

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى

كلية التربية

قسم الجغرافية

الدراسات العليا

العلاقة المكانية بين النقل
والصناعات التحويلية في
محافظة صلاح الدين

رسالة تقدم بها

شبيب احمد على العزاوي

إلى مجلس كلية التربية / جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير

آداب في الجغرافية

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

محمد يوسف حاجم الهيتي

2004م

1425هـ

تمهيد :

تعد العوامل الجغرافية من العوامل المؤثرة في بناء شبكة الطرق البرية اذ ان لها اثراً كبيراً في تحديد أصناف هذه الطرق وامتدادها وبالتالي تأثيرها في عملية التوطن الصناعي ، لاسيما وان إمكانية التغلب عليها مازالت محدودة وخاصة ما يتعلق منها بالعوامل الطبيعية التي تمتاز بالثبات النسبي وهذا ما يجعل السيطرة عليها ، يتطلب إمكانية عالية قد لا تتوفر في دول عديدة من العالم.(1)

لذلك جاء هذا الفصل ليعرف القارئ على الارضية المكانية التي تستند عليها شبكة الطرق من حيث العوامل الطبيعية المتمثلة بـ

آ- الموقع الجغرافي.

ب- مظاهر السطح .

ج- التربة .

د- المناخ .

هـ - الموارد المائية

والعوامل البشرية المتمثلة بـ

آ- السكان

ب- العلاقة بين استيطان السكان وطرق النقل / انماط الاستيطان

ج- العلاقة بين النشاط الزراعي وامتداد الطرق .

اذ ان عملية بناء شبكة الطرق البرية بنوعها (طرق السيارات وسكك الحديد) يتطلب ظروفاً طبيعية وبشرية خاصة تختلف باختلاف خصائص المنطقة ، ولسهولة في العرض سوف يتناولها الباحث كما يأتي :-

(1) نوري خليل البرازي ، ابراهيم عبدالجبار المشهداني ، الجغرافية الزراعية ، ط1 ، وزارة التعليم

العالي والبحث العلمي ، دار المعرفة ، بغداد ، 1980 ، ص 43.

المبحث الأول - العوامل الطبيعية

تعد العوامل الطبيعية من العوامل المؤثرة في بناء شبكة الطرق وتحديد مساراتها واتجاهاتها ، وتتصف بتباينها وتباين تأثيراتها من منطقة لأخرى ، إذ أن لكل منطقة صفاتها الطبيعية الخاصة التي تميزها من غيرها من حيث مظاهر السطح والتربة والمناخ وموارد المياه وهذه الظاهرة تشكل المسرح الذي يعمل عليه الانسان وان كانت تجبره في احيان معينة في العيش عليها.(1) ويمكن تحديد العوامل المؤثرة في بناء شبكة الطرق في محافظة صلاح الدين بما يأتي :-

أ- الموقع الجغرافي :-

لموقع منطقة الدراسة المحاذي للعاصمة بغداد جنوباً ومحافظة نينوى شمالاً أهمية كبيرة ، إذ تعد الاولى المركز التجاري الرئيس للعراق ومركز نشاطاته في حين تمثل الثانية ثالث اكبر مدن العراق التي تمتاز بامكانات اقتصادية عالية ، وهذا الموقع قد اضى أهمية كبيرة لمنطقة الدراسة ادى الى جذب الفعاليات الاقتصادية اليه فضلاً عن كونه يمثل الممر الرئيس للطرق البرية بين العاصمة بغداد ومحافظة نينوى وقد اثر هذا في الاخير على نمو المحافظة في الجانب الاقتصادي وبخاصة فيما يتعلق بقطاع النقل والصناعة ، الى جانب ذلك فان منطقة الدراسة تتجاور مباشرة مع محافظتي كركوك والانبار ، مما ادى الى تفرع عدة طرق باتجاهها ساعدت على نمو المحافظة وازدهارها ، يلاحظ خريطة رقم (1) .

(1) يسري الجوهري ، المضمون البشري في الجغرافيا ، مؤسسة شباب الجامعة ، ، الاسكندرية ،

خارطة رقم (1)

ب- مظاهر السطح :-

يعد السطح من العوامل المهمة التي تؤثر تأثيراً كبيراً في بناء شبكة الطرق البرية ويأتي ذلك التأثير من خلال تحديد اصنافها وتحديد حركة واتجاه وسائط النقل وكثافتها ، هذا وتتباين مظاهر السطح في محافظة صلاح الدين من منطقة الى اخرى حيث تضم المحافظة اراضٍ واسعة ومتباينة يغلب عليها التموج لا سيما في الاقسام الشمالية والشمالية الشرقية على العكس من المناطق الجنوبية والجنوبية الغربية التي تمتاز بالانبساط . يلاحظ خريطة رقم (2).

ولكون ان المحافظة تمتاز بسعة مساحتها فأنها تمتاز ايضاً بمظاهر سطحية

مختلفة منها :-

1. الاراضي المتموجة وتلال حميرين - مكحول :-

تحتل هذه المنطقة الاقسام الشمالية والشمالية الشرقية من منطقة الدراسة وهي تأخذ امتداداً طويلاً لسلسلة تلال حميرين وتتخللها اودية جافة تتصف بعمق متوسط ذات انحدار قليل مما ساعد على استثمارها وزراعتها بمحاصيل الحبوب وخاصة في المناطق التابعة لاقضية الشرقاط وبيجي وطوز خورماتو ، ويتراوح عرض سلسلة حميرين ما بين (5-12 كم) واقصى ارتفاع لها 527م عن مستوى سطح البحر (1) ، وهذه السلسلة تقطعها مجاري الأنهار اذ توجد فيها ثغرات لمرور الأنهار وخير مثال على ذلك مرور نهر دجلة عند منطقة الفتحة والعظيم في منطقة دمير قبو .

اما سلسلة تلال مكحول فإنها تأخذ امتداداً موازياً لنهر دجلة في الضفة الغربية في المنطقة الواقعة بين الفتحة وقضاء الشرقاط وهي اقصر مسافة بينها وبين سلسلة تلال حميرين وتمتاز هذه المنطقة بوجود الاودية العريضة وغير العميقة والتي تستثمر في زراعة الحبوب وخاصة القمح والشعير بالاعتماد على سقوط الأمطار ولو بشكل محدود نتيجة تذبذب سقوط الأمطار من سنة الى اخرى.

(1) جاسم محمد الخلف ، جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، القاهرة ، معهد البحوث

والدراسات العربية ، 1959، ص64.

خريطة رقم (2)

تمتاز المنطقة المتموجة وسلسلة تلال حميرين - مكحول بوجود الممرات التي ساعدت على مد الطرق المعبدة ومنها الطريق الرئيس رقم (2) الذي يمر عبر تلال حميرين في المنطقة الشمالية الشرقية من منطقة الدراسة عند قضاء طوزخورماتو وهذا الطريق يربط بغداد - كركوك مروراً بقضاء الخالص في محافظة ديالى وقضاء طوز خورماتو في منطقة الدراسة ، وكذلك الطريق الثانوي الذي يربط مركز المحافظة بمدينة كركوك وهو بمسار واحد ذي ممرين والذي يقطع سلسلة تلال حميرين عند الحدود الإدارية للمحافظة وكذلك طريق الدور - طوزخورماتو وبطول 95 كم⁽¹⁾.

2. المدرجات النهرية :-

وتعد هذه المدرجات من اقدم رواسب السهل الفيضي تمتد ما بين نهري دجلة والعظيم من جهة والاراضي المتموجة المحاذيه لتلال حميرين من جهة أخرى ، تمتاز هذه المنطقة بوجود التلال الرملية الواطنة كما في منطقة العيث وأطراف بحيرة الشارح من الجهة الشمالية الشرقية .

وترتفع الأراضي في هذه المدرجات الأنهار ما بين 10-20م عن مستوى الأراضي المجاورة فهي تصل الى 20م في مدرج المتوكل والى 15م في مدرج المهدي⁽²⁾، ولا تتأثر هذه المناطق بالفيضانات وهي ذات تصريف جيد نحو النهر ونحو البحيرة ، وتستخدم الوساطة في ري الأراضي لذا نجد ان الزراعة فيها تعتمد على المضخات المائية المنصوبة على النهر .

3. منطقة الجزيرة / وتمتد أراضيها في الأقسام الغربية من منطقة الدراسة من قضاء الشرقاط الى شمال غرب مدينة بلد ، حيث انها تنحدر من الشمال الى الجنوب ومن الغرب الى الشرق ، يتصف سطح هذه المنطقة بالتموج البسيط وتتخللها بعض

⁽¹⁾ وزارة الاسكان والتعمير ، الهيئة العامة للطرق والجسور ، مديرية طرق وجسور محافظة صلاح الدين ، بيانات غير منشورة ، 2000 .

⁽²⁾ عبدالفتاح حبيب رجب ، التغيير الزراعي في محافظة صلاح الدين ، اطروحة دكتوراه ، مصدر سابق ، ص 24.

الوديان والمنخفضات الصغيرة والتلال والهضاب التي لا يتجاوز ارتفاعها اكثر من (30م) عن الاراضي المجاورة لها (1).

ويعد منخفض الثرثار من اهم الظواهر الطبيعية في هذا الجزء وهو اوسع المنخفضات واعمقها في القطر ، ويبلغ طوله 110كم وعرضه 25كم وقعره 3م تحت مستوى سطح البحر ويبلغ طول واديه 300كم ومعدل عرضه 45كم (2).

وترتفع مناسيب مياه بحيرة الثرثار بشكل ملحوظ في فصلي الشتاء والربيع بسبب سقوط الأمطار وارتفاع مناسيب مياه نهر دجلة فعند ذلك توجه مياهه الى البحيرة لغرض الخزن والاستفادة منها في فصل الصيف .

وقد ساعد وجود العيون في منطقة الجزيرة على انتشار الزراعة وخاصة زراعة الحبوب والخضروات ، وقد تم مد عدة طرق في هذه المنطقة منها طريق سامراء - الفلوجه فوق السدة الترابية المحاذية لمنخفض الثرثار ، وكذلك طريق تكريت - عين الفرس .

4. السهل الفيضي :-

تمثل اراضي هذا السهل الأقسام الجنوبية من منطقة الدراسة وهي أراض سهلية منبسطة وهي من تكوينات السهل الرسوبي ، ينحدر هذا السهل حسب انحدار نهر دجلة أي من الشمال الى الجنوب ويمتد من مدينة سامراء مروراً باقضية بلد والدجيل وتتخلله تلال صغيرة لا يتجاوز ارتفاعها 6م فوق مستوى السهول المجاورة (3).

(1) د. نوري خليل البرازي ، البداوة والاستقرار فلي العراق ، القاهرة ، معهد البحوث والدراسات العربية ، 1969 ، ص 24 .

(2) عبدالفتاح حبيب رجب ، اطروحة دكتوراه ، مصدر سابق ، ص 23.

(3) جاسم محمد الخلف ، مصدر سابق ، ص 38 .

ان طبيعة الانبساط التي يتميز بها هذا السهل ووجود الكثافة السكانية العالية وازدهار النشاط الزراعي كل ذلك ساعد ويشكل كبير في بناء الطرق واقامة العديد من الصناعات .

يتضح مما تقدم ان منطقة الدراسة تضم مظاهر سطحية مختلفة لكن ما يغلب عليها هي ظاهرة الانبساط، وهذا ما شكل عاملاً مهماً ومساعداً في مد شبكة الطرق البرية سواء كانت معبدة او غير معبده او سكك الحديد، وهذا في الاخير يوفر عامل سهولة النقل الذي يستفيد منه في نقل المسافرين . وفي نقل المواد الداخلة في الصناعة او المواد المصنعة مما شجع على اقامة الصناعة وبمختلف جوانبها .

ج- التربة :-

تعد التربة من المصادر الطبيعية المهمة بالنسبة الى الجانب البشري من حيث تأثيرها الكبير في بقاءه وديمومة وجوده لانها مصدر العيش والسكن كونها مصدراً للغذاء والكساء والطاقة ، وهي طبقة يتراوح سمكها من بضع سنتيمترات الى عدة امتار وهي خليط من دقائق معدنية ونباتية وماء وهواء وكائنات حية⁽¹⁾ ويتحدد اثر التربة التي تعطي مختلف الاشكال الجيومورفولوجية في بناء شبكة الطرق من خلال طبيعة مكوناتها واصنافها ، وتقسم تربة منطقة الدراسة على عدة اقسام يلاحظ خريطة رقم (3) .

ومن اهم هذه الاقسام :-

1. التربة البنية الحمراء :-

تغطي الاراضي الواقعة شمال وشمال شرق منطقة الدراسة في كل من قضاء الشرقاط وقضاء طوز خورماتو ، وتسمى بهذا الاسم لان لونها يميل الى الاحمرار لوجود تجمعات من الكلس والجبس على عمق غير بعيد⁽²⁾ وهذا النوع من التربة تكون من مفتتات الصخور التي تعرضت لعمليات التجوية بفعل كميات الامطار الغزيرة⁽³⁾ .

(¹) محمود حمادة صالح ، ظاهرة التصحر واثرها على الاراضي الزراعية في محافظة صلاح الدين ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، 2000 ، ص 84 .

(²) شاكر خصباك ، العراق الشمالي ، دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية ، مطبعة جامعة بغداد ، 1973 ، ص 108 .

(³) Blatte, middetion, murray, oRiGN of SEDIMENTARY Rocks New Jersey, 1979 , p. 332.

خارطة رقم (3)

يستفاد من هذا النوع من الترب في زراعة الحبوب وبشكل جيد بالاعتماد على سقوط الأمطار في هذه المنطقة لذا فإن هذه المنطقة تشتهر بالزراعة الديمية مما أدى الى وجود تجمعات سكانية كان لها الأثر الكبير في مد الطرق المعبدة وغير المعبدة .

2. التربة الحصوية الجبسية :

وتشغل الأقسام الشمالية الغربية من منطقة الدراسة كما أنها تمتد الى الشرق من نهر دجلة ، وهذه التربة مزيج من الرمل والطين والحصى وتشكل نسبة الجبس فيها 60% (1).

ولكون الجبس يذوب في الماء وبالتالي يزيد الماء من نفاذيته وهذا مما يؤثر على الاستثمار الزراعي لتلك الاراضي ، ولان زيادة الجبس تؤدي الى كثرة التخسفات إذا ما أقيمت عليها مشاريع اروائية فانها تتطلب أموالا طائلة وتصبح هذه الأراضي غير اقتصادية (2) ، وهذا انعكس على عدم الاستيطان السكاني بدرجة كبيرة في هذه المنطقة مما انعكس على قلة بناء الطرق المعبدة بسبب تعرية مياه الأمطار في هذه المناطق التي تنتشر فيها أيضا الكثبان الرملية إضافة إلى وجود السباخ بالقرب من منخفض الترتار (3).

3. تربة الرواسب النهرية الحصوية :-

تغطي هذه التربة منطقة الدراسة من جنوب منطقة الفتحة حتى مدينة بلد وتتكون من الحصى والطين والرمل والجبس والكلس ويؤلف الجبس 40% من مكوناتها (4)، ولهذا النوع من الترب القابلية الجيدة على انشاء الطرق المعبدة لأن له

(1) Buringh, p. soils and soil conditons in Iraq, ministry of Agriculture, Bahgdad , 1960-
p. 127.

(2) سعيد حسين علي ، هيدرولوجيه نهر دجلة ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) قسم الجغرافية ،
كلية الاداب ، جامعة بغداد ، 1981 ، ص 28 .

(3) الدراسة الميدانية بتاريخ 2004/1/10 .

(4) مجيد ملوك دهدي ، دور طرق النقل البرية في نمو المستوطنات في محافظة صلاح الدين،
رسالة ماجستير ، مصدر سابق ، ص 36.

القدرة على تحمل الضغط الذي تسببه حركة النقل فضلاً عن وجود مادة (السبب) اللازمة لإنشاء الطرق البرية وهذا ما يقلل من الكلفة يضاف الى ذلك ارتفاع هذه الاراضي عن مجرى نهر دجلة مما يؤدي الى عدم تعرضها للفيضانات وهذا مما اعطى امتيازاً لهذه الاراضي ان تنشأ عليها اغلب الطرق المعبدة ومختلف المشاريع الصناعية سواءاً كانت استخراجية او تحويلية .

4. تربة السهل الفيضي :-

تغطي الاقسام الجنوبية من منطقة الدراسة وتتكون من الرمل والطين وتتركز على جانبي نهر دجلة ورافد العظيم وتسمى هذه التربة بكتوف الانهار او التربة المزيجية ، وتختلف نسبة الرمل والطين كلما تقدمنا جنوباً حيث تتراوح نسبة الطين ما بين (50-70%) مع ارتفاع نسبة المياه الجوفية (1)، وادى ذلك الى وجود مسطحات مائيه وملحيه كما هو موجود في منطقة (العواره) شرق قضاء الدجيل (2)، مما اثر ذلك على مد الطرق البرية لأن ذلك يتطلب القيام بالدفن والتعليه الترابية والحدل الكثيف لأن التربة لا تساعد على تحمل الاثقال الكبيره والمستمره والتي تسبب عمل تخسفات كثيرة لهذه الطرق والحاجة الى صيانتها باستمرار (3).

يتضح مما تقدم ان منطقة الدراسة تضم انواعاً متعددة من التربة تختلف الواحدة عن الاخرى من حيث صلاحيتها لزراعة المحاصيل الزراعية ونتاجها وقد اثر ذلك بالتالي على وجود التجمعات السكانية ، التي يرافق وجودها الترب الجيدة وبالتالي كان ذلك عاملاً مؤثراً في مد شبكة الطرق البرية سواء كانت المعبدة منها او غير المعبدة وكذلك في اقامة المشاريع الصناعية .

د. المناخ :-

(1) خطاب صكار العاني ، نوري خليل البرازي ، جغرافية العراق ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، س1979، ص64-65.

(2) الدراسة الميدانية 2004/1/3 .

(3) وزارة الاسكان والتعمير ، المركز القومي للمختبرات الانشائية ، كراس الطرق ، بغداد ، ج2000، ص12 .

للعناصر المناخية اثر كبير في عملية النقل البري وفي نشاط الصناعات وخاصة الصناعات التحويلية ، وهذا التأثير لا يقتصر فقط على طرق النقل المعبدة من عملية بنائها او تشغيلها او صيانتها بل يشمل الطرق الريفية غير المعبدة حيث تتأثر تأثيراً كبيراً بالعناصر المناخية وخاصة الأمطار في فصل الشتاء وهذا ينسحب على إقامة المشاريع الصناعية التي من الممكن ان تتأثر بذلك ، لذا فأن بناء الطرق البرية وحركة النقل وكفائتها ترتبط بالظروف المناخية وعلى طول أوقات السنة .

يتصف مناخ منطقة الدراسة بالقارية والجفاف وهي الصفة السائدة لمناخ العراق ، حيث ارتفاع درجات الحرارة صيفاً وانخفاضها شتاءً مع وجود مدى حراري يومي كبير بين الليل والنهار ، ولبعد منطقة الدراسة عن التأثيرات البحرية أدى إلى قلة الرطوبة والغيوم في الهواء ، ينظر خريطة (4) الأقاليم المناخية لمنطقة الدراسة . ولاجل معرفة تأثير الظروف المناخية في مد شبكة الطرق البرية وتشغيلها واقامة المشاريع الصناعية في منطقة الدراسة لابد من معرفة العناصر المناخية وبيان أثرها في ذلك وكما يأتي :-

1 - درجات الحرارة :-

من خلال الجدول رقم (1) يتضح ان معدلات درجات الحرارة في منطقة الدراسة تتصف بما يأتي :-

تتميز بالارتفاع صيفاً وبالانخفاض شتاءً حيث يصل معدلها في شهر كانون الثاني الى 9ر2م° وهو ابرد الشهور ، بينما يصل معدلها في شهر تموز 34ر8م° وهو احر الشهور ، ويلاحظ ايضاً ان المعدل العام لدرجات الحرارة للفصل البارد قد بلغ 11ر2م° بينما بلغ المعدل العام للفصل الحار 30ر2م°⁽¹⁾

جدول رقم (1)

(1) وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، 2002 .

خريطة رقم (4)

ان ارتفاع الحرارة يؤثر تأثيراً كبيراً في مد شبكة الطرق وتشغيلها لأن الحرارة المرتفعة صيفاً تؤدي الى عدم تماسك الطبقة الاسفلتية مما يؤدي الى انقشاعها وخاصة في الطرق الرئيسية مع عمل الاخاديد في الممرات الاسفلتية لاسيما الممرات اليمنى من الطريق ومثال ذلك الطريق الرئيس الذي يربط منطقة الدراسة بالعاصمة بغداد من جهة ومحافظة نينوى من جهة اخرى والسبب في ذلك يعود الى ارتفاع الحرارة صيفاً فيؤدي الى تمييع الطبقة الاسفلتية ، ومعروف ان الممر الايمن من الطريق تسلكه السيارات والناقلات ذات الحمولة العالية مما يولد ضغطاً كبيراً لا تتحمله الطبقة الاسفلتية فيؤدي الى عمل اخاديد تعيق سير المركبات وبالتالي في بعض الاحيان الى حوادث مرورية لذا يستلزم الصيانة دائماً⁽¹⁾ ، وكذلك فإن ارتفاع الحرارة في منتصف النهار يؤدي الى زيادة وزن الهواء في الاطارات فيؤدي الى انفجارها وبالتالي يسبب خسائر بشرية ومادية ، وبالمقابل فإن درجات الحرارة العالية تؤدي الى تعطيل واستهلاك محركات السيارات واستهلاك المكائن والالات الصناعية لذا يتطلب توقفها او تقليل حركتها في اوقات الظهيرة وكل ذلك يؤدي الى تقليل السفر وتوقف المصانع في مثل هذه الاوقات مما يسبب خسائر اقتصادية ، وعلى العكس فإن حركة النقل تزداد نهائياً وتقل ليلاً في فصل الشتاء وذلك لانخفاض درجات الحرارة⁽²⁾ .

2. الامطار :-

من صفات الامطار في منطقة الدراسة فصلية كغيرها من مناطق القطر ، ويتذبذب سقوطها وتباين كمياتها من سنة الى اخرى ، يزداد سقوط الامطار في القسم الشمالي من منطقة الدراسة ويقل تدريجياً كلما اتجهنا جنوباً ، ويبلغ معدل سقوط المطر ما بين 100-350 ملم ، أي انها في كل الاحوال تقل عن 400ملم⁽³⁾

(1) سعدي علي غالب ، جغرافية النقل والتجارة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مديرية دار

الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1987 ، ص 99 .

(2) الدراسة الميدانية بتاريخ 2004/1/13 .

(3) عبدالفتاح حبيب رجب ، اطروحة دكتوراه ، مصدر سابق ، ص 326.

ينظر خارطة (4) ، ويتضح من الجدول رقم (2) ان امطار منطقة الدراسة تتصف بما يأتي :-

آ- يكون سقوط الامطار في فترة تصل الى ثمانية اشهر تبدأ من شهر تشرين الاول وتنتهي في شهر مايس ، ولكن ذروتها في اشهر كانون الاول وكانون الثاني وشباط وآذار .

ب- تستلم المناطق الشمالية من المنطقة كميات اكثر من بقية الاقسام الاخرى مما ساعد على انتشار الزراعة الديمية على نطاق واسع .

ج- انعدام سقوط الامطار في اشهر حزيران ، تموز ، آب ، ايلول وذلك بسبب ارتفاع درجات الحرارة وعدم وصول الاعاصير .

ان لسقوط الأمطار أثراً كبيراً في بناء وتشغيل الطرق البرية المعبدة وغير المعبدة وسكك الحديد ، ويرتبط ذلك بالعامل التضاريسي ونوعية التربة ، فسقوط الأمطار يؤدي الى جرف التعلية الترابية للشوارع المعبدة وسكك الحديد لذا يتطلب ان تكون هناك صيانة وجهود كبيرة لبناء أرصفة متماسكة على جانبي الطريق لكي تمنع الانجراف عند سقوط الأمطار الغزيرة والتصدي للسيول الجارفة التي يمتاز بها القسم الشمالي من منطقة الدراسة (*)، ان سقوط الأمطار بغزارة يؤدي الى انجراف كتوف الطرق المعبدة وبالتالي يؤدي الى انزلاق المركبات والخروج عن مساراتها مما يسبب حوادث كثيرة ، يضاف الى ذلك كان لهذا اثر كبير على الطرق الترابية التي تربط القرى والمناطق الريفية بالطرق المعبدة فهي تنقطع في الشتاء وتبقى تلك المناطق معزولة في اغلب ايام الشتاء لعدم تمكن المركبات من السير عليها وهذا ما يمكن ملاحظته بشكل خاص في الاقسام الجنوبية من منطقة الدراسة ، كما وان المياه المتجمعة في الطرق المعبدة تعرقل حركة المركبات الصغيرة والكبيرة وتسبب الكثير

(*) حدث لخط سكة حديد بغداد - موصل انجراف بفعل السيول عند محطة ام غربة في قضاء بيجي في 11/11/1989 وقد تطلب الامر بناء الكثير من الجسور والقناطر الانبوبية لمسارات الطرق المعبدة وسكك الحديد .

جدول رقم (2)

من حوادث المرور ، فضلاً عن هذه المياه تؤدي الى حدوث تشققات او تكسرات تقلل من عمر الطريق .⁽¹⁾

اما اثر الامطار على النشاط الصناعي فانه محدد ببعض الصناعات مثل صناعة الطابوق وصناعة البلوك وصناعة الكاشي فهذه الصناعات تحتاج الى جو خال من المطر ويمتاز بحرارة عالية لغرض التجفيف .

3. الضباب :-

من العناصر المناخية ذات التأثير الكبير في طرق النقل البرية وخاصة طرق النقل المعبدة والتي تشهد حركة مرورية متواصلة وخاصة منها الطرق الرئيسية التي تربط مناطق محافظة صلاح الدين مع المحافظات الأخرى من جهة ومع بعضها البعض من جهة أخرى .

الضباب قطرات ماء صغيرة جداً عالقة في الهواء الملامس لسطح الأرض وعلى ارتفاع يبلغ نحو 150-250 م مما له الأثر الكبير على مدى الرؤيا فتصبح ضعيفة جداً وخاصة في الليل والصباح الباكر ولا تصل هذه الرؤيا اكثر من بضع أمتار وبالتالي يؤثر تأثيراً كبيراً على حركة النقل وكثرة الحوادث المرورية والتي تؤدي الى خسائر مادية وبشرية من جهة ، وتوقف العمل في كثير من القطاعات الإنتاجية من جهة اخرى ، وهذا تتم ملاحظته من كثرة الحوادث في الطرق الرئيسية في الأيام التي يكون فيها الضباب كثيفاً وكذلك في الطرق الثانوية التي تربط مركز المحافظة بالاقضية الأخرى ، وتصل أيام الضباب في فصل الشتاء من 10—15 يوماً⁽²⁾.

4. الرياح والعواصف الترابية :-

هي الهواء المتحرك على سطح الارض حركة أفقية وتهب من مناطق الضغط العالي باتجاه المناطق ذات الضغط الواطئ وكلما ازداد الفرق بين الضغطين ازدادت سرعة الرياح وهي لا تهب بسرعة منتظمة وانما على شكل هبات متقطعة

⁽¹⁾ الدراسة الميدانية بتاريخ 2004/1/10 لغاية 2004/2/1 .

⁽²⁾ احمد سعيد حديد ، فاضل باقر الحسني ، علم المناخ ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1984 ،

ومختلفة السرعة كما يؤثر في سرعتها ما يصادفها من مظاهر سطحية من مرتفعات ومنخفضات ، ان الرياح السائدة في منطقة الدراسة هي الرياح الشمالية الغربية التي تهب باتجاه واحد وبسرعة متواصلة في فصل الصيف وذلك لعدم وجود اضطرابات إعصارية .

وتهب في فصل الشتاء رياح شمالية شرقية وجنوبية شرقية تثير العواصف الترابية لكونها تمر على حافات المناطق الصحراوية الخالية من الغطاء النباتي وتسبب هذه العواصف الترابية اثاراً سلبية على سير المركبات على الطرق البرية لانها تقلل من مدى الرؤية في بعض الأحيان فيؤدي الى حوادث مرورية وكذلك تعمل هذه العواصف الترابية على حمل الرمال والأتربة الى الطرق فيؤدي الى تراكمها وبالتالي يؤدي الى اعاقه حركة المركبات وهذا ما يمكن ملاحظته ايام العواصف الترابية على الطرق الخارجية في المناطق الخالية من الغطاء النباتي وخاصة في المنطقة المحصورة بين قضاء بيجي وقضاء الشرقاط (1) يضاف الى ذلك فأن الرياح العالية السرعة تؤدي الى تقليل سرعة السيارات ، وفي الوقت نفسه يؤثر على سير القطارات وذلك من خلال نقل الاتربة والرمال وتركزها على القضبان الحديدية مما يعيق حركة القطارات ، وتأثير الرياح واضح كذلك في نقل الاتربة التي تعمل على سد منافذ تصريف مياه الأمطار سواء على سكة الحديد او في الطرق المعبدة .(2)

ومن ملاحظة الجدول (3) يتضح ان سرعة الرياح في منطقة الدراسة تنشط في اوقات متفرقة من السنة وقد سجلت اعلى سرعة لها في المناطق الغربية عند محطة بيجي وعلى طول مدار السنة ، بينما سجلت اوطأ معدلات لها عند المحطة المناخية في قضاء الشرقاط .

(1) المشاهدات الميدانية خلال فترة البحث .

(2) مجيد ملوك دهدي - دور طرق النقل البرية في نمو المستوطنات في محافظة صلاح الدين،

رسالة ماجستير ، مصدر سابق ، ص 35.

جدول رقم (3) عرض ::::

ج - الموارد المائية :-

تعد المياه من اهم الموارد الطبيعية في منطقة الدراسة وذلك لاثرها البالغ في جذب السكان ومزاولة نشاطاتهم الاقتصادية التي تتجه اليها الطرق البرية لتقديم الخدمات لهؤلاء السكان في مختلف الجوانب الاقتصادية .

توجد في منطقة الدراسة ثلاثة مصادر للموارد المائية وهي :-

1. مياه الامطار (*) 2- المياه السطحية 3- المياه الجوفية .

2. المياه السطحية

تتكون من مياه دجلة وروافده وفروعه حيث يخترق نهر دجلة منطقة الدراسة من الشمال الى الجنوب ويدخلها عند قضاء الشرقاط ويتصف بالسرعة في هذه المنطقة وعمق واديه حيث تحيط به الضفاف العالية حيث متوسط انحدار النهر في هذه المنطقة 50سم/كم⁽¹⁾ وجنوب مدينة الشرقاط يضيق وادي النهر وذلك لاختراقه سلاسل مكحول - حميرين في منطقة الفتحة .

يدخل النهر منطقة السهل الرسوبي في الجزء الاوسط من منطقة الدراسة أي عند مدينة سامراء ويكون منسوب النهر عند هذه المدينة 60م فوق مستوى سطح البحر وعند هذا الموقع اقيمت سدة سامراء عام 1956م وبتصريف يبلغ 7000م³/ثا. من الماء ويتذبذب هذا التصريف من فصل الى اخر ومن سنة الى اخرى وبحسب سقوط الأمطار وكميات الثلوج الساقطة في مناطق مقدمة النهر وروافده حيث بلغ التصريف 3123م³/ثا عام 1979 وأوطأ تصريف كان 261م³/ثا في العام نفسه هذا بالنسبة التصريف الشهري اما بالنسبة للتصريف السنوي فقد بلغ 1640م³/ثا عام 1956 وهو يعد اعلى التصاريف في الوقت الحاضر اما اوطأ تصريف فكان 550م³/ثا عام 1985⁽²⁾.

(*) درست ضمن موضوع المناخ .

(1) سعيد حسين علي ، مصدر سابق ، ص 39 .

(2) وفيق حسين الخشاب ، وآخرون ، الموارد المائية في العراق ، مطبعة جامعة بغداد ، 1983 ،

وعند مدينة بلد يقل انحدار النهر حيث يصل الى 40 سم فوق مستوى سطح البحر ويأخذ النهر بالاتساع مع بطء في الجريان وبصاحب ذلك ازدياد الترسبات وبعد مدينة بلد بنحو 16 كم يصب فيه رافد العظيم وهو رافد فصلي أي ان مياهه تكون في فصل الربيع مما يقلل من أهميته ألا روائية وقد أقيم عليه مؤخراً السد العظيم في مقدمة هذا النهر والاحتفاظ بها لموسم شحة المياه في فصل الصيف لغرض ارواء الكثير من المزارع التي تعتمد على مياه هذا الرافد ،كان لوجود المياه السطحية في المحافظة دوراً كبيراً في نمو الصناعة وشبكة الطرق لما لهذه المياه من اثر كبير وعامل مهم في قيام الكثير من الصناعات التي تشكل فيها المياه جزء من العمليات الصناعية المختلفة مثل غسل المواد الأولية وتبريد الآلات والمكائن وتوليد البخار اللازم لتحريك قسم من هذه المكائن كذلك دخول هذه المياه كمادة أولية لكثير من الصناعات وخاصة التحويلية منها أي انها تدخل كمادة خام خام وكعنصر أساسي قبل تحويلها الى مواد صناعية جاهزة كما هو الحال في صناعة الأدوية والألبان وصناعة التعليب والبلاستيك وكثير من المواد الغذائية .

لذا نلاحظ ان توفر المياه يعد عاملاً مهماً لقيام مختلف المشاريع الصناعية في المحافظة مثل مصنع الأدوية في سامراء ومعامل تعليب بلد ومعامل الطابوق في كل من الدجيل وبلد والألبان والبتروكيماويات في تكريت ومحطة الطاقة الحرارية في بيجي ومشروع انتاج الطاقة الكهربائية في سامراء فهذه المشاريع تعد من المشاريع الصناعية المهمة ليس في محافظة صلاح الدين فحسب بل على مستوى القطر . وهذه المشاريع تحتاج الى مياه نقيه وبكميات وفيرة ووجودها يقلل من كلفة الإنتاج . ومما يلاحظ ان شبكة طرق النقل في منطقة الدراسة تمتد على جانبي نهر دجلة وفروعه حيث وجود المشاريع الصناعية ولكن ما يجب القيام به هو إنشاء الكثير من الجسور والقناطر على نهر دجلة وفروعه لتسهيل عملية النقل ولكي تكون اكثر مرونة .

اما النقل النهري فيكاد ينعدم في الوقت الحاضر ولكنه كان ذا أهمية في سنوات سابقة حيث استخدم نهر دجلة في نقل الاشخاص والبضائع من مناطق

تكريت وسامراء وبلد والدجيل الى العاصمة بغداد حيث كان ينقل من هذه المناطق بعض المحاصيل الزراعية وبعض الحيوانات لغرض بيعها في الاسواق يضاف الى ذلك نقل الحصى من ضفاف دجلة في قضاء بلد عن طريق حملة بواسطة الزوارق المتوسطة الحجم وعن طريق (الجلج)^(*) وامتدت هذه العملية في فترة الثلاثينيات الى فترة الخمسينيات وايضاً كان للنقل النهري اثر كبير في الفترات الماضية من خلال استعمال العبارات المائية لعبور السيارات والاشخاص والبضائع ما بين جنوب منطقة الدراسة ومحافظة ديالى مابين قضاء بلد وقضاء الخالص .⁽¹⁾ ، وقد اخذت هذه العبارات تستخدم في الوقت الحاضر في مناطق الفتحة وجنوب سامراء لقيام قوات الاحتلال بقطع جسور تلك المناطق⁽²⁾

3. المياه الجوفية :

لم يكن للمياه الجوفية دور بارز في النشاط الصناعي او في امتداد طرق النقل ولكن اثرها ينحصر في استيطان السكان في تجمعات صغيرة ومبعثره وخاصة عند المناطق السهلية ذات التربه الخصبة التي تفتقر الى مياه سطحية حيث ان اغلب أراضي منطقة الدراسة تحتاج الى مشاريع مائية حيث الأراضي الواسعة وخاصة في المناطق الشمالية والوسطى من منطقة الدراسة مما دفع سكان تلك المناطق الى حفر الآبار وبأعماق مختلفة القسم الكبير منها مياهها بعيدة مما يتطلب حفر بعيد يصل الى 50م وبالتالي تزداد كلفة الحصول على المياه وان اغلب هذه المياه تستخدم لغرض الزراعة وخصوصاً الخضروات والحبوب سواء كانت الصيفية او الشتوية .⁽³⁾

المبحث الثاني - العوامل البشرية

(*) واسطة نقل نهريّة قديمة مكونة من جذوع النخيل والصفيح والجلود .

(1) مقابلات شخصية مع بعض سكان منطقة الدراسة كانوا يعملون فيها .

(2) الزيارات الميدانية بتاريخ 2004/8/1

(3) الزيارات الميدانية خلال فترة البحث .

لا يمكن أن يكون هناك أي تطور اقتصادي مالم تكن هناك كفاءة عالية في انتاج وتوزيع البضائع والخدمات وترتبط هذه الكفاءة بسهولة الوصول المكاني التي تتيحها شبكة الطرق⁽¹⁾. وتوجد مجموعة من العوامل التي تؤثر تأثيراً كبيراً في مدى كفاءة الانتاج وتوزيعه ومن هذه العوامل :-

1. السكان :-

يعد نمو السكان من اهم العوامل التي تؤثر في بناء الطرق وقيام الصناعة وذلك لأن السكان هم الغاية والوسيلة من عملية مد شبكات الطرق وانشاء المصانع من اجل تسهيل حركتهم من مكان الى آخر ومن اجل توفير مستلزمات المعيشة من غذاء وخدمات مختلفة ، اما عدد سكان محافظة صلاح الدين بحسب التعداد العام للسكان لسنة 1997 قد بلغ 903701 نسمة⁽²⁾ وحسب تقديرات سنة 2003 قد يبلغ سكان المحافظة 1076269 نسمة⁽³⁾، ومن ملاحظة الجدولين (4) و (5) يتبين ان هناك تزايداً سكانياً في منطقة الدراسة مع ثبات مسحة الارض وهذا ما يسبب ارتفاعاً في الكثافة الزراعية ويسبب ضغطاً على الاراضي الصالحة للزراعة وعلى وجه الخصوص الاراضي المحاذية لنهر دجلة ويلاحظ من الجدول رقم (4) ان عدد سكان المحافظة قد ارتفع كثيراً ما بين تعداد 1987 وتعداد 1997 ففي تعداد 1987 بلغت الكثافة السكانية 5ر24 نسمة /كم² اصبحت 5ر36 نسمة /كم² في تعداد 1997 ومن ثم اصبحت 4ر43 نسمة /كم² في تقديرات 2003 .

(1) مجيد ملوك دهدي السامرائي ، العلاقة المكانية بين طرق النقل البرية والصناعة في محافظة

الانبار ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 996 ، ص 57 .

(2) هيئة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان سنة 997 لمحافظة

صلاح الدين ، مطبعة الجهاز ، بغداد ، 998 جداول متفرقة .

(3) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاء محافظة صلاح الدين ، بيانات غير

منشورة ، 2003 .

جدول طول رقم (4)

جدول (5) ::::::::::: عرش :::::::::::

خريطة رقم (5)

خريطة رقم (6)

التوزيع الجغرافي للسكان :-

يتباين توزيع سكان محافظة صلاح الدين من قضاء الى اخر وهذا ناتج من اختلاف وتباين الموارد الاقتصادية والمساحات المكانية إذ يلاحظ من الجدول (5) والخرائط (6،5) ان قضاء الشرقاط يحتل المرتبة الاولى من حيث الكثافة السكانية إذ بلغت نسبتها 79ر9% ويليه قضاء بلد ونسبة 77ر6 ثم قضاء تكريت ونسبة 61ر3 ومن ثم قضاء الدجيل ونسبة 60ر6% وبعد ذلك اقضية طوز وسامراء وبيجي والدور وينسب على التوالي 59ر5 ، 39ر1 ، 20ر1 ، 16ر3 ، من مجموع السكان في منطقة الدراسة ، ان توزيع الموارد واختلافها يؤدي الى اختلاف نسبة تركيز السكان من اقليم الى آخر ، فضلاً عن صغر المساحة وهذا واضح من خلال قضاء الشرقاط .

وقد لا يكون هناك فرق كبير بين عدد سكان الريف وسكان الحضر وهذا ناتج عن عدم وجود الاختلاف الكبير في توزيع الموارد مما دفع اغلب سكان المنطقة الى الاستقرار النسبي وعدم ارتفاع معدلات الهجرة من الريف الى الحضر وبالعكس .

وفي منطقة الدراسة يقترب عدد سكان الريف من عدد سكان الحضر حيث يبلغ عدد سكان الريف 581169 نسمة بينما يبلغ عدد سكان الحضر 495100⁽¹⁾ واذا كان هناك اختلاف فإنه يكون بسيطاً على العكس مما هو معروف بين عدد سكان الريف وعدد سكان الحضر حيث دائماً يكون التفوق كبيراً لعدد سكان الحضر نتيجة وجود المشاريع الصناعية والخدمية مما يؤدي الى الهجرة من الريف الى المدينة⁽²⁾.

والجدول (6) يبين عدد سكان الريف في منطقة الدراسة حيث بلغت نسبة سكان الريف 54% من مجموع سكان المنطقة ونسبة سكان الحضر بلغت 46% ويحتل

(¹) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاء صلاح الدين ، بيانات غير منشورة ، 2003 .

(²) انور سالم رمضان العنزي، مصدر سابق ، ص31.

قضاء الشرقاط المرتبة الاولى في نسبة سكان الريف حيث بلغت 75% ويليه قضاء بلد 70% ومن ثم قضاء الدور 70% بينما احتل قضاء سامراء المرتبة الاولى في نسبة سكان الحضر . حيث بلغت 64% ويليه قضاء الطوز بنسبة 62% ومن ثم قضاء تكريت بنسبة 53% .

من خلال ذلك نكتشف ان الطابع الاقتصادي السائد في منطقة الدراسة هو طابع متعدد حيث يشمل الزراعي والصناعي والخدمي إلا أن ذلك لن يؤدي الى ان تتساوى نسبة الريف ونسبة الحضر في عموم منطقة الدراسة حيث اختلفت من قضاء الى آخر وان سبب ارتفاع نسبة سكان الريف في قضاء وانخفاضها في قضاء اخر هو ناتج من ارتفاع انتاجية الدونم الواحد من الارض الزراعية وتوفر المشاريع المائية مما دفع الى زيادة تركيز السكان⁽¹⁾ ، وهذا بدوره ادى الى قيام مشاريع صناعية كمد شبكة الطرق المعبدة لاجل نقل المواد الأولية والمواد المصنعة من جهة ونقل السكان والمحاصيل الزراعية الى الأسواق من جهة اخرى.

والخلاصة ان محافظة صلاح الدين تتمتع بنمو سكاني واضح قادر على رفد المشاريع الصناعية بالايدي العاملة يضاف الى ذلك أن العدد السكاني للمحافظة يساهم في استهلاك المنتجات الصناعية آخذين بنظر الاعتبار ان المحافظة تتمتع بمناطقها بقدرة شرائية جيدة بسبب النمو الاقتصادي الذي تشهده في مختلف القطاعات ومنها القطاع الزراعي والذي يعد هو الاول في المحافظة إضافة الى القطاع الصناعي .

(1) محمود حماد صالح ، اطروحة دكتوراه ، مصدر سابق ، ص 170 .

جدول (6) ::::: طول :::::

2. العلاقة بين استيطان السكان وطرق النقل ..

يرتبط استيطان السكان في منطقة الدراسة ارتباطاً وثيقاً بالمصادر المائية لاهميتها في الاستعمالات البشرية والاقتصادية وكذلك بوجود التربة الخصبة الصالحة للزراعة

ويعد نهر دجلة وفروعه المصدر المائي الرئيس في منطقة الدراسة لذا فان توزيع الاستيطان يأخذ شكلاً خطياً مع النهر وفروعه، في السهول ذات التربة الخصبة الجيدة الصرف ذات الإمكانيات الزراعية العالية وخاصة في المنطقة الوسطى والجنوبية من منطقة الدراسة ، وقد ادى ذلك الاستيطان الى جذب مسارات الطرق بالقرب من نهر دجلة وفروعه ، لوجود المستقرات السكانية في مراكز الوحدات الإدارية التابعة لمحافظة صلاح الدين ووقوعها على جانبي النهر او بالقرب منه .

لقد تباين عدد سكان المستقرات الرئيسة في المحافظة، ففي قضاء تكريت بلغ عدد السكان (50912) نسمة وفي سامراء بلغ (117635) نسمة وفي بلد (55849) نسمة وفي الدجيل (45984) نسمة وفي بيجي (72978) نسمة وفي الشرقاط (21328) نسمة وفي الدور فقد (11058) نسمة وفي طوزخورماتو بلغ (88173) نسمة⁽¹⁾.

ان تركز السكان واستقراره في مستقرات لم يجذب مسارات الطرق لنقل البضائع والمسافرين فحسب بل عامل مهم في جذب المواقع الصناعية باعتبار ان هذه المستقرات تقدم اليد العاملة من جهة وكونها سوقاً لتصريف المنتجات من جهة اخرى .

إن استقرار السكان في مراكز معينة جعل امتداد طرق المواصلات الى هذه المناطق وإنشاء المواقع الصناعية يتطلب في الوقت نفسه مد شبكة الطرق البرية

(1) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاء صلاح الدين ، تقديرات سكان

المحافظة لعام 2003 .

المعبدة لاجل تغطية احتياجات هذه المواقع من المواد الاولية والعاملين كذلك المنتجات الى الأسواق .

3. العلاقة بين النشاط الزراعي وامتداد الطرق :-

ان العلاقة ما بين التوسع في المساحات المزروعة والتخصص في الإنتاج وامتداد شبكة الطرق البرية علاقة متبادلة فكلما ازدادت سعة الأراضي الزراعية وتوفرت مقومات الزراعة من موارد مائية وآلات وتركز سكاني فأن ذلك يؤدي الى زيادة الانتاج الزراعي مما يتطلب مد شبكة الطرق لتغطي احتياجات السكان الزراعيين ونقل المحاصيل الزراعية الى اماكن الاستهلاك وبسرعة وفي الوقت نفسه فأن مد شبكة الطرق يؤدي الى اضافة اراضٍ زراعية جديدة فذلك يؤدي الى زيادة الانتاج من خلال التوسع في المساحات المزروعة⁽¹⁾.

وتعد محافظة صلاح الدين من المحافظات المتميزة في الانتاج الزراعي والحيواني فهي تحتل المرتبة الاولى في مساحة الاراضي المزروعة بالفواكه وفي عدد الأشجار بين محافظات القطر⁽²⁾ فيصدر الفائض الكبير من الانتاج الى العاصمة بغداد والى محافظات القطر الشمالية والجنوبية لذا فهي من اكبر المراكز التسويقية لمحاصيل الفاكهة في العراق حيث توجد فيها خمسة مراكز رئيسية واخرى فرعية لتسويق الفواكه والخضر الى مختلف انحاء العراق⁽³⁾ وهذا التميز في الانتاج ادى الى قيام الصناعات الغذائية المنتشرة في اقصيتها .

ومن المحاصيل التي تشتهر المحافظة بزراعتها هي الفاكهة والخضراوات الصيفية والشتوية والحبوب ومنها القمح والشعير والذرة الصفراء والمحاصيل الزيتية الداخلة في الصناعة ومنها زهرة الشمس والسهم . وقد بلغت المساحة الصالحة

(1) عدنان اسماعيل الياسين ، التغيير الزراعي في محافظة نينوى ، دراسة تحليلية في الجغرافية الزراعية ، مطبعة جامعة بغداد ، 1985 ، ص 322 .

(2) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الاحصائية السنوية لعام 2000 .

(3) الدراسة الميدانية للمراكز التسويقية الرئيسية (الشرقاط ، تكريت ، سامراء ، الفرات ، طوزخورماتو) والمراكز الفرعية (بيجي، الاسحاقي ، محطة بلد ، الضلوعية، الامام في بلد) .

للزراعة في منطقة الدراسة 7080242 دونم^(*) من مجموع المساحة الكلية للمحافظة والبالغة 9670600 دونم⁽¹⁾ وبذلك فالاراضي الصالحة للزراعة تمثل نسبة 73% من مجموع مساحة المحافظة .

ارتبط تطور الانتاج الزراعي بتزايد اطوال الطرق الريفية المعبدة وغير المعبده يضاف الى ذلك التوسع في امتلاك السيارات من قبل المزارعين مما ادى الى التخصص في الانتاج وكذلك الوصول الى الاسواق ويكل سهولة⁽²⁾.

اما الانتاج الحيواني وهو الفرع الثاني من النشاط الزراعي فهو يكتسب اهمية بالغة كونه المصدر الرئيس للبروتين المهم بالنسبة الى الانسان ، فضلاً عن كونه يمثل مجال عمل واسع حيث هناك نسبة من السكان تعتمد في اقتصادها على تربية الحيوانات التي تحقق أرباحاً كبيرة لمربيها⁽³⁾.

ومنطقة الدراسة تمتاز وعلى نطاق واسع بتربية الحيوانات وعلى مختلف أصنافها ومنها المواشي والأبقار والدواجن والجاموس وحيوانات العمل وذلك لسعة أراضيها وتوفر العلف بشكل جيد وكذلك توفر الأعشاب في فصلي الشتاء والربيع ولفترة تصل الى سبعة اشهر تقريباً⁽⁴⁾.

وتربى الحيوانات لغرض الاستفادة من اللحوم والحليب والصوف بصورة مباشرة وكذلك الاستفادة منها في النشاط الصناعي من خلال استخدام الحليب للحصول على مشتقاته وكذلك الأصواف والجلود كمواد أولية في الصناعة . ومن الجدول (7) نلاحظ ان الأغنام تحتل المرتبة الأولى في عدد الثروة الحيوانية فقد بلغت نسبتها 86% وتأتي بعد ذلك الماعز 2ر8% ومن ثم الأبقار والجاموس فالجمال (6ر4% ، 6ر0% ، 1ر0%) من المجموع الكلي للثروة الحيوانية في المحافظة .

(*) الدونم = 2500م²

(1) وزارة الزراعة ، فرع زراعة صلاح الدين ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة، 2002.

(2) ظافر ابراهيم طه ، تغيير ستعمالات الارض الزراعية في ريف قضاء سامراء ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد، ، 2002 ، ص 73.

(3) ظافر ابراهيم طه ، المصدر نفسه ، ص 146.

(4) الدراسة الميدانية .

جدول رقم 7 طول

لهذا نجد ان للعوامل الجغرافية اثر كبير في بناء الطرق البرية وتحديد مساراتها وامتداداتها وعمليات تشغيلها ، وما لهذه الطرق من دور كبير في جذب الفعاليات الاقتصادية في المحافظة ودورها في التنمية الاقتصادية وديمومة الحياة ، وسوف نستعرض أنواع الطرق في المحافظة وأهميتها في جذب الفعاليات الاقتصادية ومنها الصناعة .

Abstract

Studying place relationship between transportation and transformational industries in Salah Al- Din from the academic important direction in the field of geography through using descriptive style and quantity to reach to the relationship between changeable then putting solutions and suggestion for the problems that confront it , adding to that using field style in studying medium and big industrial institutions in the geographical area in Salah Al- Din. Finding the relationship between land ways net and distributing the industrial institutions is the scientific aim which the study search for it in addition to the relationship between changeable of the study that connected with the area and the cost of transportation and workers and capital and the productive power in the governorate , while the research supposition came because there is mutual relationship between the capacity of land transport net and the transformational industrial institutions in Salah Al- Din research stages had passed to many steps like the stage of gathering in formation and data through office resources and filed visits which contain personal interview with relation in transportation and industry , them stage of handling these information and data through representing in schedules and forms and distribution maps.

The research had organized through dividing it into five chapter as aim to achieve positive acceptable handling the problem, every chapter divided in to many topics one complete the other to answer research problem and it's method which the study introduction include it.

The first chapter handled natural and human geographical properties which the study area distinguish by it and it's