Impact of some natural factors (geological structure, surface features, water resources, soil). In determining the paths of the road network of road transport in Tarmiyah district

Researcher: Imad Jadoua Khudair Abbas
aljanabyemadjadoa@gmail.com
Prof. Dr. Ahmed Sabah Mardi
Ahmedaljanabi318@gmail.com
Iraqi University - College of Arts - Department of Geography

DOI: https://doi.org/10.31973/aj.v3i144.4073

Abstract

The research deals with the effect of some natural factors, especially the geological structure, surface features, water resources and soil, in determining the paths of the road network of road transport in the district of Tarmiyah; The research concluded that the geological structure constitutes a positive factor, as the type of surface formation is represented by the sedimentary plain, and thus, which facilitated the process of building the road network and extending railways.
The surface features are also one of the important natural geographical factors that affect the selection of suitable sites to which road networks extend; And the study area is located within the sedimentary plain region, which was characterized by its flatness, as it is almost devoid of variations in surface forms, which led to the ease of extending the network of land transport routes in the district of Tarmiyah, As for the water resources, they have a large and influential role in defining the transport road networks and drawing their paths, and the water resources, in turn, affect the identification of road paths positively by extending the roads that are associated with the nature of the extension of water resources.
As for the soil, its impact was represented in extending the network of land transport routes; As the soil of the rivers' shoulders helped spread the population in a good density; It also contributed to the spread of agriculture and other activities, and the extension of the road network of road transport was parallel to the soil of the rivers, for example, the main road that connects the center of the Tarmiyah district with the Al-Abayji district. As for the soil of the river basins, its negative impact is through the difficulty of transportation, especially in rainy days during the two winters And in the spring, when mud (mud) sticks to car tires, which causes problems and accidents, and when rain falls again on the soil transported by car tires, this leads to the destruction and destruction of the road structure.

Keywords: Tarmiyah district, transportation methods, human settlements, natural factors.

دور بعض العوامل الطبيعية (البنية الجيولوجية، ومظاهر السطح، والموارد المائية، والتربة) في تحديد مسارات شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية

الباحث : عماد جدوع خضير
كلية الآداب / الجامعة العراقية

أ.د .أحمد صباح مرضي
كلية الآداب /الجامعة العراقية

(مُلَخَّصُ البَحث)

تناول البحث تأثير بعض العوامل الطبيعية لا سيَّما البنية الجيولوجية، مظاهر السطح، والموارد المائية والتربة في تحديد مسارات شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية؛ وتوصل البحث إلى أن البنية الجيولوجية تشكل عاملاً ايجابياً إذ إن نوع التكوين السطحي يتمثل بالسهل الرسوبي وبالتالي الأمر الذي سهل عملية بناء شبكة الطرق ومد خطوط السكك الحديد.

كما تعد مظاهر السطح إحدى العوامل الجغرافية الطبيعية المهمة والتي تؤثر في اختيار المواقع الملائمة التي تمتد إليها شبكات الطرق؛ وان منطقة الدراسة تقع ضمن إقليم السهل الرسوبي التي تميزت بالانبساط إذ يكاد يخلو من تباين أشكال سطح الأمر الذي أدى إلى سهولة مد شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.

أما بالنسبة للموارد المائية لها دور كبير ومؤثر في تحديد شبكات طرق النقل ورسم مساراتها، وتؤثر الموارد المائية بدورها في تحديد مسارات الطرق بشكل إيجابي من خلال مد الطرق التي اقترنت مع طبيعة امتداد الموارد المائية.

أما التربة، فقد تمثل تأثيرها في مد شبكة طرق النقل البرية؛ إذ إن ساعدت تربة كتوف الأنهار على انتشار السكان بكثافة جيدة؛ كما أنها ساهمت في انتشار الزراعة والفعاليات الأخرى، وامتداد شبكة طرق النقل البرية كانت موازية لتربة كتوف الأنهار ومثال ذلك الطريق الرئيسي الذي يربط مركز قضاء الطارمية بناحية العبايجي، أما تربة أحواض الأنهار فإن تأثيرها سلبي من خلال صعوبة النقل لا سيَّما في أيام الأمطار خلال فصلي الشتاء والربيع إذ تلتصق الأطيان (الاوحال) بإطارات السيارات الأمر الذي يتسبب بحدوث مشاكل وحوادث، وعند سقوط الأمطار مرة أخرى على الترب المنقولة بواسطة إطارات السيارات يؤدي ذلك إلى تدمير بُنية الطريق وتخريبها.

الكلمات المفتاحية: قضاء الطارمية، طرق النقل، مستقرات بشرية، عوامل طبيعية.

مقدمة:

تُعد العوامل الجغرافية المؤثرة في مجال النقل وتتفاعل فيما بينها لتحدد وسائل النقل وخصائصها وتوجه مسارات شبكاتها المختلفة (عيد، ٢٠١٣، ص ٢٥)؛ إذ إن عملية التخطيط لبناء الطرق ترتبط ارتباطاً كبيراً بالعوامل الجغرافية ومنها العوامل الطبيعية إذ يتناول هذا الفصل تحليل للعوامل الجغرافية الطبيعية في منطقة الدراسة المتمثلة بالموقع الجغرافي والبنية الجيولوجية ومظاهر السطح والمناخ والموارد المائية والتربة؛ والمعروف أن العوامل الطبيعية بصورة عامة تختلف من منطقة الى أخرى وتعد دراسة العوامل الطبيعية لأي منطقة امراً مهماً إذ تتوفر في كل منطقة عوامل تميزها عن المناطق الأخرى من حيث السطح والتربة والمناخ والموارد المائية وتشمل الخصائص المكانية الموقع الجغرافي، التضاريس التي لها دور كبير في أي إقليم في بناء وتباين اتجاهات شبكة الطرق وتحديد مساراتها على الرغم من التقدم العلمي الذي شهده العالم في مختلف مجالات الحياة؛ إلا أن السيطرة على العوامل الطبيعية لا زالت محدودة ولا يمكن إخضاعها بشكل كامل حسب رغبة الإنسان إلا على نطاق محدود وفي عناصر ومتغيرات محددة إذ تمتاز العوامل الطبيعية بالثبات النسبية وهذا ما يجعل السيطرة عليها تتطلب وسائل ثابتة من شأنها الحد من أثر الظواهر الطبيعية وتتوقف سيطرة الإنسان على هذه الظروف حسب درجة تعلمه وقابليته لإخضاع تلك الظواهر لإرادته (المشهداني، ١٩٧٩، ص ٤٣).

مشكلة البحث: تتلخص مشكلة البحث الرئيسة بالآتي:

(هل للعوامل الطبيعية تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية؟)

من خلال المشكلة الرئيسة تظهر مشاكل ثانوية يمكن توضيحها على النحو الآتي:

١. هل للبنية الجيولوجية تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية؟
٢. هل لمظاهر السطح تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية؟
٣. هل للموارد المائية تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية؟
٤. هل للتربة تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية؟

فرضية البحث: تتلخص فرضية البحث الرئيسة بالآتي:

(للعوامل الطبيعية تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية)

من خلال الفرضية الرئيسة تظهر فرضيات ثانوية يمكن توضيحها على النحو الآتي:

١. للبنية الجيولوجية تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.
٢. لمظاهر السطح تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.
٣. للموارد المائية تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.

٤. للتربة تأثير في تحديد مسار شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.

هدف البحث: يهدف البحث إلى معرفة الآتي:

١. تأثير البنية الجيولوجية في تحديد مسار طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.
٢. تأثير مظاهر السطح في تحديد مسار طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.
٣. تأثير الموارد المائية في تحديد مسار طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.
٤. تأثير التربة في تحديد مسار طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.

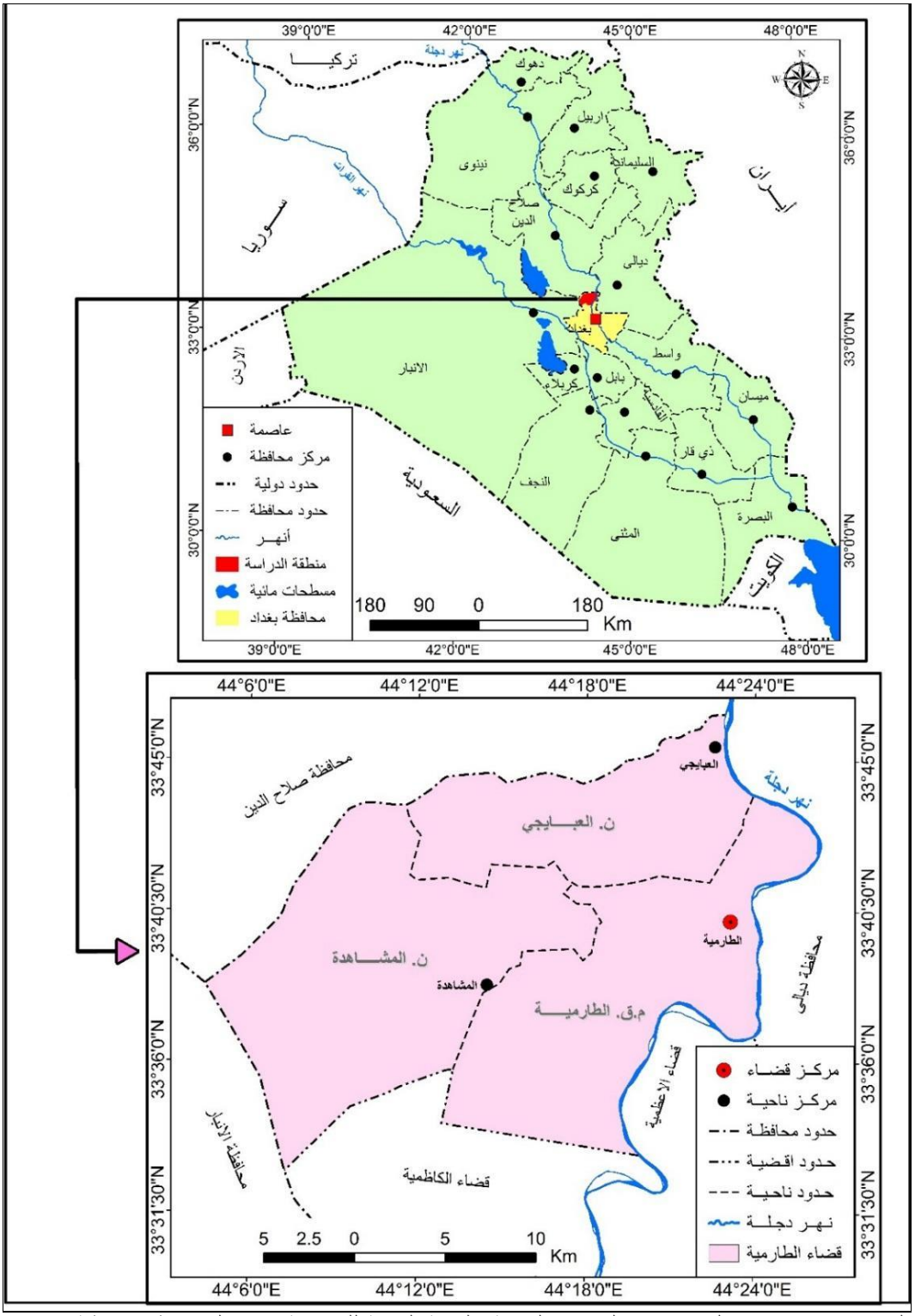
الموقع الجغرافي

يقع قضاء الطارمية في الجزء الشمالي من محافظة بغداد ويتبع ادارياً لها، كما يعد القضاء أحد الاقضية الستة المحيطة في بغداد، ويمثل حدودها الشمالية ويحده من الشمال محافظة صلاح الدين متمثلاً بقضاء الدجيل ومن الشرق نهر دجلة ومحافظة ديالى، ومن الغرب محافظة الانبار ومن الجنوب ناحية الراشدية وقضاء الكاظمية، وتعود أهمية القضاء لكونه يرتبط بأربع محافظات رئيسة تتمثل بـ (ديالى، والانبار، وبغداد وصلاح الدين) خريطة(١)؛ كما يعد القضاء أحد الاقضية الستة المحيطة ببغداد. تبلغ المساحة الكُليّة لقضاء الطارمية (٤٧٧) كم^2 والذي يشكل نسبة (١٠.٤٧%) من مساحة المحافظة البالغة (٤٥٥٥) كم^2، وينقسم قضاء الطارمية ادارياً الى النواحي الآتية:

١. مركز القضاء: يحده من الشمال ناحية العبايجي، ومن الغرب ناحية المشاهدة، ومن الشرق نهر دجلة، ومن الجنوب قضاء الكاظمية، ويضم خمسة مقاطعات وتتمثل بـ (البوفراج، والحياليين، والبوتاج الدين، وغزيلية، أبو سريويل)، تبلغ مساحته (١٧٩) كم^2 وتشكل نسبة (٣٧.٥%) من مساحة القضاء جدول (١) وشكل (١)، ويأتي بالمرتبة الثانية من حيث المساحة بعد ناحية المشاهدة .
٢. ناحية المشاهدة : يجاورها من جهة الشمال ناحية العبايجي وحدود محافظة صلاح الدين وحدود محافظة بغداد، ومن الشرق مركز القضاء، ومن الجنوب ايضاً المركز مع قضاء الكاظمية، وتضم ثلاث مقاطعات هي (١٤ آبار اليساري، ١٣ الضبات، ٧ مجمان)، وتبلغ مساحتها (١٩٦) كم^2 وتمثل ما نسبته (٤١.١%) من مساحة القضاء الاجمالية وهي أكبر مساحة من بين نواحي قضاء الطارمية.
٣. ناحية العبايجي: تشكل حدودها من الشمال حدود محافظة صلاح الدين مع حدود محافظة بغداد ومن الشرق نهر دجلة، ومن الجنوب مركز القضاء وناحية المشاهدة، ومن الغرب ناحية المشاهدة، وتضم خمس مقاطعات هي (١٠ رفيع، ١١ أم الصون، ٩ تل بشت، ٨ كلش، ١ العبايجي)، وتبلغ مساحة الناحية (١٠٢) كم^2 بنسبة (٢١.٤%) وهي أقل مساحة من باقي النواحي .

خريطة (١)

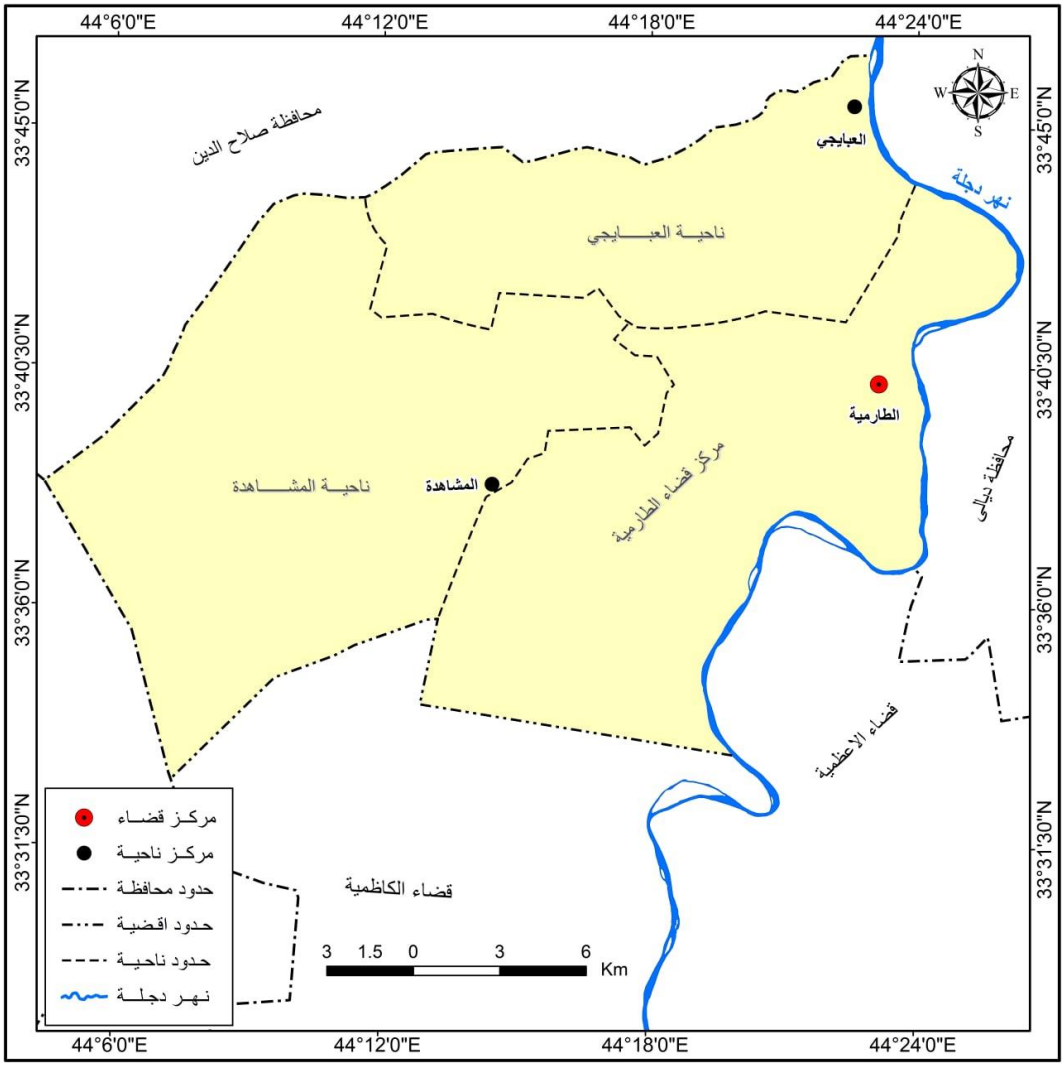
موقع قضاء الطارمية من محافظة بغداد والعراق



المصدر: بالاعتماد على: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم الخرائط، خريطة ٢٠١٦، مقياس ١:١٠٠٠٠٠.

خريطة (٢)

خريطة الوحدات الإدارية في قضاء الطارمية



المصدر: بالاعتماد على: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم الخرائط، خريطة ٢٠١٦، مقياس ١:٥٠٠٠٠٠؛ باستخدام برنامج Arc GIS ١٠.٨.

جدول (١)

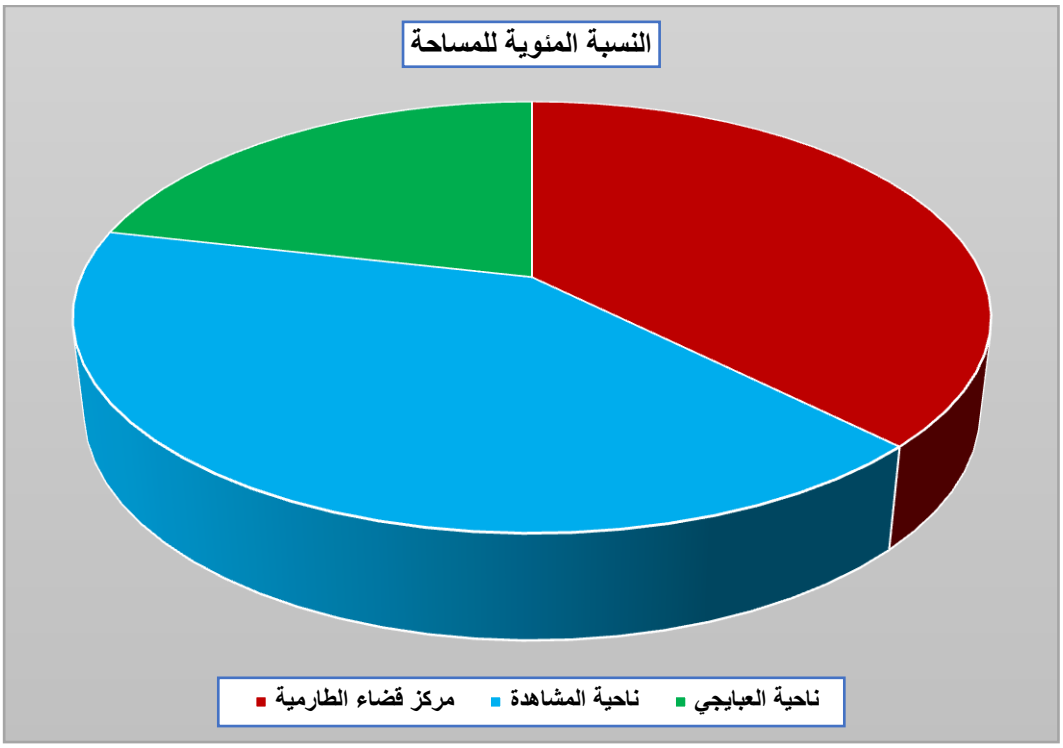
مساحة قضاء الطارمية ونواحيه الإدارية

الناحية	المساحة كم^2	النسبة المئوية %
مركز قضاء الطارمية	**179**	**37.5**
ناحية المشاهدة	**196**	**41.1**
ناحية العبايجي	**102**	**21.4**
المجموع	**477**	**100%**

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، ٢٠١٨-٢٠١٩، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

شكل (١)

النسبة المئوية لمركز قضاء الطارمية ونواحيه

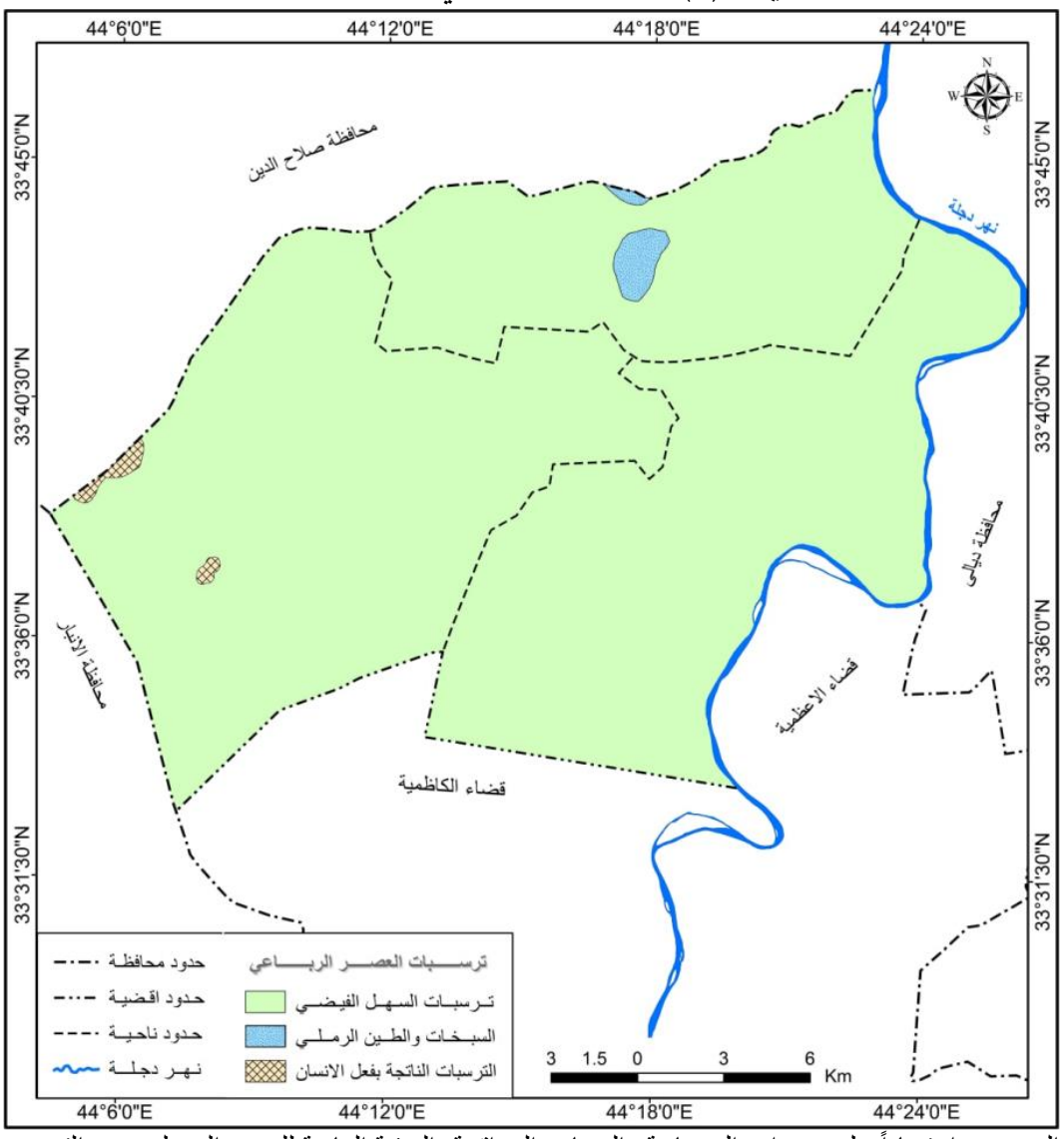


المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١).

اولاً: البنية الجيولوجية

تعرضت المنطقة التي غطاها بحر تيش لحركات أرضية وضغوط تكتونية لحقب عديدة خلال الزمن الثاني وأوائل الزمن الثالث، وإن أرض العراق المغمورة بمياه هذا البحر تأثرت بها، فكونت التواءات كثيرة واندفعت كتلة آسيا الصغرى باتجاه الكتلة الشديدة المقاومة (شبه جزيرة العرب) وأصبحت جبال طوروس من الظواهر الطبيعية الواضحة (العاني، ١٩٧٩، ص ٢١)، للبنية الجيولوجية أثر مهم من خلال نوع التكوينات السطحية وبالتالي أثرها في طبيعة بناء الطرق ومد خطوط السكك الحديد(خليل، ١٩٩٦، ص ٩٩)، كما أنها عامل أساس في تحديد درجة تحمل شبكة الطرق لوسائط النقل والحمولات فيها ويظهر هذا التأثير المباشر للعامل الارضي من خلال عمليات بناء الطريق وامتداده مما يؤثر في عمليات التبليط وعلاقة ذلك بتشكيل أُسس الطريق ونوعية المواد المُستخدمة في بنائه، يلاحظ خريطة (٣).

خريطة (٣) البنية الجيولوجية في قضاء الطارمية

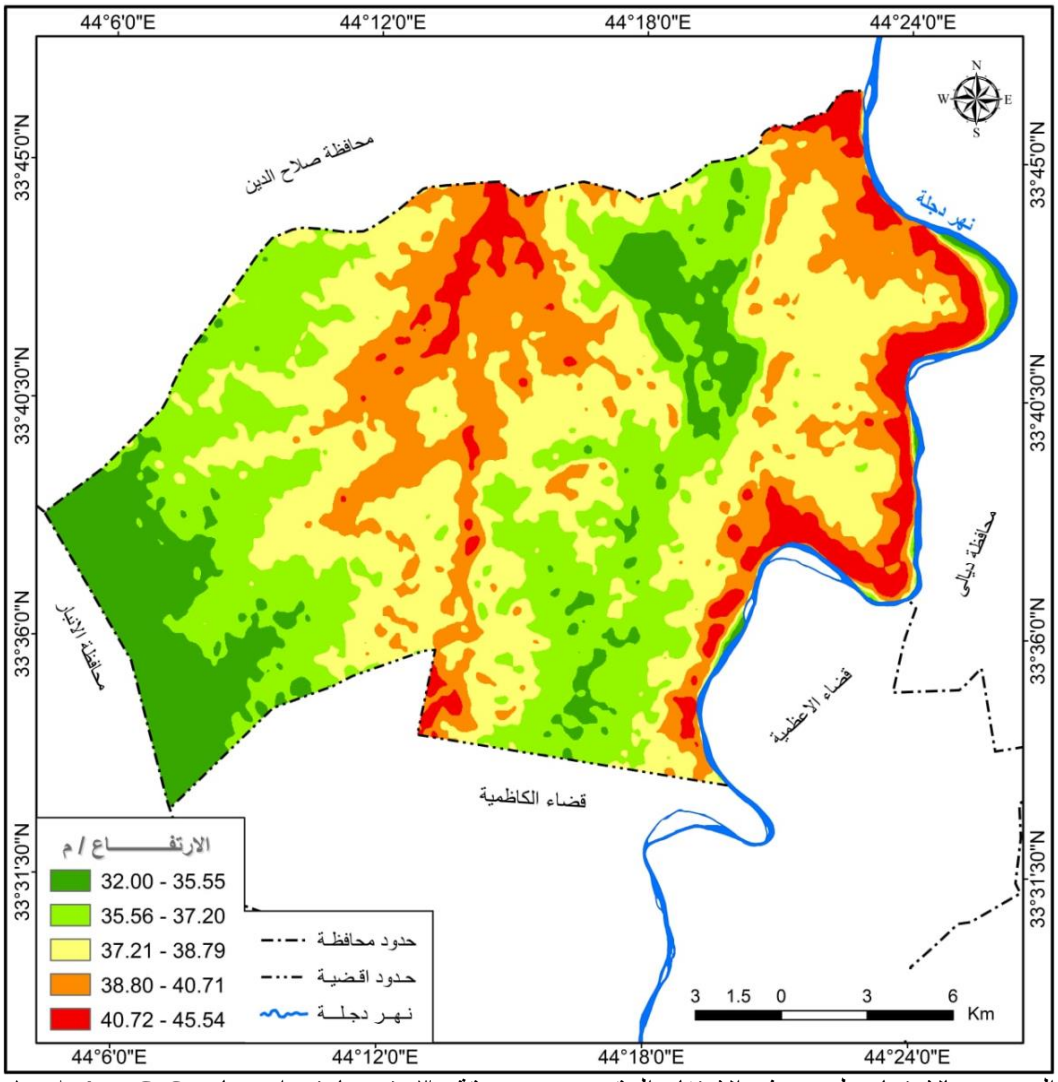


المصدر: اعتماداً على: وزارة الصناعة والمعادن العراقية، الهيئة العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني، لوحة بغداد بمقياس ١:٢٥٠ وبرنامج Arc GIS ١٠.٨.

ثانياً: مظاهر السطح

تُعد مظاهر السطح إحدى العوامل الجغرافية الطبيعية المهمة والتي تؤثر في اختيار المواقع الملائمة التي تمتد إليها شبكات الطرق (السماك، ١٩٧٨، ص٤٣٧). يتضح من خلال تحليل خريطة (٤) لقيم الارتفاعات في قضاء الطارمية أن أعلى ارتفاع بلغ (٥٠) م في حين أدنى ارتفاع بلغ (٢٧) م، كما يظهر أن هنالك تباينا مكانيا واضحا في قيم الارتفاع بين أجزاء منطقة الدراسة حيث يلاحظ أن الأجزاء الشرقية وشريط وسط منطقة الدراسة يمتد من الشمال الى الجنوب هو الأعلى ارتفاعاً من بين باقي أجزاء منطقة الدراسة، ثم تبدأ بعد ذلك الارتفاعات بالانخفاض التدريجي لتسجل أدنى ارتفاع في الجهة الغربية منطقة الدراسة فضلاً عن جزء قليل في الجهة الشمالية منطقة الدراسة.

خريطة (٤) فئات الارتفاع المتساوي في قضاء الطارمية



المصدر: بالاعتماد على نموذج الارتفاع الرقمي DEM بدقة ٣٠ متر، باستخدام برنامج Arc GIS ١٠.٨.

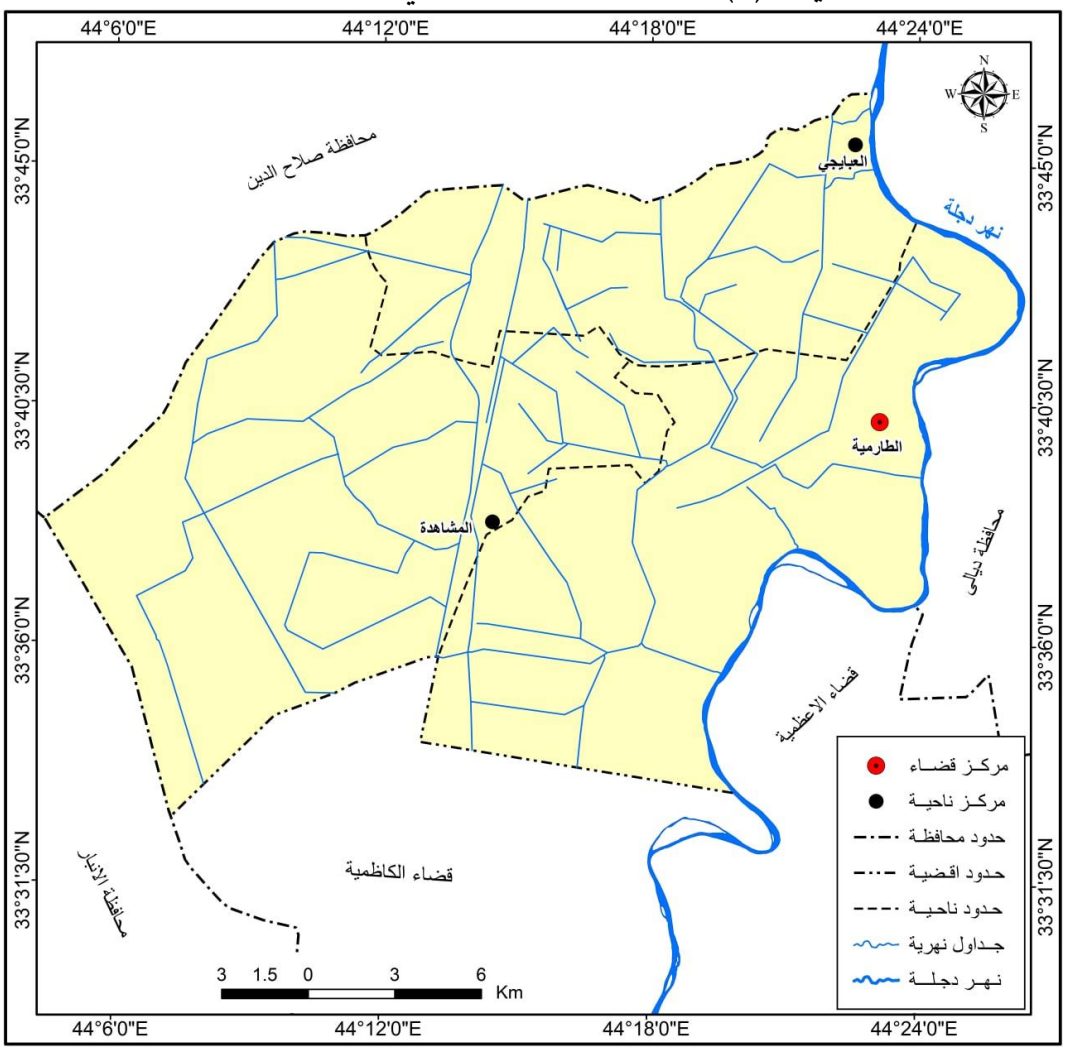
وتختلف مظاهر السطح نتيجة اختلاف معدل ارتفاعها وانخفاضها عن المستوى العام لسطحها وهذا يؤثر في عملية بناء الطرق إذ اختيار المواقع الملائمة التي تمتد إليها شبكات الطرق ومعرفة طبيعة الانحدار من حيث الهبوط والصعود التي يمكن أن توقع وترسم النقاط التي تتطلب انحناء الطرق أو الالتفاف حول الأراضي المرتفعة أو بناء الجسور أو حفر الأنفاق فضلاً عن الابتعاد عن المناطق غير الملائمة لبناء الطرق المعبدة. أن طبيعة سطح أي إقليم تعد عاملاً أساساً يرتبط ارتباطاً مباشراً في التأثير على بناء الطرق وتحديد أنماطها، فضلاً عن التأثير على متوسط سرعة المركبات المارة عليها انسيابية الحركة (غالب، ١٩٨٧، ص١٧٥).

ثالثاً: الموارد المائية ودورها في تحديد مسارات شبكة الطرق في قضاء الطارمية

تُعد الموارد المائية من العناصر الضرورية والمهمة لقيام الأنشطة المختلفة لا سيَّما الحياتية الاقتصادية المختلفة كالزراعة والسياحة والاستخدامات الأخرى، وتظهر العلاقة عكسية بين التنمية والموارد المائية إذ كلما كانت التنمية طموحة كلما زادت الحاجة إلى الماء وازداد الضغط على مصادر المياه بمختلف أشكالها (الصحاف، ١٩٧٦، ص ٦-٧).

يتضح من خلال تحليل خريطة (٥) أن نهر دجلة يمر بمحاذاة منطقة الدراسة من جهة الشرق ويزود منطقة الدراسة بالمياه اللازمة للزراعة والاستخدامات المختلفة الأخرى، كما تحتوي منطقة الدراسة على شبكة من الأنهار الفرعية والمبازل التي تستخدم لري الأراضي الزراعية ضمن منطقة الدراسة.

خريطة (٥) الموارد المائية السطحية في قضاء الطارمية



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مرئية القمر الصناعي World A few بدقة مكانية ١٠ متر مربع لسنة ٢٠٢١، باستخدام برنامج Arc GIS ١٠.٨.

للموارد المائية دور كبير ومؤثر في تحديد شبكات طرق النقل ورسم مساراتها، وتؤثر الموارد المائية بدورها في تحديد مسارات الطرق أما سلبياً أو إيجابيا. ويتمثل الأثر الإيجابي في جانبين، الأول: يتمثل في أن الموارد المائية لها اثراً متميزاً في أطوال مد الطرق التي اقترنت مع طبيعة امتداد الموارد المائية من جانب وما لها من أثر في جذب نويات التجمعات السكانية ونموها واستقرارها، والجانب الثاني : فإن الموارد المائية تعمل على تطوير احتياجاتهم الاقتصادية وتكبر نوياتهم الحضارية وكثرة متطلباتهم التي تستدعي تحديد مسار الطرق وبنائها . أما الأثر السلبي فيتمثل في عملية اعتراض مسارات الطرق كثير من الأنهار والقنوات التي تستدعي أما تحديد مسارات الطرق لتسير بجانبها ومن ثم إطالة الطريق أو القيام بعملية تشييد السدود والقناطر والجسور (الساكني، ١٩٩٨، ص٦٢)، كما هو الحال في الجسر الممتد فوق الخط السريع الرئيس (بغداد – موصل) الذي يربط قضاء الطارمية مع بعضه، صورة (١)، كذلك الجسر الرئيس الذي يربط القضاء بمحافظة ديالى – ناحية جديدة الشط.

صورة (١) الجسر الذي يربط قضاء الطارمية بمحافظة ديالى (جديدة الشط)

المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠٢٢/٣/٢٢

رابعاً: التربة

تعرف التربة بأنها الطبقة الرقيقة التي تغطي سطح الأرض على ارتفاع يتراوح ما بين بضعة سنتمترات إلى عدة أمتار وهي مزيج أو خليط معقد من المواد المعدنية والعضوية والهواء حيث تثبت النباتات جذورها و يستمد مقومات حياته من أجل البقاء (الشلش، ١٩٨٥، ص ١٣).

وتتكون التربة من العناصر الطبيعية المؤثرة على طرق النقل بشكل مباشر، لأن طرق النقل جزء من سطح الأرض يغطى بعد تهيئته ومعالجته بطبقة ذات قدرة على تحمل الظروف المناخية المختلفة (الحسيني، ٢٠٠٦، ص ٦٣)، وتتطلب عملية شق الطرق معرفة نسيج التربة وتركيبها وطبيعتها لتحمل الضغط المسلط عليها من وسائط النقل .

١. تربة قاع الوديان

يلاحظ من جدول (٢) وخريطة (٦) أن تربة قاع الوديان تشغل منطقة صغيرة او جزء صغير من شمال منطقة الدراسة وتبلغ مساحة هذا النوع من التربة (٨.٩٤) كم^2 وذلك ما يعادل نسبة (١.٨٧%) من أصناف التربة الأخرى في منطقة الدراسة وهي نسبة صغيرة بالمقارنة مع الأنواع الأخرى، ويتكون هذا النوع من الترب من مزيج رملي وحصوي يختلط مع الغرين والطين وصخور الكلس ويتراوح سمكها بين (١-٣) متر.

٢. تربة كتوف الأنهار

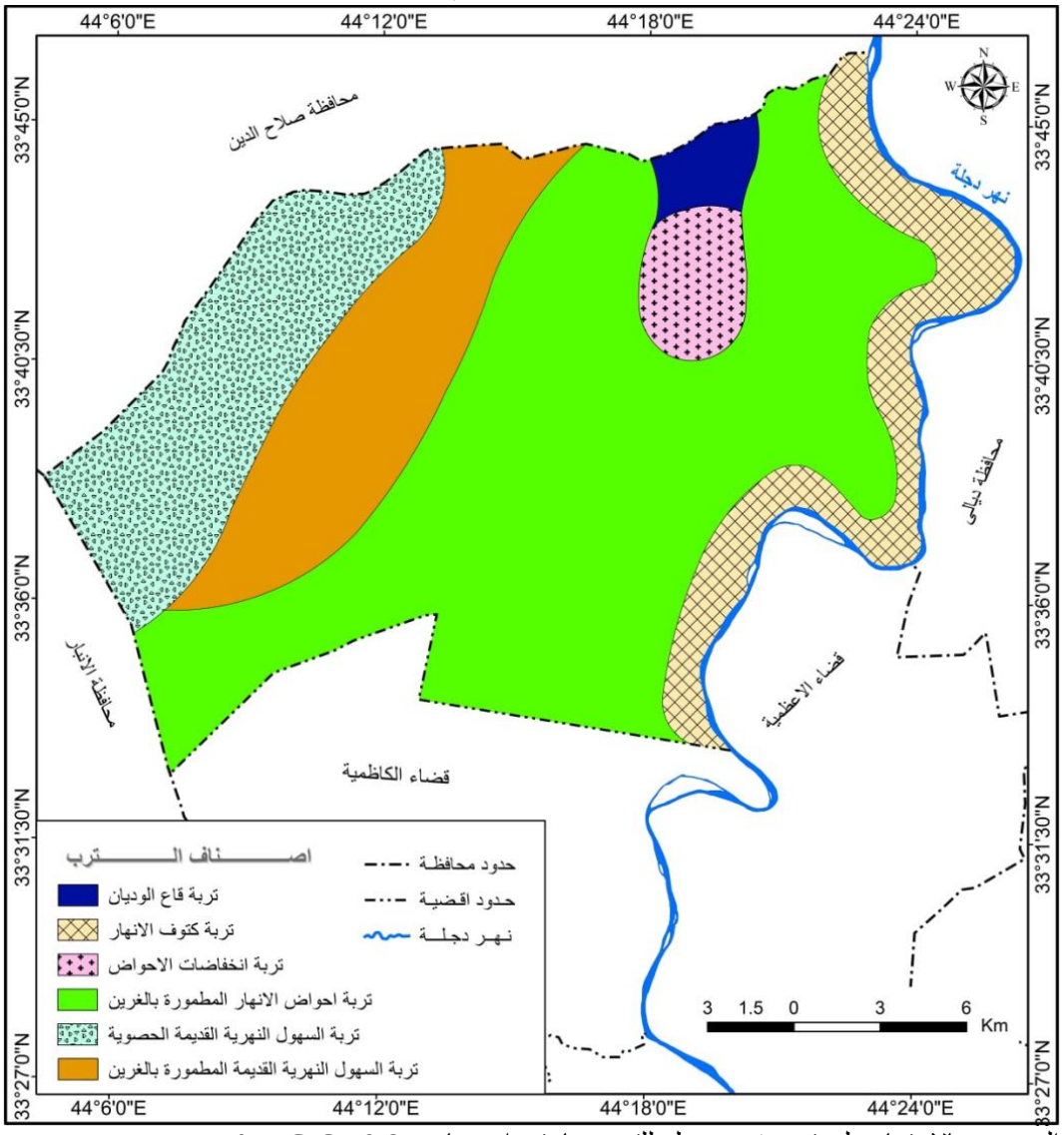
يشغل هذا النوع من الترب النطاق المرتفع الواقع على جانبي النهر في قضاء الطارمية، حيث تظهر هذه التربة على شكل أشرطة ضيقة تمتد بموازاة مجاري الأنهار، كما يعد هذا النوع من الترب من أفضل وأجود أنواع الترب في منطقة الدراسة إذ تمتاز بخصوبتها العالية فضلاً عن أنها تربة ذات تصريف جيد ومسامية جيدة ونسيج طبقاتها يتراوح بين الرمل الناعم والذرات الغرينية الطينية والتي أحياناً تكون مخلوطة مع الحصى التي تمتاز بتجانسها إذ إنها تحتوي على نسبة من الجير والطمي التي جاءت نتيجة ترسبات الأنهار، ينتشر هذا النوع على جانبي نهر دجلة في منطقة الدراسة، وتبلغ مساحة هذا النوع من التربة (٥٢.٦٦) كم^2 بنسبة (١١.٠٣) % وكما موضح في خريطة (٦) وجدول (٢).

جدول (٢) المساحة كم^2 والنسبة المئوية % لأصناف التربة في قضاء الطارمية

صنف التربة	المساحة كم^2	النسبة (%)
تربة قاع الوديان	**8.94**	**1.87**
تربة كتوف الأنهار	**52.66**	**11.03**
تربة انخفاضات الأحواض	**17.09**	**3.59**
تربة أحواض الأنهار المطمورة بالغرين	**248**	**51.99**
تربة السهول النهرية القديمة الحصوية	**79.52**	**16.68**
تربة السهول النهرية القديمة المطمورة بالغرين	**70.79**	**14.84**
المجموع	**477**	**100**

المصدر: بالاعتماد على خريطة (٥) وبرنامج Arc GIS ١٠.٥.

خريطة (٦): أصناف الترب في قضاء الطارمية



المصدر: بالاعتماد على تصنيف بيورنك للترب باستخدام برنامج Arc GIS 10.8.

وساعدت هذه الترب على انتشار السكان بكثافة جيدة ، كما أنها ساهمت في انتشار الزراعة والفعاليات الأخرى، وامتداد شبكة طرق النقل البرية كانت موازية لتربة كتوف الأنهار ومثال ذلك الطريق الرئيسي الذي يربط مركز قضاء الطارمية بناحية العبايجي.

٣. تربة انخفاضات الأحواض

توجد هذه الترب على نطاق واسع حيث تكونت نتيجة عمليات الترسيب الناتجة من نهر دجلة ، وتأتي بمحاذاة ترب كتوف الأنهار حيث هي بعدها من حيث الترسيب والنسجة إذ تترسب الدقائق الناعمة بعيداً عن الضفاف إلا أن القرب والبعد يعتمد على الفيضان ودرجة الانحدار (الزيرجاوي، ٢٠١٥، ص ٥٩) وتتوزع جغرافياً ضمن مركز قضاء الطارمية وناحية المشاهدة وجزء قليل من ناحية العبايجي، ويكون هذا النوع من الترب ذو رواسب دقيقة طينية منقولة بواسطة مياه نهر دجلة عند فيضانه، كما أنها تعد تربة متجددة حيث تتكون من

الطين والغرين مع بعض الحصى بالقرب من مجرى النهر جاءت منقولة بواسطة المياه واكتسبت ملوحتها من المكان الذي ترسبت فيه إذا كانت تحوي على مياه جوفية مالحة (علي، ١٩٩٩، ص ٨٦) ونظراً لما يضيفه نهر دجلة من ترسبات الى الطبقات السابقة لذا تعد ترب متجددة وصالحة للزراعة وهي قليلة الملوحة ذات تصريف متوسط وهي أكثر أنواع الترب انتشاراً لكونها جزء من السهل الرسوبي، وتبلغ مساحة هذا الصنف من التربة (١٧.٠٩ كم^2) بنسبة (٣.٥٩ %).

يكون هذا النوع من الترب ذا صعوبة في النقل بالسيارات لا سيَّما في أيام الامطار خلال فصلي الشتاء والربيع إذ تلتصق الاطيان (الاوحال) بإطارات السيارات الأمر الذي يتسبب بحدوث مشاكل وحوادث، وعند سقوط الأمطار مرة أخرى على الترب المنقولة بواسطة إطارات السيارات يؤدي ذلك إلى تدمير بُنية الطريق وتخريبها.

٤. تربة أحواض الأنهار المطمورة بالغرين

تتكون تربة دورية الانغمار من رواسب الأنهار الموسمية التي تجري خلال مواسم معينة ثم تنحسر بعد ذلك تاركةً خلفها الرواسب، وتكون نسجة هذا النوع من التربة ناعمة وغير عميقة وذلك بسبب التعرية المائية الحاصلة لها حيث يتصف نسيجها بكونه رملي غريني او طيني وذات لون بني محمر ومتوسط الملوحة (شريف، ص ١٩)، وتشغل الجزء الجنوبي الغربي من منطقة الدراسة وتبلغ مساحتها الكلية (٢٤٨ كم^2) وبنسبة (٥١.٩٩ %) من مجموع الترب في منطقة الدراسة .

وتتكون هذهِ الترب من تجمع الارسابات الناعمة التي حملتها مياه الفيضانات بعيداً عن مجاري الانهار إذ تكون غالبية نسجتها ناعمة وتتكون من (٥٠-٧٠%) من نسجة مزيجية طينية واحياناً مزيجية غرينية ما عدا التربة السطحية فتكون متوسطة النسجة، اما تركيبها الفيزيائي متوسط، ويكون مستوى ماء الأرضي مرتفعاً نسبياً في أغلب الأحوال.

٥. ترب السهول النهرية القديمة الحصوية

تمتد ترب السهول النهرية القديمة الحصوية على طول المناطق الغربية والشمالية الغربية من منطقة الدراسة ومن قراءة الجدول (٨) تبلغ مساحة هذهِ الترب (٧٩.٥٢) كم^2 أي بنسبة (١٦.٦٨ %) من مساحة منطقة الدراسة وهي بهذا تمثل المرتبة الثانية بعد ترب أحواض الأنهار المطمورة بالغرين من حيث المساحة، ويمتاز هذا النوع من الترب بعمقها الجيد والمتوسط النسجة، ولأنها تمثل جزء من مدرجات الأنهار القديمة فتتكون من مزيج من الطين والرمل والغرين والحصى وتحتوي على الجبس بنسبة ما بين (١٠-٢٠%) وكلما زاد العمق زادت هذه النسبة ثم تأخذ بالنقصان تدريجياً، أما الكلس فيتواجد على عمق ٢٠سم.

٦. ترب السهول النهرية القديمة المطمورة بالغرين:

يتواجد هذا النوع من الترب في منطقة الدراسة ضمن تربة أحواض الأنهار المطمورة بالغرين ويمتد من الشمال إلى الجنوبي الغربي منها، تنخفض هذه التربة بحدود (٣) م عن ترب احواض الانهار، وهذا النوع من الترب يكون جزء من مدرجات الأنهار القديمة ولا تحتوي على الجبس والحصى (محمد، ١٩٩٠، ص ١٩)، لاحظ الخريطة (٦) ومن قراءة خلال ملاحظة الجدول (٨) يتبين أن هذهِ الترب تشغل مساحة (٧٠.٧٩) كم^2 أي ما يعادل نسبة (١٤.٨٤%) من منطقة الدراسة وتمتاز نسجتها بكونها ثقيلة بين طينية غرينية الى طينية ذات صرف ردئ لهذا يكون مستوى الماء الارضي فيها مرتفع، مما يؤدي الى ارتفاع نسبة الأملاح المتراكمة على سطح التربة، وان بعض الاجزاء من هذه الأراضي مزروع والبعص الآخر متروك أو ذات انتاجية قليلة ، وذلك لصعوبة اجراء العمليات الزراعية فيها ولصفاتها الفيزيائية والكيميائية الرديئة.

الاستنتاجات: وتوصل البحث إلى الآتي :

١. إن البنية الجيولوجية تشكل عاملاً ايجابياً إذ إن نوع التكوين السطحي يتمثل بالسهل الرسوبي وبالتالي الأمر الذي سهل عملية بناء شبكة الطرق ومد خطوط السكك الحديد.
٢. كما تعد مظاهر السطح احدى العوامل الجغرافية الطبيعية المهمة والتي تؤثر في اختيار المواقع الملائمة التي تمتد إليها شبكات الطرق؛ وان منطقة الدراسة تقع ضمن إقليم السهل الرسوبي التي تميزت بالانبساط إذ يكاد يخلو من تباين أشكال سطح الأمر الذي أدى إلى سهولة مد شبكة طرق النقل البرية في قضاء الطارمية.
٣. أما بالنسبة للموارد المائية لها دور كبير ومؤثر في تحديد شبكات طرق النقل ورسم مساراتها، وتؤثر الموارد المائية بدورها في تحديد مسارات الطرق بشكل إيجابي من خلال مد الطرق التي اقترنت مع طبيعة امتداد الموارد المائية.
٤. أما التربة فقد تمثل تأثيرها في مد شبكة طرق النقل البرية؛ إذ ساعدت تربة كتوف الأنهار على انتشار السكان بكثافة جيدة؛ كما أنها ساهمت في انتشار الزراعة والفعاليات الأخرى، وامتداد شبكة طرق النقل البرية كانت موازية لتربة كتوف الأنهار ومثال ذلك الطريق الرئيسي الذي يربط مركز قضاء الطارمية بناحية العبايجي، أما تربة أحواض الأنهار فإن تأثيرها سلبي من خلال صعوبة النقل لا سيَّما في أيام الامطار خلال فصلي الشتاء والربيع إذ تلتصق الأطيان (الاوحال) بإطارات السيارات الأمر الذي يتسبب بحدوث مشاكل وحوادث، وعند سقوط الأمطار مرة أخرى على الترب المنقولة بواسطة إطارات السيارات يؤدي ذلك إلى تدمير بُنية الطريق وتخريبها.

المصادر

١. خطاب صكار العاني، جغرافية العراق، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٧٩، ص ٢١.

٢. سعدي علي غالب، أثر التكوينات السطحية على النقل البري في العراق، مجلة النفط والتنمية السنة السادسة، العدد ١١-١٢، ١٩٨١.

٣. سعدي علي غالب، جغرافية النقل والتجارة، الموصل، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٧، ص ١٧٥.

٤. سلمى جلال خليل، الطرق البرية وأثرها في نمو المستوطنات الريفية في منطقة الفرات الأوسط، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ١٩٩٦، ص٩٩.

٥. شروق لفتة عباس لفتة الزيرجاوي، مخاطر الفيضانات المحتملة لأحواض وديان محافظة واسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠١٥، ص ٥٩.

٦. عبير يحيى أحمد الساكني، تطور خدمات طريق بغداد – حلة – كجزء من طريق رقم(٨) للمدة من(١٩٧٠-١٩٩٧)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بغداد، ١٩٩٨، ص٦٢.

٧. علي حسين الشلش، جغرافية التربة، الطبعة الثانية، ١٩٨٥، ص ١٣.

٨. قصي فاضل عبد الحسيني، التحليل المكاني لمرائب النقل الرئيسة في محافظة بابل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٦، ص٦٣.

٩. محمد ازهر السماك وآخرون، العراق دراسة إقليمية ج٢، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ص٤٣٧.

١٠. محمد خضير عباس، إدارة التربة في تخطيط واستعمالات الأراضي، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٩٣، ص١٢٧.

١١. مقداد حسين علي، خليل إبراهيم محمد، السمات الأساسية للبيئات المائية، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، الطبعة الأولى، ١٩٩٩، ص ٨٦.

١٢. مهدي الصحاف، الموارد المائية في العراق وصيانتها من التلوث، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٦، ص ٦-٧.

١٣. نوري البرازي وابراهيم المشهداني، الجغرافية الزراعية، الطبعة الثانية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل،٢٠٠٠، ص٤٥.

١٤. إبراهيم شريف، الموقع الجغرافي للعراق وأثره في تاريخه العام حتى الفتح الإسلامي، الجزء الأول، مطبعة شفيق، بغداد، غير مؤرخ، ص ١٩.