ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

The Locational Distribution for he Countryside Settlement in Hawija District Using g=Geographic Information Systems

Asst. Prof. Dr. Samir Maho Jameel

Duhok Polytechnic University \ Bardarash Technical Institute

* *Corresponding author: E-mail* : samir.maho@dpu.edu.krd

Keywords:
spatial center
distribution direction
distribution pattern
spatial spread
rural settlement

A R T I C L E I N F O

Article history:

Received	25	June	2023
Received in revised form	2	July	2023
Accepted	13	Aug	2023
Final Proofreading	20	Aug	2023
Available online	31	Aug	2023

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

The research aims to reveal the true picture of the geographical distribution of rural settlements in the countryside of Hawija district and to indicate the geographical distribution of these settlements and the degree of their concentration and spread in the countryside of the study area and the factors influencing them by using modern quantitative methods, the most important of which are ideal center, spatial center, deviation of the median center from the main center, the standard distance, the direction of distribution, the nearest neighbor index as a statistical method for more accurate and realistic patterns, because the spatial distribution of any geographical phenomenon is in fact one of the basic characteristics of that phenomenon as it describes the pattern of spatial distribution of the phenomena that are represented on the maps. That is, it expresses the degree of regularity of the distribution whether it is regular, random, focused in order to rebuild rural settlement in a more balanced way than it is.

© 2023 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI:http://doi.org/10.25130/jtuh.30.8.2.2023.09

التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في ريف قضاء الحويجة بإستخدام نظم المعلومات الجغرافية

أ.م د. سمير محو جميل /جامعة دهوك التقنية/ المعهد التقنى ـ بردرش

الخلاصة:

يهدف البحث إلى الكشف عن الصورة الحقيقية للتوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في ريف قضاء الحويجة وبيان التوزيع الجغرافي لهذهِ المستوطنات ودرجة تركزها وإنتشارها في ريف منطقة الدراسة والعوامل المؤثرة فيها عن طريق إستخدام الأساليب الكمية الحديثة والتي من أهمها (المركز المثالي، المركز المكاني، إنحراف المركز الوسيط عن المركز المتوسط، المسافة المعيارية، إتجاه التوزيع، قرينة الجار الأقرب كإسلوب إحصائي لأنماط أكثر دقة وواقعية، لأن التوزيع المكاني لأي ظاهرة من الظواهر

الجغرافية هو في الحقيقة أحد الخصائص الأساس لتلك الظاهرة كما إنهُ يصف نمط توزيع مواقع الإنتشار المكاني للظواهر التي يتم تمثيلها على الخرائط نقطياً أي إنهُ يُعبر عن درجة نمطية التوزيع هل هي منتظمة عشوائية مركزة لأن توزيع الظواهر هي ما يهم الجغرافي لبيان توزيعها يشكل نمطاً محدداً أم إنهُ مجرد توزيع عشوائي، وأهمية كل ذلك في الخطة التنموية المستقبلية من أجل إعادة أو بناء الإستيطان الريفي بشكل أكثر توازن عما هو عليه.

الكلمات المفتاحية: المركز المكاني، اتجاه التوزيع، نمط التوزيع، الانتشار المكاني، الاستيطان الريفي، الخطة التنموية المستقبلية

الإطار النظري للبحث

المقدمة : Introduction

يعتبر التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية حجر الزاوية في الكثير من الدراسات الجغرافية وصولاً الى الكشف عن الأنماط التوزيعية لتلك المستقرات وطبيعة توزيعها والتي تتأثر بشكل كبير بالعلاقات المكانية والإقليمية التي تربط المستوطنات الريفية فيما بينها أو مع ما يجاورها من مراكز حضرية إذ توجد علاقة وثيقة بين نمط إنتشار وتوزيع المستوطنات الريفية وعوامل توزيعها والذي يؤثر في توزيع الخدمات في المستوطنات الريفية كما له تأثير مباشر في نمط إستعمالات الأراضي إضافة الى أهميتهُ في التنمية الإقتصادية والإجتماعية.

مشكلة البحث : Research Problem

تتمثل مشكلة البحث بالسؤال التالي :

ما طبيعة التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في قضاء الحويجة ؟

فرضية البحث : Hypothesis of Research

تنطلق فرضية البحث من التساؤل أعلاه، إذ تتخذ المستوطنات الريفية في قضاء الحويجة نمط توزيع أقرب للنمط المتقارب العشوائي نتيجة لمجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية.

هدف البحث : Aims of Research

يهدف البحث الى بيان التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة والعوامل المؤثرة فيها وبيان كفاءة التوزيع للمستوطنات الريفية من أجل وضع حلول عملية لتحقيق تنمية شاملة وتجنب الهجرة من الريف الى المدينة.

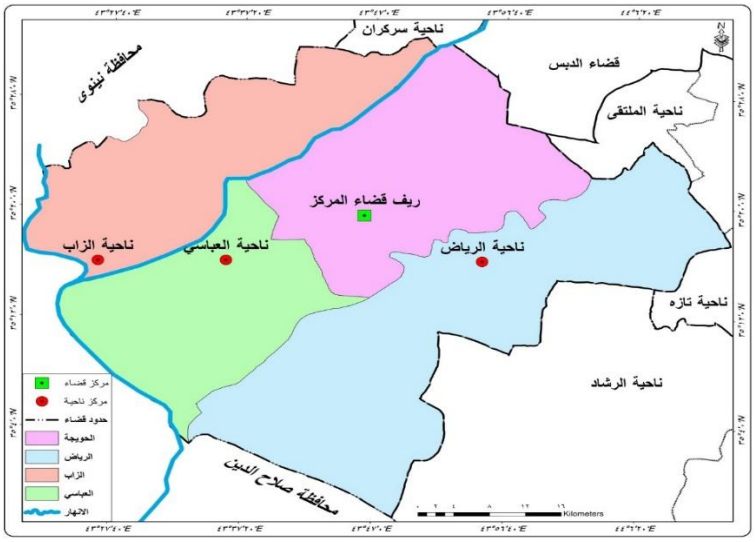
منهجية البحث : Research Approach

إتبعت الدراسة المنهج التحليلي القائم على الدراسة الميدانية فضلاً عن إستخدام الأساليب الكمية والملاحظة المباشرة.

حدود البحث : Research Limits

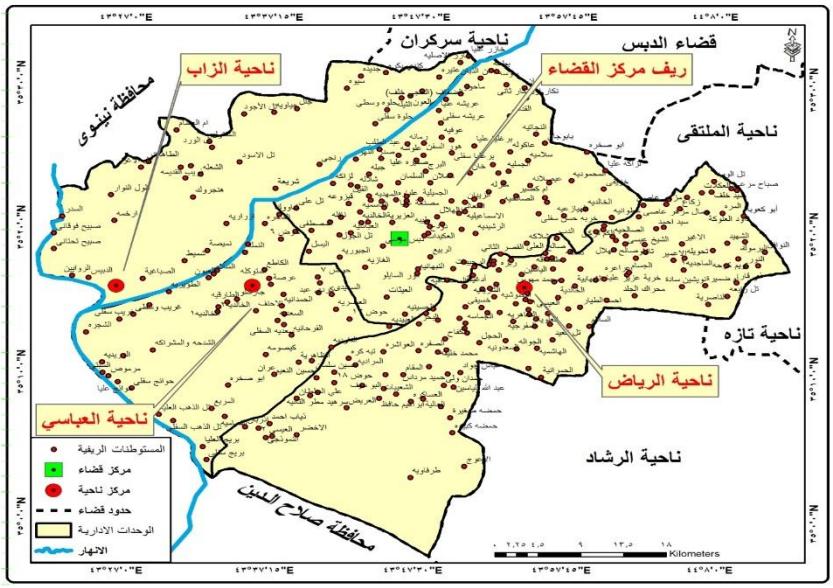
تتمثل حدود البحث بقضاء الحويجة المكون من أربعة نواحي وهي (ناحية المركز، الرياض، العباسي، الزاب) خريطة (1)، والذي يضم (346) مستوطنة ريفية لعام 2021 والموضحة في الخريطة (2).

خريطة (1) الوحدات الادارية لمنطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة كركوك، شعبة ال GIS، الخريطة الإدارية لقضاء الحويجة لعام 2021 ومخرجات برنامج (Arc Gis 10,3).

خريطة (2) المستوطنات الريفية في قضاء الحويجة لعام 2021



المصدر: جمهورية العراق ، وزارة الزارعة، مديرية زارعة كركوك، قسم الأراضي، خريطة المستوطنات الريفية في قضاء الحويجة لعام (2021)، ومخرجات برنامج (Arc Gis 10,3) .

التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة

أولاً : التوزيع الحجمي للمستوطنات الريفية :

المقصود بالتوزيع الحجمي للمستوطنات الريفية هو تسلسلها الى مراتب حجمية، معتمدين على عدد السكان معبراً عن الحجم، إذ تتباين المستوطنات الريفية في أحجامها بسبب تأثرها بالعوامل الطبيعية أو البشرية (حجازي، 1982: 162). إن حجم السكان للمستوطنات الريفية يعكس طبيعة العلاقات التي تربط تلك المستوطنات ببعضها البعض فكلما زاد حجم سكانها تنوعت العلاقات فيما بينها، والحجم بالنسبة للجغرافيين مسألة نسبية بحتة تحكمهُ ظروف البيئات المحلية والتي من أهمها الوظيفة الاقتصادية أو مستوى الخدمات أو نمط استعمال الأرض التي تقوم بها مراكز الاستيطان الريفي (البطيحي وخطاب،1982: 15-16). وقد تم تصنيف المستوطنات الريفية في منطقة الدراسة الى خمس فئات حجمية كما في الجدول (1) والخريطة (3).

جدول (1) المراتب الحجمية للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة لعام 2021

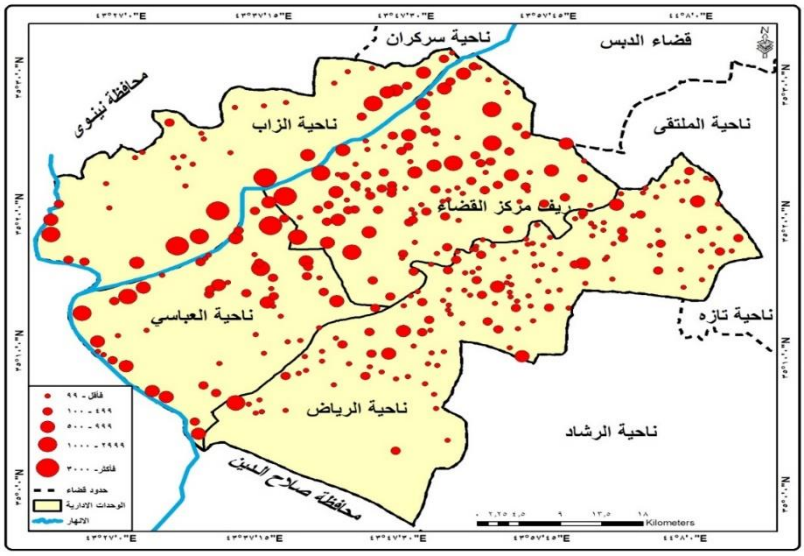
ت	المراتب الحجمية*	عدد المستوطنات	% من مجموع المستوطنات	عدد السكان	% من مجموع السكان
1	99-1	36	10,4	2400	1,1
2	499-100	167	48,3	46040	20,1
3	999-500	84	24,3	61328	26,8
4	2999-1000	53	15,3	83327	36,4
5	3000 نسمة فأكثر	6	1,7	35630	15,6
المجموع		346	100	228725	100

المصدر: جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قائمقامية قضاء الحويجة، سجلات مختاري المستوطنات الريفية، حملة الجرد السكاني في قضاء الحويجة ، بيانات غير منشورة لعام2021.

*- تم تقسيم المستوطنات الريفية الى خمس فئات حجمية على أساس الحجم السكاني لتلك المستوطنات.

يتضح من خلال الجدول (1) والخريطة (3) أن الفئة الأولى قد شكلت (10,4%) من مجموع المستوطنات الريفية، أما الفئة الثانية فبلغت (48,3%) في حين وصلت الفئة الثالثة الى (24,3%) بينما شكلت الفئة الرابعة (15,3%) أما الفئة الخامسة فبلغت (1,7%) من مجموع المستوطنات الريفية في منطقة الدراسة.

خريطة (3) التوزيع الحجمي للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: إعتماداً على جدول (17) وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية (Arc Gis 10.3)

ثانياً: نمط التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

هُناك عدة طرق استخدمها الجغرافيين لتحليل الأنماط النقطية التي تمثل التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان الريفي، والتي يبدأ تحليلها عادةً بوصف الظاهرة والتي تمثل على الخريطة (بنقاط) ونمط توزيعها والعوامل المؤثرة فيها (العزاوي، 2010: 362). وأهم ما يدرسهُ الجغرافي هو توزيع الظاهرات الجغرافية والتي من أهمها (المستوطنات الريفية) للكشف عن العلاقات المكانية المتداخلة في ما بين هذهِ الظواهر الجغرافية (سلمان وعداي، 2012: 142). وللتعرف على طبيعة التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة سنقوم بدراسة المستوطنات الريفية بالاعتماد على بعض الطرق الاحصائية التي من أهما مقاييس النزعة المركزية والتي من شأنها تحدد نمط التوزيع واتجاهه مع بيان سلبيات وايجابيات ذلك التوزيع.

أ- استخراج مقاييس النزعة المركزية :

1-المركز المتوسط (المكاني) Mean Center :

يهتم الجغرافيون عند دراسة التوزيعات المكانية لبعض الظواهر الجغرافية كالمستوطنات الريفية مثلاً أو غيرها بتحديد مواقع متوسطة تمثل مراكز الثقل، أو نقاط الجذب الرئيسية لتلك التوزيعات، وهو يمثل (المركز المساحي) الفعلي أو الواقعي وهو يماثل الوسط الحسابي في العمليات الإحصائية (العزاوي، 2010: 594). وتبين من خلال الخريطة (4) أن المركز المتوسط للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة وقع في ريف المركز وذلك بسبب موقعهُ الذي يتوسط مساحة منطقة الدراسة، وقد تمثل هذا المركز المتوسط في منطقة الدراسة في مقاطعة (13 حويجة عليا) جدول (2).

أما على مستوى الوحدات الإدارية فقد تم إستخراج المركز المتوسط على مستوى النواحي والمقاطعة كما توضحها الخريطة(5) والجدول (3).

ويتبين من خلال الخريطة (5) التي توضح المركز المتوسط على مستوى الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة الآتي:

1-يقع المركز المتوسط للمستوطنات الريفية في ريف مركز قضاء الحويجة في الأجزاء الوسطى منه منها تحديداً في مقاطعة (حويجة عليا) وذلك بسبب ميل المستوطنات الريفية للتقارب من بعضها البعض والتركز في هذا الإتجاه.

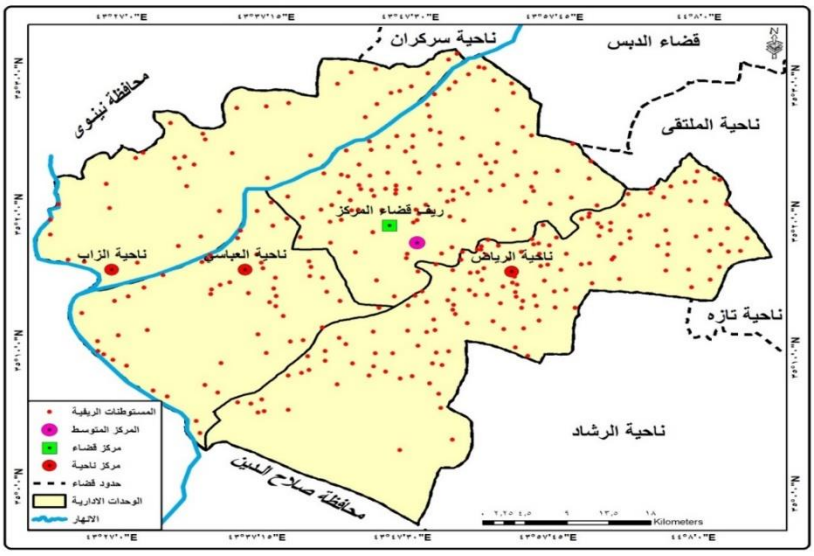
2-تمثل المركز المتوسط في ناحية الرياض في مقاطعة (حجل وخسيفي).

3-أما في ناحية العباسي فقد ظهر المركز المتوسط في الاجزاء الوسطى منها في مقاطعة(تلول ذياب والكيصومة).

4-بينما وقع المركز المتوسط في ناحية الزاب في مقاطعة (تل الأسود) التي تتوسط المقاطعات في ناحية الزاب.

خريطة (4)

المركز المتوسط للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3.

جدول (2)

خصائص المركز المتوسط للمستوطنات الريفية بحسب المقاطعات للوحدات الادارية لعام 2021

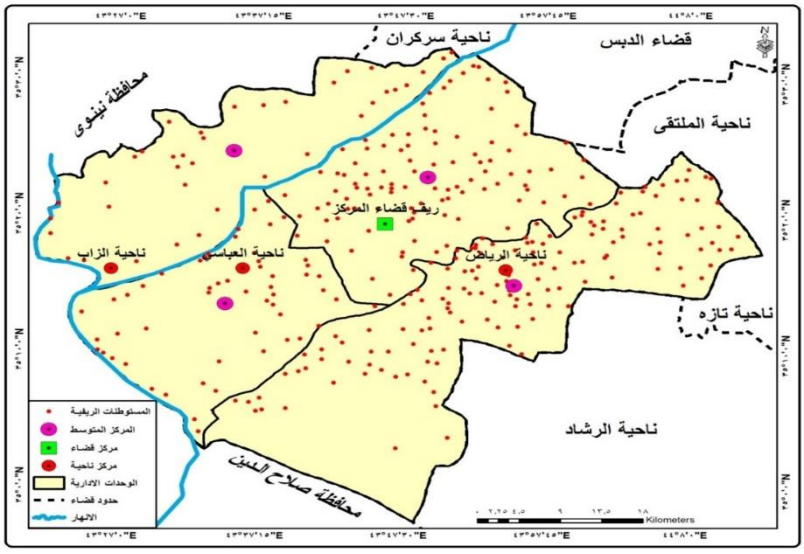
الوحدات الإدارية	قيمة (X)	قيمة (Y)	موقع المركز المتوسط(المقاطعة)
ريف المركز	43.821515	35.382397	13/ حويجة العليا
ناحية الرياض	43.926073	35.250381	5/حجل وخسيفي
ناحية العباسي	43.581396	35.224884	30/ تلول ذياب والكيصومة

ناحية الزاب	43.588893	35.412907	47/ تل الاسود
القضاء	43.803847	35.304014	13/ حويجة العليا

المصدر: تنظيم الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (Arc Gis 10.3)

خريطة (5)

المركز المتوسط للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة بحسب الوحدات الإدارية لعام 2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3.

2-المركز الوسيط (المثالي) Central Feature :

وهو الذي يتوسط بقية المواقع الأخرى ويمثل مركز القلب لتوزيعها المكاني، أو النقطة التي تتوسط بقية النقاط، ومن خلال الوسيط المكاني يمكن تحديد المستوطنة الريفية التي تتوسط بقية المستوطنات في منطقة الدراسة. ومن خلال الجدول (3) و الخريطة (6) تبين إن المركز الوسيط للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة يقع في جنوب غرب ريف مركز القضاء وتحديداً في مستوطنة (الربيع).

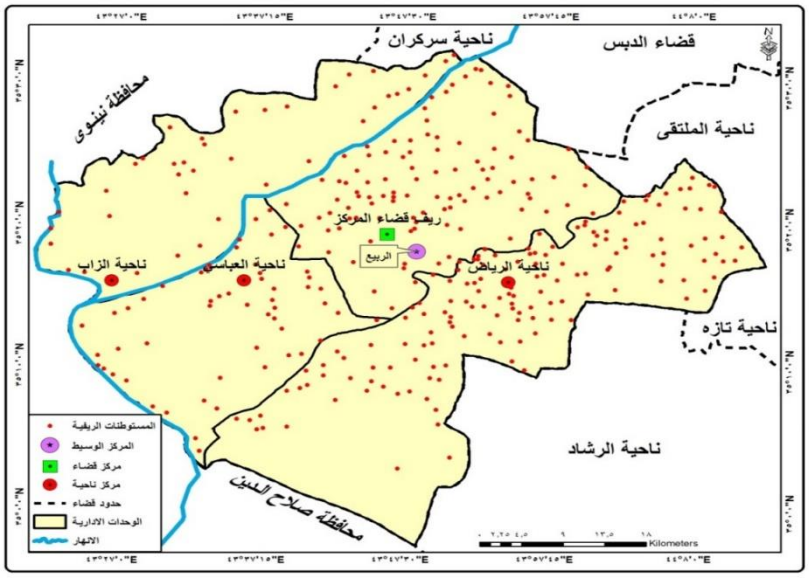
جدول (3)

خصائص المركز الوسيط للمستوطنات الريفية بحسب المستوطنات الريفية للوحدات الادارية لعام2021

الوحدات الإدارية	قيمة (X)	قيمة (Y)	موقع المركز الوسيط(مستوطنة)
ريف المركز	43.804898	35.389695	شملان
ناحية الرياض	43.92244	35.253701	البطوشية
ناحية العباسي	43.606083	35.240341	الاحنف
ناحية الزاب	43.583916	35.411364	تل الاسود
القضاء	43.80645	35.304482	الربيع

المصدر: تنظيم الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (Arc Gis 10.0)

خريطة (6) المركز الوسيط للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3

أما على مستوى الوحدات الإدارية التي يبنها الجدول (3) و الخريطة (7) فيمكن ملاحظة الآتي:

1-تمثل مستوطنة (شملان) الواقعة في ريف مركز القضاء المركز الوسيط لبقية المستوطنات الريفية والتي تقع الى الغرب من مستوطنة الربيع التي تمثل المركز المتوسط.

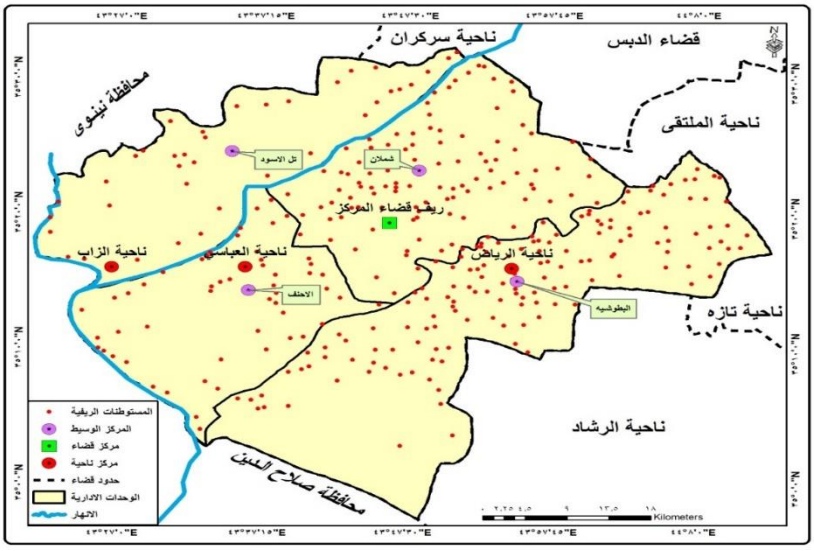
2-يقع المركز الوسيط في ناحية الرياض في مستوطنة (البطوشية) والتي تمثل المركز الوسيط لبقية المستوطنات الريفية.

3-أما في ناحية العباسي فقد ظهر المركز الوسيط في مستوطنة (الأحنف).

4-بينما ظهر المركز الوسيط للمستوطنات الريفية في ناحية الزاب في مستوطنة (تل الأسود).

خريطة (7)

المركز الوسيط للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة بحسب الوحدات الإدارية لعام 2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3.

3-إنحراف المركز الوسيط عن المركز المتوسط Deviation of the Feature from mean:

يتضح من خلال الخريطة (8) والجدول (4) إن المركز الوسيط قد شهدَ انحراف (قليل جداً) عن المركز المتوسط باتجاه (الشرق) وبمسافة (250 م) تقريباً، مما يدل على مدى تقارب التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة.

أما على مستوى الوحدات الادارية فقد تباين الانحراف كما توضحه الخريطة (9) والجدول (4) والتي يمكن أن نستنتج منها ما يأتي:

1-سجلت ناحية (ريف المركز) انحراف للمركز الوسيط عن المركز المتوسط وبمسافة (1813 م) الى جهة (الشمال الغربي) بسبب صلاحية التربة للزراعة والقرب من نهر الزاب ومشروع ري الحويجة الواقعة الى هذهِ الجهه.

2-ينحرف المركز الوسيط للمستوطنات الريفية في ناحية (الرياض) بإتجاه الشمال الغربي عن المركز المتوسط وبمسافة (550 م).

3-شَهِدَ المركز الوسيط في ناحية (العباسي) انحراف بإتجاه شمالي شرقي عن المركز المتوسط وبمسافة (2811) الى الجنوب من مركز الناحية .

4-أما ناحية (الزاب) فقد سجلت أقل نسبة انحراف للمركز الوسيط عن المركز المتوسط باتجاه الغرب وبمسافة (536 م).

جدول (4)

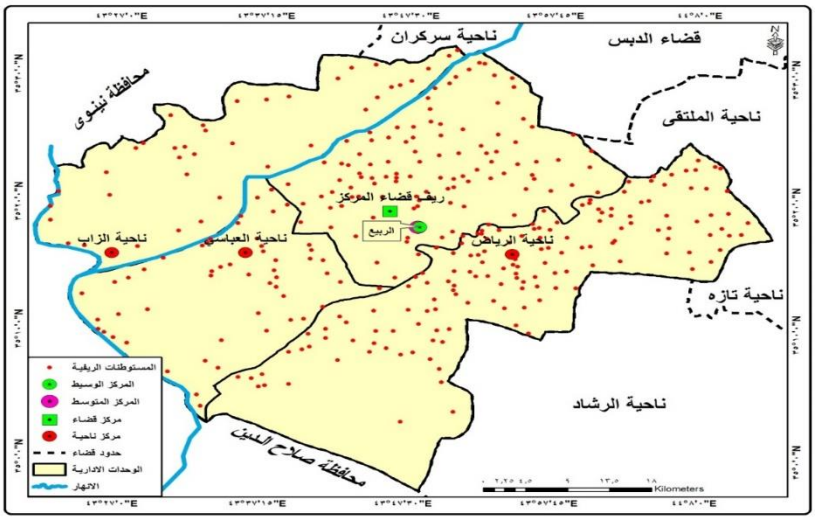
خصائص انحراف المركز المتوسط للمستوطنات الريفية بحسب الوحدات الادارية لعام2021

الوحدات الإدارية	القيم الاحداثية للمركز المتوسط		القيم الاحداثية للمركز الوسيط		مسافة الانحراف (متر)	اتجاه الانحراف
	قيمة (X)	قيمة (Y)	قيمة (X)	قيمة (Y)		
ريف المركز	43.821515	35.382397	43.804898	35.389695	1,813	شمال غربي
ناحية الرياض	43.926073	35.250381	43.92244	35.253701	550	شمال غربي
ناحية العباسي	43.581396	35.224884	43.606083	35.240341	2,811	شمال شرقي
ناحية الزاب	43.588893	35.412907	43.583916	35.411364	536	جنوب غربي
القضاء	43.803847	35.304014	43.80645	35.304482	250	شرق

المصدر: تنظيم الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (Arc Gis 10,3)

خريطة (8)

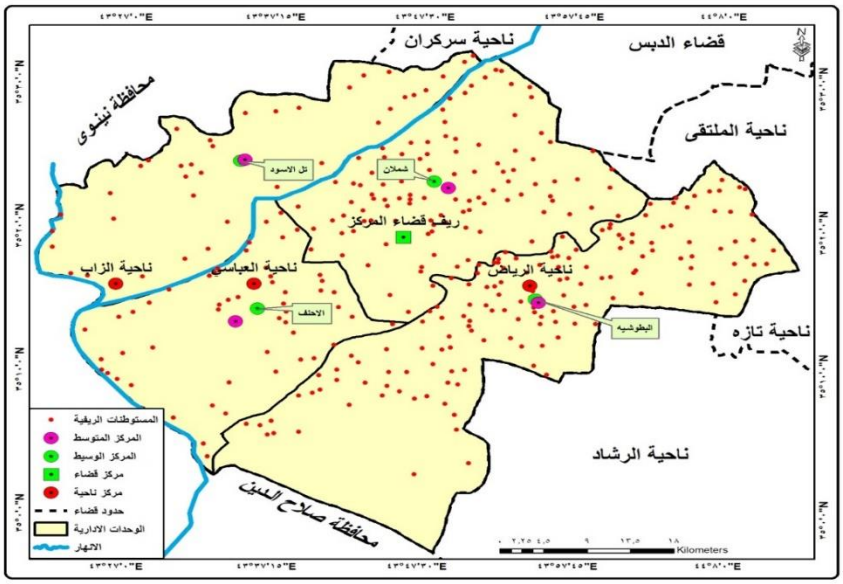
إنحراف المركز الوسيط عن المركز المتوسط للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3.

خريطة (9)

إنحراف المركز الوسيط عن المركز المتوسط للمستوطنات الريفية بحسب الوحدات الادارية لعام2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3.

4-المسافة المعيارية standard distance:

وهي أحد الأدوات التي تبين الدرجة التي تتركز أو تتشتت فيها النقاط حول الوسط الهندسي، أو هي وصف مختزل لشكل انتشار النقاط حول مركزها المتوسط، أي انه مؤشر لقياس مدى تباعد أو تركيز مفردات الظاهرة مكانياً وغالباً ما يتم استخدام قيمة المسافة المعيارية لرسم دائرة تسمى الدائرة المعيارية وتكون الغاية منها معرفة إذا ما كان نمط التوزيع للنقاط منتشراً أو مركزاً (الجبوري، 2015: 49). وقد تبين من خلال نتائج تحليل المسافة المعيارية أن نمط التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية يميل الى

التقارب أي انه يشكل نمطاً مركزاً، بدلالة وقوع (62,72 %) من مستوطنات منطقة الدراسة داخل حدود الدائرة المعيارية كما توضحها الخريطة (10) والجدول (5).

جدول (5)

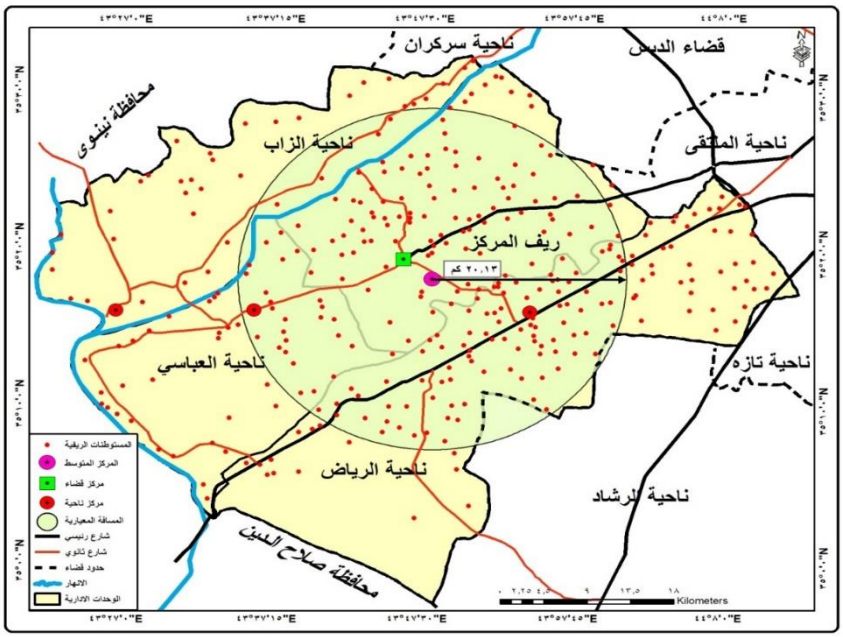
قيم مؤشر المسافة المعيارية للمستوطنات الريفية بحسب الوحدات الادارية لعام2021

الوحدات الإدارية	المسافة المعيارية (كم)	مساحة الدائرة (كم)	(%) من مساحة الناحية	(%) المئوية لعدد المستوطنات ضمن دائرة نصف قطرها المسافة المعيارية
ريف المركز	9,94	310,41	47,9	7,58
ناحية الرياض	15,7	770,56	78,4	58,7
ناحية العباسي	10,51	347,05	68	53,7
ناحية الزاب	15,23	728,76	124,9	57,9
القضاء	20,13	1272,4	46,.7	62,72

المصدر: تنظيم الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (Arc Gis10.3)

خريطة (10)

المسافة المعيارية للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3

أما على مستوى الوحدات الإدارية والتي يمكن ملاحظتها من خلال الخريطة (11) فيظهر الآتي:

1-تبين من خلال نتائج تحليل المسافة المعيارية والبالغة (9,94 كم) للمستوطنات الريفية في ريف المركز أن (58,7 %) مجموع مستوطناتها الريفية تقع داخل حدود الدائرة المعيارية، وهذا يدل على تركز التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في ريف المركز.

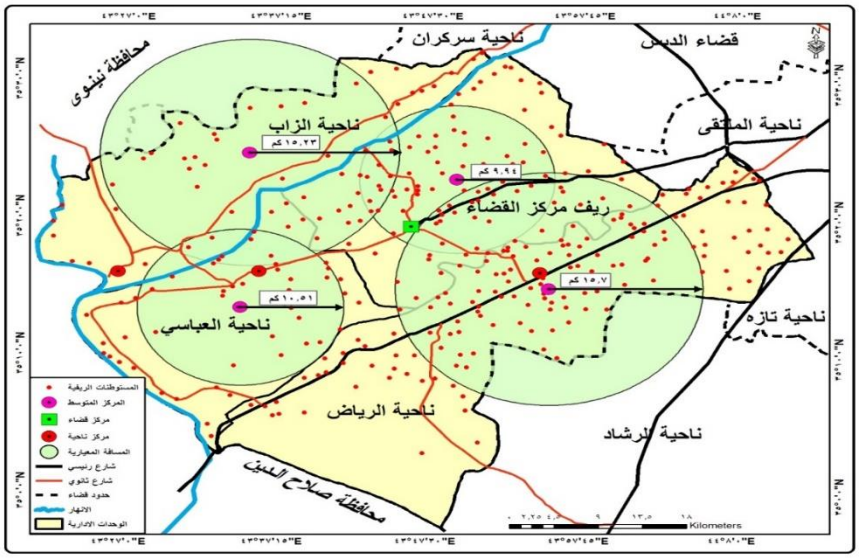
2-بلغ عدد المستوطنات الريفية الواقعة ضمن حدود الدائرة المعيارية البالغة (15,7 كم) في ناحية الرياض (58,7 %) مستوطنة ريفية مما يدل على إنها تميل الى التركز.

3-أما ناحية العباسي ومن خلال نتائج التحليل للمسافة المعيارية البالغة (10,51 كم) إن عدد مستوطناتها الداخلة ضمن حدود الدائرة المعيارية بلغت (53,7 %) من مجموع مستوطناتها الريفية.

4-في حين وصل عدد المستوطنات الريفية في ناحية الزاب والتي تقع ضمن حدود الدائرة المعيارية البالغة (15,23 كم) أن (57,9 %) من مستوطناتها الريفية تقع داخل حدود الدائرة المعيارية.

خريطة (11)

المسافة المعيارية للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة بحسب الوحدات الادارية لعام 2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3.

5-إتجاه الوزيع Directional Distribution:

تهدف هذهِ الأداة التي هي أحد أدوات التحليل المكاني الى تحديد الاتجاه التوزيعي لمفردات الظاهرة على سطح الأرض، من خلال رسم شكل لها يمثل اتجاه توزيع أغلب مفردات الظاهرة قيد الدراسة (الشهري، 2020: 31).

ولتحديد اتجاه التوزيع للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة تم تطبيق الخطوات الاتية في برنامج (Arc Gis 10.3) وبالاعتماد على الملحق (Arc Tool Box) وتم استخدام أداة تحديد اتجاه التوزيع (Directional Distribution). وقد تبين من خلال نتائج التحليل إن اتجاه التوزيع للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة يمتد أو يأخذ شكلاً بيضوياً من الشرق الى الغرب، خريطة (12) وجدول (6)، وقد بلغت قيمة دوران إتجاه الشكل (78,5) درجة من الإتجاه الشمالي، وبلغ عدد المستوطنات الريفية الداخلة ضمن حدود هذا الشكل (62,72 %) مستوطنة ريفية، وهذا يتوافق مع إمتداد المشاريع الإروائية في نواحي منطقة الدراسة فمعظم الأراضي الداخلة ضمن حدود هذا الشكل تغطيها المشاريع الإروائية

إذا ما استثنينا الاجزاء الغربية من ناحية الرياض، إضافة الى الإمتداد مع الطرق وخاصةً بإتجاه مركز محافظة كركوك.

جدول (6)

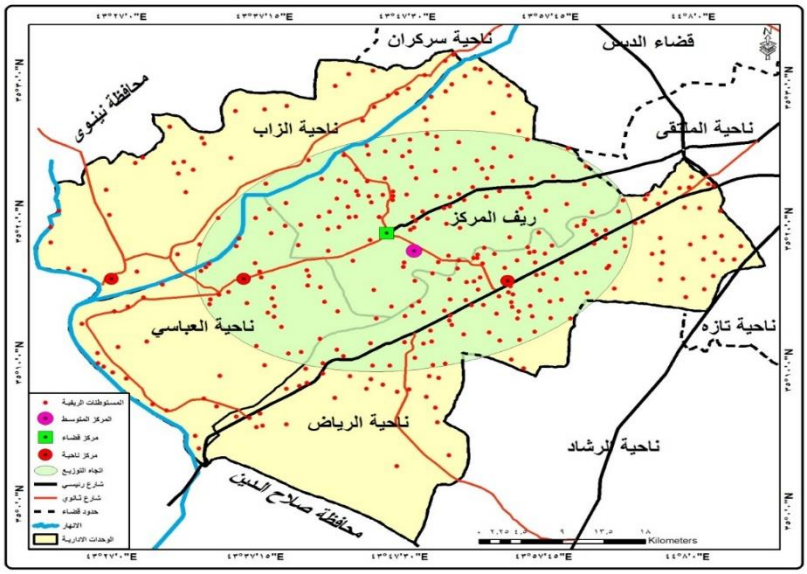
قيم مؤشر اتجاه التوزيع للمستوطنات الريفية بحسب الوحدات الادارية لعام 2021

الوحدات الإدارية	(قيم محاور شكل اتجاه التوزيع)			اتجاه التوزيع	(%) المئوية لعدد المستوطنات الداخلة ضمن الشكل البيضاوي
	قيمة(X) كم	قيمة(Y) كم	قيمة الدوران		
ريف المركز	7,99	11,57	59,2	شرق شمال شرقي غرب جنوب غربي	58,7
ناحية الرياض	6,03	21,31	60	شرق شمال شرقي غرب جنوب غربي	58,7
ناحية العباسي	8,24	12,37	51,4	شرق شمال شرقي غرب جنوب غربي	53,7
ناحية الزاب	5,39	20,86	58,9	شرق شمال شرقي غرب جنوب غربي	57,9
القضاء	15,38	23,95	78,5	شرق – غرب	62,72

المصدر: تنظيم الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (Arc Gis 10.3).

خريطة(12)

اتجاه التوزيع للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3.

أما على مستوى الوحدات الادارية فيتبين من خلال الخريطة (13) والجدول (6):

1-يأخذ اتجاه التوزيع للمستوطنات الريفية في ريف المركز شكلاً بيضوياً أقرب الى الدائرة بإتجاه شمالي شرقي جنوبي غربي، وبلغت قيمة الدوران (59,2) درجة.

2-يكون اتجاه التوزيع للمستوطنات الريفية في ناحية الرياض باتجاه يمتد من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي مع امتداد الطريق العام الرابط القضاء بمركز المحافظة طريق (كركوك-الفتحة).

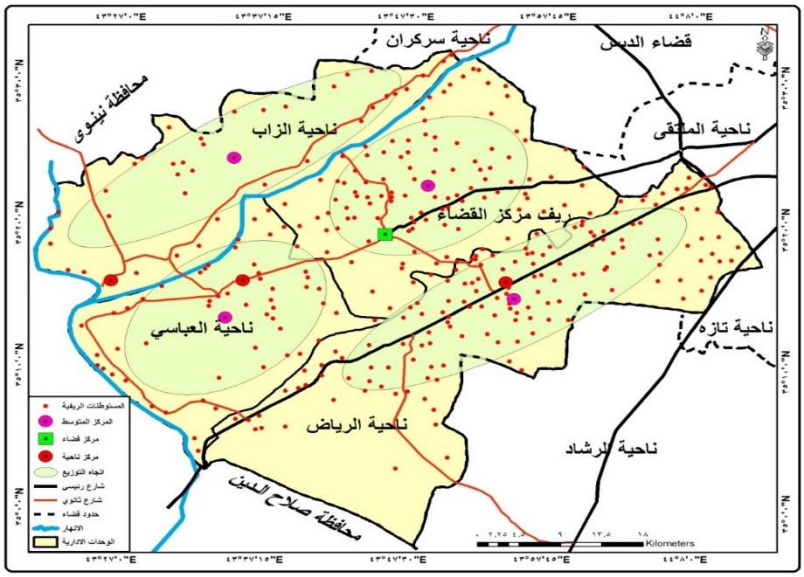
3-بينما يأخذ اتجاه التوزيع للمستوطنات الريفي في ناحية العباسي شكلاً بيضوياً يمتد من الشمال الشرقي بإتجاه الجنوبي الغربي مع امتداد الطريق الذي يربط الناحية بمركز القضاء.

4-وفي ناحية الزاب يكون اتجاه التوزيع للمستوطنات الريفية باتجاه يمتد من الشمال الشرقي باتجاه الجنوب الغربي مع امتداد نهر الزاب الصغير.

ومما تجدر الإشارة إليه إن أي مستوطنة ريفية تقع خارج الشكل البيضاوي يعتبر توزيعاً عشوائي يتطلب إعادة النظر في توزيع هذهِ المستوطنات أو دمجها أو تأهيله بشكل أفضل.

خريطة رقم (13)

اتجاه التوزيع للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة بحسب الوحدات الادارية لعام 2021



المصدر: إعتماداً على برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis 10.3

ب- نمط التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية بإستخدام معامل صلة الجوار Average Nearest (Neighbor):

وهي إحدى الطرق الإحصائية التي تهدف الى تحليل توزيع مراكز الاستيطان الريفي من خلال قياس المسافة الحقيقية الفاصلة بين المركز الاستيطاني وأقرب مركز أخر في المكان المجاور لهُ الى معدل المسافة المتوقعة بين نفس العدد من المراكز الاستيطانية فيما لو كانت موزعة في نفس المنطقة توزيعاً عشوائياً(الطفيلي، 2018: 309). إذ يقصد بتحليل صلة الجوار بانه تقنية تحاول قياس الظاهرة الجغرافية وتوزيعها وتصنيفها ليس وصفها، وتقوم على اساس حساب المسافة بين الموقع الجغرافي لكل نقطة والموقع الجغرافي للنقطة الاقرب منها، ثم يتم حساب متوسط المسافات بين جميع هذه النقاط بعد

ذلك، يتم قسمة المتوسط المحسوب على المتوسط المتوقع لمجمل المسافة بين هذه النقاط، لتتمثل النتائج في ثلاث انماط على اساس قيمة (R) متجمع، ومبعثر، وعشوائي (حسون، 2021: 253).

ويُعد معامل صلة الجوار أحد المعايير القليلة التي تعتمد على معيار كمي في تحليل توزيع النقاط، حيث إن التوزيع المكاني لأي ظاهرة من الظواهر الجغرافية هو في الحقيقة أحد الخصائص الأساس لتلك الظاهرة، كما إنه يصف نمط توزيع مواقع الانتشار المكاني للظواهر التي يتم تمثيلها نقطياً على الخرائط أي إنهُ يعبر عن درجة نمطية التوزيع هل هيَ منتظمة عشوائية أو مركزة، وتتراوح قيمة معامل صلة الجوار بين (الصفر و2.15) وكلما اقتربت من الصفر كان التوزيع متجمعاً وكلما اقتربت من الحد الأقصى كلما كان التوزيع منتظماً بينما تدل القيمة (1) على التوزيع العشوائي الكامل. الجدول(8)، لذا فإنّ ما يهم الجغرافي عند دراسته توزيع الظواهر معرفة إذا ما كان توزيعها يشكل نمطا (محدداً) أم إنّه مجرد توزيع عشوائي فإذا كان التوزيع يشكل نمطا محددا فأن ذلك يعني أن هناك قوى وعوامل وراء تشكيل هذا النمط يسعى الباحث لإيجادها والوقوف عندها ،أما إذا كان التوزيع عشوائيا فان ذلك يشير إلى قوى الصدفة التي من الصعب تفسيرها(الصالح والسرياني، 2000: 226).

جدول (7)

قيمة معامل صلة الجوار

نمط التوزيع	قيمة صلة الجوار
0,09-0,00	متجمع
0,49-0,1	متقارب عنقودي
0,99-0,50	متقارب عشوائي
1,19-1,00	عشوائي مشتت
2,15-1,20	متباعد أو منتظم

المصدر:- محمد أزهر السماك، علي عبد عباس العزاوي، البحث الجغرافي بين المنهجية والتخصصية والأساليب الكمية وتقنيات المعلومات المعاصرة (Gis)، دار ابن الأثير للطباعة والنشر, جامعة الموصل, 2008،ص185.

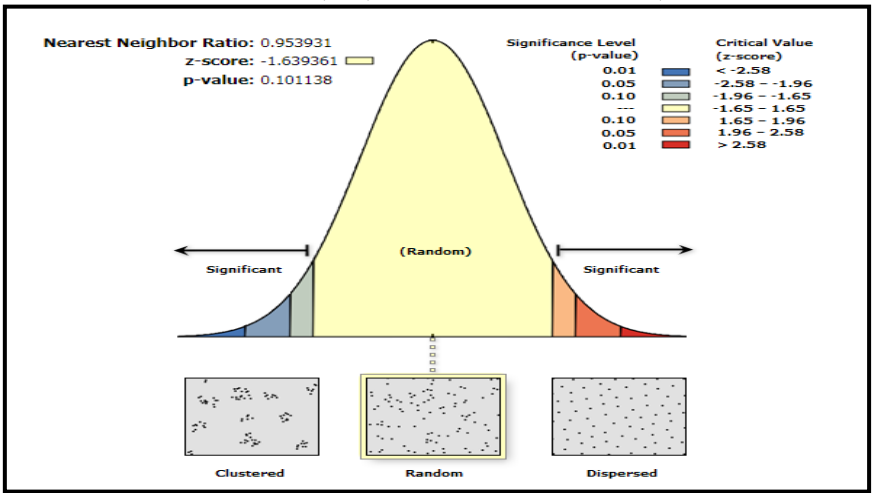
إن الذي يحدد فيما إذا كان التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة متجمعا أم مشتتاً أم عشوائياً، هو مستوى الثقة لقيمة Z، فإذا كانت قيمة Z دون مستوى الدلالة الإحصائية التي هي في عموم الدراسات الاجتماعية لا تقل عن 0,95، فإذا أثبت التحليل أن نمط التوزيع متجمعا بمستوى ثقة أو دلالة 0,05، فأن احتمال أن يكون هذا التجمع عشوائيا غير متكتل هو (5%) فقط، وقد تم الاستعانة ببرنامج (Arc GIS 10.3) لمعرفة نمط التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في قضاء الحويجة وكالاتي:-

تتوزع المستوطنات الريفية في منطقة الدراسة على أربعة مراكز إدارية (نواحي) كما تم ذكره سابقاً، إذ تبين لنا الدراسة من خلال الشكل (1) الذي يبين نتائج تحليل صلة الجوار للمستوطنات الريفية

على مستوى القضاء، فقد أظهرت النتائج أن قيمة (Z Score) بلغت (-1,63) أي تقع ضمن نطاق القيمة الحرجة (- 2,58، +2,58) (Critical Values) للمعيار (Z) أيّ تقع ضمن منطقة قبول الفرضية القائلة إن النمط المتوقع للتوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في قضاء الحويجة هو نمط عشوائي ناتج بفعل عامل الصدفة والحظ، فقد أظهرت نتائج تحليل قيمة(R) للجار الأقرب التي أجراها البرنامج بقسمة متوسط المسافة المحسوبة (Observed) على متوسط المسافة المتوقعة لقرينة الجار الأقرب (Expected) تساوي (0,95)، وهي اقل من واحد صحيح وهذا يعني أن نمط توزيع هو اقرب للنمط المتقارب العشوائي وفقاً للنتائج الاحصائية التي تم الحصول عليها.

شكل (1)

نمط التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان الريفي في منطقة الدراسة لعام 2021



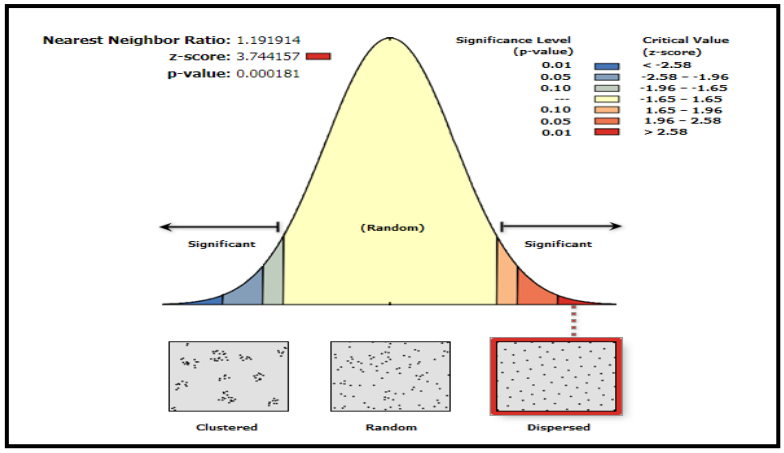
المصدر: اعتماداً على مدخلات الاحداثيات المكانية لمواقع المستوطنات الريفية ومخرجات برنامج (Arc Gis 10.3).

أما بالنسبة لنمط التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية على مستوى الوحدات الادارية لمنطقة الدراسة فقد أظهرت النتائج الإحصائية ما يأتي:-

1- يتبين من خلال الشكل (2) الذي يبين نتائج تحليل صلة الجوار للتوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في ريف مركز القضاء، أن نمط التوزيع هو النمط العشوائي المشتت، فقد أظهرت أن قيمة (Z Score) بلغت (3,74) وبمستوى معنوية (0,05-0,01) وهي قيمة أعلى من القيمة الحرجة (- 2,58، +2,58) (Critical Values) للمعيار (Z) وبذلك تدخل ضمن منطقة القبول، وعلى هذا الأساس فإننا نقبل فرضية العدم، القائلة ان النمط المتوقع للتوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في ريف مركز القضاء هو نمط عشوائي ناتج بفعل الصدفة والحظ ومن الصعب تحليلها، إذ أظهرت نتائج التحليل التي أجراها البرنامج، بقسمة متوسط المسافة المحسوبة (Observed) على متوسط المسافة المتوقعة (Expected) لقرينة الجار الأقرب تساوي (1,19)، وهي اكبر من الواحد صحيح، مما يعني أن نمط التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في ريف قضاء المركز هو نمط (عشوائي مشتت) وفقاً لنتائج تحليل صلة الجوار.

شكل (2)

نمط التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان الريفي في ريف مركز القضاء لعام 2021



المصدر: اعتماداً على مدخلات الاحداثيات المكانية لمواقع المستوطنات الريفية ومخرجات برنامج (Arc Gis 10.3).

ثالثاً: العوامل المؤثرة في التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة :

تتظافر العديد من العوامل في تحديد واختيار مواقع المستوطنات الريفية وإعطاء صورة معينة لهذا التوزيع، إذ إنه من النادر أن يقوم أحد هذهِ العوامل منفرداً في التحكم في هذا الاختيار (الأسطل، 2017: 45)، لكن الاختلاف يحدث في مقدار تأثير كل عامل من العوامل والتي من أهمها العوامل (الطبيعية والبشرية) والتي تتباين أهميتها من مكان لأخر حسب طبيعة المنطقة، فقد تتداخل هذهِ العوامل مع بعضها البعض بشكل مترابط أو مشترك في رسم نمط التوزيع، إذ يحاول الباحثون الجغرافيون تحديد أهم العوامل وأكثرها تأثيراً في توزيع المستوطنات الريفية، إذ يرى الباحثين إن العوامل الطبيعية بكل عناصرها هي المسؤولة فيما يذهب أخرون الى أن العوامل البشرية هي المسؤولة عن هذا التوزيع على اعتبار أن العامل البشري هو الذي يحدد مكان الاستقرار ونوع النشاط الاقتصادي.

ويمكن تصنيف هذهِ العوامل في منطقة الدراسة الى:-

أولاً : العوامل الطبيعية :

تعتبر العوامل الطبيعية في مقدمة العوامل المؤثرة في توزيع المستوطنات الريفية كما تتحكم تحكماً واضحاً في توزيع السكان وكثافتهم في العديد من مناطق العالم لاسيما الجافة منها والتي يرتبط توزيع السكان فيها ارتباطاً وثيقاً بالموارد المائية (السطحية والجوفية) منها(صعب، 2009: 66) ، إذ إن التباين في مظاهر السطح أو الموارد المائية أو عناصر المناخ إضافة الى صلاحية التربة دور واضح في توزيع السكان الريفيين الذين يعتبر النشاط الزراعي الأساس الوظيفي لهم. وأبرز العوامل الطبيعية هي:

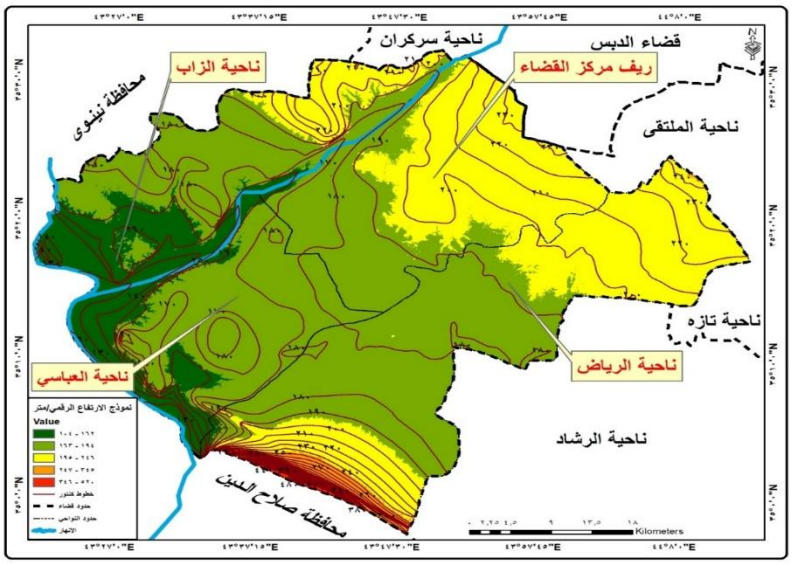
1: السطح :

يُعد السطح في مقدمة العوامل الطبيعية المؤثرة في خصائص الاستيطان الريفي سواء في توزيعهُ الجغرافي أم في أنماط هذا التوزيع إضافة الى تأثيرها في أنماط النشاط البشري، فمن المعروف أن الإنسان مُنذُ القدم يميل الى سكن المناطق السهلية وذلك لسهولة الحركة والتنقل فيها إضافة الى سهولة ممارسة النشاطات الاقتصادية والمتمثلة بالزراعة وكل ما يتعلق فيها من حراثة وجني محاصيل وشق قنوات الري فضلاً عن سهولة شق الطرق (الزوكة، 2003: 95).

يقع قضاء الحويجة ضمن المنطقة المتموجة (شبه الجبلية) ويتصف السطح في منطقة الدراسة بسيادة الصفة السهلية والخصائص الطوبوغرافية لسهل حمرين والذي يغطي أغلب الأراضي في منطقة الدراسة، والذي هو عبارة عن إلتواء مقعر يمتد بين إلتوائين محدبين أحدهما من الشرق هضبة كركوك والثاني من الغرب المتمثل بسلسلة تلال حمرين، والذي ملأته عوامل التعرية بطبقة سميكة من الغرين والتي تتكون من أحجار رملية وطفلية والتي حملتها الأنهار من الأراضي المرتفعة المحيطة بالمنطقة، وعلى الرغم من سيادة الصفة السهلية وإستواء السطح في منطقة الدراسة إلا إنهُ يوجد إنحدار قليل في طرفها الشمالي والشمالي الشرقي باتجاه وادي زغيتون، ثم تبدأ الأرض بالارتفاع تدريجياً بإتجاه الجنوب الغربي حتى سلسلة تلال حمرين، إذ تنحصر منطقة الدراسة بين خطي كنتور (180–240 م) فوق مستوى سطح البحر في الأجزاء الشمالية والشمالية الشرقية من منطقة الدراسة بينما تعود الأرض للإرتفاع تدريجياً لتصل الى (400 م) فوق مستوى سطح البحر في الأجزاء الجنوبية والجنوبية الغربية في حين يبلغ مستوى الإرتفاع لسطح الأرض عِند إلتقاء نهر الزاب بنهر دجلة عِند مقاطعة (الشك) جنوب ناحية الزاب (150 م) فوق مستوى سطح البحر خريطة (14).

خريطة (14)

خطوط الارتفاعات المتساوية لمنطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: إعتماداً على نموذج الإرتفاع الرقمي DEM بدقة تمييزية (30م) وبرنامج Arc Gis 10.3

2: المُناخ :

يُعد المناخ بعناصره المختلفة أحد أهم العوامل الطبيعية المؤثرة على الجانب الحيوي المتمثل بالنبات والإنسان والحيوان، إضافة الى تأثيرهُ المباشر على النشاط الاقتصادي بشكلٍ عام وخاصةً الزراعي والذي هو قوام حياة سكان الأرياف، إضافة الى دوره في توزيع السكان وأثرهُ المباشر في الانسان وعلى الكثير من مظاهر حياتهُ التي هي استجابة للخصائص البيئية السائدة وخاصةً توزيع المستوطنات واتجاهها وأنماطها وطريقة ونوعية المواد المستخدمة في بناءها فضلاً عن دورهُ في تحديد نوعية المحاصيل الزراعية وطريقة إروائها و تحديد مواسم الزراعة والحصاد للمحاصيل الزراعية. يتصف المناخ في منطقة الدراسة بأنهُ يخضع الى خصائص مناخ الاستبس الانتقالي ما بين المناخ الصحراوي ومناخ شرق البحر المتوسط، والذي يكون حار جاف صيفاً بارد ممطر شتاءً.

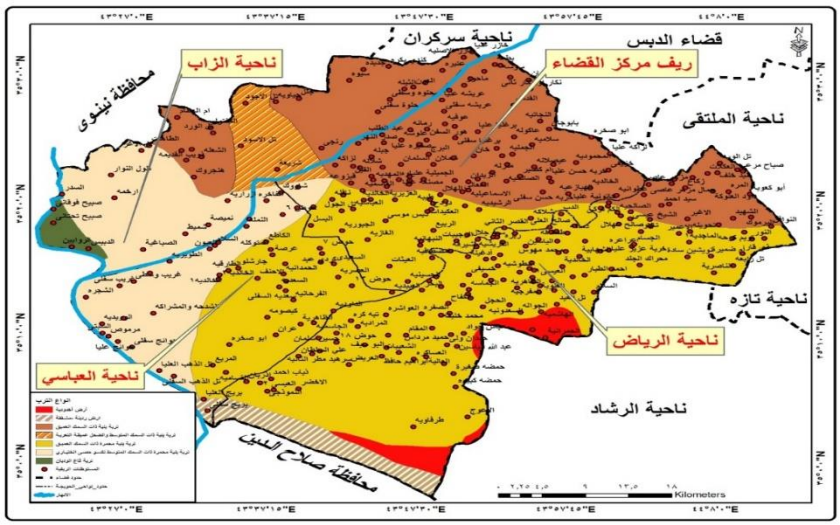
3: التربة :

تُعرف التربة بأنها تكوين طبيعي سطحي مفكك البنية متغير العمق يتكون نتيجة لتغيير الصخور الأُم تحت تأثير العمليات الفيزيائية والكيميائية، وهي من الموارد الطبيعية المهمة بالنسبة للإنتاج الزراعي والتي يعتمد الإنسان عليها اعتماداً أساسياً في إنتاج غذائهِ بصورةٍ مباشرة أو غير مباشرة ويتراوح عمقها بين بضعة سنتمترات الى عدة أمتار، وتختلف هذه الترب من مكان لأخر تبعاً لاختلاف التضاريس والمناخ والنبات الطبيعي(السعدي، 2019: 98) .

ونتيجة لهذا الاختلاف يتباين التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة. وتساعد الترب وخاصةً الخصبة منها على جذب السكان للاستقرار فيها من أجل ممارسة النشاط الزراعي الذي يعد الأساس الاقتصادي للسكان الريفيين. إن الترب في منطقة الدراسة منقولة من المناطق المجاورة كهضبة كركوك وتلال حمرين، وقد تم تصنيفها على خارطة تصنيف بيورنك لترب العراق كما توضحها الخريطة (15).

خريطة (15)

أصناف الترب في منطقة الدراسة لعام 2021



Buring. Soil and Soil condition in Iraq. Iraqi Ministry of Agricultural, Baghdad, Iraq 1960.

4: قابلية التربة للإنتاج :

تصنيف الترب هو تحديد صلاحيتها للفعاليات الزراعية، والتربة من العناصر الطبيعية التي لا يمكن الاستغناء عنها في عمليات الانتاج الزراعي، وتكمن أهميتها في إنها الوسط الذي يمد النبات جذورهُ فيها ليحصل على المواد الضرورية، وتكتسب الدراسات المتعلقة بالتربة أهمية كبيرة لأنها تحدد أساليب وطرائق ونوعية الانتاج الزراعي إضافة الى نوعية المكننة الملائمة لها(الزاملي،2014: 218).

كما ان الأرض هي التي تحدد مكان المستوطنة الريفية وحجمها وعدد سكانها، فالفلاحين يختارون الأرض التي تتوفر فيها درجات معينة من الخصوبة حتى تتمكن من اعالتهم لأن قابليتها على الاعالة هي التي تحدد حجم المستوطنة الريفية. ومن أجل تصنيف ترب منطقة الدراسة حسب قابليتها الانتاجية فقد تم الاعتماد على تصنيف فليح حسن الطائي للتربة وقابليتها الانتاجية، وعند مطابقتها مع خارطة المقاطعات في منطقة الدراسة مع الجدول(8)لأصناف الترب تظهر لنا الأصناف التالية كما توضحها الخريطة(16).

جدول (8)

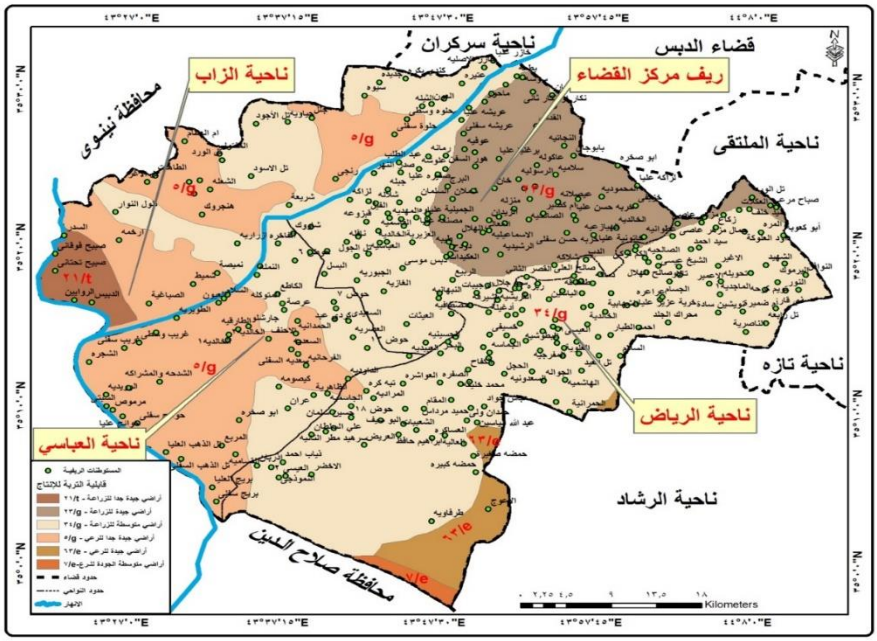
اصناف القابلية الانتاجية للترب

ت	الرمز	الاسم	المساحة/ كم	النسبة(%)
1	21/t	اراضي جيدة جداً للزراعة	60.27	2.21
2	23/g	اراضي جيدة للزراعة	371.25	13.62
3	34/g	اراضي متوسطة للزراعة	1555.91	57.09
4	5/g	اراضي جيدة جداً للرعي	640.95	23.52
5	63/e	اراضي جيدة للرعي	80.97	2.97
6	7/e	أراضي متوسطة الجودة للرعي	15.82	0.58
		المجموع	2725.17	100

المصدر: (1) محمد محسن عبدالله عبد الجبوري، التحليل المكاني لنظم الاستثمار الزراعي في محافظة كركوك باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، اطروحة دكتوراه(غير منشورة)، كلية التربية، جامعة تكريت، 2018، ص114.

خريطة (16)

أصناف قابلية التربة للإنتاج في منطقة الدراسة لعام 2021



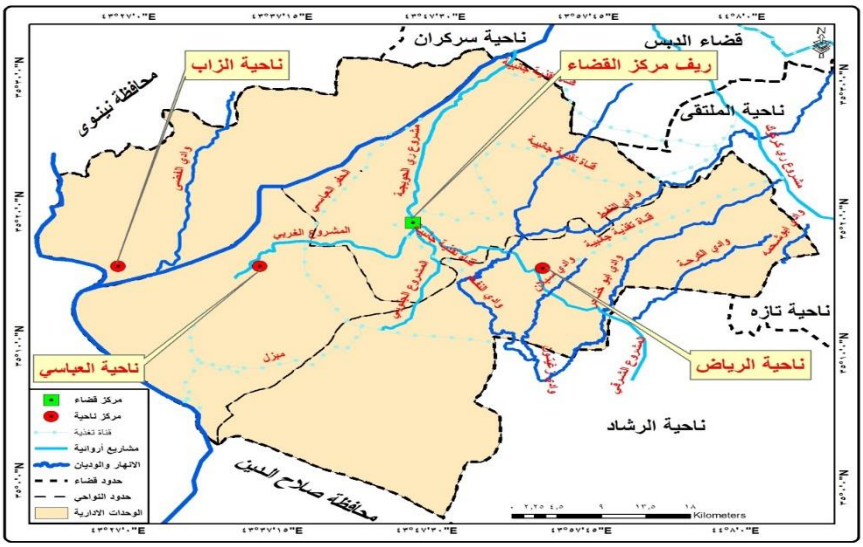
المصدر: إعتماداً على فليح حسن هادي الطائي، خارطة القابلية للأراضي الزراعية في العراق، 1990.

5: الموارد المائية :

حظيت الموارد المائية وخصائصها وطبيعة استعمالها باهتمام الانسان مُنذُ القدم لأنها كانت ولاتزال وستبقى رمزاً للحياة ولازدهاركما يمكن اعتبار الموارد المائية بأنواعها (السطحية والجوفية) من المصادر الطبيعية والضرورية لأشكال الاستيطان الريفي من خلال ارتباط الحياة بوجود المياه، وتتجلى أهميتها في تأثيرها المباشر على حياة السكان وذلك لإعتمادهم عليها في الاستعمالات المختلفة سواء الصناعية أو المنزلية أو في نشاطهم الزراعي لري مزروعاتهم وسقي حيواناتهم، كما أن لها أهمية خاصة بين جميع العوامل الطبيعية المؤثرة في توزيع المستوطنات البشرية بشكل عام والريفية بشكلٍ خاص(السامرائي،2012: 54)، وتبرز أهميتها في المناطق الجافة أو المتذبذبة الامطار في تحديد مواقع وأحجام وأعداد المستوطنات الريفية .مما يفسر هذا الارتباط بين الموارد المائية والمستوطنات الريفية. ويمكن تقسيم الموارد المائية في منطقة الدراسة الى قسمين هما كما توضحهُ الخريطة (17):

خريطة (17)

الموارد المائية في منطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: وزارة الموارد المائية، مديرية الموارد المائية في محافظة كركوك، قسم التخطيط والمتابعة، 2021.

5-1- المياه السطحية :

تتمثل المياه السطحية في منطقة الدراسة بنهري (دجلة ،الزاب الصغير، مشروع ري الحويجة، مشروع ري كركوك)، بالإضافة الى بعض المشاريع الفرعية الصغيرة مثل مشروع (شريعة، زرارية، نميصة، شميط، صباغية، غريب). والتي كان لها دور كبير في توزيع المستوطنات الريفية واحجامها على مجاري تلك الانهار أو بالقرب منها لما توفره من مورد مائي دائم لسكان هذهِ المستوطنات نظراً لوقوع منطقة الدراسة في منطقة متذبذبة الأمطار ومناخٍ شبه جاف.

إذ تُعد هذهِ المستوطنات من أقدم المستوطنات الريفية في منطقة الدراسة وبدلالة الحجم السكاني لها، فمن ينظر الى الحجوم السكانية للمستوطنات التي يزيد حجمها عن (3000) نسمة يجد إن (5) من أصل (6) مستوطنات تقع على ضفتي هذا النهر، ومن أهم المستوطنات التي تمتد مع امتداد مجرى نهر الزاب الصغير هي (خازر الاصلية، خازر عليا، عتيرة، الثيلة، العنادية، العون، حلوة وسطى، حلوة سفلى، رنجي، شريعة، زرارية، نميصة، عكلة المهيريين، شميط، الصباغية) على الضفة اليمنى للنهر في ناحية الزاب، أما في ريف مركز القضاء (الماحوز، صدر النهر، لزاكة، تل علي)، ومستوطنات (شاووك، الفاخرة، حوض6، النملة، مسطاح شنين، غريب عليا، غريب وسطى، غريب سفلى) في ناحية العباسي.

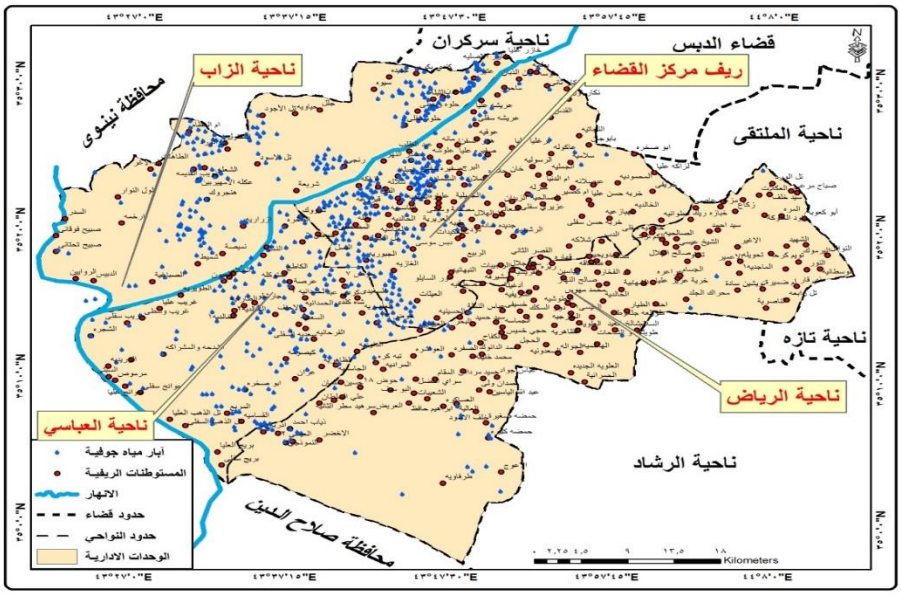
5-2-المياه الجوفية:

هي المياه الموجودة تحت سطح الارض سواء كانت راكدة أم جارية وتظهر على سطح الارض أما بصورةٍ طبيعية كالعيون والينابيع أو عن طريق تدخل الانسان بحفر الآبار (كاظم ومنصور،2015: 475)، وتزداد أهمية هذهِ المياه في المناطق التي تفتقر للمياه السطحية أو تقل فيها الأمطار لأنها تعوض عن النقص في المياه في هذهِ المناطق. وبالنسبة لمنطقة الدراسة فإن الابار منتشرة فيها وبأعداد كبيرة في مختلف النواحي كما توضحها الخريطة (18)، أي إن انتشارها لا يقتصر على المناطق الديمية

أو التي لا تصلها مياه من المشاريع الإروائية كما في مستوطنتي (طار فاضل وشملان) بل تشمل حتى تلك التي تغطيها المشاريع الإروائية ويعود السبب إن الحصة المائية للمزار في عموم منطقة الدراسة لا تكفي لري المساحة المزروعة وخاصةً في فصل الصيف بل حتى سنوات الجفاف شتاءً الأمر الذي يجعل المزارعين يقومون بحفر هذهِ الابار لسد النقص الحاصل في الحصة المائية. كما إن المياه الجوفية ساهمت في توطين العديد من المستوطنات خاصةً في شمال ريف المركز والتي سبق نشوء المستوطنات الريفية فيها إنشاء مشروع ري كركوك كما في مستوطنات (الخان، الحلاوة) التي تعتبر من أقدم مستوطنات شمال ريف مركز القضاء، كما إن هذهِ المياه صالحة للزراعة، في عموم منطقة الدراسة باستثناء بعض المقاطعات التي ترتفع فيها نسبة الملوحة كما في مقاطعات (ذربان، جارشلو، تلول ذياب والكيصومة، الصباغية، وحلوه سفلى، حجل وخزيفي، شالخ عيد، ودغيلة) مما يجعلها بحاجة للمبازل أو للغسل للتخلص من الاملاح(العبيدي، 2010: 99–100). يبلغ عدد الابار في ريف مركز القضاء (6743) بئر في حين وصل عددها في ناحية الرياض الى (1283) بئر، أما في ناحية العباسي فوصل عدد الابار الى (2500) بئر في حين سجلت ناحية الزاب (1554) بئر، يتراوح عمق هذهِ الابار في عموم منطقة الدراسة بين (30–200)م.

خريطة (18)

الآبار الجوفية في منطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمياه الجوفية في محافظة كركوك، الشعبة الفنية، 2021.

ثانياً: العوامل البشرية :

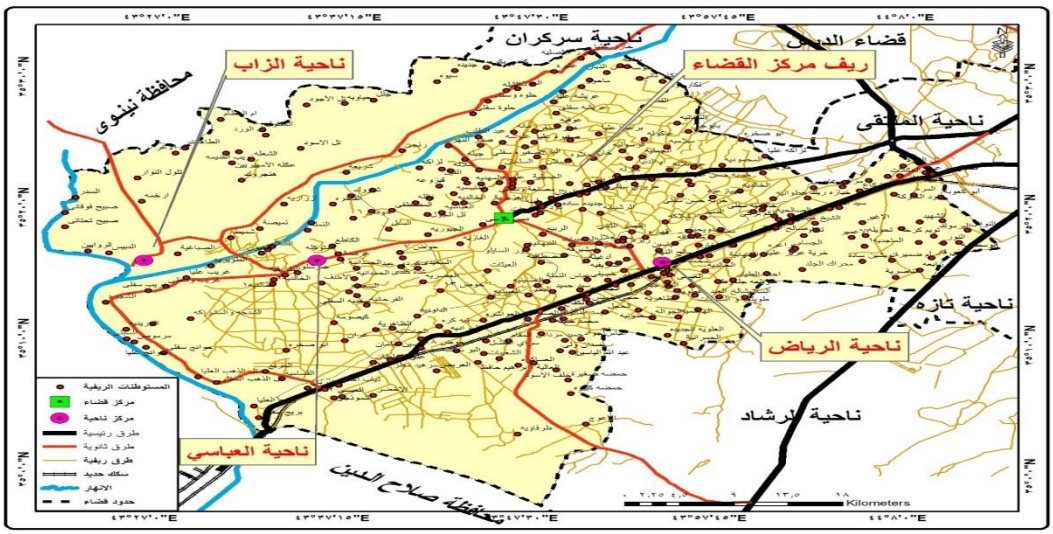
للعوامل البشرية دور لا يقل عن الدور الذي تلعبه العوامل الطبيعية في توزيع وانتشار المستوطنات الريفية كما إن هذهِ العوامل (الطبيعية والبشرية) تتفاعل فيما بينها لرسم صورة التوزيع للمستوطنات الريفية. ومن أهم هذه العوامل هي :

1-طرق النقل والمواصلات:

تُعد طرق النقل أحد أهم العوامل البشرية في تحديد مواقع وحجوم المستوطنات الريفية وإمكانية تطويرها، والتي لها دور في توزيع العديد من مراكز الاستيطان واتخاذها نمط معين. كما تُعد طرق النقل البنى الارتكازية التي يعتمد عليها التخطيط التنموي لأي نشاط اقتصادي كما تسهم وبدرجةٍ كبيرة في ظهور وتوزيع استعمالات الارض كافة على امتداد الطرق(عناد ،2014: 155)، فالعلاقة دائماً ما تكون طرديه بين توزيع الطرق وتوزيع السكان فتزداد عدد المستوطنات والسكان بزيادة أعداد الطرق، فالطرق اصبحت عاملاً حاسماً لقيام أي نشاط اقتصادي أو تجمع بشري مهما كان حجمهُ، كما إنها شرايين الحياة والحركة والازدهار الاقتصادي للمناطق التي تمتد إليها، وقد كان لامتداد الطرق تأثير واضح على نمط الاستيطان والذي جعل الكثير من المستوطنات تمتد على طول هذه الطرق للاستفادة منها خصة في نقل المنتجات الزراعية، وعلى الرغم من أهمية الطرق وميزاتها إلا إننا نجد العديد من المستوطنات قد اتخذت نمطاً منشراً أو مبعثراً بسبب طبيعة الارض أو كثرة التفرعات المائية مما يساعد على ظهور تجمعات سكانية صغيرة. يوجد ثلاثة أنواع من الطرق هي (طرق رئيسية، طرق ثانوية معبدة، طرق ريفية معبدة، طرق ترابية) بالإضافة الى خط سكة حديد، كما توضحها الخريطة (19).

خريطة (19)

طرق النقل في منطقة الدراسة لعام 2021



المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية طرق وجسور كركوك، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة لعام 2021.

3-التشريعات الزراعية:

تلعب التشريعات الزراعية دوراً بارزاً في إيجاد أنماط معينة للعلاقات الإنتاجية وتباين في الاحجام والاعداد للمستوطنات الريفية حسب أحجام الملكية، وتأتي أهمية هذهِ القوانين والتشريعات باعتبارها تحدد ملكية الأرض التي يمكن عدها المصدر لأهم حاجة للإنسان وهو الغذاء(رشيد ،2014: 61).

كما تأتي أهميتها من أهمية الارض للمجتمع القبلي الذي يعتبر الأرض جزءً من حياتهُ، وقد ساهمت قوانين الاصلاح الزراعي (التشريعات الزراعية) في إعادة توزيع هذهِ المساحات لشمول أكبر فئة

من الافراد، لان المناطق التي تسودها الملكيات الكبيرة تميزت بعدد قليل في مستوطناتها الريفية على العكس من المناطق ذات المساحات الصغيرة التي تمتاز بالاحتشاد في مستوطناتها الريفية.

ومن أهم هذهِ القوانين التي تهتم بتحديد وتنظيم الملكية الزراعية في العراق هي قانون رقم 117 لسنة 1970 والذي بين الحد الأعلى للمساحة المسموحة تبعاً لمجموعة من العوامل منها خصوبة وقابلية الأرض الانتاجية وطريقة الري ونوع الزراعة ومعدلات سقوط الامطار. وقد صدرت التعليمات رقم (4) لسنة 1970 لتوزيع الأراضي على مستحقيها وفق شروط نصت عليها هذهِ التعليمات، ثم أعقبها صدور تعليمات رقم (6) لسنة 1970 لكن لم تتم الاجراءات لكثير من العقود بسبب إيقاف التوزيع عام 1987. وقانون ايجار أراضي الاصلاح الزراعي للشركات والافراد رقم (35) لسنة 1983 والذي خُولت بموجبهِ وزارتي الزراعة والري تجديد العقود وتحديد بدل إيجارها والرقابة عليها.

تتوزع الملكيات في منطقة الدراسة الى عدة اقسام، كما يبينها جدول(9) الآتي:

جدول (9)

المساحات الزراعية الموزعة بموجب قوانين الاصلاح الزراعي في منطقة الدراسة لعام 2021

الوحدة الإدارية	قانون الاصلاح الزراعي رقم 17 لسنة 1970		قانون الاصلاح الزراعي رقم35 لسنة 1983	أراضي مملوكة للمواطنين(ملكيات)
	توزيع 117	تأجير 117	المساحة (دونم)	المساحة (دونم)
ريف المركز	54366	15709	44615	37072
ناحية الرياض	49762	26341	141512	30910
ناحية العباسي	50518	24802	32010	30488
ناحية الزاب	40747	5785	25409	86233
المجموع	195393	72637	243546	184703

المصدر: جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة كركوك، قسم الأراضي، بيانات غير منشورة لعام 2021.

– الشعب الزراعية في (الحويجة، الماحوز، الرياض، العباسي، الزاب)، وحدة الأراضي، بيانات غير منشورة لعام 2021.

الإستنتاجات :

1- إتضح من خلال الدراسة أن نمط التوزيع المستوطنات الريفية هو النمط المتقارب العشوائي.

2- لعبت العوامل الطبيعية والبشرية دور في ظهور خمسة فئات حجمية للسكان.

3- كان دور الموار المائية وخاصةً مشروع ري كركوك ومشروع ري الحويجة دور كبير في توزيع المستوطنات الريفية بهذا الشكل وإمتدادها على ضفاف الأنهار أو على إمتداد هذهِ المشاريع.

4- تركز معظم المستوطنات الريفية في الترب الخصبة ذات القابلية الإنتاجية العالية.

5- إن المستوطنات التي تقع ضمن فئة (100-499) نسمة قد شكلت (48,3%) من مجموع المستوطنات الريفية في منطقة الدراسة.

التوصيات :

1- معالجة المشكلات التي سببت في تباعد بعض المستوطنات الريفية في شرق وغرب منطقة الدراسة عن طريق توفير المياه الإروائية لها.

2- الإهتمام بالمستوطنات الريفية عن طريق توفير الخدمات ومشاريع زراعية صناعية.

3- الإهتمام بطرق النقل بين المستوطنات الريفية وبين المراكز الحضرية المجاورة.

4- السيطرة على الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية والعمل على البناء العمودي للحفاظ على الأراضي الزراعية.

References:

(1) Muhammad Hijazi, Rural Geography, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Baghdad, 1982, p. 162.
(2) Abd al-Razzaq Muhammad al-Batihi and Adel Abdullah Khattab, Rural Geography, Baghdad University Press, 1982, pp. 15-16.
(3) Ali Abbas Al-Azzawi, The Pattern of Spatial Distribution of Rural Settlement Centers in Mosul District, Education and Science Journal, Volume (17), Issue (4), University of Mosul, 2010, p. 362.
(4) Reda Abdul-Jabbar Salman, Fadel Jawed Adai, Patterns of Geographical Distribution of Rural Settlements and the Factors Affecting them in Al-Qasim Subdistrict - Babil Governorate, Al-Qadisiyah Journal of Human Sciences, Volume (15), Number (3), 2012, p. 142.
(5) Ali Abbas Al-Azzawi, Characteristics of Rural Settlement in Tel Kaif District, Tikrit University Journal for Human Sciences, Volume (17), Issue (9), University of Tikrit, 2010, p. 594.
(6) Iman Hassan Ali Ahmed al-Jubouri, Rural Settlement in Salah al-Din Governorate, PhD thesis (unpublished), College of Education, Tikrit University, 2015, p. 49.
(7) Ahmed Mushabab Al-Shehri, Geographical analysis of the distribution of tourist shelters in Al-Hada Center, Taif Governorate, using Geographic Information Systems (GIS), Arab Journal for Scientific Publishing, Issue (18), King Abdulaziz University, 2020, p. 31.
(8) The boundaries of Muhammad Abboud al-Tufaili, the pattern of rural settlements in the center of the Hilla district and their spatial distribution, Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, Issue (40), University of Babylon, 2018, p. 309.
(9) Louay Adnan Hassoun, Geographical referencing of the concentration of the population of Salah al-Din Governorate and the factors affecting it for the period (1997-2019), Babylon University Journal of Human Sciences, Volume (29), Issue (6), 2021, p. 253.
(10) Nasser Abdullah Al-Saleh and Muhammad Mahmoud Al-Saryani, Quantitative and Statistical Geography, Foundations and Applications of Modern Computer Methods, 1st Edition, Obeikan Library, Riyadh, 2000, p. 226.
(11) Maher Salem Ahmed Al-Astal, Rural Urbanism in the West Bank, A Study in the Geography of Rural Urbanism (Ramallah and Al-Bireh Governorate: A Case Study), Master's Thesis (unpublished), Faculty of Arts, Islamic University-Gaza, 2017, p. 45.
(12) Abd Al-Razzaq Ahmed Saeed Saab, Rural Settlements in Iraq (Rural Village), Educational Studies, Issue (6), April, Al-Mansour Teachers Institute, Baghdad, 2009, p. 66.
(13) Muhammad Khamis Al-Zoka, Geography of Urbanization, University Knowledge House, Alexandria, 2003, p. 95.
(14) Abbas Fadel Al-Saadi, The Origins of Geography of Agriculture, Dijla Library for Printing and Publishing, University of Baghdad, 1st edition, 2019, pg. 98.
(15) Shaker Mesir Lafta Al-Zamili, The Productive Capability of Agricultural Lands in the Kut and Al-Numaniyah Districts, PhD thesis (unpublished), College of Arts, University of Baghdad, 2014, p. 218.
(16) Hussein Aloun Ibrahim Al-Samarrai, The Impact of the Tigris Irrigation Project on Rural Settlement in the Abandoned Tigris Subdistrict, Sirr Man Ra'a Magazine, Volume (8), Issue (30), July 2012, p. 54.
(17) And the age of Muhammad Ali Kazem, Nagham Mansour, Study of the Qualitative Characteristics of Groundwater in Kirkuk Governorate, Al-Ustad Magazine, Volume (1), Issue (214), 2015, p. 475.
(18) Sabah Hassan Sultan Al-Obaidi, Groundwater in Hawija district and its investments, master's thesis (unpublished), College of Education, University of Tikrit, 2010, pp. 99-100.

(19) Muntaha Tuaima Anad, The Spatial Efficiency of Rural Roads in Karbala Governorate, PhD thesis (unpublished), College of Education - Ibn Rushd, University of Baghdad, 2014, p. 155.
(20) Bashir Mahmoud Rashid, Spatial Analysis of Rural Settlements in Taji District, Master Thesis (unpublished), College of Education, Al-Mustansiriya University, 2014, p. 61.