مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية
المجلد (١٧) العدد (٣) آذار (٢٠١٠)

التحليل الجغرافي لشبكة الطرق المعبدة في قضاء الدور لعام ٢٠٠٨ م

م. م. رغد سعيد عبد الحميد الدوري
جامعة تكريت / كلية التربية
قسم الجغرافية

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة:

يرتبط تطور النقل بظهور الإنسان وتعميره لإقليم سطح الأرض، إذ أن النقل وجد بوجود العنصر البشري، ونظراً لأهمية النقل فقد حظيَ بأهمية متميزة عن بقية عناصر الإنتاج الداخلة في العملية الصناعية والاقتصادية، وهذا يعني أنه أساساً لبقية النشاطات التي ترتكز عليه.

فضلاً عن أهميته في العملية الاقتصادية ودوره في ديمومة المرافق الاجتماعية، كثيراً ما تكون طرق النقل بأنواعها ومنها السيارات مسؤولة عن زرع بذور النويات الحضرية التي من شأنها أن تتطور إلى مراكز حضرية في المستقبل.

وبحكم التطور الذي حصل في وسائط النقل وطرقه الحديثة من حيث السرعة والأداء أمكن إبعاد مقر السكن عن العمل.

ولعدم وجود دراسة علمية عن طرق النقل في القضاء ولمعرفة مساراتها وأطوالها وكثافتها ومدى كفاءتها أُختير هذا الموضوع كعنوان بحث في هذا المجال.

يتضمن البحث الإطار النظري من حيث أهميتهُ، ومشكلتهُ، وفرضيتهُ، وبعض الدراسات السابقة، وموقع منطقة الدراسة بالنسبة للمحافظة. وتم عرض العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة على امتداد الشبكة. ومن ثم استعراض لطرق النقل المعبدة الثانوية والفرعية وأطوالها، ومن ثم دراسة كفاءة شبكة الطرق من حيث حجم المرور، وكثافته، وكثافة الطرق، وتمركز الشبكة.

الإطار النظري للبحث

أولاً / أهمية البحث

يرتبط تطور النقل بظهور الإنسان وتعميره لأقاليم سطح الأرض، ويعني أن النقل وجد بوجود العنصر البشري، فحركة الإنسان وانتقاله من مكان إلى آخر، ما هي إلا حركة نقلية تحققت تلقائياً مابين نقطة وأخرى، واستهدفت تلك الحركة إشباع رغباته الاقتصادية وتحقيق مصالحه ومنافعه الذاتية.(١)

ويعد نظام النقل الجيد مفتاحاً للتنمية الاقتصادية لأي إقليم لما يقدمه من خدمات تتجاوز المسافة وتختزل الزمن، وهذا يتطلب دراسة العلاقة المكانية بين الأنشطة الاقتصادية والسكان وطرق النقل. (٢)

ويهتم الجغرافي كأحد التخصصات العلمية بدراسة شبكات النقل للوصول إلى تنظيم ذلك الإقليم وبما يخدم عمليات الإنتاج والتطور الاقتصادي. (٣)

وبالنظر لأهمية التنمية في الوقت الحاضر، لأنها توفر فرص عمل وتحد من البطالة، وتبغي الإنتاج الأكبر، إذن لابد من دراسة شبكة الطرق في أي إقليم، ومنها قضاء الدور وخاصة طرق النقل المعبد، التي تخدم المراكز الحضرية والمستوطنات الريفية التي تعاني من نقص في الشبكة وضعفها.

ثانياً / مشكلة البحث

تتحدد مشكلة البحث بالسؤال الرئيسي التالي:

ما هي كفاءة الطرق المعبدة في قضاء الدور عام ٢٠٠٨م ؟ وما هي مسارات هذه الطرق، وهل تخدم سكان القضاء لهذا العام؟

ثالثاً / فرضية البحث

تتحدد فرضية البحث بوجود عوامل طبيعية وبشرية حددت مسارات الشبكة في القضاء وقللت من كفاءتها.

رابعاً / حدود البحث

يتحدد البحث بالكشف عن مسارات شبكة الطرق المعبدة في القضاء، الثانوية والفرعية خارج المركز الحضري (مدينة الدور) لعام ٢٠٠٨م والعوامل المؤثرة في هذه الشبكة ومساراتها.

خامساً / الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت إلى شبكة الطرق المعبدة وتحليلها ومنها:

أ. دراسة الباحث إسماعيل عجم جوهر الموسومة (تباين كثافة النقل البري على الطرق الرئيسية بين بغداد والبصرة) إذ اهتم الباحث بدراسة عدد المسافرين وبحجم البضائع والمرور على هذا الطريق[٤].

ب. دراسة الباحث مجيد ملوك السامرائي الموسومة (دور الطرق لبرية في نمو المستوطنات في محافظة صلاح الدين) وقد اختص اهتمام الباحث بالطرق البرية، والسيارات والسكك ودورها في نمو المستوطنات الحضرية والرئيسية في محافظة صلاح الدين[٥].

ت. دراسة الباحث حمادي عباس حمادي الموسومة (طرق النقل المعبدة ودورها في نمو المستوطنات في محافظة القادسية) وهي تشبه الدراسة السابقة[٦].

ث. دراسة الباحثة نادية طلعت صياد الموسومة (طرق النقل في محافظة أربيل) واهتمت الباحثة بدراسة طرق النقل وخاصة السيارات في محافظة أربيل من حيث وصفها للشبكة وكفاءتها[٧].

ج. دراسة الباحث مجيد ملوك السامرائي الموسومة (شبكة الطرق المعبدة في قضاء الطوز) وهي على مستوى القضاء، وهي مهمة لأنها تكشف أهمية الشبكة على مستوى وحدات أصغر وبالتفصيل[٨].

سادساً / حدود منطقة الدراسة

تتحدد منطقة الدراسة بقضاء الدور وهو أحد أقضية محافظة صلاح الدين (خارطة ١)، ويقع مابين دائرتي عرض ٣٤ْ و ٥٠ ٣٤ْ شمالاً، وبين خطي طول ٤٥ ٤٣ْ و ٤٤ْ شرقاً (خارطة ٢) وعلى الجانب الأيسر من نهر دجلة في المنطقة المحصورة بين نهر العظيم وتلال حمرين ومحافظة التأميم شرقاً، وقضاء تكريت شمالاً، وقضاء سامراء، وناحية الضلوعية جنوباً، ومن نهر دجلة غرباً (خارطة ١).

ورد اسم القضاء في العديد من المصادر التاريخية، وقد ورد باسم (دورا) وهي من الألفاظ الآشورية والبابلية التي تعني القلعة أو الحصن، وذكرها ياقوت الحموي باسم (دور تكريت) أو (الدور الأعلى).

كما ذكرت على أنها معروفة (بالخربة) وهي منطقة تقع أسفل قرية هاطري (إحدى المستوطنات القديمة الواقعة جنوب تكريت)، كما ظهرت في كتابات (لي سترانج) باسم (دور تكريت) وكان يشير إلى منطقة الدور الحالية التي يرقد فيها قبر الإمام محمد الدري بن الإمام موسى الكاظم (عليهما السلام)[٩].

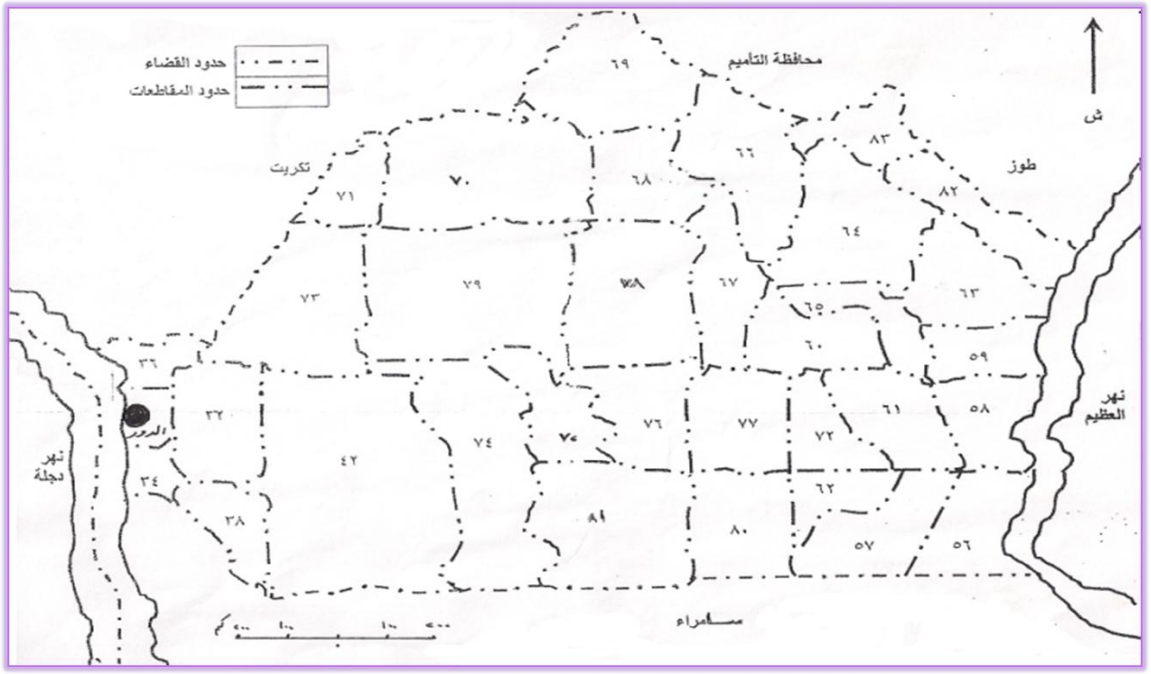
وعلى الرغم من عدم توفر الأدلة التاريخية حتى الآن عن بداية الاستقرار فيها، إلا أنها من المناطق القديمة وذلك من خلال الآثار والأدلة المكتشفة. ومع هذا فهي إحدى قرى قضاء سامراء لغاية عام ١٩٥٨ وأصبحت بمستوى ناحية هذا العام [١٠] ثم أصبحت بمستوى قضاء عام ١٩٧٦[١١].

تبلغ مساحة القضاء ٢٨٣٦ كم^{٢} [١٢] وتشكل ١١.٦% من مساحة المحافظة البالغة ٢٤٠٧٥ كم^{٢}، وكان القضاء يتألف من ثلاث وحدات إدارية هي ناحية المركز، وناحيتي حمرين وأبو دلف اللتين تم إلغائهما عام ١٩٨٧م لتبقى ناحية المركز فقط، والتي تتكون من ٣٤ مقاطعة منها ٣٣ مقاطعة ريفية خارطة (١) وخارطة (٢).

خارطة (١) حدود قضاء الدور في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٠٨

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على وزارة الري، الهيئة العامة للمساحة، خارطة محافظة صلاح الدين الإدارية لعام ١٩٩٧م، بمقياس ١/٢٥٠٠٠

خارطة (٢) حدود المقاطعات الزراعية في قضاء الدور لعام ٢٠٠٨



المصدر، وزارة الري/ الهيئة العامة للمساحة، خارطة مقاطعات (قضاء الدور) / المقياس ١:١٠٠.٠٠٠ لعام ١٩٩٧م

طرق النقل المعبدة في قضاء الدور عام ٢٠٠٨م

أولاً / نبذة مختصرة عن تطور النقل في قضاء الدور

لم يألف قضاء الدور أي طريق معبد قبل عام ١٩٦٨م، إذ كان الموجود فيها عبارة عن طرق ترابية يسير عليها عدد محدود من السيارات.

وإذا ما عدنا قليلاً إلى عقود الأربعينيات والخمسينيات فسنجد أن أبرز وسائل النقل المستخدمة في نقل المنتجات والسلع التجارية والغذائية من وإلى القضاء آنذاك كانت تقتصر على وسيلتين، الوسيلة الأولى هي النقل باستخدام النقل النهري (الأكلاك) التي كانت تسير في نهر دجلة من مدينة الموصل باتجاه القضاء ومنه إلى مدينتي سامراء وبغداد خصوصاً مع وجود أشخاص لهم الخبرة في صناعة واستخدام الأكلاك كوسيلة نقل آنذاك واستمرت هذه العملية لغاية عام ١٩٥٧م وهو تأريخ اكتمال بناء سدة سامراء الحالية، مما أدى إلى اضمحلال هذه الوسيلة بسبب قطع الطريق النهري إلى بغداد أولاً، وظهور حركة السيارات كوسيلة جديدة ثانية. (١٣)

أما أبرز المواد المنقولة بوساطة هذه الطريقة فكانت تتألف من الحبوب، البلوط، الجوز، الفحم، التبغ، الأخشاب.

في حين اعتمدت الوسيلة الثانية على النقل بوساطة الحيوانات كالحمير والبغال والجمال والتي استخدمت بالتزامن مع الوسيلة الأولى، وتستخدم في نقل الحمولات خاصة باتجاه معاكس لحركة النهر أو من المناطق البعيدة عن النهر، وأهم الرحلات كانت نحو مدينة الخالص في محافظة ديالى لنقل منتجاته من التمور وغيرها. وعن طريق ناحية الضلوعية، المعتصم، سامراء، إلى قضاء الدور لتأخذها حركة أخرى نحو المناطق الشرقية للقضاء ليتم مقايضتها بالحبوب والزيوت النباتية مع سكان الريف وخاصة سكان البدو. كما كانت تستخدم لنقل الجلود إلى محافظات كربلاء، بابل، النجف لتعبئتها بالتمور.

أما الجمال وسيلة النقل الرئيسة لسكان البدو من وإلى المدينة لنقل المياه الصالحة للشرب ومنتجاتهم نحو المدينة ومنها.

ثانياً / طرق النقل المعبدة عام ٢٠٠٨م

سنقدم وصفاً للطرق المعبدة في القضاء وللعام ٢٠٠٨م من حيث مسارات هذه الطرق وأطوالها، والتي بلغت ١٩٣.٨ كم، منها ٨٥.٥ كم طرق ثانوية، و ١٠٨.٣ كم طرق معبدة فرعية.

ومن هذه الطرق هي:

١.٢ طريق الدور– سامراء :

يعد هذا الطريق من أولى الطرق التي تم تعبيدها في القضاء وذلك عام ١٩٦٨م، ويربط مدينة الدور بقضاء سامراء ومنها إلى بغداد والمحافظات الأخرى، وهو بمسار واحد للذهاب والإياب، ويبلغ طوله ٣٤ كم، وطوله داخل حدود القضاء ٩ كم فقط. ويبدأ من مدينة الدور باتجاه الجنوب ليخترق مقاطعة ٣٤ جنوب الدور (خارطة ٣) وله دور كبير في نقل المسافرين والبضائع من وإلى سامراء وبغداد.

يتفرع من هذا الطريق عدد من الطرق القصيرة الفرعية المعبدة وهي:

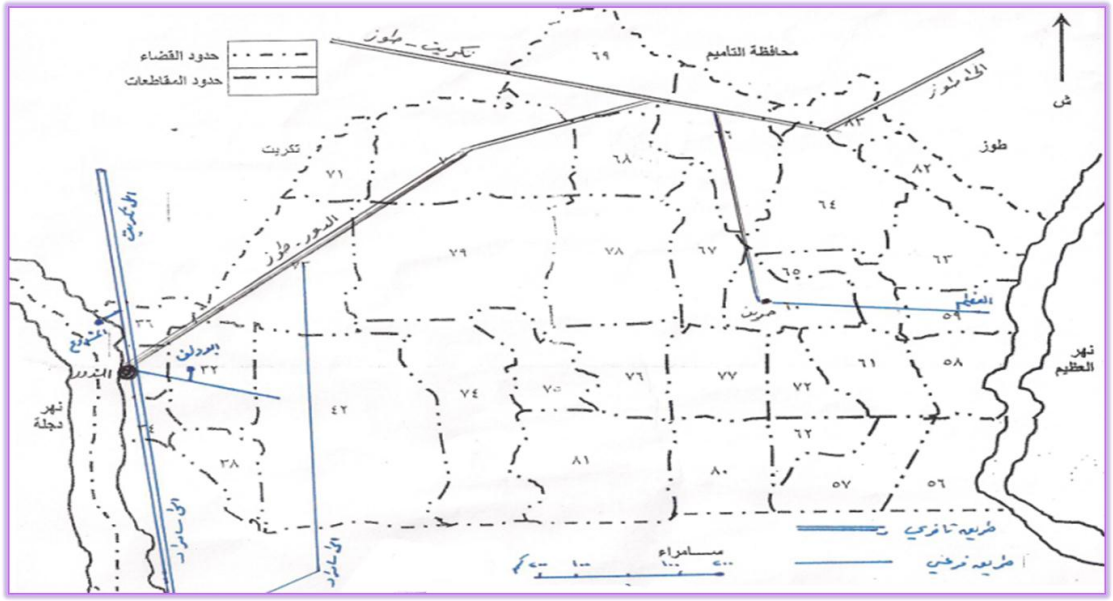
١.١.٢ طريق مشروع دواجن الدور :

وهو طريق فرعي لخدمة هذا المشروع وحقوله، ويستخدم لنقل منتجاته ومستلزماته، ومنه أما إلى سامراء بغداد أو إلى الدور ومنها إلى تكريت أو كركوك أو أربيل أو المحافظات الأخرى. وهو بمسار واحد ويبلغ طوله ٦ كم.

٢.١.٢ طريق القرية الجامعية :

يتفرع من طريق سامراء–الدور باتجاه الغرب لخدمة هذه المستوطنة الواقعة على الضفة اليسرى لنهر دجلة، ويبلغ طوله ٣.٥ كم والتي يبلغ عدد سكانها ٥٨٦ نسمة.

خارطة (٣) الطرق المعبدة الثانوية والفرعية في قضاء الدور لعام ٢٠٠٨م



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على – وزارة الري/ الهيئة العامة للمساحة، خارطة مقاطعات قضاء الدور/ المقياس ١:١٠٠.٠٠٠ لعام ١٩٩٧م.

٣.١.٢ طريق سايلو الحبوب:

يتفرع من طريق الدور– سامراء، باتجاه الغرب لخدمة سايلو الحبوب وبعض مشاريع الصناعات الإنشائية كالبلوك، الكاشي، الشتايكر، ويبلغ طوله ٢.٥ كم (جدول ١).

٢.٢ طريق الدور– تكريت

يبلغ طول هذا الطريق ٢٥كم، وتم إنشائه ١٩٧٦م، وهو الطريق الثاني الذي تم إنشائه ليربط القضاء بمدينة تكريت وبعد ذلك بكركوك بعد إنشائه، ومنه إلى المحافظات الشمالية السليمانية – اربيل – دهوك. ويبلغ طول هذا الطريق داخل حدود القضاء ٨.٥ كم، وهو بممر واحد للذهاب والإياب، ويخترق مقاطعة ٣٦ شمال الدور.

ويتفرع من هذا الطريق عدد من الطرق الفرعية وهي:

١.٢.٢ طريق قرية المشروع

يتفرع من طريق الدور– تكريت باتجاه الغرب وصولاً إلى قرية المشروع الواقعة على ضفة نهر دجلة اليسرى شمال مدينة الدور بـ ٨ كم، ويبلغ طوله ٣.٨ كم لخدمة هذه القرية ومحطة ضخ مشروع ري الدور، وتم إنشائه عام ١٩٧٣م.

٢.٢.٢ طريق مشروع ري الدور

وهو طريق فرعي بموازاة مشروع ري الدور (القناة الرئيسة) أنشئ عام ١٩٨١ م، لخدمة هذا المشروع ويبلغ طوله ١١ كم ويتفرع منه طريقاً ليصل مع طريق الدور– طوزخورماتو.

٣.٢ طريق الدور– طوزخورماتو

يبدأ هذا الطريق من مدينة الدور باتجاه الشرق إلى قضاء الطوز، تم إنشائه عام ١٩٨١م، ويبلغ طوله ٩٥ كم منها ٦٨ كم داخل حدود القضاء، وهو بمسار واحد للذهاب والإياب، يخدم هذا الطريق عدد من المقاطعات قبل أن يتقاطع مع طريق تكريت– طوز منها مقاطعة ٣٢ تل البنات، مقاطعة ٧٣ تل الناعمة، مقاطعة ٧٩ تلول حسين، مقاطعة ٧٠ البرصة، ثم يخترق الأطراف الجنوبية لمقاطعة ٦٩ تل كصيبة، ليتلقى مع طريق تكريت– طوز لينحرف

باتجاه الشرق إلى مقاطعة ٦٦ البلاسمية، ومقاطعة ٨٣ أحمد السمير وإلى الجسر الرابط بين قضائي الدور– وطوز.

ويتفرع منه عدد من الطرق الفرعية المعبدة وهي:

جدول (١) أطوال الطرق المعبدة الثانوية والفرعية في قضاء الدور لعام ٢٠٠٨ م

اسم الطريق		نوعه	الطول (كم) داخل حدود القضاء
الدور– سامراء		ثانوي	٩
الدور– تكريت		ثانوي	٨.٥
الدور– طوزخرماتو		ثانوي	٦٨
الدور– البو خدر		فرعي	١٤
الدور– قرية أبو دلف		فرعي	٣
القرية الجامعية		فرعي	٣.٥
طريق سايلو الحبوب		فرعي	٢.٥
طريق محطة ضخ المشروع		فرعي	٣.٨
مشروع ري الدور		فرعي	٩
معمل أسفلت الدور		فرعي	٣.٥
طريق حمرين		فرعي	٣٧
طريق حولي إلى سامراء		فرعي	٢٨
طريق المعبر		فرعي	٤

المجموع		–	١٩٣.٨

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على:

١. مديرية طرق محافظة صلاح الدين،خارطة العراق في المحافظة لعام٢٠٠٨ م مقياس الرسم ١ : ٥٠٠٠٠٠

٢. نتائج الدراسة الميدانية وإضافة الطرق الفرعية.

ويتفرع منه عدد من الطرق ألفرعيه المعبده وهي :

١.٣.٢ طريق فرعي باتجاه الجنوب ليلتقي بطريق الدور– سامراء في منطقة سور شناس، ويبلغ طوله ٢٨ كم ليخدم مقاطعة ٤٢ الحديد، ثم حدود قضاء سامراء، وتم إنشائه ٢٠٠٦ م.

٢.٣.٢ طريق معمل إسفلت الدور القديم

وهو طريق فرعي باتجاه الشمال يبلغ طوله ٣.٥ كم بممر واحد للذهاب والإياب، تم إنشائه عام ١٩٨١ م لخدمة معمل إسفلت الدور ونقل إنتاجه، ويخدم الآن سكان مقاطعة ٣٦ شمال الدور.

٣.٣.٢ طريق حمرين

الذي يتفرع من طريق الدور– طوز باتجاه الجنوب الشرقي ليخدم القرى في منطقة حمرين، ويبلغ طوله ٣٧ كم ويخدم مقاطعات ٦٨ الحدادية، ٦٧ أبو صبيخ، كما يخدم جزء من المناطق القريبة من نهر العظيم.

٤.٢ طريق الدور – قرية أبو دلف– البو خدو

يبلغ طول هذا الطريق ١٧ كم، يخدم القرى الرئيسة في مقاطعة ٣٢ تل البنات، ومقاطعة ٤٢ الحديد، وقرية أبو دلف، أنشئ الجزء الأول منه ١٩٨٥م والجزء الثاني ٢٠٠٤م.

٥.٢ طريق الدور– المعبر

يبلغ طول هذا الطريق ٤ كم ليصل مدينة الدور بمنطقة المعبر الواقعة شمال الدور وعلى ضفة نهر دجلة، ويخدم المزارعين في منطقة السهل الفيضي الموازي لنهر دجلة.

الضوابط الجغرافية المؤثرة في توزيع شبكة الطرق في قضاء الدور

تتأثر مسارات شبكة الطرق في أي إقليم بعوامل طبيعية وبشرية وهي :

١.٣ العوامل الطبيعية

للعوامل الطبيعية اثر واضح في تحديد حركة النقل وانتشار شبكة الطرق على اختلاف أنماطها، ومنها شبكة الطرق المعبدة، وذلك لما لها من اثر كبير في تحديد انتشارها أو حتى توجيه مساراتها في نفس الإقليم الواحد.(١٤)

وتتخذ الضوابط الطبيعية أشكالاً عديدة ولكل شكل له ظروفه وقوته وهيمنته على امتداد الطرق وهي:

١.١.٣ الموقع الجغرافي

إن وقوع القضاء في المنطقة المحصورة مابين نهر دجلة غرباً وتلال حمرين شرقاً أثراً في امتداد شبكة الطرق المعبدة في القضاء، إذ لا يمر فيه أي من الطرق الرئيسية في العراق، ولا يوجد أي اتصال مباشر بالطرق الرئيسية إلا من خلال مدينتي سامراء، تكريت، كما في الطريق الدولي رقم (١) بغداد– الموصل أو من خلال مدينة طوز بالطريق الدولي رقم (٣) بغداد– كركوك. ولهذا يحتاج إلى جسر على نهر دجلة ليرتبط من خلاله بالطريق الدولي رقم (١).

٢.١.٣ التضرس الأرضي

إن الانحدار العام لأرض القضاء هي من الشمال إلى الجنوب، ومن الغرب إلى الشرق، مع انبساط في أغلب مناطق القضاء، هذا الشكل سمح بمد شبكات طرق النقل المعبدة فيه وبكلف منخفضة، ماعدا المناطق المتموجة في تلال حمرين لوعورتها.

أما المناطق الشاسعة التي تغطيها الكثبان الرملية تكون عائقاً أمام مد خطوط للطرق المعبدة، وذلك أما لصعوبة مد هذه الطرق في المناطق الرملية أو لتأثير هذه الكثبان المتحركة على استخدام هذه الطرق، أو لكونها خالية من السكان والنشاطات البشرية.

٣.١.٣ الموارد المائية

تلعب الموارد المائية دوراً في توزيع السكان، ونظراً لاعتماد سكان القضاء وفي الغالب على المياه الجوفية ماعدا نسبة قليلة على نهر دجلة أو نهر العظيم، أصبح نمط التوزيع الغالب هو النمط المبعثر أو المنتشر على مساحة القضاء بتأثير توزيع هذه المياه، فحيثما يوجد بئر ماء توجد أسرة، ولهذا فأن امتداد شبكة الطرق هي لخدمة السكان، ظهرت بهذه الكثافة المنخفضة.

٢.٣ الضوابط البشرية

١.٢.٣ النشاط الزراعي

ويعد من أهم النشاطات الاقتصادية في القضاء، إذ يعمل فيه ٥٠% من مجموع السكان الناشطين اقتصادياً، ونظراً لانخفاض التركز الزراعي ولانتشار هذا النشاط على مساحة القضاء بنمط مبعثر أدى إلى انخفاض أطوال الطرق فيه. ماعدا مشروع ري الدور، ومشروع دواجن الدور.

٢.٢.٣ النشاط الصناعي

من أهم المؤسسات الصناعية المهمة في القضاء هي شركة صلاح الدين العامة، وكان لوقوعها في مكانها الحالي هو وجود طريق دور– سامراء الذي يخدمها، كما أن وجود بعض المشاريع الصناعية كما في صناعة البلوك، الكاشي، الشتايكر، أدى إلى امتداد الطرق نحوها.

٣.٢.٣ المستوطنات البشرية

لا يوجد في القضاء أي تجمع حضري ماعدا مدينة الدور مع وجود عدد محدود جداً من المستوطنات الريفية، منها المجمع السكني في القضاء التابع لشركة صلاح الدين العامة، وقرية أبو دلف، القرية الجامعية، قرية المشروع، قرية تل كصيبة، وقرية حمرين.

أما نمط التوزيع السكاني فالغالب عليه النمط المبعثر، ولهذا نجد أن خطوط النقل هي لخدمة هذه المراكز فقط.

تقييم كفاءة شبكة الطرق المعبده في قضاء الدور لعام ٢٠٠٨

هناك العديد من المقاييس الكمية والإحصائية المستخدمة في جغرافية النقل للكشف عن مدى كفاءة شبكات النقل لأي إقليم، واستخدامها يعطي نتائج دقيقة للوصول إلى الصورة الحقيقية لواقع شبكة الطرق المعبدة ومدى كفاءتها وهي عديدة منها:

١. سهولة الوصول.
٢. درجة الاتصالية.
٣. مستوى الاتصالية.
٤. مركزية الشبكة.
٥. تمركز الشبكة.
٦. توافق الشبكة.
٧. كثافة الشبكة.
٨. حجم المرور في الشبكة.

وسيتم الاعتماد على ثلاثة منها فقط لسعتها وتعددها وهي:

١.٤ حجم المرور على الطرق الثانوية والفرعية

يعد حجم المرور على الطرق دالة للفعاليات المختلفة ويوضح مدى كفاءة الشبكة في تلبية تلك الفعاليات، ويعد مسح كثافة المرور من أهم الأساليب المستخدمة في قياس الحركة على الطرق. [١٥] ويظهر من الجدول (٢) الذي يوضح كثافة المرور في طرق القضاء الثانوية والفرعية ما يأتي:

أ. يتصدر طريق الدور– تكريت بقية الطرق من حيث حجم المرور وبنسبة ٣٥.٤% من حجم المرور الكلي في طرق القضاء.

وذلك لعوامل عديدة منها أنه يربط قضاء الدور بمركز المحافظة، إضافة إلى أنه يربط المرور العابر من سامراء باتجاه تكريت أو كركوك وخاصة في أيام الدوام الرسمي.

ب. يأتي بالدرجة الثانية طرق الدور– سامراء من حيث الأهمية، إذ بلغ حجم المرور ٧١٢ سيارة/ ساعة ويشكل ٢٧.٥% من حجم المرور الكلي في القضاء.

ت. يحتل طريق الدور– طوزخورماتو المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النسبية، ويشكل ١٦.٢% من حجم المرور الكلي.

ث. تراوح حجم المرور على الطرق الأخرى في القضاء بين ٠.١% و ٤.٣% من حجم المرور الكلي، لكونها طرق فرعية.

جدول (٢)

الكثافة المرورية من (صباحاً ومساءً)* على الطرق الثانوية والفرعية في قضاء الدور لعام ٢٠٠٨

اسم الطريق	نوعه	المعدل اليومي لحجم المرور	%
الدور– سامراء	ثانوي	٧١٢	٢٧.٥
الدور– تكريت	ثانوي	٩١٥	٣٥.٤
الدور– طوزخرماتو	ثانوي	٤١٨	١٦.٢
الدور– البو خدو	فرعي	١١٣	٤.٣
الدور– قرية أبو دلف	فرعي	٦٧	٢.٥
القرية الجامعية	فرعي	٤٢	١.٦
سايلو الحبوب	فرعي	١٨	٠.٧
محطة ضخ مشروع الري	فرعي	١٧	٠.٦
مشروع ري الدور	فرعي	٣	٠.١

معمل أسفلت الدور	فرعي	١٢	٠.٥
طريق حمرين	فرعي	٩٧	٣.٧
الطريق الحولي إلى سامراء	فرعي	١٠٢	٣.٩
طريق المعبر	فرعي	٦٥	٢.٥
المجموع	-	٢٥٨٥	%١٠٠

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية.

(*) صباحاً من الساعة (٧ – ١٠) ومساءً من الساعة (٥ – ٨).

٢.٤ كثافة الطرق في قضاء الدور عام ٢٠٠٨م

ويقاس وفقاً للمعادلة الآتية :

$$\text{كثافة الشبكة} = \frac{\text{مجموع أطوال الطرق/ كم}}{\text{مساحة إقليم الشبكة/ كم٢}}$$

وبالإمكان استبدال المساحة بعدد السكان .[١٦]

ومن الجدولين (٣، ٤) والخارطة (٤) التي توضح كثافة الطرق في مقاطعات قضاء الدور لعام ٢٠٠٨ م، يتبين الآتي:

أ. بلغت كثافة الطرق في القضاء لعام ٢٠٠٨ م، ٠.٠٦٨ أي أن هناك ٦٨ كم من الطرق لكل ١٠٠٠ كم^2 من المساحة في القضاء، وهي دون الكثافات للطرق في أقضية سامراء، تكريت، طوز، ومحافظة صلاح الدين لهذا العام.

ب. ظهرت خمس مستويات للكثافة في القضاء وهي:

١. المستوى الأول

ويشمل المقاطعات الخالية من الطرق المعبدة، أي أن الكثافة فيها تساوي صفراً، وبلغت عدد المقاطعات التي يضمها هذا المستوى ١٧ مقاطعة، وتشكل ٥١.٥ % من مجموع المقاطعات في القضاء وتتوزع في جهات عديدة من القضاء، وخاصة في المقاطعات الوسطى والجنوبية من القضاء.

٢. المستوى الثاني

ويضم المقاطعات التي تراوحت فيها الكثافة بين ٦-١٠كم لكل ١٠٠كم^{٢} من المساحة، ويشمل٣ مقاطعات تشكل ٩.٠٩%من مجموع المقاطعات في القضاء،وهي مقاطعة (٦٤، ٦٥، ٨٢).

٣. المستوى الثالث

ويشمل المقاطعات التي تتراوح الكثافة فيها بين ١١- ٢٠ كم لكل ١٠٠ كم^{٢} من المساحة، ويضم ٣ مقاطعات أيضاً، وتشكل ٩.٠٩ % من مجموع المقاطعات وهي (٥٩، ٦٠، ٧٩).

جدول (٣)

كثافة الطرق في مقاطعات قضاء الدور لعام ٢٠٠٨

اسم المقاطعة	المساحة كم^2	أطوال الطرق كم	الكثافة		اسم المقاطعة	المساحة كم^2	أطوال الطرق كم^2	الكثافة
٣٢ تل البنات	٤٢.٦	٢١	٠.٤٩		٦٩ تل كصيبة	٤٣.١	١٣	٠.٣
٣٤ جنوب الدور	٢٣.٨	١٢	٠.٥٠		٧٠ البرصة	٤٢.٨	٢١	٠.٤٩
٣٦ شمال الدور	٤٨.٧	٢٣	٠.٤٧		٧١ سيحة البرصة	٣٨.٧	–	–
٣٨ الرصاصي	٤٩.٦	–	–		٧٢ وادي الزبية	٣٨.٨	–	–
٤٢ الحديد	١٠٦.٩	٢٨	٠.٢٦		٧٣ وادي الناعمة	٤٢.٧	١٨	٠.٤٢
٥٦ تل سطيح	٤٤.٢	–	–		٧٤ أم جدح	٣٧.٩	–	–
٥٧ أم تليل	٤٦.٩	–	–		٧٥ بحيرة الشارع	٥٣.٢	–	–
٥٨ عينة الإمام	٣٨.٧	–	–		٧٦ وادي الخر	٤٢.١	–	–

٥٩ رسم البذور	٤١.٢	٢	٠.١٢		٧٧ البعيجي	٣٣.٨	–	–
٦٠ الزلزلية	٤٣.٦	٨	٠.١٨		٧٨ سويدة	٣٢.٩	–	–
٦١ وادي الجبايش	٣٨.٧	–	–		٧٩ تل حسين	٢٤.٨	٣.٨	٠.١٥
٦٢ أم تليل الشمالية	٣٩.١	–	–		٨٠ عنك الهوى	٣٦.٣	–	–
٦٣ تل الباصوني	٤٢.١	–	–		٨١ الوضاحيات	٣٩.١	–	–
١٤ طرة الأغير	٤٩.٣	٤	٠.٠٨		٨٢ البورياش	٨٤.١	٣	٠.٠٣٥
٦٥ وادي الجهريز	٣٥.٧	٢	٠.٠٥		٨٣ أحمد السمير	٥٢.١	١٢	٠.٤٧
٦٦ البلاسمية	٤٧.١	١٣	٠.٢٧		المجموع	٢٨٣٦	١٩٣.٨	٠.٠٦٨
٦٧ أبو صبيخ	٤٢.٣	–	–					
٦٨ الحدادية	٣٩.٧	١٠	٠.٢٥					

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على:

١. خارطة طرق صلاح الدين لعام ٢٠٠٨م، مقياس ١: ٥٠٠٠٠٠

٢. من قياس الباحثة حسب مقياس الرسم.

جدول (٤)

كثافة الطرق في مقاطعات قضاء الدور عام ٢٠٠٨ م

الفئات	عدد المقاطعات	رقم المقاطعات
الخالية من الطرق	١٧	٣٨، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٦١، ٦٣، ٦٧، ٧١، ٧٢، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٧، ٧٨، ٨٠، ٨١
١ – ١٠	٣	٦٤، ٦٥، ٨٢
١١ – ٢٠	٣	٥٩، ٦٠، ٧٩
٢١ – ٣٠	٤	٤٢، ٦٦، ٦٨، ٦٩
٣١ فأكثر	٦	٣٢، ٣٤، ٣٦، ٧٠، ٧٣، ٨٣
المجموع	٣٣	٣٣

المصدر: من حساب الباحثة بالاعتماد على جدول (٣)

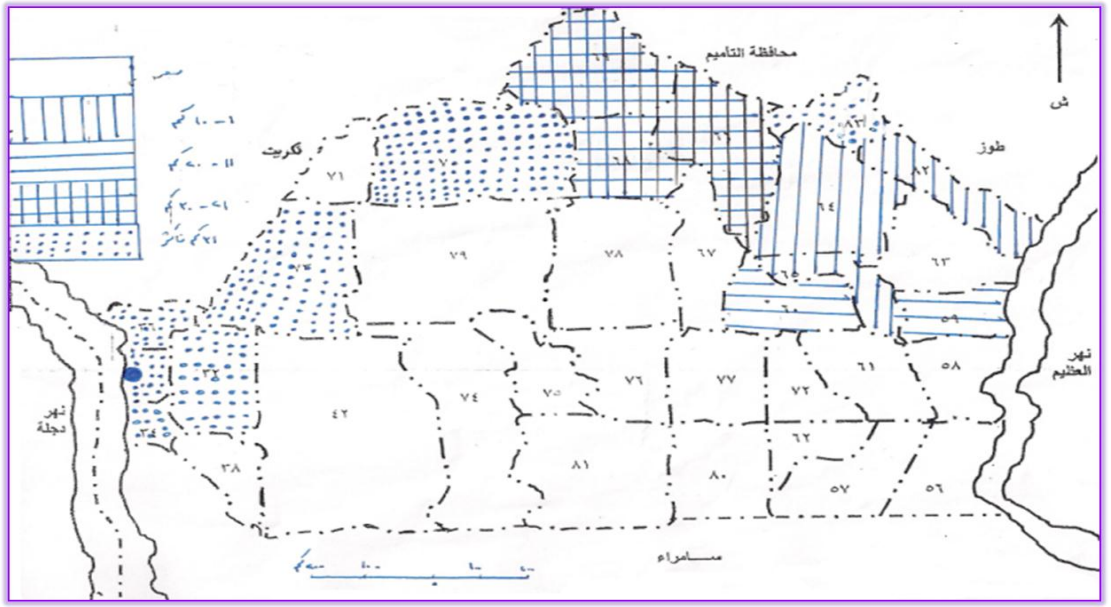
٤. المستوى الرابع

ويشمل المقاطعات ذات الكثافة التي تتراوح بين ٢٠– ٣٠ كم لكل ١٠٠ كم^2 من المساحة، ويضم ٤ مقاطعات تشكل ١٨.٢% من مجموعها وهي مقاطعات (٣٢، ٣٤، ٣٦، ٧٠، ٧٣، ٨٣).

٥. المستوى الخامس

ويشمل المقاطعات التي تتراوح فيها الكثافة بأكثر من ٣١ كم لكل ١٠٠ كم^2 من المساحة، ويضم ست مقاطعات تشكل ١٨.٢% من مجموعها وهي مقاطعات (٣٢، ٣٤، ٣٦، ٧٠، ٧٣، ٨٣).

خارطة (٤) كثافة الطرق في قضاء الدور حسب المقاطعات لعام ٢٠٠٨ م



المصدر من عمل الباحثة اعتماداً على:

– وزارة الري/ الهيئة العامة للمساحة، خارطة مقاطعات قضاء الدور/ المقياس ١: ١٠٠٠٠٠ لعام ١٩٩٧م .

٣.٤ تمركز شبكة الطرق في قضاء الدور عام ٢٠٠٨ م

ويتم تحديده وفقاً لأسلوب تباين الاتصال، وخطوات هذا الأسلوب تعتمد على مصفوفة تضم حقلاً يمثل مراكز الشبكة، وآخر يضم عدد الخطوط والوصلات التي تربط كل مركز على انفراد بالمراكز الأخرى مباشرة، ثم يستخرج معامل انحراف عدد الخطوط عن متوسطها الحسابي لكل مركز على انفراد، ثم تربيع الانحرافات، ومجموعها يمثل تباين الاتصال الحقيقي لشبكة الطرق المعبدة في القضاء.

ثم استخراج الاتصال المفترض لكل مركز، ومن خلال افتراض أن للمركز الأول في المصفوفة من الاتصالات ما يساوي عدد المراكز الكلية ناقص مركز واحد (مركز الشبكة المفترض) أما بقية المراكز فتكون ذات اتصال واحد بالمركز المذكور، وبعد ذلك يتم توزيع القيم المفترضة للمراكز كأنه مجموعها يمثل قيمة الاتصال الأقصى المفترض للشبكة.

وبعد تطبيق المعادلة [١٧]، إذا كان الناتج ١٠٠% فأن الشبكة ترتبط بمركز واحد، أما إذا كانت الشبكة ترتبط بعدة مراكز فأن النسبة تكون مابين ١- ٩٩% .[١٨]

ومن خلال الجدول (٥) الذي يوضح الاتصال المفترض والحقيقي لمراكز الشبكة في قضاء الدور عام ٢٠٠٨م، يتبين أن الشبكة لا ترتبط بعقدة مركزية واحدة، وتتفرع منها معظم الطرق، إذ بلغ تمركز الشبكة ١٦.٣% وأن هناك عدة مراكز، وهذا يعود إلى تأثير مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية التي تؤثر في توزيع السكان والنشاط الاقتصادي ومن ثم على امتداد الطرق.

جدول (٥)

تباين الاتصال المباشر والمفترض لمراكز شبكة الطرق المعبدة في قضاء الدور عام ٢٠٠٨

المركز		الاتصال المباشر للطرق	الانحراف	مربع الانحراف المباشر	الاتصال المفترض للطرق	الانحراف	مربع الانحراف المفترض
الدور		٥	٣.٥	١٢.٢٥	١١	٩.٢	٨٤.٦٤
أبو دلف		١	٠.٥ –	٠.٢٥	١	٠.٨ –	٠.٦٤
حمرين		١	٠.٥ –	٠.٢٥	١	٠.٨ –	٠.٦٤
المجمع السكني		٢	٠.٥	٠.٢٥	١	٠.٨ –	٠.٦٤
القرية الجامعية		١	٠.٥ –	٠.٢٥	١	٠.٨ –	٠.٦٤
سايلو الحبوب		١	٠.٥ –	٠.٢٥	١	٠.٨ –	٠.٦٤
قرية المشروع		١	٠.٥ –	٠.٢٥	١	٠.٨ –	٠.٦٤
تل كصيبة		٢	٠.٥	٠.٢٥	١	٠.٨ –	٠.٦٤
البو خدو		١	٠.٥ –	٠.٢٥	١	٠.٨ –	٠.٦٤
معمل الإسفلت		١	٠.٥ –	٠.٢٥	١	٠.٨ –	٠.٦٤

مشروع الري		١	– ٠.٥	٠.٢٥	١	– ٠.٨	٠.٦٤
المعبر		١	– ٠.٥	٠.٢٥	١	– ٠.٨	٠.٦٤
المجموع		١٨		١٥	٢٢		٩١.٦٥
المتوسط		١.٥			١.٨		

المصدر: من حساب الباحثة بالاعتماد على جدول (١)

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً / الاستنتاجات

١. **بلغت أطوال الطرق في القضاء لعام ٢٠٠٨ م ١٩٣.٨ كم، منها ٨٥.٥ كم طرق ثانوية، ١٠٨.٣ كم طرقاً فرعية.**
٢. **بلغت كثافة الطرق في القضاء ٠.٠٦٨ أي ٦٨ كم من الطرق تخدم ١٠٠٠ كم^{٢} من مساحة القضاء، وهي كثافة منخفضة قياساً ببعض أقضية المحافظة.**
٣. **هناك تباين في كثافة الطرق بين مقاطعات القضاء، وتراوحت الكثافة مابين مقاطعات تخلو من الطرق وبين مقاطعات تكون الكثافة فيها ٥٠ كم لكل ١٠٠ كم^{٢} .**
٤. **كان تمركز الشبكة ١٦.٣% وهذا يعني أن الشبكة لا ترتبط بعقدة مركزية واحدة.**
٥. **تتأثر مسارات الشبكة بمجموعة من العوامل الجغرافية منها الطبيعية كالموقع الجغرافي، والسطح والموارد المائية، وعوامل بشرية كالنشاطات الزراعية والصناعية وتوزيع السكان.**

ثانياً / التوصيات

١. وضع خطط مستقبلية لزيادة أطوال الطرق المبعدة في القضاء لرفع نسبة الكثافة فيها، ولخدمة المقاطعات الرئيسة التي نحتاجها.
٢. ضرورة بناء جسر ليربط قضاء الدور بالطريق الدولي (١) بغداد الموصل.

ينبغي الاهتمام بالطرق الترابية التي تخدم مستوطنات عديدة في ريف القضاء، ويمكن فرشها بمادة الحصى ليسهل استخدامها في الأيام الممطرة.

هوامش البحث

١. سعدي علي غالب، جغرافية النقل والتجارة، مطابع دار الكتب لجامعة الموصل، ١٩٨٧، ص١٧ .
٢. مجيد ملوك دهدي السامرائي، العلاقة المكانية بين طرق النقل البرية والصناعة في محافظة الأنبار، أطروحة دكتوراه، مقدمة إلى كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، ١٩٩٦، ص١٢ .
٣. مجيد ملوك السامرائي، التقييم الجغرافي لشبكة الطرق المعبدة في محافظة صلاح الدين، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد ٥٠، بغداد، ٢٠٠٢، ص١٦٧ .
٤. إسماعيل عجم جوهر، تباين كثافة النقل البري على الطرق الرئيسية بين بغداد والبصرة، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٧٦ .
٥. مجيد ملوك دهدي السامرائي، دور الطرق البرية في نمو المستوطنات في محافظة صلاح الدين، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد، ١٩٩٠ .
٦. حمادي عباس حمادي، طرق النقل المعبدة ودورها في نمو المستوطنات في محافظة القادسية، رسالة ماجستير، مقدمة إلى كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد، ١٩٩٦ .
٧. نادية طلعت صياد، طرق النقل في محافظة أربيل، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، ٢٠٠٢ .

٨. مجيد ملوك السامرائي، شبكة الطرق المعبدة في قضاء الطوز، مجلة سر من رأى، العدد ٣، سامراء، ٢٠٠٦ .
٩. يونس الشيخ إبراهيم السامرائي، تأريخ مدينة سامراء، ط١، ج١، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٧٤، ص ٢٤٦– ٢٤٧ .
١٠. هادي أحمد مخلف، حيازة الأرض الزراعية واستثمارها في محافظة بغداد، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٧٦، ص٩٥ .
١١. نجم عبد الله أحمد، السكان وعلاقته بالسكن في محافظة صلاح الدين، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية التربية، جامعة تكريت، ٢٠٠٥ .
١٢. جمهورية العراق، هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٧، مطبعة الجهاز، بغداد، ١٩٩٨، ص٢٢ .
١٣. مقابلة شخصية مع السيد تركان صالح احمد بتاريخ ١٧/ ١ / ٢٠٠٩ الساعة العاشرة صباحاً أذن بالشارة إليها.
١٤. سعدي علي غالب، مصدر سابق، ص٢٢ .
١٥. مجيد ملوك السامرائي، التقييم الجغرافي لشبكة الطرق المعبدة في محافظة صلاح الدين، مصدر سابق، ص١٣٠ .
١٦. مجيد ملوك السامرائي، الجغرافية وأساليب البحث المعاصرة وأساسياتها وتطبيقاتها في جغرافية النقل، مطبعة الهلال، دمشق ٢٠٠٩، ص٥٠ .
١٧. تمركز الشبكة = $\frac{\text{مجموع التباين الحقيقي}}{\text{مجموع التباين المفترض}} \times ١٠٠$

مجيد ملوك السامرائي، التقييم الجغرافي لشبكة الطرق المعبدة في محافظة صلاح الدين، مصدر سابق،ص ١٢٨ .
١٨. مجيد ملوك السامرائي، الجغرافية وأساليب البحث المعاصرة، أساسياتها وتطبيقاتها في جغرافية النقل، مصدر سابق، ص٤٠ .

قائمة المصادر

١. أحمد، نجم عبد الله أحمد، السكان وعلاقته بالسكن في محافظة صلاح الدين، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية التربية، جامعة تكريت، ٢٠٠٥ .
٢. جوهر، إسماعيل عجم، تبلين كثافة النقل البري على الطرق الرئيسية بين بغداد والبصرة، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٧٦.
٣. حبيب، عبد العزيز محمد، ويونس يحيى طعماس، جغرافية النقل والتجارة، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٦ .
٤. حمادي، عباس حمادي، طرق النقل المعبدة ودورها في نمو المستوطنات في محافظة القادسية، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية، جامعة بغداد، ١٩٩٦.
٥. السامرائي، يونس الشيخ إبراهيم، تأريخ مدينة سامراء، ط١، ج١، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٧٤.
٦. السامرائي، مجيد ملوك، العلاقة المكانية بين طرق النقل البرية والصناعة في محافظة الأنبار، أطروحة دكتوراه، مقدمة إلى كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، ١٩٩٦.
٧. السامرائي، مجيد ملوك، التقييم الجغرافي لشبكة الطرق المعبدة في محافظة صلاح الدين، مجلة الجمعية الجغرافية ألعراقيه، العدد ٥٠/ ٢٠٠٢.
٨. السامرائي، مجيد ملوك، دور الطرق البرية في نمو المستوطنات في محافظة صلاح الدين، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد، ١٩٩٠.
٩. السامرائي، مجيد ملوك، شبكة الطرق المعبدة في قضاء الطوز، مجلة سر من رأى، العدد ٣، سامراء / ٢٠٠٦.
١٠. السامرائي، مجيد ملوك، الجغرافية وأساليب البحث المعاصرة وأساسياتها وتطبيقاتها في جغرافية النقل، مطبعة الهلال، دمشق ٢٠٠٩.
١١. صياد، نادية طلعت، طرق النقل في محافظة أربيل، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، ٢٠٠٢ .
١٢. غالب، سعدي علي، جغرافية النقل والتجارة، مطابع دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل،الموصل، ١٩٨٧ .

١٣. مخلف، هادي أحمد، حيازة الأرض الزراعية واستثمارها في محافظة بغداد، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٧٦.
١٤. جمهورية العراق، هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٧، مطبعة الجهاز، بغداد، ١٩٩٨.
١٥. مديرية طرق وجسور محافظة صلاح الدين، خارطة الطرق في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٠٨ . مقياس رسم ١ : ٥٠٠٠٠٠ .
١٦. مقابلة شخصية مع السيد تركان صالح أحمد بتأريخ ١٧/ ١/ ٢٠٠٩ .
الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة من ١ / ١ / ٢٠٠٨ – ١ / ٥ / ٢٠٠٨.