

أثر المظاهر الأرضية على التوزيع المكاني للاستيطان الريفي في ناحية زاوية

خضر رشيد عبدالرحمن

جامعة الموصل/ كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافيا

شيرزاد عبدالعزيز عبدالرحيم

جامعة دهوك/ كلية التربية الأساسية

قسم الجغرافيا

(قدم للنشر ٨/٨/٢٠٢٢، قبل للنشر ٩/٩/٢٠٢٢)

ملخص البحث

تعد دراسة المستوطنات الريفية احد الجوانب المهمة في الدراسات السكانية و الاستيطان، الا ان المظاهر الأرضية ترتبط وتؤثر فيها، وكذلك لها دور في تحديد نمط توزيعها، ويعتبر الواقع الاستيطاني لأي موقع انعكاساً بيئياً للمنطقة، وظهرت العديد من الدراسات التي تهتم بالبحث في الواقع الاستيطاني وحجمها وشكلها ونمط معيشتها. جاءت هذه الدراسة للوقوف علي اثر المظهر الارضي في تحديد نمط توزيع المستوطنات الريفية في ناحية زاوية. **الكلمات الدالة:** المظاهر الأرضية، التوزيع المكاني، القرى، الموقع، قضاء دهوك، ناحية زاوية.

The Effect of Terrestrial Manifestations on the Spatial Distribution of Rural Settlement in Zaweta Sub-District

Sherzad Adulaziz Abdulrahim
University of Duhok/ College of Basic
Education / Department of Geography

Khudhur Rashid Abdulrahman
University of Mosul/ College of
Education for Humanities/
Department of Geography

Summary

The study of rural settlements is one of the important aspects in population and settlement studies, but the terrestrial features are linked and affect them, and also have a role in determining the pattern of their distribution, The settlement reality of any site

is an environmental reflection of the region, and many studies have emerged that are concerned with researching the settlement reality, its size, shape and lifestyle. This study came to determine the effect of the land appearance in determining the distribution pattern of rural settlements in Zawita sub-district.

Keywords: Land Features, Spatial Distribution, Villages, Dohuk District, Zawita Sub-District.

المقدمة:

هدف البحث:

يهدف البحث إلى:

١- معرفة الخصائص التضاريسية للمنطقة.

٢- تحديد دور المظهر الأرضي في توزيع القرى من خلال الخرائط الجغرافية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث بوجود توزيع غير متجانس للمستوطنات الريفية في ناحية زاوية.

فرضية البحث:

تذهب فرضية البحث الى وجود علاقة مكانية بين المظاهر الأرضية و توزيع القرى في منطقة الدراسة.

فرضية البحث:

تتعلق فرضية البحث من خلال الإجابة على السؤال الاسئلة الآتية:

منهج البحث:

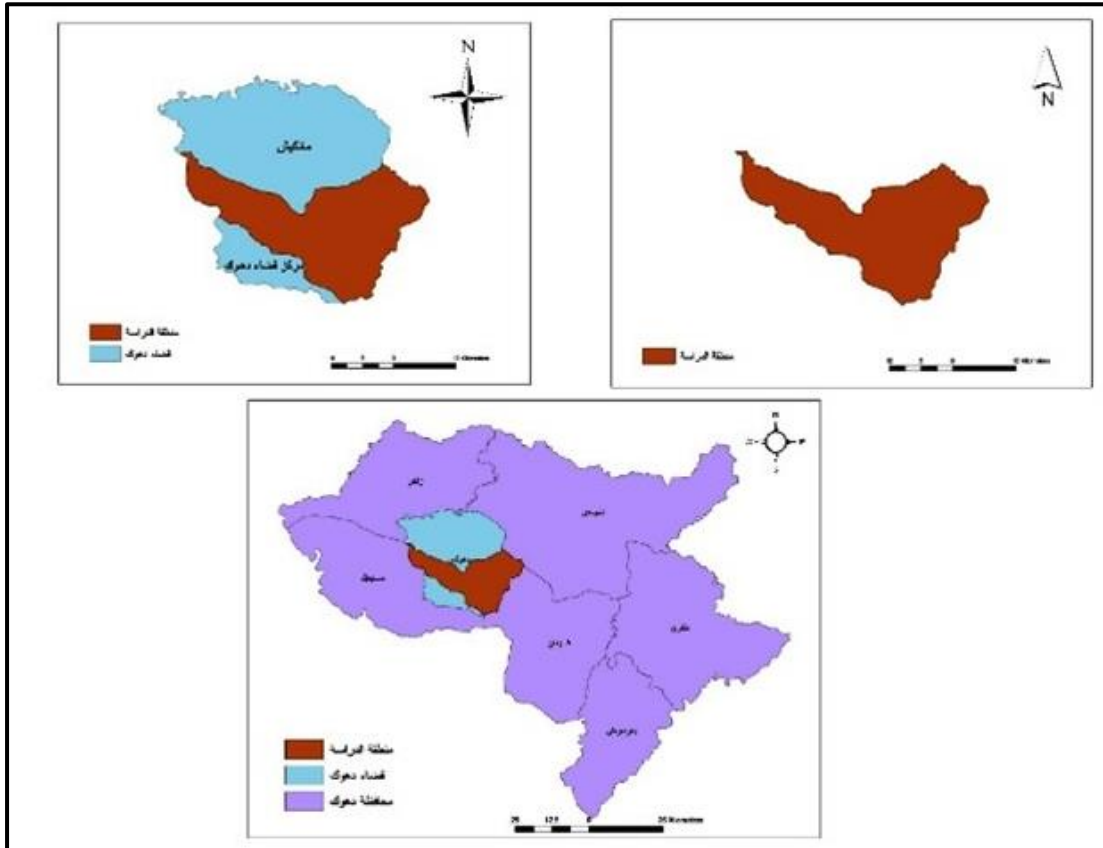
يعتمد البحث على المنهج الاستقرائي الذي يعتمد على فلسفة دع الحقائق تتكلم عن طريق التعرف على الكل من خلال الجزء بالاعتماد على: الملاحظة وبالتالي اختبار الفرضية التي تم وضعها مسبقاً، ومن ثم، الحكم على العلاقة المكانية بين المظاهر الأرضية و توزيع القرى في منطقة الدراسة لهما.

حدود البحث:

تم تحديد حدود منطقة الدراسة بالاعتماد على الموقع الجغرافي حيث تقع ناحية زاوية بين دائرتي عرض ٣٦.٧٨ - ٣٦.٩٩ شمالاً، وخطي طول ٤٢.٨٥ - ٤٣.٣٠ شرقاً، وهي أحد النواحي التابعة لقضاء دهوك،

ويحدها من الشمال ناحية مانكيش اما من الجنوب الغربي فتحدها مركز قضاء دهوك وتبعد عنها بحوالي ١٥ كم (الخريطة ١).

خريطة (١) الموقع الجغرافي لناحية زاويتة



المصدر: جمهورية العراق، حكومة إقليم كردستان، وزارة البلديات والسياحة، المديرية العامة للبلديات في محافظة دهوك، قسم الـ GIS، دهوك، ٢٠٢٢.

١ . الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة:

١ . ١ . التكوينات الجيولوجية:

يُكشف على سطح منطقة الدراسة العديد من التكوينات الجيولوجية المتباينة من حيث الصلابة والمقاومة تبعاً لعوامل التجوية والتعرية، تتراوح أعمارها ما بين الكريتاسي والهولوسين (الخريطة ٢ والجدول ١) وهي تتمثل بالآتي:

١- تكوين شرانش:

يتألف التكوين من الحجر الجيري المارلي والطفل المارلي، غالباً هي قليلة المقاومة وتظهر في مناطق ضيقة في الأجزاء الجنوبية والشمالية الغربية من منطقة الدراسة^(١) بمساحة تصل إلى (١٠.٤ كم^٢) وتشكل نسبة (٢.٥٤٪) من منطقة الدراسة.

٢- تكوين بيلاسي:

يتكون صخوره بشكل أساسي من الحجر الكلسي والدولومايت والحجر الطيني^(٢)، هو ذات لون أبيض تظهر في الأجزاء الشمالية الشرقية بمساحة تصل إلى (١٣٠.٢ كم^٢) وتشكل نسبة (٣١.٨٨٪) من مساحة منطقة الدراسة.

٣- تكوين جركس:

يتميز بتتابعاته الحمر والتي تتألف من تعاقبات الاطيان تتخللها احجار رملية وسلتية مع وجود طبقات من الجبس في الأجزاء العليا^(٣). ينتشر هذا التكوين ضمن نطاق الطيات العليا في (كلي كابيركي) وفي المناطق المحيطة بجبل (زروه) في الشمال والشمال الغربي وفي الأجزاء الشرقية من الناحية بمساحة (١٦٦.٦ كم^٢) ونسبة (٤٠.٧٩٪).

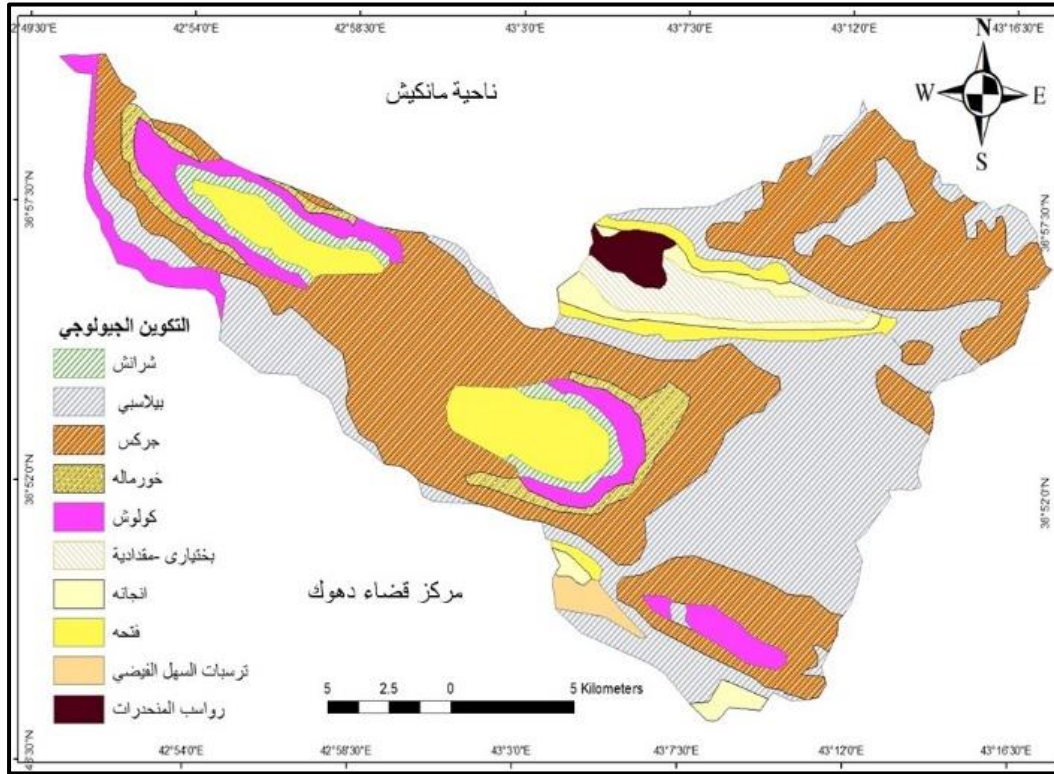
٤- تكوين خورماله:

يتكون صخوره من الدولومايت والحجر الكلسي الرملي وتظهر في الأجزاء العليا من جبل سبيريز^(٤) بمساحة (١٣ كم^٢) ونسبة (٣.١٨٪) من مسافة ناحية زاوية.

٥- تكوين كولوش:

يتكون التكوين من صخور فتاتية والمتمثلة بصخور الطفل والحجر الطيني والرمل والغرين يتراوح لونها ما بين الرصاصي والاسود^(٥). ينتشر هذا التكوين على طول اقدام الجبال مثل جبال سبيريز وجبل زاويته و تشكل مساحة (٢١.٨ كم^٢) ونسبة (٥.٣٣٪) من مساحة منطقة الدراسة.

الخريطة (٢) التكوينات الجيولوجية في ناحية زاوية



المصدر: باستعمال برنامج ArcMap 10.3 بالاعتماد خريطة المسح الجيولوجي العراقي المقياس (1:250000).

٦- تكوين انجانه:

يمثل المرحلة الانتقالية بين البيئات البحرية والبيئات المائية وان صخرية هذا التكوين عبارة عن صخور صلصالية و غرينية وصخور رملية^(٦) ذات مقاومة قليل تظهر في بطون الاودية، كما في الجزء الجنوبي الشرقي من ناحية زاوية ويشكل هذا التكوين مساحة (١١.٤ كم^٢) ونسبة (٢.٧٩%) من مساحة منطقة الدراسة.

٧- تكوين فتحه:

تتكون صخوره من الحجر الجيري والجبسوم والمارل وقليل من الرمل والغرين والانهدرايت^(٧)

٨- ترسبات العصر الرباعي: وتتكون من الترسبات الأتية:

أ- رواسب المنحدرات:

تبرز على نطاق واسع في مناطق التغير بالانحدار وتزداد باتجاه الأراضي المنخفضة والمنبسطة، وتشمل الجزء الشمالي الغربي من منطقة الدراسة بمساحة تقدر بحوالي (٣.٣ كم^٢) ونسبة (٠.٨٠%) من مساحة منطقة الدراسة.

ب-ترسبات السهل الفيضي:

تتمثل بالترسبات الفيضية الناتجة عن الفيضانات، وان تكرار تلك الرواسب افرزت تكون اراضي سهلية على جوانب الأودية بمساحات متباينة تزداد اتساعها في مناطق الالتواءات، وتقدر مساحتها بحوالي (٥ كم^٢) ونسبة (١.٢٢%) من مساحة منطقة الدراسة.

الجدول (١) التكوينات الجيولوجية في ناحية زاوية

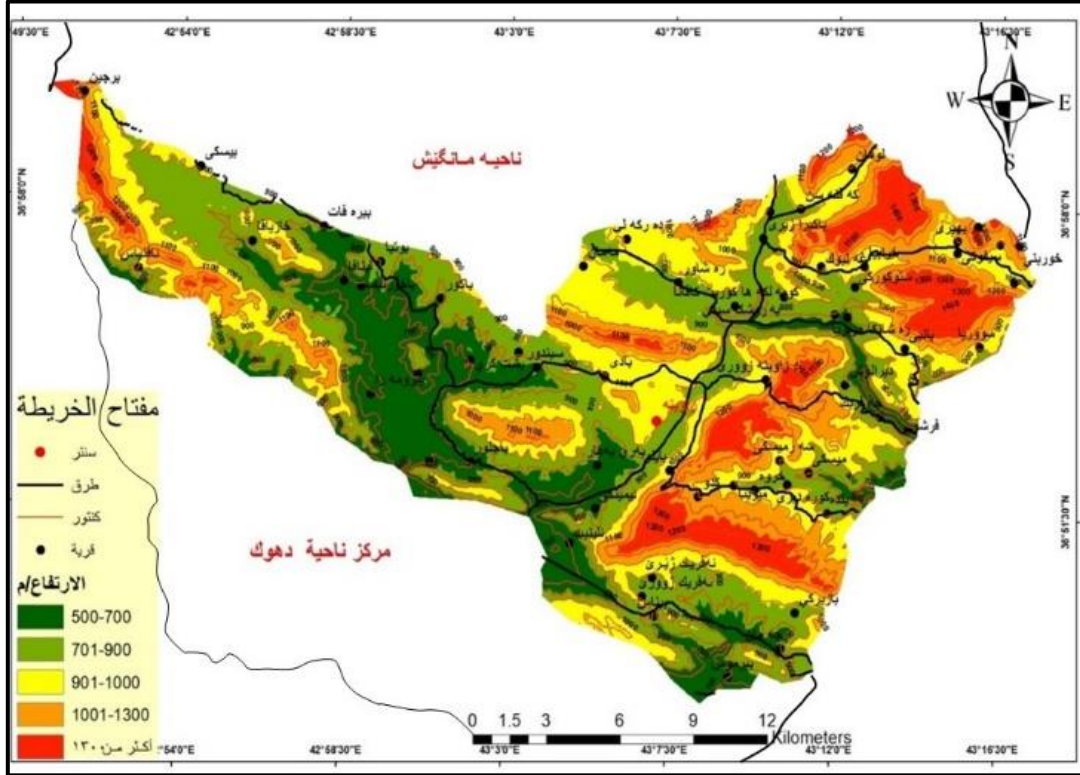
النسبة المئوية %	المساحة كم ²	التكوينات الجيولوجية
2.54	10.4	شرانش
31.88	130.2	بيلاسيبي
40.79	166.6	جركس
3.18	13	خورمالة
5.33	21.8	كولوش
3.08	12.6	بختياري - مقداية
2.79	11.4	انجانة
8.34	34.1	فتحة
0.80	3.3	ترسبات السهل الفيضي
1.22	5	رواسب المنحدرات
100	408.4	المجموع

المصدر: بالاعتماد على الخريطة (2).

١ . ٢ . التضاريس:

تتقسم منطقة الدراسة إلى مجموعة من الوحدات الرئيسية من التضاريس حسب الارتفاع ويمكن تلخيص تلك الوحدات من خلال الخريطة (٣) والجدول (٢).

الخريطة (٣) نموذج التضاريس الرقمي والارتفاع التضاريسي لناحية زاوية



المصدر: باستعمال برنامج ArcMap 10.3 بالاعتماد على DEM لناحية زاوية.

الجدول (٢) المساحات والنسب المئوية للفئات التضاريسية لناحية زاوية

النسبة المئوية (%)	المساحة (كم ^٢)	الفئات	الوحدات التضاريسية
17.2	71.6	500-700	وحدة السهول
29.7	123.8	701-900	وحدة التلال
28.7	119.5	901-1000	وحدة الهضاب
16.2	67.5	1001-1300	وحدة الجبال
8.2	33.3	أكثر من 1300	وحدة الجبال المرتفعة
100	415.7	المجموع	

المصدر: بالاعتماد على الخريطة (٣).

من الخريطة (٣) والجدول (٢) نستنتج ان للمنطقة الفئات التضاريسية التالية:-

- أ- وحدة السهول ٧٠٠ - ٥٠٠ متر: وتشمل المناطق السهلية في منطقة الدراسة وبشكل خاص المناطق الغربية من الناحية وتصل مساحتها (٧١.٦) كم^٢ ونسبتها (١٧.٢٪) من مساحة منطقة الدراسة.
- ب- وحدة التلال ٩٠٠ - ٧٠١ متر: وتكون هذه المناطق أكثر ارتفاعاً من مناطق الفئة الأولى وتشمل المناطق القريبة من مناطق التضرس وتبلغ مساحتها (١٢٣.٨) كم^٢ ونسبتها (٢٩.٧٪) من مساحة منطقة الدراسة.
- ج- وحدة الهضاب ١٠٠٠ - ٩٠١ متر: وتشمل هذه المنطقة التلال الهضاب، وتكون هذه المناطق أكثر ارتفاعاً وتضرساً من الفئات السابقة وتبلغ مساحتها (١١٩.٥) كم^٢ ونسبتها (٢٨.٧٪) من مساحة منطقة الدراسة.
- د- وحدة الجبال ١٣٠٠ - ١٠٠١ متر: وتشمل هذه المنطقة الجبال، وتبلغ مساحتها (٦٧.٥) كم^٢ ونسبتها المئوية (١٦.٨٪) من مساحة منطقة الدراسة.
- هـ- وحدة الجبال المرتفعة وهي أكثر من ١٣٠٠ متر: وتكون ذات تضرس عالي جداً، وتشمل المنطقة الجبلية الوعرة، وتبلغ مساحتها (٣٣.٣) كم^٢ ونسبتها (٨.٠٪) من مساحة منطقة الدراسة.

١. ٣. أنواع التربة:

يقصد بالتربة الطبقة السطحية المفتتة من قشرة الأرض التي تعلو سطحها والتي تنمو النبات فيها بجذوره ويستمد منها ماءه^(٨). وتعد التربة أحد العوامل الطبيعية المؤثرة في عملية التصريف السطحي وذلك لوجود علاقة متبادلة بين الجريان السطحي ونسجة التربة^(٩)، وتنتشر ثلاث أنواع من التربة في منطقة الدراسة الخريطة (٤) :

١- التربة الطينية:

تسمى أيضاً باسم التربة الثقيلة، وتمتلك قواماً سلساً عندما تكون جافة، بينما يصبح قوامها لزجاً عندما تكون رطبة، وعلى الرغم من احتوائها على العديد من العناصر الغذائية إلا أنها لا تسمح لجزيئات الماء والهواء بالمرور عبرها^(١٠)، ويقع هذا النوع من التربة في المنطقة الوسطى والشمالية الشرقية من منطقة الدراسة.

٢- التربة المزيجية الطينية:

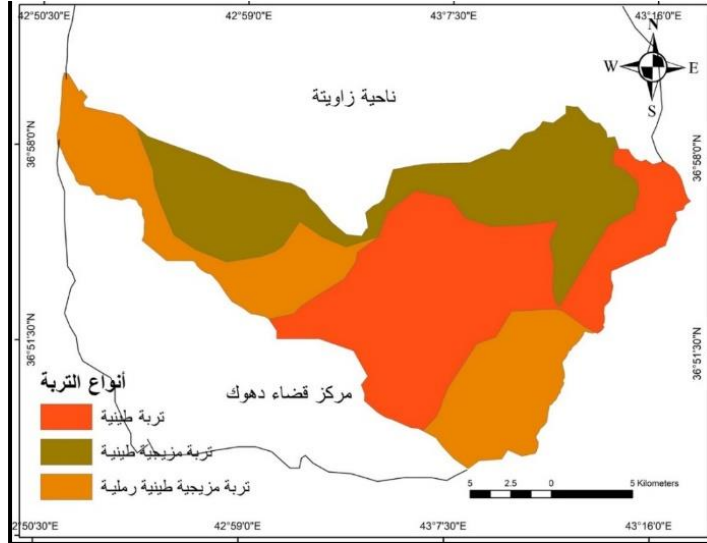
وتشمل الترب الحاوية على (٤٠٪) أو أكثر من وزنها من الطين ويتواجد اغلب هذا النوع من التربة في أقصى شمال ناحية زاوية.

٣- التربة المزيجية الطينية الرملية:

وهي التربة التي تكون نسبة الرمل أكثر من الطين وتكون ذات نفاذية جيدة بسبب وجود نسبة من الرمل^(١١).

وتتوزع هذا النوع من التربة في اجزاء متفرقة من منطقة الدراسة خاصة في الاجزاء الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية.

الخريطة (٤) أنواع الترب في ناحية زاوية



المصدر: باستعمال برنامج ArcMap 10.3 بالاعتماد على شمال احمد امين ، قياس تعرية التربة في قضاء دهوك ، ٢٠١٦

الجدول (٣) مساحة ونسبة انواع التربة في ناحية زاوية

النسبة (%)	المساحة (كم ^٢)	نوع التربة
39.25	160.3	تربة طينية
31.14	127.2	تربة مزيجية طينية
29.60	120.9	تربة مزيجية طينية رملية
100	408.4	المجموع

المصدر: بالاعتماد على الخريطة (٤).

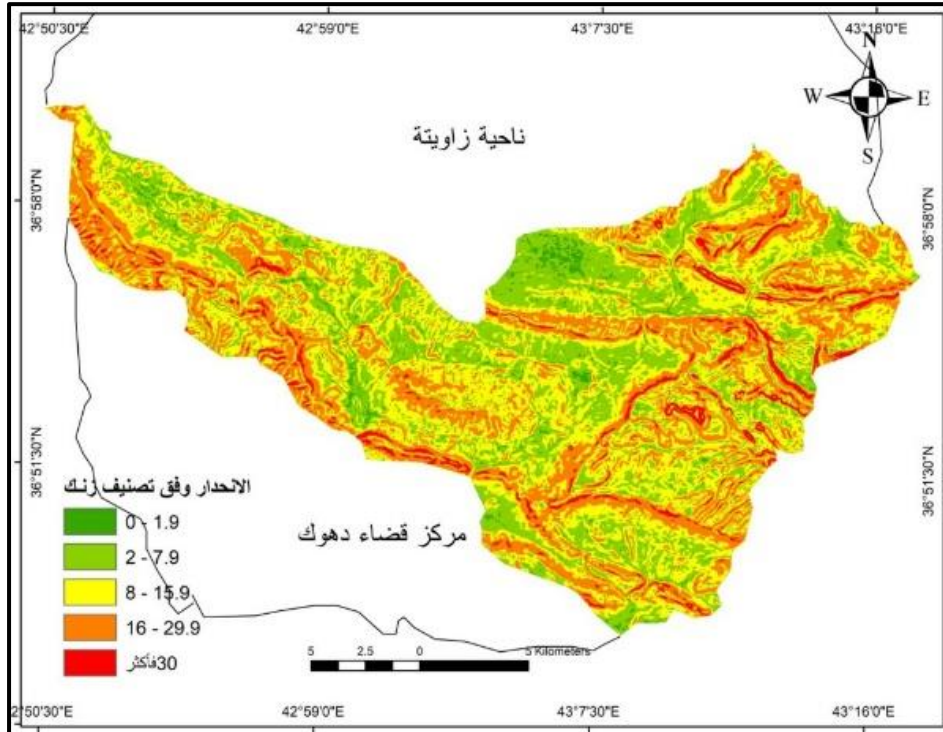
ويمثل الجدول (٣) المساحات لأنواع التربة التي تظهر في زاوية، وان اكثرها ظهوراً هي الترب الطينية بمساحة تقدر بـ (١٦٠.٣ كم^٢)، وأقلها ظهوراً هي الترب المزيجية الطينية الرملية بمساحة (١٢٠.٩ كم^٢).

١ . ٤ . الانحدار:

يعرف الانحدار بأنه سطح من الأرض ينحدر عن المستوى الافقي للسطح بدرجة لا تزيد عن (45°)، ويعرف الميل أو الانحدار حسب نظم المعلومات الجغرافية بأنه مقدار التغير الحاصل بالارتفاع بين كل خلية والخلية المجاورة لها، حيث أن كل خلية تكون محاطة بثمانية خلايا مجاورة، حيث كلما كان الميل كبير كلما زاد الارتفاع في المنطقة وكلما كان الميل قليل كلما اقتربت المنطقة من الشكل المستوي^(١٢).

تمثل الخريطة (٥) والجدول (٤) انحدار الارض في ناحية زاوية والتي تتراوح بين الاراضي المستوية إلى المتقطعة بشدة (اي شديدة الانحدار)، حيث ان نسبة الاراضي المستوية في زاوية تكون قليلة (٢.١٪)، في حين ان نسبة الاراضي المتموجة هي الاكثر مساحة (٣٦.٨٪).

الخريطة (٥) مساحة ونسبة الانحدار وفق تصنيف زنك لناحية زاوية



المصدر: باستعمال برنامج ArcMap 10.3 بالاعتماد على DEM ناحية زاوية.

الجدول (٤) درجات انحدارات الأرض ومساحاتها وفق تصنيف زنك في ناحية زاوية

النسبة (%)	المساحة (كم ²)	الانحدار (درجة)	الوصف
2.1	8.6	0 - 1.9	مستوى - مسطح
27.8	113.6	2 - 7.9	تموج خفيف
36.8	150.4	8 - 15.9	متموج
28.8	118	16 - 29.9	متقطع
4.3	17.8	فاكثر 30	متقطع بشدة
١٠٠	408.4	المجموع	

المصدر: بالاعتماد على الخريطة (٥).

١ . ٥ . المناخ:

يعد المناخ عاملاً مهماً يؤخذ بنظر الاعتبار في الدراسات الطبيعية، لأنه يعد مسؤولاً عن تغيرات مظاهر الأرض، وبشكل عام يقع مناخ المنطقة ضمن مناخ البحر المتوسط، ومن جانب آخر، فإن المناخ بعناصره المختلفة يكون له دور مهم في تعرية التربة. وتحليل العناصر المناخية في منطقة الدراسة تم الاعتماد على بيانات محطة قضاء سيميل وعلى النحو الآتي:

١ . الامطار:

يتضح من الجدول (٥)، أن مجموع المطر السنوي بلغ (٥٤٧.١٢ ملم) وتشكل الامطار الشتوية نسبة (٥٧.٨%)، ومن ثم الامطار الربيعية بنسبة (٢٥.٤%)، ومن ثم الامطار الصيفية بنسبة (٠.٢%) ومن ثم الامطار الخريفية بنسبة (١٦.٣%) وذلك لوقوع القضاء ضمن مسار أعاصير البحر المتوسط.

جدول (٥) المعدلات الشهرية لكمية الامطار الساقطة للفترة (2015-2020)

الفصول	الأشهر	الأمطار (ملم)	النسبة (%)
الشتاء	كانون الاول	165.9	30.9
	كانون الثاني	112.32	20.7
	شباط	40.1	7
	المجموع	318.32	57.8
الربيع	آذار	87.2	16
	نيسان	41	7.5
	مايس	11.3	2
	المجموع	139.5	25.4
الصيف	حزيران	1.6	0.2
	تموز	0.0	0
	آب	0.0	0
	المجموع	1.6	0.2
الخريف	ايلول	3.5	0.6
	تشرين الاول	29.5	5.8
	تشرين الثاني	56.7	10.4
	المجموع	89.7	16.3
المجموع السنوي		547.12	100

المصدر: جمهورية العراق، حكومة إقليم كردستان، وزارة النقل والاتصالات، مديرية الانواء

الجوية والرصد الزلزالي في محافظة دهوك، إحصاء وتقارير، ٢٠٢٢.

٢ . الحرارة:

تعتبر درجات الحرارة بمساعدة التساقط مصدراً محركاً للعمليات الجيومورفولوجية، من خلال كميات التساقط ومتغيرات الحرارة اليومية والشهرية والسنوية، وتظهر هذه الطاقة من خلال دورها في عمليات التجوية والتعرية، عموماً فان للتباين الكبير في درجات الحرارة من فصل لآخر، وحتى بين الليل والنهار تأثيراً كبيراً على تقشر الصخور وتمدد معادنها، فضلاً على تفكك جزئيات التربة، ويزداد هذا التأثير في حالة تواجد الصخور الكلسية حين تتجمد المياه المتسربة في شقوق الصخور وتتمدد حجمها بنسبة (٩٪)، مع تعاقب هذه العملية بشكل مستمر تضعف مقاومة الصخر وتكسرهما الى مفتتات صخرية، وفي النهاية تكون مهياً لعملية الانجراف والتعرية^(١٣).

جدول (٦) معدلات درجات الحرارة الفصلية والشهرية لناحية زاويته للمدة (2005-2017)

الفصول	الاشهر	درجة الحرارة		
		عظمى	صغرى	المدى
الشتاء	كانون الأول	13.1	2.7	10.4
	كانون الثاني	11.9	1.7	10.2
	شباط	15.2	3.8	11.4
	المعدل	13.4	2.7	10.7
الربيع	آذار	18.8	6.6	12.2
	نيسان	25.5	10.7	14.8
	مايس	32.4	14.8	17.6
	المعدل	25.5	7.1	6.6
الصيف	حزيران	38.4	19.1	19.3
	تموز	42.9	23	19.9
	آب	43.8	22.2	21.6
	المعدل	41.7	21.4	20.3
الخريف	ايلول	38.6	18.2	20.4
	تشرين الأول	27.3	13.3	14
	تشرين الثاني	20.6	7.9	12.7
	المعدل	28.8	13.1	47.1
المعدل السنوي		27.3	12	15.38

المصدر: جمهورية العراق، حكومة إقليم كردستان، وزارة النقل والاتصالات، مديرية الانواء

الجوية والرصد الزلزالي في محافظة دهوك، إحصاء وتقارير، ٢٠٢٢.

ومن الجدول (٦) نستخلص الآتي:

- وجود تباين واضح في معدل درجات الحرارة السنوية في محطة قضاء سيميل (٢٢.٧ م^٥). وينطبق الحال كذلك على معدلات درجات الحرارة العظمى والصغرى السنوية فكانت (٢٧.٣ م^٥) و (١٢ م^٥) على التوالي.
 - لا يقتصر التباين على ما سبق بل تكون الصورة أكثر وضوحاً على مستوى الأشهر والفصول، ففي فصل الشتاء بلغ المعدل (٨ م^٥) ، فيما ارتفعت تلك المعدلات في الفصل الجاف (الصيف) الى (٣١.٦ م^٥)، وهذا يعكس لنا واقع التباين الحراري ما بين فصول السنة في المنطقة، مما يعني تباين الدور الحراري كأحد العوامل المؤثرة في التغيير في فاعلية عمليات التجوية سواء على مستوى الأشهر وفصول السنة او ما بين اجزاء المنطقة.
 - يمثل فصل الربيع والخريف، فصولاً انتقالية يتصفان بالاعتدال في درجات الحرارة، اذ تصل معدلاتها في محطة الى (١٩.٤ م^٥ و ٢٧.١ م^٥) على التوالي.
 - يصل المدى الحراري الى الذروة في شهر تموز حيث بلغ (١٩.٩ م^٥)، بينما تقل المديات الحرارية الشهرية الى ادنى مستوياتها في شهر كانون الثاني ليصل الى (١٠.٢ م^٥).
- بناءً على ما سبق نستنتج وجود تباين كبير بين درجات الحرارة العظمى والصغرى والمديات الحرارية الشهرية والفصلية مكانياً وزمانياً، وهذا يؤدي الى تنشيط عمليات التجوية الكيميائية والفيزيائية في منطقة الدراسة، فضلاً عن تأثيرها في عمليات التبخر والتجمد المتكرر في التربة والصخور، ويسهم ذلك في تفتت الصخور وتفكك التربة مما تكون سهلة التعرض لعمليات التجوية والتعرية بنوعها.

٢ . دور العوامل الطبيعية في توزيع ونمط وقرى في ناحية زاوية:

٢ . ١ . التضاريس :

للتضاريس دور مهم في توزيع القرى في أي مكان على سطح الأرض، وبما أن ناحية زاوية تتميز باختلاف التضاريس وأنواعها فان ذلك يآثر على التوزيع المكاني للقرى، إذ ان المناطق ذات المساحات الواسعة والسهلية تكون ملائمة أكثر لبناء القرى و ذلك لأن هذه المناطق نفسها تكون ملائمة للزراعة ومزاولة الأنشطة البشرية الأخرى (خريطة ٣). وتختلف مناسيب ارتفاع الارض لناحية زاوية من منطقة إلى أخرى وحسب الخريطة

(٣) فان المناطق ذات الارتفاع المكاني تتمركز في المناطق الشمالية الشرقية من ناحية زاويته، في حين تتمركز القرى في المناطق الوسطى والغربية من الناحية.
من الجدول (٧) يظهر بأن عامل الارتفاع له دور كبير في التوزيع المكاني للقرى في ناحية زاويته، حيث ان المناطق الجبال المرتفعة لم تتواجد فيها أي قرية، بينما احتلت وحدة التلال المرتبة الاولى بعدد القرى إذ وصل إلى (٢٣) قرية، في حين احتلت وحدة الهضاب المرتبة الثانية بعدد قرى وصل إلى (٢١) قرية.

جدول (٧) التوزيع المكاني للقرى حسب فئات الارتفاع في ناحية زاويته

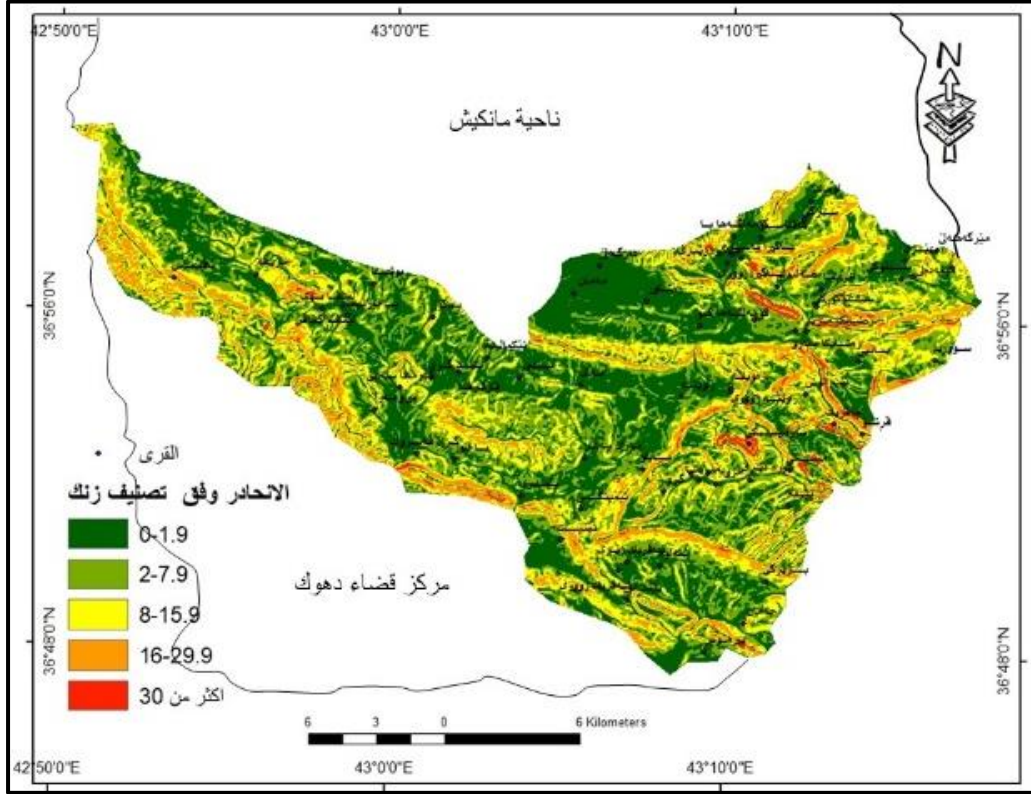
الوحدات التضاريسية	الفئات	المساحة (كم ^٢)	النسبة (%)	عدد القرى	النسبة (%)
وحدة السهول	500-700	71.6	17.2	١٨	١٧.٢
وحدة التلال	701-900	123.8	29.7	٢٣	٢٩.٧
وحدة الهضاب	901-1000	119.5	28.7	٢١	٢٨.٧
وحدة الجبال	1001-1300	67.5	16.2	٥	١٦.٢
وحدة الجبال المرتفعة	أكثر من 1300	33.3	8.2	٠	٨.٠
المجموع		415.7	100	٦٧	١٠٠

المصدر: بالاعتماد على الخريطة (٣).

٢.٢.٢ . دور الانحدار:

ان تأثير درجة الانحدار على توزيع المكاني للقرى حالها حال تأثير التضاريس عليه ، إذ ان لدرجة الانحدار دور مهم في التحديد المكاني للمناطق الصالحة للزراعة وبالتالي تحديد مكان القرية، إذ يلاحظ بأن المناطق ذات الانحدار البسيط تتميز بكونها صالحة للزراعة وبالتالي مكاناً جيداً لبناء القرية (خريطة ٦).

الخريطة (٦) التوزيع المكاني للقرى وفق درجات الانحدار في ناحية زاوية



المصدر: باستعمال برنامج ArcMap 10.3 بالاعتماد على DEM ناحية زاوية.

ومن خلال تحليل معطيات الخريطة (٦) والجدول (٨) نستنتج أن المناطق المسطحة تأتي بالمرتبة الأولى من حيث عدد القرى، إذ بلغ عدد القرى فيها (٤٧) قرية، وذلك كونها من أكثر المناطق ملائمة لممارسة النشاط الزراعي والتوسع العمراني، بينما جاءت المناطق المتموجة بدرجة خفيفة في الترتيب الثاني من حيث عدد القرى، إذ بلغ عدد القرى فيها (١٢) قرية، في حين لم تحتوي المناطق المتقطعة بدرجات عالية على أية قرية ذلك كونها مناطق معقدة التضرس وصعبة من حيث إقامة القرى أو ممارسة الأنشطة الاقتصادية المختلفة.

الجدول (٨) توزيع المكاني للقرى وفق درجات الانحدار

نوع الانحدار	الانحدار (درجة)	عدد القرى	المساحة	النسبة (%)
مسطح	٠ - ١.٩	٤٧	٨.٦	٢.١
متموج خفيف	٢ - ٧.٩	١٢	١١٣.٦	٢٧.٨
متموج بدرجات عالية	٨ - ١٥.٩	٤	١٥٠.٤	٣٦.٨
متقطع	١٦ - ٢٩.٩	٤	١١٨	٢٨.٨
متقطع بدرجات عالية	أكثر من ٣٠	٠	١٧.٨	٤.٣
المجموع		٦٧	٤٠٨.٤	١٠٠

المصدر: بالاعتماد على الخريطة (٦).

الاستنتاجات:

توصل الباحثان من خلال البحث الموسوم بـ: أثر المظاهر الأرضية على التوزيع المكاني للاستيطان الريفي في ناحية زاوية إلى الاستنتاجات الآتية:

- ١- يُكشف على سطح منطقة الدراسة العديد من التكوينات الجيولوجية المتباينة من حيث الصلابة.
- ٢- تُقسم منطقة الدراسة إلى الفئات التضاريسية الآتية: وحدة السهول (٥٠٠-٧٠٠ متر) بنسبة ١٧.٢٪ من مساحة منطقة الدراسة، وحدة التلال (٧٠١-٩٠٠ متر) بنسبة ٢٩.٧٪، وحدة الهضاب (٩٠١-١٠٠٠ متر) بنسبة ٢٨.٧٪، وحدة الجبال (١٠٠١-١٣٠٠ متر) بنسبة ١٦.٨٪، وحدة الجبال المرتفعة (أكثر من ١٣٠٠ متر) بنسبة ٨٪.
- ٣- تحتوي منطقة الدراسة ثلاثة أنواع رئيسية من الترب وهي: التربة الطينية (٣٩٪)، التربة المزيجية الطينية (٣١.١٤٪)، التربة المزيجية الرملية (٢٩.٦٠٪).
- ٤- ان انحدار الارض في ناحية زاوية تتراوح بين الاراضي المستوية إلى المتقطعة بشدة (اي شديدة الانحدار)، حيث ان نسبة الاراضي المستوية في زاوية تكون قليلة (٢.١٪)، في حين ان نسبة الاراضي المتموجة هي الاكثر مساحة (٣٦.٨٪). وتم تقسيم منطقة الدراسة إلى خمسة مناطق حسب تصنيف زنك

لدرجة انحدار الأرض وهي: مستوي-مسطح (٢.١٪)، متموج خفيف (٢٧.٨٪)، متموج (٣٦.٨٪)، متقطع (٢٨.٨٪)، متقطع بشدة (٤.٣٪).

٥- وجود تباين كبير بين درجات الحرارة العظمى والصغرى والمديات الحرارية الشهرية والفصلية مكانياً وزمانياً، وهذا يؤدي الى تنشيط عمليات التجوية الكيميائية والفيزيائية في منطقة الدراسة، فضلاً عن تأثيرها في عمليات التبخر والتجمد المتكرر في التربة والصخور، ويسهم ذلك في تفتت الصخور وتفكك التربة مما تكون عرضة لعمليات التجوية والتعرية بنوعيتها.

٦- أن لعامل الارتفاع دور كبير في التوزيع المكاني للقرى في ناحية زاوية، حيث ان المناطق الجبال المرتفعة لم تتواجد فيها أي قرية، بينما احتلت وحدة التلال المرتبة الاولى بعدد القرى إذ وصل إلى (٢٣) قرية، في حين احتلت وحدة الهضاب المرتبة الثانية بعدد قرى وصل إلى (٢١) قرية.

٧- أن لعامل الانحدار دور كبير في التوزيع المكاني للقرى في ناحية زاوية، إذ أن المناطق المسطحة تأتي بالمرتبة الأولى من حيث عدد القرى، إذ بلغ عدد القرى فيها (٤٧) قرية، وذلك كونها من أكثر المناطق ملائمة لممارسة النشاط الزراعي والتوسع العمراني، بينما جاءت المناطق المتموجة بدرجة خفيفة في الترتيب الثاني من حيث عدد القرى، إذ بلغ عدد القرى فيها (١٢) قرية، في حين لم تحتوي المناطق المتقطعة بدرجات عالية على أية قرية ذلك كونها مناطق معقدة التضرس وصعبة من حيث إقامة القرى أو ممارسة الأنشطة الاقتصادية المختلفة.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تُوصل إليها من خلال معطيات البحث نضع التوصيات الآتية:

- ١- الاهتمام بالدراسات الجغرافية للمناطق الريفية من اجل الوصول الى صورة أوضح عن التوزيع المكاني للقرى بهدف وضع برنامج متكامل للتنمية المكانية للقرى.
- ٢- الاهتمام بالعناصر الجغرافية المؤثرة بالتوزيع المكاني للقرى وتوزيع تلك العناصر في أماكن محددة من اجل خلق توزيع مكاني عادل للقرى في تلك المناطق.
- ٣- زيادة الاهتمام بالقرى من اجل الحد من الهجرة من تلك المناطق إلى المدن.
- ٤- توجيه النشاطات الاقتصادية نحو المناطق الريفية بهدف الحد من الفروقات بين المناطق الريفية والحضرية.

المصادر:

- ١- رحيم حميد الحيدان، محمد جعفر السامرائي، التعرية المطرية لسفوح منحدرات تلال حميرين باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية، بحث منشور في مجلة كلية الآداب، جامعة بغداد، العدد ٨٣، ٢٠٠٨، ص ٢٠٨.
- ٢- احمد عباس حسن، مبنع محمد ناجي، مؤيد جاسم رشيد، استخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في دراسة جيمورفولوجية طية بيخير شمال العراق، مجلة جامعة بابل للعلوم الحرفية والتطبيقية، العدد (١)، العدد (٢٣)، ٢٠١٥، ص ٨.
- ٣- محمد جلال نوري البريفكاني، عبدالمطلب حسون المطلوب، يوسف محمد باقر الاسد، دراسة الطي في تكوينات عصري الكريتاسي والترشيري في طية بيخير المحدبة من خلال الخرائط التركيبية الكنتورية، المجلة العراقية الوطنية لعلوم الأرض، المجلد ١٢، العدد ١، ٢٠١٢، ص ٧٩.
- ٤- احمد عباس حسن، مبنع محمد ناجي، مؤيد جاسم رشيد، المصدر السابق، ص ٥.
- ٥- حكمت عبدالعزيز، جيمورفولوجية جبل بيرمام وأحواضه النهرية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، قسم الجغرافية، جامعة صلاح الدين، ٢٠٠٠، ص ٤٠.
- ٦- طورهان مظهر حسن المفتي، استخدام تقنيات التحسس النائي والدلالات الجيو كيميائية في تفسير ظاهرة الشذوذ الحراري في منطقة قره جوق الجنوبي وبابي حسن شمال العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم، جامعة الموصل، ٢٠٠٢، ص ٣٤.
- 7- Buday, T. (1980) The Regional Geology of Iraq: Stratigraphy and Paleogeography. Dar Al-Kutub Publishing House, University of Mosul, Mosul, p. 279.
- ٨- محمد صبحي عبد الحكيم، الوطن العربي أرضه وسكانه وموارده، ط ٢، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧١، ص ٩٥.
- ٩- صهيب حسن خضر طه، تأثير سد صدام لخصائص المياه الجوفية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الموصل، كلية التربية، ٢٠٠١، ص ٣٤.
- ١٠- ماجدة بنت عبد الله بن عبيد الله الدعدي، استخدام تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية لدراسة الحصاد المائي لمياه السيول في منطقة القصيم، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة ام القرى، قسم الجغرافية، ٢٠١٤، ص ٣٤.
- ١١- زيارة الموقع: <https://web.extension.illinois.edu/gpe/case2/c2facts2.html>. تاريخ الزيارة ٢٠٢١/٢/٢٥.
- ١٢- زيارة الموقع: <http://elearning.uokerbala.edu.iq/course/view.php?id=559> تاريخ الزيارة ٢٠٢١/٢/٢٥.
- ١٣- احمد علي حسن الببواتي، الاشكال الارضية لحرص وادي الثرثار وأثرها على الانشطة البشرية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩١، ص ٥٦.