

## دور طرق النقل في توطن صناعة طحن الحبوب في محافظتي ديالى وواسط

الكلمات المفتاحية: طرق ، توطن ، طحن

البحث مستل من أطروحة دكتوراه

أ.د خضير عباس خزعل م.م نبراس سعدون مطشر

جامعة ديالى / كلية التربية للعلوم الانسانية

nibras sadoon@Gmail.com khudeir Abbas@Gmail.com

## الملخص

يعد النقل من ابرز العوامل الاقتصادية المؤثرة في التوزيع الجغرافي لأية ظاهرة جغرافية بشرية ومن بينها المؤسسات الصناعية، حيث تبرز أهمية هذا العامل في تحديد مواقع الصناعة من خلال مزايا التخصص والإنتاج الكبير، وتعد محافظة ديالى من المحافظات التي تتوافر فيها شبكة واسعة من الطرق من بينها ثلاثة من الطرق الرئيسية وهي الطريق الرئيسي رقم (٥ و ٢ و ٤)، فضلا عن شبكة واسعة من الطرق الثانوية التي يبلغ طولها (١٣٣٦) كم وشبكة من الطرق الريفية البالغة (٥١٦) كم، اما على مستوى محافظة واسط فيخترق المحافظة الطريق الرئيسي رقم (٦) ويمر خلالها الطريق رقم (٧) ويبلغ مجموع اطوال الطرق الثانوية (٦٦٣) كم، واما اطوال الطرق الريفية فقد بلغت (٨٠١) كم.

اما كثافة الطرق مقارنة بالمساحة الكلية فقد بلغت كثافة الطرق في محافظة ديالى (١٣,٥) كم/ ١٠٠ كم<sup>٢</sup>، اما كثافة شبكة الطرق بمتيار المساحة في محافظة واسط فقد بلغت (١١,٩) كم/ ١٠٠ كم<sup>٢</sup> وهذا يدل ان كثافة شبكة طرق النقل بالسيارات في محافظة ديالى اكثر نسبة من كثافة شبكة طرق محافظة واسط، ومن خلال الدراسة والتشخيص تبين ان اغلب مواقع مطاحن الحبوب (القمح) تقع على امتداد الطرق الرئيسية والثانوية في منطقة الدراسة ..

## المقدمة

يعرف النقل بأنه مجموعة الطرق والأساليب والوسائط والتقنيات والإجراءات التنظيمية والاقتصادية التي تهدف إلى نقل الإنسان ومنتجاته من مكان إلى آخر ويموجب هذا

التوصيف يمثل النقل قطاعاً مستقلاً من قطاعات الاقتصاد المادي<sup>(١)</sup>. وتعد طرق النقل إحدى أهم مقومات البناء التحتي للصناعة ، وتعد كلف النقل عاملاً موضعياً لقيام الصناعات.

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 يبني على هذا العامل ، ويعد النقل باتفاق أغلب الباحثين باقتصاديات الموقع عامل مؤثر في تحديد المواقع الصناعية ، وقد كانت الريادة في هذا الخصوص للاقتصادي الألماني فون ثونين ( V.Thunen ) ومن بعده الفريد ويبر ( A. Weber ) وأد كار هوفر ( E. Hoover ) ووليام لونهاردت ( W. Launhardt )، وغيرهم. ويؤدي النقل خدمة عامة ، ويساعد الصناعات القائمة على النمو ، كما يساعد 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 وإلى موقع العمل<sup>(٢)</sup>. وعدّ الفريد ويبر عامل النقل أول وأهم العوامل 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<sup>(٣)</sup> . لذلك فإن توفر طرق ووسائل النقل الرخيص والملائم لمنتج ما عادة" ما تؤدي الى اتساع منطقة تسويقه وبسط نفوذه على مناطق التسويق المنافسة له<sup>(٤)</sup>.

اذ ان لعامل النقل دوراً مؤثراً في قيام النشاط الصناعي لأي اقليم، وهو عامل من عوامل التوطن الصناعي ، فالمنطقة التي تتمتع بشبكة طرق متطورة تكون أكثر استقطاباً في قيام المشاريع الصناعية، حيث أن انخفاض نفقات النقل تعمل على زيادة الفوائد المكانية لمراكز التسويق، والتي تعتمد عادة على طبيعة الأرض وكثافة طرق النقل<sup>(٥)</sup>. واذا كانت طرق النقل

ووسائله مهمة لتوطن الصناعة وتطورها ، فإن الصناعة تؤثر هي الأخرى بتطوير قطاع النقل، الذي يجعل بنائها ضرورة اقتصادية .

وتحتاج الصناعات بشكل عام وصناعة طحن الحبوب(القمح) بشكل خاص الى نقل كفوء وشبكة طرق جيدة لنقل المواد الأولية التي قد تصل الى ملايين الأطنان سنويا" الى مواقع صناعة طحن الحبوب(القمح) وغيرها فضلا" عن نقل القوى العاملة ومصادر الطاقة (النفط والغاز). ونقل الإنتاج إلى الأسواق ، وهذا يقتضي وجود نقل بكلفة منخفضة ، إذ يتعدى رؤية صناعات ناجحة ومتطورة 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<sup>(٦)</sup>. وان كفاءة خدمات النقل يمكن التعرف عليها من خلال نطاق الخدمة والمناطق التي تغطيها تلك الخدمة الى اقصى منطقة عند اطراف المدن وفي كل الاوقات، ومدى الربط بين اجزاء المدينة الداخلية والخارجية وطبيعة اكساء الطرق وسعتها وخلوها من الحفر له الدور الفاعل والمؤثر في زيادة حركة وانسابية المرور على تلك الطرق<sup>(٧)</sup>، لذا يعد النقل من العوامل الاساسية التي تؤثر في التوطن الصناعي في أي دولة ، بل وفي تحديد مواقع المنشآت الصناعية والتخطيط للتنمية الصناعية فيها . كما تشكل شرايين النقل بالسيارات اسس الانتعاش والتطوير، حيث تقوم بتقريب المسافات وتربط بين الاقاليم المتباعدة وتنقل الحركة والنشاط الصناعي كصناعة انتاج الطحين لتلك الاقاليم الموصلة اليها . لذا يعد النقل عملية متممة للانتاج من خلال نقل منتجات الانشطة الاقتصادية كالزراعة والصناعة من مناطق انتاجها الى اماكن استهلاكها في الوقت المناسب .

لذلك تعدّ دراسة طرق النقل ووسائله المختلفة عنصراً فعالاً في عملية الانشطة الاقتصادية، حيث ان انشاء طرق المواصلات اصبح عامل اساسي وجوهري في نجاح المشاريع الصناعية التنموية، حيث يمثل النقل احد عناصر البنية التحتية اللازمة للتنمية الصناعية والاجتماعية والاقتصادية في أي دولة .

## ثانياً - مشكلة البحث

ما هو دور شبكة طرق النقل بالسيارات في توطن صناعة طحن الحبوب في محافظة ديالى وواسط؟.

## ثالثاً - فرضية البحث

تحتاج الصناعات بشكل عام وصناعة طحن الحبوب(القمح)بشكل خاص الى نقل كفوء وشبكة من طرق السيارات لنقل المواد الأولية ومصادر الطاقة (الوقود) والعمال الى مواقع صناعة طحن الحبوب ونقل المنتج الصناعي،اذ ان لطرق النقل بالسيارات ووسائطه تأثيراً كبيراً في توطن مصانع طحن الحبوب في محافظتي ديالى وواسط.

## رابعاً - حدود البحث

## ١. الحدود المكانية

تحدد منطقة الدراسة مكانيا بالحدود الإدارية لمحافظة ديالى وواسط ، اذ تقع محافظة ديالى بين دائرتي عرض(- ٣٣,٣° و- ٣٥,٦°) شمالا وخطي طول( ٤٤,٢٢° و- ٤٥,٥٦°) شرقاً، وبمقارنتها بموقع العراق الفلكي نجد أن المحافظة تحتل دائرتين من العرض وخطين من خطوط الطول، وعلى أساس هذا الموقع شغلت محافظة ديالى مساحة بلغت(١٧٦٨٥ كم٢)، وهي تشكل ما نسبته(٤,١%) من مساحة العراق، وتتميز المحافظة بتعدد المحافظات التي تحدها، وتمتاز حدودها الشرقية بكونها حدود دولية. أما محافظة واسط بحدودها الإدارية فهي تقع في الجزء الجنوبي الشرقي من وسط العراق بين خطي طول(- ٤٤,٣٢° و- ٤٦,٣٦°) و دائرتي عرض(- ٣١,٥٧° و- ٣٢,٣١°)، وتتميز المحافظة بتعدد المحافظات التي تحدها كما تتميز بكون حدودها الشرقية هي حدود دولية، وبهذا الموقع شغلت مساحة محافظة واسط نحو (١٧١٥٣ كم٢) . نستنتج ان منطقة الدراسة لمحافظة ديالى وواسط تقع بين دائرتي عرض(- ٢٧,٣١° و- ٣٥,٦°) شمالاً، وبين خطي طول(- ٤٤.٢٢° و- ٤٦, ٣٤°) شرقاً وشغلت مساحة بلغت(٣٤٨٣٨)كم٢ وهذا أدى الى تنوع شبكة طرق النقل فيهما وانعكس ذلك على توطن صناعة طحن الحبوب في منطقة الدراسة، وحصراً بطرق السيارات طريق رقم (٥ و ٢ و ٤) الرئيسي بالنسبة لمحافظة ديالى ، وطريق رقم (٦ و ٧) الرئيسي بالنسبة لمحافظة واسط .

## ٢٠ الحدود الزمانية

تتمثل الحدود الزمانية بشبكة طرق النقل بالسيارات لعام ٢٠١٣ في محافظتي ديالى وواسط .

## خامسا - اهداف البحث واهميته

يهدف البحث الى بيان دور طرق النقل بالسيارات في توطن صناعة طحن الحبوب في محافظتي ديالى وواسط ، حيث ان انخفاض نفقات النقل تعمل على زيادة الفوائد المكانية لمراكز التسويق، وما دامت عملية انتاج الطحين وعملية ايصاله للمستهلك هي غاية أساسية من غايات توطن هذه الصناعة في منطقة الدراسة .

سادساً - منهج البحث : جاءت المنهجية محددة وقابلة للتطبيق تحتوي على آليات عمل حتمية وذات منافع عامة تعود بها على الدولة، وأستخدم الباحث أكثر من منهج لدراسته فقد أستخدم المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والكمي في دراسة طرق النقل واثرها في توطن صناعة طحن الحبوب في منطقة الدراسة، وتطلب ذلك جمع البيانات من مصادرها الحكومية فضلا عن الدراسة الميدانية كما تضمن جمع البيانات من مصادرها المكتبية وإطلاع الباحث على أدبيات التخصص.

## سادساً- هيكلية البحث

تضمنت هيكلية البحث دراسة التحليل الجغرافي لأنواع وخصائص الطرق في محافظتي ديالى وواسط واثره في توطن مطاحن الحبوب، والاستنتاجات والتوصيات.

## المبحث الاول- تحليل جغرافي لأنواع وخصائص الطرق في محافظة ديالى

تتوافر في محافظة ديالى الكثير من الطرق المعبدة التي تمثل الشريان الرئيسي الذي يربط الوحدات الإدارية بالمحافظة من جهة ، ويربط أجزاء المحافظة بالمحافظات المجاورة من جهة أخرى. اذ بلغ مجموع أطوال الطرق في المحافظة عام ١٩٩٥ (١٨٨٥ كم) من الطرق الرئيسية والثانوية والزراعية والريفية ، وهي تشكل نسبة (٤.٧%) من مجموع أطوال الطرق في العراق البالغة (٣٩٧٣٥ كم)<sup>(٨)</sup>، ويلاحظ من الجدول رقم (١) إن اطوال الطرق في محافظة ديالى عام ٢٠١٣ تصنف إلى :

## ١- الطرق الرئيسية

وهي تربط جميع المدن في المحافظة ثم تربطها ببقية المحافظات ويصل عددها إلى (ستة طرق)، ويبلغ مجموع أطوالها (٥٣٤ كم) وهي تشكل نسبة (٢٢,٤%) من مجموع

اطوال طرق المحافظة، وبنسبة (٣,٥%) من مجموع أطوال الطرق الرئيسية في العراق البالغة (١٥٣٩٥) كم (٩)، ومن هذه الطرق الرئيسية طريق (رقم ٢) و(رقم ٥) و(رقم ٤)، إذ يربط الطريق (رقم ٢) وسط العراق والعاصمة بغداد بشماله عن طريق ربط بغداد بمحافظة صلاح الدين ثم المحافظات الشمالية التأميم وأربيل والسليمانية ونينوى، وبذلك يعد شرياناً حيويًا مهمًا بالنسبة للمحافظات والعراق، أما الطريق الثاني فهو (رقم ٥) طريق بغداد - بعقوبة - المقدادية فيعد من الطرق الدولية وهو الشريان الذي يربط بغداد مع الحدود الإيرانية عبر المحافظة ينظر خريطة (١)، وله أهمية منذ القدم في نقل البضائع والمسافرين حيث كان شريان العراق والدول المجاورة له مع إيران ودول المشرق، والطريق الثالث فهو (رقم ٤) الذي يربط المحافظة مع السليمانية في جزئها الشمالي الشرقي، إضافة إلى ذلك هناك طرق أخرى تربطها مع المحافظات

المجاورة لم يتم ترقيمها وهي طريق الكوت السياحي الذي يعتبر شريان المحافظة مع المحافظات الجنوبية مرور بمحافظة واسط عبر طريق الكوت - البصرة، والطريق الثاني هو طريق كفري الذي يربط محافظة ديالى بمحافظة صلاح الدين واعطي رقم (A4)(١٠).

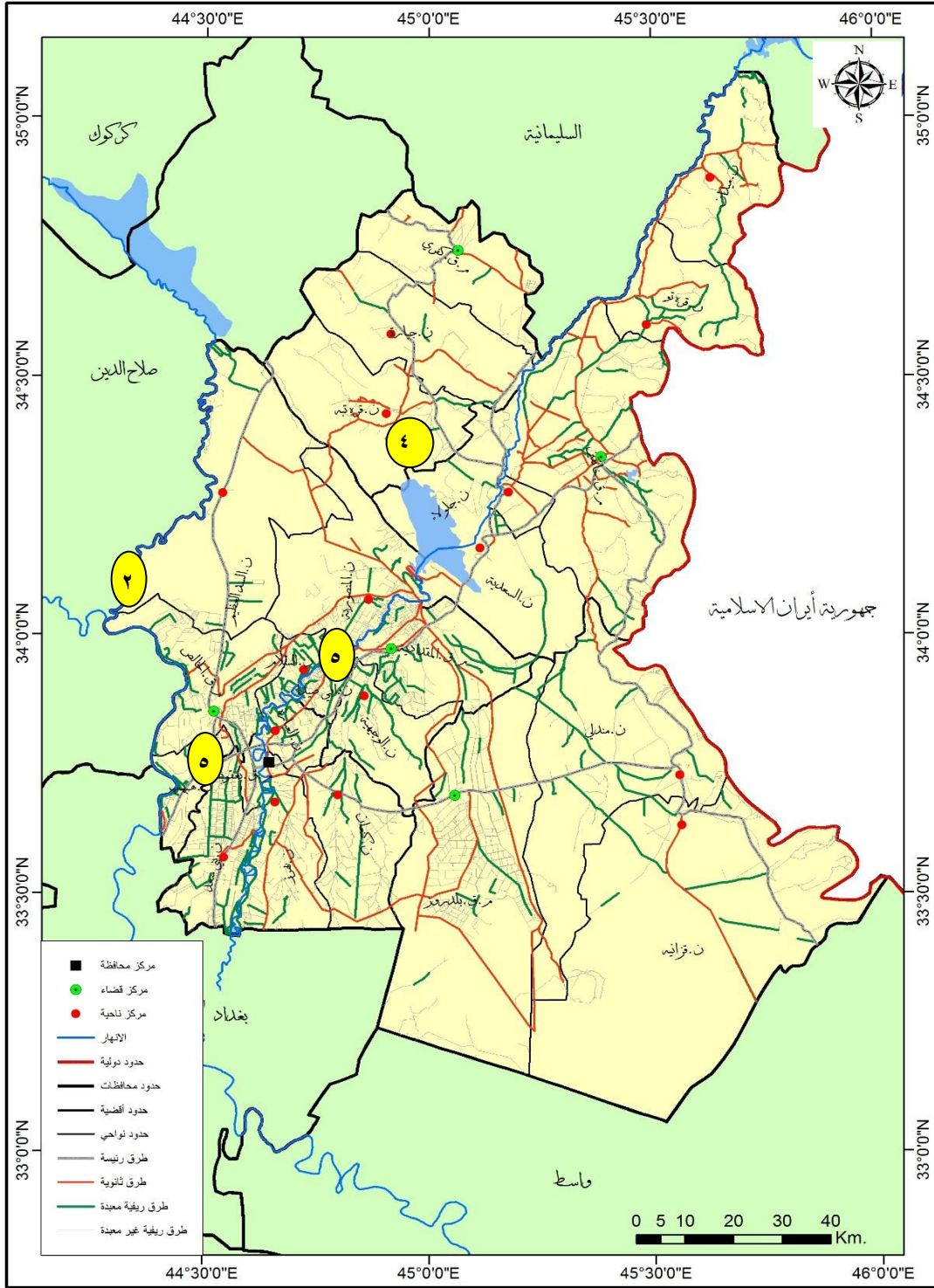
## ٢- الطرق الثانوية

يصل طول هذه الطرق إلى (١٣٣٦) كم من الطرق الثانوية وتشكل نسبة (٥٦%) من اطوال طرق المحافظة وتشكل نسبة (٣,٩%) من اطوال الطرق الثانوية في العراق البالغة (٣٣٤٢٣) كم، وهي تتفرع من الطرق الرئيسية أو تتقاطع معها بممر واحد، وتكمن أهميتها في أنها تقدم خدمات النقل للسكان في المجالات الاقتصادية والاجتماعية كافة، وانها تتفوق بأطوالها على بقية الأصناف الأخرى مما يعني انتشارها وأهميتها الكبيرة، ويلاحظ أن هذه الطرق تتباين بين المحافظتين من حيث أطوالها ينظر جدول (١) والشكل (١).

## ٣- الطرق الزراعية (الريفية) والمحلية

تعد محافظة ديالى من المحافظات الزراعية وهذا ما تطلب بناء شبكة من الطرق لتخدم واقع المحافظة ومتطلباته. تعد الطرق الزراعية مكملًا لامتداد الطرق الثانوية والرئيسية وتربط الطرق الريفية المستوطنات ببعضها وتربط القرى مع مراكز النواحي والاقضية، فتمتد لمسافات متباينة بين مناطق المحافظة لتلبي نشاطات السكان

خريطة (١)  
توزيع شبكة طرق النقل في محافظة ديالى لعام ٢٠١٣.



المصدر/ من عمل الباحث اعتمادا على: مديرية الطرق والجسور في محافظة ديالى، شعبة التخطيط والمتابعة ، وخطة التنمية المكانية، عام ٢٠١٣، باستخدام برنامج Arc Gis 10.

## جدول (١)

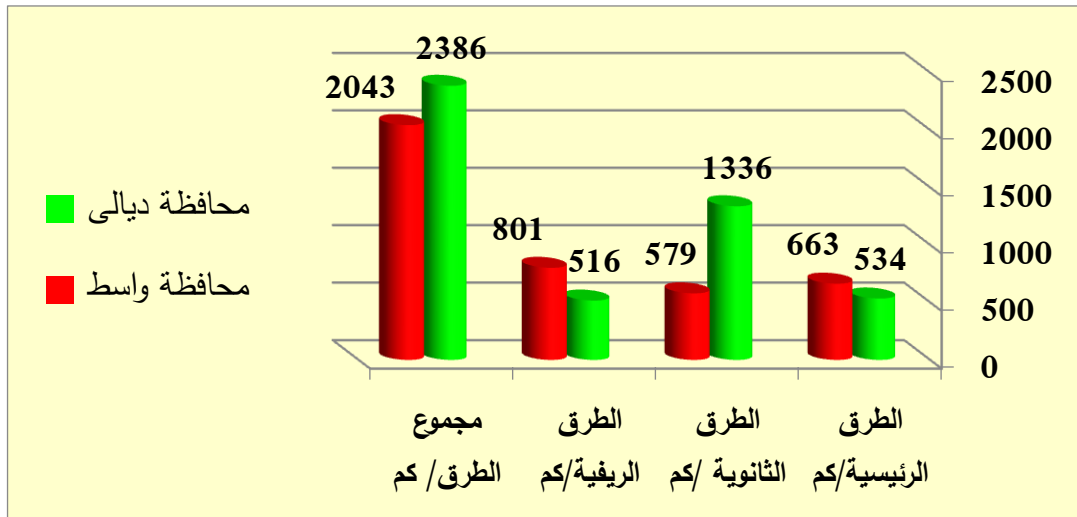
التوزيع الجغرافي لأطوال الطرق بأنواعها المختلفة في محافظتي ديالى وواسط عام ٢٠١٣.

محافظلة واسط		محافظلة ديالى		انواع الطرق
النسبة %	اطوال الطرق / كم	النسبة %	اطوال الطرق / كم	
٢٨,٣ %	٥٧٩	٢٢,٤ %	٥٣٤	الطرق الرئيسية
٣٢,٤ %	٦٦٣	٥٦ %	١٣٣٦	الطرق الثانوية
٣٩,٣ %	٨٠١	٢١,٦ %	٥١٦	الطرق الريفية
١٠٠	٢٠٤٣	١٠٠	٢٣٨٦	مجموع الطرق
كثافة الطرق	١٧١٥٣ كم٢	كثافة الطرق	١٧٦٨٥ كم٢	المساحة الكلية
١١,٩	٢٠٤٣ كم / ١٧١٥٣ كم٢	١٣,٥	٢٣٨٦ كم / ١٧٦٨٥ كم٢	كثافة الطرق بالنسبة للمساحة / كم٢

الجدول / من عمل الباحث بالاعتماد على : مديرية الطرق والجسور وخطة التنمية المكانية لمحافظة ديالى وواسط. بيانات، غير منشورة، عام ٢٠١٣.

## شكل (١)

التوزيع الجغرافي لأطوال الطرق بأنواعها المختلفة في محافظتي ديالى وواسط عام ٢٠١٣



الشكل من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١)

الاقتصادية والاجتماعية، كما تعد حلقة وصل بين الطرق الثانوية وهي تتفرع من الطرق الرئيسية والثانوية ويبلغ مجموع اطوال الطرق الزراعية (٥١٦ كم) وهي تشكل نسبة (٢١,٦%) من مجموع اطوال طرق المحافظة .

المحور الثاني- تحليل جغرافي لأنواع وخصائص الطرق في محافظلة واسط :

اما محافظلة واسط فإنها تضم عدداً من الطرق الرئيسية والثانوية والمحلية (الريفية) وتصنيف هذه الطرق في المحافظلة كالاتي :



## ١. الطرق الرئيسية

ان أطوال الطرق الرئيسية في محافظة واسط بلغت (٣٣٠ كم) عام ٢٠٠٧ (١١)، ثم ازدادت اطوال الطرق الرئيسية الى (٥٧٩) كم عام ٢٠١٣ وهي تشكل نسبة (٢٨,٣%) مجموع اطوال طرق المحافظة ينظر جدول (١) منها طريقان يشكلان جزءاً من شبكة الطرق الرئيسية في العراق، هما الطريق الدولي رقم (٦) الذي يربط محافظة واسط بمحافظة ديالى وبغداد من جهة ومحافظات ميسان والبصرة من جهة ثانية، وهو طريق ذو ممرين للذهاب والاياب بينهما جزرة وسطية. أما الطريق الثاني فهو الطريق الدولي رقم (٧) من شبكة الطرق الرئيسية في العراق الذي يربط مركز المحافظة بمحافظة ذي قار ويوازي نهر الغراف وهو ذو ممرين أيضاً للذهاب والاياب (١٢)، ينظر خريطة (٢). أما بالنسبة لمراكز الأفضية، فإنها ترتبط بمركز المحافظة بعدد من الطرق منها رئيسية ومنها ثانوية فضلاً عن عدد من الطرق الريفية (١٣)، وهي تشكل نسبة (٣,٧%) من مجموع أطوال الطرق الرئيسية في العراق البالغة (١٥٣٩٥) كم عام ٢٠١٢.

## ٢- الطرق الثانوية

بلغت أطوال الطرق الثانوية في المحافظة (٦٦٣) كم (١٤)، وتشكل هذه الطرق نسبة (٣٢,٤%) من إجمالي أطوال الطرق في المحافظة عام ٢٠١٣، وترتبط الطرق الزراعية والريفية بالطرق الرئيسية ويبلغ عددها (١٣) طريقاً، وتشكل نسبة (٢%) من مجموع أطوال الطرق الثانوية في العراق البالغة (٣٣٤٢٣) كم (١٥).

## ٣- الطرق الريفية

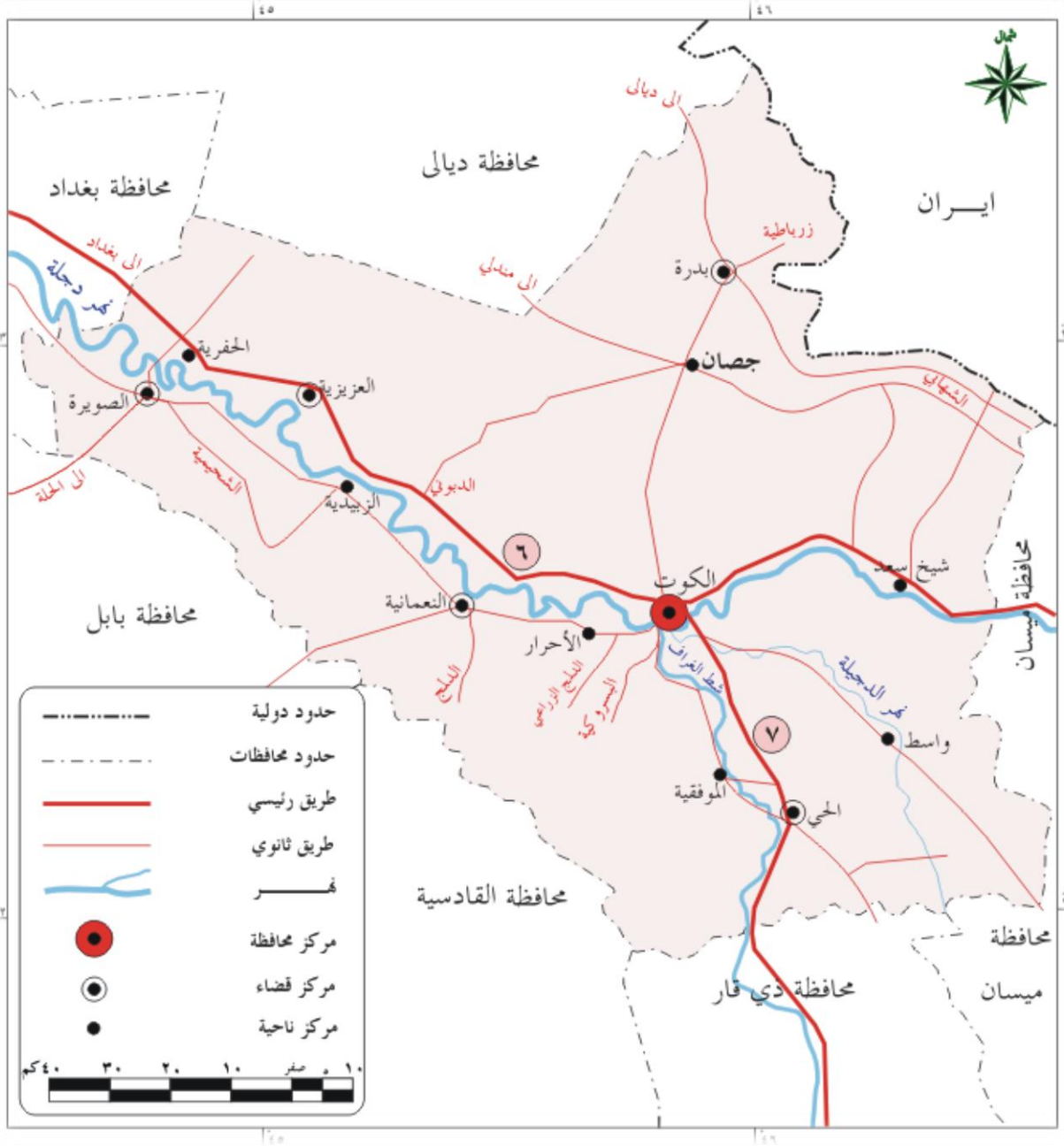
يوجد في محافظة واسط عدد كبير من الطرق الريفية والزراعية لكونها من المناطق والمحافظات الزراعية التي تشتهر بزراعة محاصيل الحبوب والخضر، وهذه الطرق تغطي مساحات واسعة من الاراضي ، وعلى الرغم من كون محافظة واسط تضم شبكة واسعة من طرق النقل الرئيسية والثانوية المعبدة ، إلا أن هناك العديد من الطرق الترابية غير المعبدة في المحافظة خاصة تلك التي تربط القرى والنواحي بمراكز الأفضية والمحافظات ويشير الجدول (١) ان عدد الطرق الريفية في القرى والنواحي في المحافظة قد بلغ مجموع اطوالها (٨٠١) كم، ويصل عددها (٣٣) طريقاً وتشكل نسبة (٣٩,٣%) من مجموع اطوال الطرق في محافظة واسط ، وهي طرق مغذية للطرق السابقة وترتبط مواقع الانتاج الزراعي

والصناعي والمستقرات الصغيرة بعموم شبكة الطرق الرئيسية والثانوية والبرية كما هو الحال في كل من محافظة بابل وديالى وذي قار وميسان، ومن ثم ارتباطها بالعاصمة بغداد . تبين مما تقدم ان الطرق الريفية في محافظة واسط احتلت المرتبة الاولى من اجمالي اطوال الطرق للمحافظة حيث شكلت نسبة ٣٩,٣% ، تليها الطرق الثانوية بالمرتبة الثانية بنسبة ٣٢,٤% وجاءت الطرق الرئيسية بالمرتبة الاخيرة بنسبة ٢٨,٣% من مجموع اطوال طرق المحافظة .

نستنتج مما تقدم ان اطوال الطرق في محافظة ديالى البالغة (٢٣٨٦) كم هي اكثر اتساعاً وانتشاراً من أطوال الطرق في محافظة واسط البالغة (٢٠٤٣) كم، كما ان عدد الطرق الرئيسية في محافظة ديالى التي يصل عددها إلى (ستة طرق)، ويبلغ مجموع أطوالها (٥٣٤) كم) وهي تشكل نسبة (٢٢,٤%) من مجموع أطوال طرق محافظة ديالى

خريطة (٢)

خريطة (٢)  
توزيع شبكة طرق النقل في محافظة واسط لعام ٢٠١٣.



المصدر/ من عمل الباحث اعتمادا على: مديرية الطرق والجسور في محافظة واسط، شعبة التخطيط والمتابعة، وخطة التنمية المكانية، عام ٢٠١٣، باستخدام برنامج Arc Gis 10.

هي اكثر عدداً من اعداد الطرق الرئيسية في محافظة واسط والبالغة طريقان هما طريق (٧,٦) فقط وتبلغ أطوال هذه الطرق نحو (٥٧٩ كم) وتشكل نسبة ٢٨,٣% من اطوال

طرق المحافظة، اما الطرق الثانوية في محافظة ديالى فتعد اكثر اتساع وطولا من أطوالها في محافظة واسط ، مما يدل على اتساع شبكة طرق النقل في محافظة ديالى اكثر من شبكة طرق النقل في محافظة واسط .

ان تكاليف النقل تشمل جميع المادة الخام وتكاليف التسويق ،اما العناصر المتحكمة في كلفة النقل فهي الوزن والمسافة ، إذ إنّ معدل النقل يساوي تكلفة وزن وحدة من المنتجات عبر وحدة من المسافة ، كما ان زيادة الطلب على النقل تؤدي الى زيادة كثافة المرور على خطوط النقل وبالتالي تسهم بانخفاض كلفة النقل كما ان تكاليف النقل تنخفض بتطور النقل (١٧) . لذا فان المشاريع الصناعية تقترب من عقد النقل الرئيسية لكونها مواضع تعوض عن ارتفاع كلفة النقل والانتاج معاً .

ويتضح ان هنالك تبايناً في أجور كلفة النقل في صناعة طحين(القمح) ما بين كلتا المحافظتين فمثلاً اجور نقل المادة الخام من سايلو بعقوبة لكل (١٠٠) طن الى مطاحن بعقوبة في محافظة ديالى تبلغ (٢٠٠) ألف دينار، وبكلفة (٣٠٠) الف دينار الى مطاحن ناحية بني سعد وناحية ههيب/ جديدة الشط ، وانعكس ذلك على تباين كلفة النقل التي شكلت نسبة تتراوح بين ٥-٧% من الكلفة الكلية للإنتاج في محافظة ديالى، أما محافظة واسط فان اجور نقل المادة الخام (الحبوب) من سايلو الكوت لكل (١٠٠) طن الى مطاحن الكوت تبلغ (٢٥٠-٤٠٠) ألف دينار، بينما بلغت كلفة النقل في محافظة واسط بنسبة اعلى تتراوح بين ٨-١٠% من الكلفة الكلية للإنتاج النهائي(١٨)، وهذا يعود الى انتشار مطاحن الحبوب(القمح) في محافظة واسط على اكثر من قضاء وزيادة المسافة بين مواقع هذه المطاحن ومخازن الحبوب التي تبلغ ما بين ١- ٢٧ كم، على عكس مواقع مطاحن الحبوب في محافظة ديالى والتي تتركز في قضاء بعقوبة وعلى مقربة من سايلو بعقوبة لخرن الحبوب ، حيث تتراوح المسافة من ٥٠٠ م - ٢٣ كم بين مواقع هذه الصناعة وموقع سايلو بعقوبة لتجهيز الحبوب. كما ان سعر نقل انتاج (كيس الطحين/ سعة ٥٠ كغم) في محافظة ديالى يبلغ (٣٤٥) ديناراً داخل قضاء بعقوبة اما سعر نقله خارج قضاء بعقوبة فيبلغ (٤٩٥) دينار الى بقية المناطق في المحافظة من قبل متعهد نقل مع الشركة العامة لتصنيع الحبوب، فمثلاً بلغت كمية الطحين المنقولة الى مناطق قضاء بعقوبة نحو(٩٢٦٥٩) كيس سعة (٥٠) كغم بكلفة (٣١,٩٦٧٣٥٥) دينار عام ٢٠١٣. اما محافظة واسط فان سعر نقل

انتاج (كيس الطحين / ٥٠ كغم) من المطاحن يبلغ (٤٠٠-٥٠٠) دينار داخل قضاء الكوت وذلك لكبر مساحته، اما سعر نقله من مطاحن الكوت الى خارج القضاء فانه يتراوح بين (٥٠٠-٧٠٠) دينار الى بقية المناطق في اقصية المحافظة من قبل متعهد النقل مع الشركة العامة لتصنيع الحبوب وهذا الاختلاف في السعر يعود الى تباين المسافة بين مناطق المحافظة .

لذا فإن الصناعات التي تشكل نفقات النقل جزءاً مهماً من كلف إنتاجها تختار أماكنها على طرق النقل الرئيسية ، وهذا ما نلاحظه في موقع المجمع الصناعي لإنتاج الاجهزة الكهربائية وموقع معمل مطحنة (أبو شعير) في محافظة ديالى والذي يقع على الطريق الرئيس الذي يربط المحافظة بالعاصمة بغداد والمحافظات الشمالية ، وكذلك موقع مطحنة بعقوبة ومطحنة الريحانة التي تقع على طريق بعقوبة القديم - خان بني سعد - بغداد المشتل . كما يمكن ملاحظة ذلك في مواقع بعض الصناعات الكبيرة على الطرق الرئيسية في محافظة واسط كموقع معمل النسيج في واسط مثلاً، حيث أستفاد من طريق النقل الرئيسي في المحافظة، وهو الطريق الذي يربط محافظة واسط ببغداد والمحافظات الجنوبية. وكذلك موقع معمل مطحنة العزيزية ومعمل مطحنة الغراف لطحن القمح الذي يقع على الطريق الرئيسي (رقم ٦) بغداد-الكوت الذي استفاد ايضا من خدمة هذا الطريق في نقل المادة الخام والمنتج الى الاسواق الاستهلاكية في محافظة واسط . وبالرغم من وجود شبكة طرق النقل في كلا المحافظتين ، ألا أنها ما زالت بحاجة الى تطوير وصيانة شبكة النقل فيها لتأثيرها في عمليات النشاط الاقتصادي والصناعي بشكل خاص.

اما كثافة شبكة الطرق المعبدة بالنسبة للمساحة في منطقة الدراسة والتي يعبر عنها ب (كم/ كم٢)، فيتضح من معطيات (جدول ١) ان معدل كثافة شبكة الطرق بمعيار المساحة الكلية في محافظة ديالى بلغت (١٣,٥) كم / ١٠٠ كم٢، اما كثافة شبكة الطرق بمعيار المساحة في محافظة واسط فقد بلغت (١١,٩) كم / ١٠٠ كم٢ وهذا يدل ان كثافة شبكة طرق النقل بالسيارات في محافظة ديالى اكثر نسبة من كثافة شبكة طرق محافظة واسط، وبالرغم من ذلك نستنتج ان كثافة شبكة الطرق بالسيارات في منطقة الدراسة قليلة جداً بالنسبة للمساحة الكلية فيها وهذا يؤثر على جميع النشاطات الاقتصادية الموجودة في محافظتي ديالى وواسط وانعكاسه على التوطن الصناعي وحركة السكان واحتياجاتهم من البضائع والسلع .

وهو أمر يتطلب ضرورة الاهتمام بطرق النقل من خلال زيادة أطوالها وصيانتها، لتصل الى مستوى يجعلها ذات كفاءة في تلبية متطلبات التطور الاقتصادي والصناعي والاجتماعي ، وذلك بربط المواد الخام الأولية بمراكز الصناعة ، كي ييسر التسويق لأكبر عدد ممكن من السكان ويسهم في التطور الاجتماعي ، حيث أن خفض كلف النقل تعد من أهم عوامل زيادة النشاط التجاري ، والذي ينعكس بدوره على باقي الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية . لذا فإن تطوير الطرق ووسائل النقل بين الاقضية والنواحي مع مركز المحافظة وتطوير طرق النقل الى المحافظات الاخرى تخلق قاعدة لتركيز الصناعة في المحافظة وتزيد من ترابطاتها مع المحافظات الاخرى ، سواء بتوفير المنتجات او المواد نصف المصنعة والمواد الاولية او في خلق ترابط تكاملي بين صناعات المحافظات المجاورة .

### الاستنتاجات

١٠ تتمتع محافظة ديالى وواسط بموقع جغرافي مهم بالنسبة الى طرق النقل الرئيسية والثانوية ، اذ يمر في محافظة ديالى الطريق الرئيسي رقم (٥ و ٢ و ٤) الذي يربط المحافظة بالعاصمة بغداد والمحافظات الشمالية ودول شرق اسيا عبر ايران ، اما محافظة واسط فيخترقها طريقان يشكلان جزءاً من شبكة الطرق الرئيسية في العراق، هما الطريق الدولي رقم (٦) الذي يربط محافظة واسط بمحافظة ديالى وبغداد من جهة ومحافظات ميسان والبصرة من جهة ثانية، وهو طريق ذو ممرين للذهاب والاياب. أما الطريق الثاني فهو الطريق الدولي رقم (٧) الذي يربط مركز المحافظة بمحافظة ذي قار ويوازي نهر الغراف وهو ذو ممرين أيضاً للذهاب والاياب.

٢. بلغ مجموع اطوال الطرق المعبدة في محافظة ديالى نحو (٢٣٨٦) كم وهي اكثر طولاً من أطوال الطرق في محافظة واسط اذ بلغ اجمالي اطوال شبكة الطرق فيها (٢٠٤٣) كم عام ٢٠١٣م.

٣. ان اطوال الطرق الرئيسية في محافظة ديالى بلغت (٥٣٤ كم) وهي تشكل نسبة (٢٢,٤%) من مجموع اطوال طرق المحافظة، ونسبة (٣,٥%) من مجموع أطوال الطرق الرئيسية في العراق البالغة (١٥٣٩٥) كم ، اما اطوال الطرق الرئيسية في محافظة واسط عام ٢٠١٣ فبلغت (٥٧٩) كم وهي تشكل نسبة (٢٨,٣%) مجموع اطوال طرق المحافظة، ونسبة ٣,٧% من أطوال الطرق الرئيسية في العراق .

٠٤ تبين تركيز أغلب مطاحن الحبوب في منطقة الدراسة على مقربة من الطرق الرئيسية والثانوية ، اذ تقع اغلب مطاحن محافظة ديالى على مقربة من امتداد الطريق الرئيسي القديم بعقوبة - بغداد -المشثل ، وطريق بغداد -الخالص - كركوك كمطحنة أبو شعير أي طريق رقم (٥ و ٢) لأهميته الاقتصادية ، كما تقع أيضا صناعة مطاحن الحبوب في محافظة واسط على امتداد طريق رقم (٦ و ٧) طريق ذي قار - ميسان - كوت - بغداد كمطحنة الغراف والعزيزية وخيرات الجنوب والمنتبي الحكومية ، للاستفادة منها في سرعة وصول المادة الخام الى مواقعها بأقل كلفة وسهولة إيصال المنتجات من الطحين والنخالة الى مناطق استهلاكها في منطقة الدراسة عن طريق النقل بالسيارات (الحمل).

٠٥ تفوقت محافظة ديالى على محافظة واسط في اطوال الطرق الثانوية، اذ يصل اطوال الطرق الثانوية في محافظة ديالى الى (١٣٣٦) كم وتشكل نسبة (٥٦%) من اطوال طرق المحافظة وتشكل نسبة (٣,٩%) من اطوال الطرق الثانوية في العراق البالغة (٣٣٤٢٣) كم ، أما أطوال هذه الطرق في محافظة واسط بلغت (٦٦٣) كم ، وتشكل هذه الطرق نسبة (٣٢,٤%) من اجمالي أطوال الطرق في المحافظة، وتشكل نسبة (٢%) من مجموع أطوال الطرق الثانوية في العراق.

٠٦ ان معدل كثافة شبكة الطرق بمعيار المساحة الكلية في محافظة ديالى بلغت (١٣.٥) كم / ١٠٠ كم<sup>٢</sup>، اما كثافة شبكة الطرق بمعيار المساحة في محافظة واسط فقد بلغت (١١,٩) كم / ١٠٠ كم<sup>٢</sup> وهذا يدل ان كثافة شبكة طرق النقل بالسيارات في محافظة ديالى اكثر معدل ونسبة من كثافة شبكة طرق محافظة واسط .

٠٧ تعاني اغلب طرق النقل بالسيارات من قلة الصيانة وكثرة الفجوات والانكسارات على سطح بعض الطرق وخاصة في محافظة ديالى وانسداد بعض الطرق مما يسبب في تأخر حركة السير بالمركبات وانعكاس ذلك على نقل المادة الخام والوقود الى مواقع مطاحن الحبوب من جهة، وتأخر نقل المنتج (الطحين والنخالة) الى مناطق الاستهلاك والأسواق المحلية .

## التوصيات

- ١٠١ العمل على تطوير شبكة الطرق وصيانتها باستمرار في منطقة الدراسة لما لها من أهمية اقتصادية واجتماعية وانعكاس ذلك على تطوير الجانب الصناعي والزراعي واثره على توطن صناعة طحن الحبوب (القمح) لانتاج الطحين في محافظتي ديالى وواسط .
- ١٠٢ أن تقوم الجهات المختصة في مديرية الطرق والجسور بإنشاء بعض الجسور المعلقة لتخفيف شدة الازدحامات في بعض الطرق في منطقة الدراسة وخاصة في مركز مدينة بعقوبة ، والعمل على فتح الجسر الجديد المقام على نهر ديالى الذي يربط الجهة الغربية من النهر في منطقة الرازي ( قرية ام العظام ) بطريق بعقوبة - بني سعد - بغداد بالمنطقة الشرقية من نهر ديالى في ناحية بهرز بقضاء بلدروز والمقدادية وانعكاس ذلك على توطن صناعة طحن الحبوب في كلا القضاءين او انشاء سايلو لخرن الحبوب فيهما مما يسهم ذلك في جذب هذه الصناعة اليها مستقبلاً وتنظيم توزيعها في منطقة الدراسة .
٣. ان انشاء طرق جديدة معبدة او تطوير شبكة طرق النقل بالسيارات المقامة في بعض المناطق الزراعية والريفية في منطقة الدراسة يسهم في زيادة انسيابية حركة نقل المنتجات الزراعية كالحبوب من مناطق انتاجها الى مراكز استلام الحبوب يسهم في تذليل الصعوبات والمعوقات التي تواجه الفلاحين وأصحاب سيارات الحمل في نقل المنتج وتقليل كلفة نقله الى مراكز الاستهلاك .
٤. تنفيذ القوانين المتعلقة بأوزان حمولة شاحنات النقل للحفاظ على سلامة الشوارع بانواعها المختلفة من تأثير الازران الثقيلة على بيئة الشوارع والحاق الاضرار بها من التخسفات والطيات والتكسر .
٥. إيجاد آلية دائمة لحركة شاحنات نقل البضائع على الطرق العامة لمعالجة المشاكل الناجمة عن تجمعها عند سيطرات مداخل المدن وما تسببه من عرقلة حركة المرور على الشوارع لساعات طويلة .



**Abstract*****The Role of Transport Routes in the Establishment of Grain Milling Industry in Diyala and Wasit Provinces******Keywords: roads, establishment, milling******A Paper derived from PhD dissertation******Prof. Khudeir Abbas Al-Temimi      Nibras Sadoon Mitasher******University of Diyala, College of Education for Human Sciences***

*Transport is a prominent economic factor that affects the geographical distribution of any geographical humanitarian phenomenon including industrial institutions where the importance of this factor appears in determining industrial locations through the properties of specialization and mass production. And, Diyala province is one of the provinces in which a vast network of roads is available including three main roads. These are the main road no. (5, 2, 4). Moreover, an extensive network of secondary roads with a length of (1336) Km and a network of rural roads with a length (516) Km are also available. As for Wasit province, the main roads no. 6 and 7 get through it. The total length of secondary roads is (663) Km and the length of the rural roads is (801) Km.*

*As for roads abounding compared to the total area, it is 13.5 Km/100Km<sup>2</sup> in Diyala province and 11.9Km/100 Km<sup>2</sup> in Wasit. This proves that the abounding of roads network in Diyala is higher than that of Wasit. Throughout the study and the diagnosis, it appears that mills of grain lies along the main and secondary roads of the areas understudy.*

**الهوامش**

(١) احمد حبيب رسول ، جغرافية النقل والتجارة الدولية ، مطبعة الحوادث ، جامعة بغداد ، ١٩٨١ م ، ص ١٣ .

(٢) عبد الزهرة علي الجنابي ، دور النقل في تحديد مواقع صناعة الأسمنت ، مجلة المخطط والتنمية ، مجلة مركز التخطيط الحضري والإقليمي ، العدد ١٠ ، ٢٠٠١ م، ص ٥٦ .

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

(٤) ادغار هوفر ، النظرية المكانية في اختيار المكان المناسب للنشاط الاقتصادي ، ترجمة عزت عيسى خوراني، دار الآفاق الجديدة ، بيروت ، ١٩٧٤ ، ص ٤٩ .

- (٥) محمد عباس مجيد الربيعي، التحليل الجغرافي لصناعة المنسوجات في محافظة واسط ، رسالة ماجستير (غ.م)، كلية الآداب ، جامعة القادسية، ٢٠٠٥، ص٤٥.
- (٦) حسن سيد احمد ابو العينين ،الموارد الاقتصادية ، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت ، ١٩٨٠م، ص١١٧.
- (٧) خلف حسين علي الدليمي ،تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية ،دار الصفا للطباعة والنشر،عمان،الاردن، ٢٠٠٩، ص٤٥٥-٤٥٦.
- (٨) خضير عباس خزعل ، التحليل المكاني لتباين شبكة الطرق المعبدة في محافظة ديالى ، أطروحة دكتوراه ،غير منشورة ، كلية التربية - ابن رشد ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦م، ص٤٧ .
- (٩)الجهاز المركزي للإحصاء،المجموعة الاحصائية(٢٠١٢-٢٠١٣)،احصاءات النقل،جدول٦/١.
- (١٠) خضير عباس خزعل ، طرق السيارات في محافظة ديالى ، مطبعة الجامعة، جامعة ديالى ، ٢٠١٢، ص٤٦ .
- (١١) وزارة الأسكان والتعمير، الهيئة العامة للطرق والجسور في محافظة واسط، شعبة التخطيط ،عام ٢٠٠٩.
- (١٢) وزارة العدل ، الدليل الإداري للجمهورية العراقية، ج٢، بغداد(١٩٨٩-١٩٩٠).ص٨٢ .
- (١٣) هشام صلاح البياتي، النقل في محافظة واسط وأثره في التنمية الإقليمية، رسالة ماجستير ( غ . م ) ، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٢ ص١٧.
- (١٤) وزارة الأسكان والتعمير، الهيئة العامة للطرق والجسور في محافظة واسط، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، عام ٢٠١٣.
- (١٥) وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الاحصائية (٢٠١٢-٢٠١٣)احصاء النقل ، جدول ١/٦.
- (١٦) وزارة الأسكان والتعمير، الهيئة العامة للطرق والجسور، مصدر سابق ،عام ٢٠١٢.
- (١٧) سميرة كاظم الشماع ،مناطق الصناعة في العراق، القاهرة ،عام ١٩٧٨، ص٢٩٤-٢٩٥.
- (١٨) الدراسة الميدانية الى مواقع صناعة طحن القمح في محافظتي ديالى وواسط، واستمارة الاستبيان ،عام ٢٠١٤.
- (١٩) الشركة العامة لتصنيع الحبوب، فرع محافظة ديالى ، قسم التسويق والتجهيز، اجرة نقل الطحين الى الوكلاء، عام ٢٠١٤.

(20) W Isard, Location and Space Economy, London, 1968, p172 .

## المصادر

## اولاً- الكتب

- ابو العينين، حسن سيد احمد،الموارد الاقتصادية ، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت ، ١٩٨٠م .
- الدليمي،خلف حسين علي ،تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية ،دار الصفا للطباعة والنشر، عمان، الاردن، ٢٠٠٩.
- الشماع، سميرة كاظم ،مناطق الصناعة في العراق، القاهرة ،عام ١٩٧٨.
- خزعل،خضير عباس ، طرق السيارات في محافظة ديالى ، مطبعة الجامعة، جامعة ديالى ،عام ٢٠١٢م .
- رسول ،احمد حبيب ، جغرافية النقل والتجارة الدولية ، مطبعة الحوادث ، جامعة بغداد ، ١٩٨١م.
- هوفر، ادغار، النظرية المكانية في اختيار المكان المناسب للنشاط الاقتصادي ، ترجمة عزت عيسى خوراني، دار الآفاق الجديدة ، بيروت ، ١٩٧٤.

## ثانياً- الرسائل و الاطاريح

- خضير عباس خزعل ، التحليل المكاني لتباين شبكة الطرق المعبدة في محافظة ديالى ، أطروحة دكتوراه ،غير منشورة ، كلية التربية- ابن رشد ، جامعة بغداد، ١٩٩٦م.
- محمد عباس مجيد الربيعي، التحليل الجغرافي لصناعة المنسوجات في محافظة واسط ، رسالة ماجستير (غ.م)، كلية الآداب ، جامعة القادسية، ٢٠٠٥.
- هشام صلاح البياتي، النقل في محافظة واسط وأثره في التنمية الإقليمية، رسالة ماجستير ( غ . م ) ، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٢ .

## ثالثاً : الدوريات والمنشورات

- عبد الزهرة علي الجنابي ، دور النقل في تحديد مواقع صناعة الأسمت ، مجلة المخطط والتنمية ، مجلة مركز التخطيط الحضري والإقليمي، العدد ١٠ ، ٢٠٠١م .

## رابعاً - المنشورات الحكومية

- الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية (٢٠١٢ - ٢٠١٣) ، إحصاءات النقل ، جدول ٦/١ .
- الشركة العامة لتصنيع الحبوب، فرع محافظة ديالى ، قسم التسويق والتجهيز، اجرة نقل الطحين الى الوكلاء، عام ٢٠١٤ .
- مديرية الطرق والجسور في محافظة ديالى، شعبة التخطيط والمتابعة ، وخطة التنمية المكانية، عام ٢٠١٣ .
- مديرية الطرق والجسور في محافظة واسط ، شعبة التخطيط والمتابعة ، وخطة التنمية المكانية، عام ٢٠١٣ .
- وزارة الأسكان والتعمير، الهيئة العامة للطرق والجسور في محافظة واسط، شعبة التخطيط، عام ٢٠٠٩ .
- وزارة العدل، الدليل الإداري للجمهورية العراقية ، ج٢، بغداد، (١٩٨٩-١٩٩٠) .
- الدراسة الميدانية الى مواقع صناعة طحن القمح في محافظتي ديالى وواسط، واستمارة الاستبيان، عام ٢٠١٤ .

## خامساً - الكتب باللغة الإنكليزية

- Alfred Weber , Theory of Location of Industries , Translated by Friedrich , Seventh Edition , 1969 , P.30 .
- W Isard, Location and Space Economy, London, 1968, p172