها في المحافظة ,انظر (الخارطة 2) .

ومن العناصر المؤثرة في كلفة النقل هي شكل النقل إذ ان توافر أكثر من وسيلة للنقل يجعل عنصر المنافسة واضحا"بينها , وهذا ينعكس بدوره على انخفاض كلفة النقل, وإذا غاب التنوع في النقل أدى إلى زيادة تكاليف الإنتاج , ويصبح شرطا" في تحديد الموقع الصناعي بالقرب من طرق النقل ووسائله وهذا يساعد على قيام كثير من الصناعات[39],وفي المحافظة يوجد فقط النقل بالسيارات فأدى إلى ارتفاع أسعاره في نقل المنتجات والمادة الخام , والصناعة الإنشائية هي من الصناعات التي تبرز فيها كلفة النقل كعامل مؤثر في كلفة الإنتاج وعلى توطن النشاط الصناعي, فبلغت كلفة النقل في صناعة الطابوق إلى 20% وفي صناعة البلوك والكاشي 25% من الكلفة الكلية للإنتاج [40] , فصناعة الطابوق والجص اختارت مواقعها عند المواد الخام لكون هذه المواد ومنتجاتها تتسم بكبر الحجم ورخص الثمن وارتفاع كلفة نقلها, وصناعة البلوك والبلاط اختارت مواقعها

بالقرب من طرق النقل لتصريف منتجاتها إلى السوق كما في بعقوبة والمقدادية والخالص . وتأثر أيضا كثافة المرور فان زيادة الطلب على النقل يؤدي إلى ارتفاع كثافة المرور على الطرق وبالتالي انخفاض كافة النقل . حيث إن توفر خدمات البنى الارتكازية من طرق معبدة تسهل عملية نقل المواد الأولية إلى تلك المصانع ونقل السلع المنتجة بسهولة الى سوق استهلاكها , جعل من هذه المصانع إن اعتمدت مواقعها الحالية على سهولة النقل ,لان السلع المنتجة لا تكون لها قيمة إلا

بعد وصولها الى المستهلك , إذ أن إنتاجها الكبير من الطابوق والبلوك لا تستوعبه أسواق المحافظة وإنما يعتمد على الأسواق القريبة منها كسوق بغداد الكبير والمحافظات المجاورة .

جدول رقم (4)

التوزيع الجغرافي لأطوال شبكة الطرق المعبدة بأنواعها المخصصة في محافظة ديالى لعام ١٩٩٥.

ت	الوحدة الإدارية	أطوال شبكة الطرق بانواعها /كم٢								المجموع	
		الرئيسة	% القضاء	%المحافظة	الثانوية	% القضاء	%المحافظة	الزراعية	% القضاء		%المحافظة
١	مركز بعقوبة	١١٣	٧٨.٥	٢١.٢	١٠	٢٥.٦	٠.٩	١٨	٣٣.٣	١٤١	٨.٠
٢	ناحية كنعان	-	-	-	١٢	٣١.٧	١.٢	-	-	١٢	-
٣	ناحية بني سعد	٣١	٢١.٥	٥.٨	١٧	٤٣.٧	١.٥	٣٦	٦٦.٧	٨٤	١٦
٤	مركز المقدادية	٣٥	١٠٠	٦.٥	٤٠	٥٧.١	٣.٥	٣٧	٦٨.٥	١١٢	١٦.٤
٥	ناحية الوجيهية	-	-	-	٥	٧.٢	٠.٤	٨	١٤.٨	١٣	٣.٥
٦	ناحية أبي صيدا	-	-	-	٢٥	٣٥.٧	٢.٢	٩	١٦.٧	٣٤	٤.١
٧	مركز الخالص	١٢	١٠.١	٢.٢	٣١	٢٣.٢	٢.٧	٦١	٨١.٣	١٠٤	٢٧.١
٨	ناحية العظيم	٦٤	٥٣.٨	١٢.٠	-	-	-	-	-	٦٤	-
٩	ناحية هبهب	٤٣	٣٦.١	٨.٠	٣٨	٢٨.٣	٣.٤	١٤	١٨.٧	٩٥	٦.٢
١٠	ناحية المنصورية	-	-	-	٦٥	٤٨.٥	٥.٨	-	-	٦٥	-
١١	مركز خانقين	٥٥	٤٩.٥	١٠.٣	٢٧٣	٧١.١	٢٤.٣	٤٢	١٠٠	٣٧٠	١٨.٧
١٢	ناحية جلولاء	١٤	١٢.٦	٢.٦	٩٧	٢٥.٣	٨.٦	-	-	١١١	-
١٣	ناحية السعدية	٤٢	٣٧.٩	٧.٩	١٤	٣.٦	١.٢	-	-	٥٦	-
١٤	مركز بلدروز	-	-	-	١٥٦	٣٨.٩	١٣.٨	-	-	١٥٦	-
١٥	ناحية مندلي	-	-	-	٢٠٦	٥١.٤	١٨.٣	-	-	٢٠٦	-
١٦	ناحية قزانية	-	-	-	٣٩	٩.٧	٣.٥	-	-	٣٩	-
١٧	مركز كفري	٧٩	٦٣.٢	١٤.٨	٤٨	٤٩.٠	٤.٣	-	-	١٢٧	-
١٨	ناحية جبارة	٣٨	٣٠.٤	٧.٢	-	-	-	-	-	٣٨	-
١٩	ناحية قره تبة	٨	٦.٤	١.٥	٥٠	٥٢.٠	٤.٤	-	-	٥٨	-
	المجموع	٥٣٤		%١٠٠	١١٢٦		%١٠٠	٢٢٥		١٨٨٥	%١٠٠

المصدر : خزعل ، خضير عباس ،التحليل المكاني لتباين شبكة الطرق المعبدة في محافظة ديالى ،اطروحة دكتوراه(غ.م) مقدمة الى كلية التربية – ابن الرشد ، جامعة بغداد،١٩٩٦،ص٥٩.

خارطة (2)

أصناف الطرق في محافظة ديالى .

لذا يعد النقل عنصرا مهما في عملية توطن الصناعات قرب أسواقها أو خاماتها أو قرب مصادر الطاقة[41]. ان لعامل النقل اثراً بالغاً في عملية النمو والتوسع الحضري للمدن وتباعد أطرافها فحيثما امتدت الشوارع امتد العمران وتوسعت فعاليات السكان فوق الأرض الحضرية، لما لشبكة النقل(Transport net work) من اثر مهم في أداء وظائف المدينة من خلال ربط الفعاليات المختلفة للمدينة ونقل الحركة من مركزها الى محيطها الخارجي وبالعكس [42] , وهذا انعكس على نمو الصناعات الإنشائية وتوزيعها على مناطق مختلفة من المحافظة مع امتداد شبكة طرق النقل فيها لتلبي الطلب المتزايد على مواد البناء في نمو المناطق السكنية والعمرانية في المدن وأطرافها . لذا فان الموقع الذي يمتاز بنقل سريع وكفؤ يفضل على غيره من المواقع , إذ ان النقل لا يؤثر فقط على نقل المادة الأولية والمادة المصنوعة بل يؤثر على العمل ونقل الايدي العاملة فالرحلة اليومية للعمال لها علاقة كبيرة بتيسير وسائل النقل اليومية [43].

يمكن أن نستنتج مما تقدم ان هناك علاقة واضحة ومميزة بين طرق النقل ومراكز الصناعة الإنشائية في المحافظة وتوزيعها الجغرافي , كما تبين أن شبكة طرق النقل في محافظة ديالى تمتع بقدرة جيد من الكفاءة المطلوبة لدعم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية , ومنها الصناعات الإنشائية التي تحتاج إلى وسائط نقل كبيرة وكثيرة ، لسد حاجات السكان منها, ولكنها لا ترتقي إلى المستويات الأعلى ، نتيجة لتحكم عدة عوامل فيها ومنها العوامل الطبيعية التي أثرت في بناء الطرق وتحيد مساراتها وعوامل بشرية تتمثل في طبيعية الاستيطان السكاني وانتشاره , وافتقارها إلى النقل المائي وشبكة سكة الحديد التي تعدّ من ارخص تكاليف النقل مما انعكس على ارتفاع أسعار النقل البري بالسيارات وبالتالي ارتفاع كلفة الإنتاج وسعر المنتج وانعكاسه على المستهلك .

ثالثاً : الاستنتاجات :-

1- تشكل الصناعات الإنشائية مكانة اقتصادية مهمة وأساسية في محافظة ديالى ,لما توفره من مواد البناء وفرص عمل , حيث تمثل المقومات الاقتصادية عاملا مهما لتطور ونمو هذه الصناعة وعلى وجه الخصوص طبيعة التكوينات الصخرية (الأطيان , والحصى ,الرمال ، الجبس) والمياه .

2- تمتلك المحافظة إمكانيات جيدة من احتياطي الأطيان والصخور الصناعية التي تشكل القاعدة الرئيسة لنمو الصناعات الإنشائية أو توسعاتها المستقبلية .

3- وجود شبكة من الطرق هيأ للمحافظة الاتصال مع المحافظات المجاورة وهذا سهل لهذه الصناعة التطور والنمو من خلال الحصول على المادة الخام وتسويق المنتجات الصناعية .

4- تمتلك محافظة ديالى عدد من المحطات الكهربائية التي تساهم في إيصال الطاقة الكهربائية الى مناطق مختلفة من المحافظة وكان عون لذلك محطة سد حمرين , وبذلك وصل مقدار الصادر من الطاقة نحو (K V 199,32) للعام 2009 ولمختلف محطات المحافظة .

فضلا عن وجود مصادر الطاقة الكهربائية فان موقع المحافظة هيأ لها الحصول على كل حاجتها من مصادر الوقود كالنفط والكاز والبانزين سواء من مصافي بغداد أو بيجي أو خانقين .

Abstract

Constration industries occuping very great important in metromophic industry , and its important coming throut its dependency on the natural raw material which is available in general in Iraq and at Diyla Governorate in specific . This industry developed aftar the widing the settlement projects and development programnase which Iraq lived in all his Governorates .

This research content the economic factors and its rules in grouth and distribute the big constrating industry at Diyla Governorate and this factors became clear throught the avilablity of primary material like sand , mude , gravels , and gepsimr rocks . market , capital , energy sources and transportions factors with its local secondary and main roads.

The research reach group of conclusion we can grouped :

1-The constraction industry occupy important economic position at Diyla Governorate .

2-Diyla Governorate have good basic and reserve of mud for Blocks industry and its also have sand and gravels which from basic for developing Block and Al . kashi .

3-Having wide net of road which play active rule in joining the Governorate with Baghdad and with nearing Governorates in differents issue such as bringing raw materials which in need for industry or carrying the product to the market .

4-The Governorate have number of power stations which helped to make the power available such as Hamreen station produce 129 , 32 K .V at 2009 .

الهوامش

(*)البحث مستل من رسالة ماجستير قام الباحث نبراس سعدون مطشر باعدادها وباشراف أ. د. خضير عباس خزعل .

1)سميرة كاظم الشماع , مناطق الصناعة في العراق, , أطروحة دكتوراه منشورة , كلية الآداب , جامعة عين شمس , 1978,ص337.

(2)حسين علي هاشم, تقيم الاداء الصناعي في المنشأة العامة لصناعة الكونكريت والطابوق الجيري ,رسالة ماجستير ,(غ. م) ,كلية الادارة والاقتصاد, جامعة البصرة ,1989م,ص29.

(3)من خلال المقابلات الميدانية لكثير من أصحاب المعامل الإنشائية والاستفسار عن المواد الأولية الداخلة في صناعتها.

(4) وزارة التخطيط،الجهاز المركزي للإحصاء ،إلاحصاء الصناعي , مسح التعدين والمقالع للقطاع الخاص ,2003, ص10.

(5)الدراسة الميدانية من خلال المقابلات مع أصحاب معامل البلوك القريبة من المقالع في قضاء المقدادية , لعام 2010.

(6)عراك تركي الدليمي ,الأهمية الجيبولوتيكية للموارد المعدنية والاستراجية في العراق , أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية – ابن رشد ، جامعة بغداد ، 1999 ,ص11.

(7) فاضل محسن يوسف ، التباين المكاني لصناعة المواد الإنشائية في العراق ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، 1997, ص 88-89 .

(8) فؤاد محمد الصقار , الصناعات الكويتية دراسة تحليلية , مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية , العدد 109, 1988م,ص92.

(9) D. Smith , Industrial Location (An Economic Geographical Analysis). Printed in U.S.A. 1971. P.62.

(10)أحمد حبيب رسول ، مبادئ جغرافيا الصناعة ، مطبعة الحوادث ، بغداد ، 1981 م ، ص 41 0

(11) A. Losch, The Economic of Location ,Yale University Press, 1954 , P.106 .

(12) وزارة التخطيط،الجهاز المركزي للإحصاء ،إحصاء إجازات البناء والترميم , 2008,قسم الحاسبة ,صفحات متفرقة .

(13)محمد أزهر السماك , عباس علي التميمي , أُسس جغرافيا الصناعة وتطبيقاتها، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1987, ص128.

(14)انتصار حسون رضا السلامي ,(التحليل المكاني لتوطين صناعة السمنت وإستراتيجية تنميتها في العراق) أطروحة دكتوراه, غير منشورة,كلية التربية / ابن رشد, جامعة بغداد , 2008, ص 85 .

(15)محمد يوسف حاجم إلهيتي , مصانع المأمون لصناعة الزيوت النباتية في بغداد, مجلة القادسية ,العدد الأول , المجلد الثلث , تشرين الأول ,2004م , ص214.

(16)كفاية عبد الله عبد العباس ,(الصناعات الإنشائية في محافظة البصرة واقعها وآفاقها المستقبلية), أطروحة دكتوراه(غير منشورة) كلية التربية ، جامعة البصرة ، 2004, ص147.

(17) المصدر نفسه ,ص69.

(18)مقابلة مع المهندس (حامد زيدان خليفة) , مدير مكتب التنمية الصناعية في محافظة ديالى , بتاريخ 2010/1/23.

(19) مقابلة مع المدير الفني (زيدان موزا ن خلف) , شعبة الإنشائية / ب , المديرية العامة للتنمية الصناعية في وزارة الصناعة والمعادن , يوم الخميس 2010/2/11 .

(20)محمد أزهر السماك,عباس علي التميمي,جغرافية الصناعة وتطبيقاتها, مصدر سابق , ص 117.

(21) مقابلة مع السيد (رعد محمد رمل) المدير الفني لمعمل طابوق الندى , في قضاء بلدروز, بتاريخ 2010/1/7.

(22) سميرة كاظم الشماع , مناطق الصناعة في العراق, مصدر سابق ,ص286.

(23) انتصار حسون رضا السلامي , مصدر سابق , ص86-87.

(24) رياض محمد علي,صناعة مواد البناء والتشييد (كبيرة الحجم) في محافظة كربلاء(1996- 2004), أطروحة دكتوراه(غ،م) كلية التربية /ابن رشد, جامعة بغداد, 2006,ص70. ينظر :

E.Miller, Geography of Manufacturing Apprentice . London. 1962 .P.436.

(25) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء , المجموعة الإحصائية السنوية 2000، ص195, 2006.

(26) سامي مجيد جاسم التنمية السياحية في منطقة الصدور و بحيرة حمرين وإمكانية الجذب السياحي"، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية/ابن رشد، قسم الجغرافية, جامعة بغداد, 1999, ص138 .

(27) الجهاز المركزي للإحصاء , إحصاء الطاقة الكهربائية في القطر,قسم الحاسبة, بيانات غير منشورة , عام 2006.

(28)عبد العزيز محمد حبيب,(الطاقة الكهربائية والتنمية في العراق),أطروحة دكتوراه,غ.م,كلية الاداب, جامعة بغداد ,1980م,ص 31 .

(29)عباس فاضل السعدي , جغرافية العراق , مطبعة جامعة بغداد ، 2008 , ص206.

(30)مقابلة مع المهندس (عارف إبراهيم), مسؤول وحدة الصيانة , في دائرة كهرباء ديالى , بتاريخ 2009/11/17م .

(31)من خلال مقابلة مع أصحاب معامل الطابوق والبلوك والجص وأصحاب محلات بيعها في أسواق المحافظة ,عام 2009.

(32)احمد حبيب رسول ، النقل والتجارة الدولية ، مطبعة الحوادث ، جامعة بغداد ، 1981 م ، ص13 .

(33)عبد الزهرة علي الجنابي , دور النقل في تحديد مواقع صناعة الأسمنت , مجلة المخطط والتنمية , مجلة مركز التخطيط الحضري والإقليمي , العدد 10 , 2001 م, ص56.

(34) Alfred Weber , Theory of Location of Industries , Translated by Friedrich , Seventh Edition , 1969 , P.30 .

(35)ادغار هوفر , النظرية المكانية في اختيار المكان المناسب للنشاط الاقتصادي ترجمة عزت عيسى , دار الآفاق الجديدة , بيروت , 1974, ص49.

(36)حسن سيد احمد ابو العينين ,الموارد الاقتصادية , الدار الجامعية للطباعة والنشر , بيروت , 1980م, ص117.

(37) خضير عباس خزعل ، التحليل المكاني لتباين شبكة الطرق المعبدة في محافظة ديالى ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية / ابن رشد ، جامعة بغداد ، غير منشورة ، 1997،ص47.

(38) المصدر نفسه ، ص54 .

(39)عادل رشيد حسين,الطاقة الكهربائية في محافظة الانبار,رسالة ماجستير ,غ .م ,كلية الآداب ,جامعة بغداد,1997,ص101.

(40)من خلال المقابلات الميدانية لكثير من أصحاب المعامل الإنشائية والاستفسار عن كلفة النقل من كلفة الإنتاج الكلي.

(41) سعدي علي غالب , ,جغرافية النقل والتجارة الدولية , وزارة التعليم العالي , بغداد , 1988, ص49-50.

(42)زين العابدين علي صفر،(النقل في مدينة كركوك)، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد،1996،ص5.

(43) حسن عبد القادر صالح ,(مدخل الى جغرافية الصناعة), ط1، دار الشروق للنشر،عمان، الأردن ، 1985م, ص240.

أولا": المصادر العربية

أ - الكتب المطبوعة :

1- احمد حبيب رسول ، النقل والتجارة الدولية ، مطبعة الحوادث ، جامعة بغداد ، 1981.

2-أحمد حبيب رسول ، مبادئ جغرافيا الصناعة ، مطبعة الحوادث ، بغداد ، 1981 .

3-ادغار هوفر , النظرية المكانية في اختيار المكان المناسب للنشاط الاقتصادي , ترجمة عزت عيسى , دار الآفاق الجديدة , بيروت , 1974 .

4-حسن سيد احمد ابو العينين ,الموارد الاقتصادية , الدار الجامعية للطباعة والنشر, بيروت , 1980 .

5-حسن عبد القادر صالح، مدخل إلى جغرافيا الصناعة، ط1، دار الشروق للنشر، عمان، الأردن ، 1985م .

6-سعدي علي غالب ,جغرافية النقل والتجارة ,وزارة التعليم العالي , بغداد , 1988 .

7-عباس فاضل السعدي , جغرافية العراق , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , جامعة بغداد , ط1, مطبعة جامعة بغداد , 2008 .

8-محمد أزهر سعيد السمّاك، عباس علي التميمي، أُسس جغرافيا الصناعة وتطبيقاتها، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1987.

ب- <u>الرسائل الجامعية :</u>

1- انتصار حسون رضا السلامي ,(التحليل المكاني لتوطين صناعة السمنت وإستراتيجية تنميتها في العراق) أطروحة دكتوراه, غير منشورة,كلية التربية / ابن رشد, جامعة بغداد , 2008 .

2- حسين علي هاشم, تقيم الأداء الصناعي في المنشآة العامة لصناعة الكونكريت والطابوق الجيري ,رسالة ماجستير ,(غ. م) ,كلية الادارة والاقتصاد, جامعة البصرة ,1989.

3- خضير عباس خزعل ، (التحليل المكاني لتباين شبكة الطرق المعبدة في محافظة ديالى)، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية – ابن رشد ، جامعة بغداد ، 1997.

4- رياض محمد علي , صناعة مواد البناء والتشييد (كبيرة الحجم) في محافظة كربلاء للمدة (1996– 2004) ,أطروحة دكتوراه(غ . م) كلية التربية/ابن رشد, جامعة بغداد ,2006.

5- زين العابدين علي صفر،(النقل في مدينة كركوك)، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد،1996.

6- سامي مجيد جاسم ،"التنمية السياحية في منطقة الصدور و بحيرة حمرين وإمكانية الجذب السياحي"، أطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة إلى كلية التربية,ابن رشد، قسم الجغرافية,جامعة بغداد, 1999.

7- سميرة كاظم الشماع , مناطق الصناعة في العراق , أطروحة دكتوراه منشورة , كلية الآداب , جامعة عين شمس, مصر, 1978.

8- عادل رشيد حسين,الطاقة الكهربائية في محافظة الانبار,رسالة ماجستير ,غ .م ,كلية الآداب ,جامعة بغداد,1997 .

9- عراك تركي الدليمي، " الأهمية الجيوبولويتيكية للموارد المعدنية والإستراتيجية في العراق ودراسة في الجغرافية السياسية " ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية – ابن رشد ، قسم الجغرافية ، جامعة بغداد ، غير منشورة ، 1999 .

10- فاضل محسن الموسوي ، التباين المكاني لصناعة المواد الإنشائية في العراق ، أطروحة دكتوراه (غ .م) ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، 1997.

11- كفاية عبد الله عبد العباس ,(الصناعات الإنشائية في محافظة البصرة واقعها وآفاقها المستقبلية), أطروحة دكتوراه(غير منشورة) ,كلية التربية , جامعة البصرة , 2004.

ج – البحوث العلمية :

1– عبد الزهرة علي الجنابي , دور النقل في تحديد مواقع صناعة الأسمنت , مجلة المخطط والتنمية , مجلة مركز التخطيط الحضري والإقليمي , العدد 10 , 2001 .

2- فؤاد محمد الصقار , الصناعات الكويتية دراسة تحليلية , مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية , العدد 109, 1988م .

3- محمد يوسف حاجم إلهيتي , مصانع المأمون لصناعة الزيوت النباتية في بغداد, مجلة القادسية ,العدد الأول , المجلد الثلث , تشرين الأول ,2004 .

د – التقارير الحكومية :

1-وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، إحصاء إجازات البناء والترميم , 2008 .

2-وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ، إلاحصاء الصناعي ,مسح التعدين والمقالع للقطاع الخاص , 2003.

هـ – المقابلات الشخصية :

1-مقابلة مع المهندس (حامد زيدان خليفة) , مدير مكتب التنمية الصناعية في محافظة ديالى , بتاريخ 2010/1/23 .

2-مقابلة مع السيد (رعد رمل) المدير الفني لمعمل طابوق الندى , في قضاء بلدروز, بتاريخ 2010/1/7 .

3- مقابلة مع المدير الفني (زيدان موزا ن خلف) , شعبة الإنشائية / ب , المديرية العامة للتنمية الصناعية في وزارة الصناعة والمعادن , يوم الخميس 2010/2/11 .

4- مقابلة مع المهندس (عارف إبراهيم), مسؤول وحدة الصيانة , في دائرة كهرباء ديالى بتاريخ 2009/11/17.

ثالثا" : المصادر الأجنبية:

A. Losch, The Economic of Location ,Yale University Press, 1954 .p. 106. 1-

2- D. Smith , Industrial Location (An Economic Geographical Analysis) . Printed in U.S.A . 1971.

3- E.Miller, Geography of Manufacturing Apprentice . London. 1962 .P.436.