

الامكانات الطبيعية للتنمية الريفية المستدامة في ريف مركز قضاء المقدادية

الكلمات المفتاحية : الامكانات الطبيعية ، التنمية الريفية ، المقدادية

٢٠١٠م. عبد الامير احمد عبدالله التميمي

فاطمة اسماعيل حميد السامرائي

جامعة ديالى/كلية التربية للعلوم الانسانية

Abdulameerahmed00@gmail.comfatimaismaee1098@gmail.com

الملخص

تهدف هذه الدراسة الى بيان الامكانات الطبيعية للتنمية الريفية المستدامة من حيث الموقع والمساحة و البنية الجيولوجية و المناخ وعناصره والتربة وانواعها والموارد المائية وانواعها والنبات الطبيعي وانواعه في ريف مركز قضاء المقدادية لسنة (١٩٩٩ - ٢٠١٩) حيث تقع فلكيا بين دائرتي عرض (٣٣,٣° - ٣٥,٦°) شمالا و بين خطي طول (٤٤,٢٢° - ٤٥,٥٦°) شرقا و تحيط بمركز القضاء من جميع جهاته وتبلغ مساحتها (٥٦٤ كم^٢) و التي تعادل (٤,٣٣ %) من مساحة محافظة ديالى البالغة (١٧٦٨٥ كم^٢) تتكون منطقة الدراسة جيولوجيا من تكويني انجانه والمقدادية مكونة ترسبات من مد ملكات الجبس والحجر الرملي ، اما مناخها فهو ضمن المناخ المداري القاري الذي يتصف بارتفاع درجات الحرارة صيفا وانخفاضها شتاءً وله مدى مرتفع نهارا ومنخفض ليلاً يمتاز بتذبذب الامطار وبا شعاع شمسي كبير ، ويوجد في منطقة الدراسة اربعة انواع من الترب هي تربة كتوف الانهار و التربة الرملية و تربة الاحواض المغمورة بالغرين والتربة المروحية وتغلب تربة كتوف الانهار على غالبية مساحة منطقة الدراسة ، اما مصادر المياه فهي المياه السطحية والمياه الجوفية ويمثل نهر ديالى المورد الرئيسي للمياه السطحية لمنطقة الدراسة ولعموم محافظة ديالى ويغذي مشروع الصدر المشترك في منطقة الدراسة بكامل مساحتها ، كما تحتوي منطقة الدراسة على كميات وفيرة من المياه الجوفية و تحضى منطقة الدراسة بنوعين من النبات الطبيعي هي النباتات الطبيعية الحولية والنباتات المعمرة ، هذه العناصر لها اثرا فعالاً في عملية احداث تنمية ريفية في أي اقليم جغرافي في العالم ومنها منطقة الدراسة .

المقدمة

تهدف التنمية الريفية المستدامة الى التخلص من حالة التخلف و الفقر التي تسود المجتمعات الريفية وذلك من خلال تحسين الاحوال المعاشية للمجتمع الريفي لان جوهر التنمية الريفية المستدامة يتمثل في المحاولات الصحيحة و الصادقة للقضاء على اسباب التخلف والارتقاء بقدرات المجتمع الريفي اقتصاديا واجتماعيا بتحقيق النمو الشامل لان الامكانيات الطبيعية واستثمارها يعد العامل الرئيس في تحقيق التنمية ، اذا ما وجد تخطيط واستراتيجية لاستثمارها وصولا الى ايجاد افضل الطرق لبناء الريف وتطويره لما تؤديه التنمية المستدامة من تحقيق التنمية الصناعية والزراعية وتنمية مختلف جوانب الحياه لسكان الريف لرفع مستواهم المعاشي والنهوض بواقعهم الاجتماعي و الاقتصادي .

اولا :- مشكلة البحث :

١. هل هناك امكانيات طبيعية لتنمية ريفية مستدامة في ريف مركز قضاء المقدادية .
٢. هل للعوامل الطبيعية دور مؤثر في التنمية الريفية المستدامة في ريف مركز قضاء المقدادية .

ثانيا :- فرضية البحث :

توجد امكانيات طبيعية تؤهل ريف مركز قضاء المقدادية لتنمية ريفية مستدامة اذا استثمرت بالشكل الامثل من خلال اعداد خطة تهض بالواقع الزراعي و الصناعي و التجاري لمنطقة الدراسة .

ثالثا :- هدف البحث :

يهدف البحث الى استغلال العوامل الطبيعية للنهوض بالواقع الاقتصادي و الاجتماعي والخدمي لريف مركز قضاء المقدادية باستثمار العناصر الطبيعية لتحسين المستوى المعاشي من خلال مجموعة من المقترحات لتطوير اساليب استغلال هذه الامكانيات .

رابعا :- اهمية البحث ومبرراته :

تتمثل اهمية البحث في بيان الامكانيات الطبيعية التي تحتويها منطقة الدراسة من اجل احداث تنمية ريفية مستدامة في ريف مركز قضاء المقدادية وذلك لعدم وجود دراسة خاصة بالتنمية الريفية المستدامة لريف مركز قضاء المقدادية سابقا.

خامسا :- حدود البحث :

تتمثل الحدود المكانية للبحث في ريف مركز قضاء المقدادية الذي يقع في قضاء المقدادية التابع لمحافظة ديالى، يحد منطقة الدراسة من الشمال قضاء خانقين و ناحية المنصورية ومن الشرق قضاء بلدروز ومن الجنوب ناحية الوجيهية و من الغرب ناحية ابي صيدا وامتداد نهر ديالى الذي يفصلها عن قضاء الخالص تبلغ المساحة المدروسة (٥٦٤ كم^٢) كما هو مبين في الجدول (١) والخريطة (٢) وتقدر مساحتها (٢٢٤٢٩٥ دونم) تبعد حوالي (٨٠) كم عن العاصمة بغداد .

اما الحدود الزمانية للبحث فهي تتمثل بالأماكن الطبيعية للتنمية الريفية المستدامة في منطقة الدراسة لسنة (١٩٩٩ - ٢٠١٩) .

سادسا :- منهجية البحث

اعتمدت الباحثة منهجين علميين بدراسة الظواهر ومعرفة النتائج وهما المنهج العلمي (الوصفي والمنهج التحليلي) للتوصل الى نتائج دقيقه وصحيحة مما يساعد في اختصار الزمن والتكاليف و الجهد ، بدأ البحث بوجود مشكلة وطرحها بسؤال ووضعت لها فرضية التي بموجبها نتوصل الى حلول لهذا السؤال الغرض منها اجابة على الاسئلة وبيان الاستنتاجات للحصول على المعلومات واجراء دراسة ميدانية وتحليل العوامل الطبيعية التي تتاثر بها تنمية الريف و التي تخص مشكلة البحث .

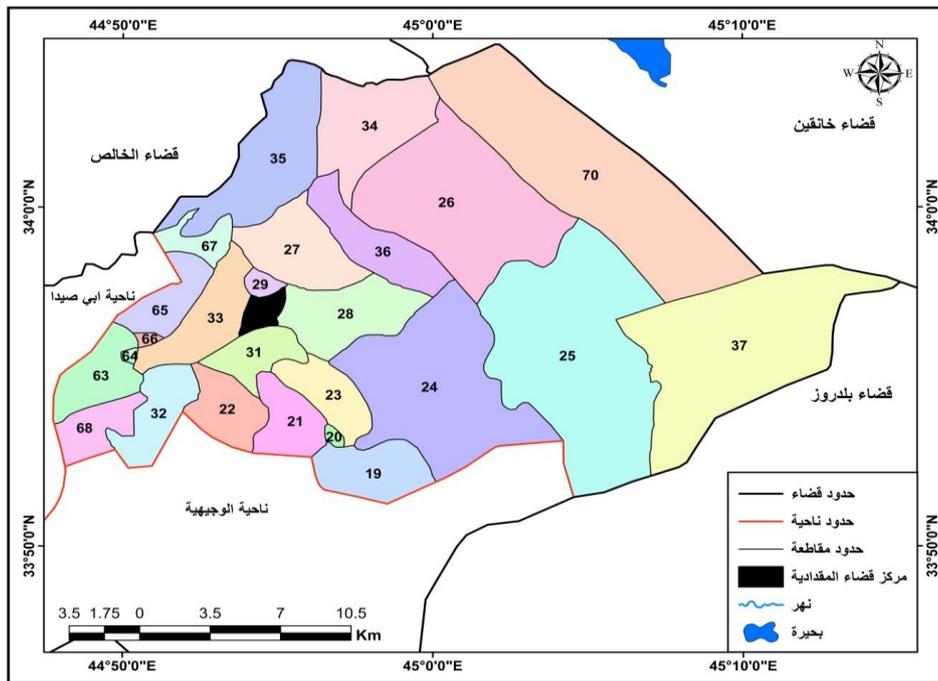
جدول (١) المقاطعات في ريف مركز قضاء المقدادية ٢٠١٩

ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة / دونم
١	١٩ / الكوز وبز الشاخة	٩٨٢٤
٢	٢٠ / دور بساتين الجبان	٨٩
٣	٢١ / الشاجي والدولاب	٧١٩٠
٤	٢٢ / مين الدين والعبارة	٣٣٣٩
٥	٢٣ / السكة والكف العالي	٥٠١٧
٦	٢٤ / العيثة الشمالية	٢٤٣٥٨
٧	٢٥ / الهارونية الجنوبية	٣٧٦٥٢
٨	٢٦ / الهارونية الشمالية	٢٨٣٥٥
٩	٢٧ / جقق والركاع والجو خدار	١٠٠١٠
١٠	٢٨ / طوقاتي والبينكاني	٨٦٩٧
١١	٢٩ / بساتين المقدادية الشرقية	٣٩٨
١٢	٣١ / بساتين المقدادية الغربية	٦٠١

٢٩٥٣	٣٢ / سنسل والجلالي	١٣
٤٧٢٨	٣٣ / سنسل الوسطى	١٤
٧٠٩٥	٣٤ / شاقراق وحنبس بكرات	١٥
٦٣٩٧	٣٥ / اسبود وحنبس وازحام	١٦
٦٤١٩	٣٦ / كصب وبابلان والجزيرة	١٧
٢٠٧٤٤	٣٧ / الكهاريذ ووادي الحصان	١٨
٥٠٥	٦٣ / بساتين بروانة الصغيرة	١٩
٢٤	٦٤ / دور قرية بروانة الصغيرة	٢٠
٣٢٨	٦٥ / بساتين بروانة الكبيرة	٢١
٣٨	٦٦ / دور قرية بروانة الكبيرة	٢٢
١٦٥	٦٧ / بساتين بروانة الشمالية	٢٣
٣٢٩	٦٨ / بساتين بروانة الشرقية	٢٤
٣٨٩٦٩	٧٠ / جبل حمريين	٢٥
٢٢٤٢١٦	المجموع	

المصدر : مديرية زراعة محافظة ديالى ، شعبة زراعة المقدادية ، قسم الاراضي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩ .

خريطة (١) مقاطعات ريف مركز قضاء المقدادية ٢٠١٩



المصدر : جدول (١)

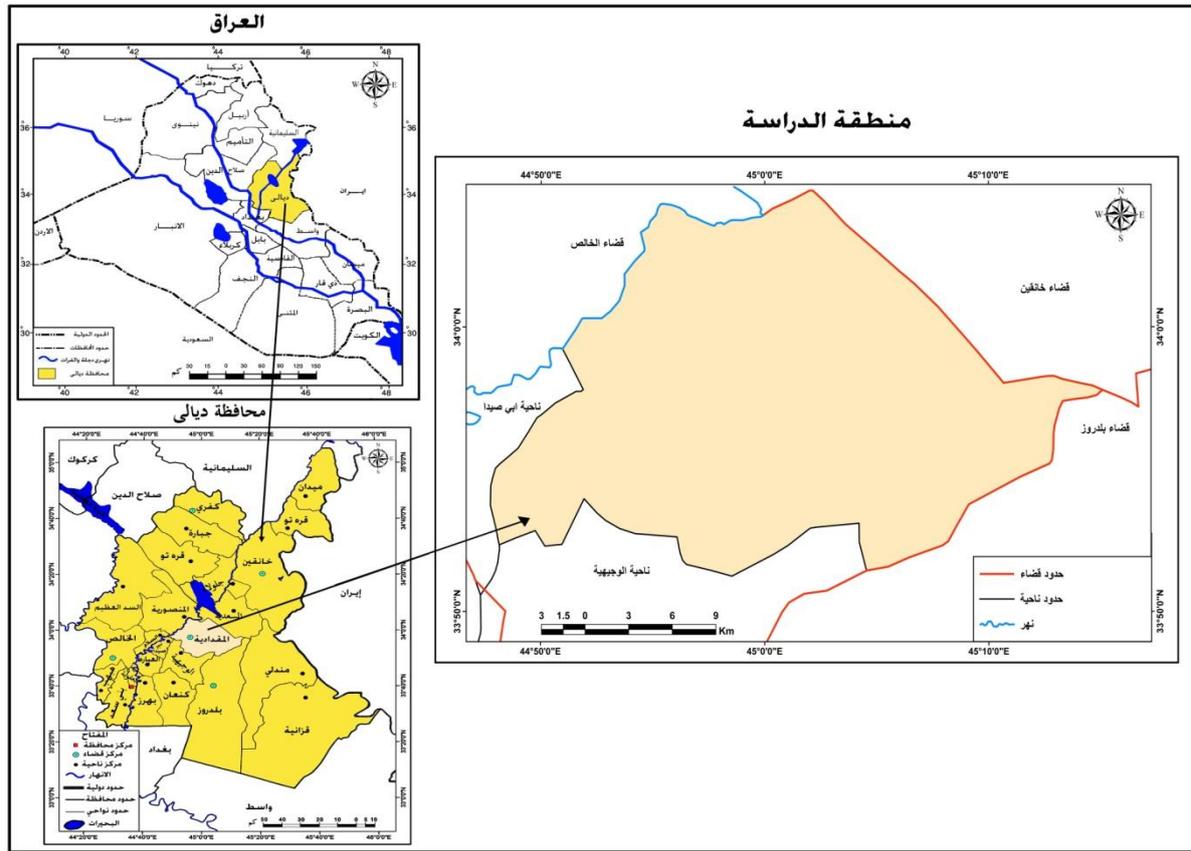
اولا : الامكانات الطبيعية للتنمية الريفية المستدامة في ريف مركز قضاء المقدادية

تعد الامكانات الطبيعية ذا اهمية كبيرة في عملية احداث تنمية ريفية في أي اقليم جغرافي او أي منطقة ، وبناء على هذا سيتم دراسة الامكانات الطبيعية في ريف مركز قضاء المقدادية المتمثلة (بالموقع والمساحة والبنية الجيولوجية والمناخ وعناصره والتربة وانواعها والنبات الطبيعي وانواعه) و معرفة مدى تأثير هذه الامكانات في عملية التنمية الريفية المستدامة في ريف مركز قضاء المقدادية من خلال تطوير المنطقة و التخطيط لها حاضرا ومستقبلا بأفضل صورة بالامكانات المتاحة و المتوفرة بالاضافة الى الامكانات الاقتصادية و البشرية .

الموقع والمساحة

يعد الموقع من الامكانات الطبيعية التي لها تاثير على نشاط السكان عند تفاعل الخصائص البشرية مع الخصائص الطبيعية ، فالموقع هو العنصر الديناميكي الذي يكسب المنطقة التفاعل والجاذبة للانشطة البشرية المختلفة فضلا عن العلاقات التفاعلية للمنطقة مع محيطها اقتصاديا وخدمياً وسكانياً فالموقع يعني الظواهر الطبيعية على سطح الارض مثل التركيب الجيولوجي والتضاريس وطرق النقل والموارد المائية ، وان دراسة الموقع تعني معرفة دوائر العرض وخطوط الطول والمناخ والنبات الطبيعي و كذلك تاثيره في احوال و ظروف السكان وكثافتهم وحياتهم الاجتماعية والاقتصادية وامكانات استغلال الموارد المتاحة للبيئة والانتاج والتسويق والعلاقات السكانية ، فالمستقرات الريفية لها تداخل مع المناطق الحضرية المجاورة لها اقتصاديا واجتماعيا وسياسياً وهي دراسة للظواهر الطبيعية ولريف مركز قضاء المقدادية نفس الصلة بالمناطق المحيطة به ويلعب موقع الدراسة دوراً كبيراً على حجم وتنمية نشاط المناطق الريفية بجميع اشكاله ، يقع ريف مركز قضاء المقدادية فلكياً بين دائرتي عرض (٣٣,٣° - ٣٥°) شمالا وبين خطي طول (٤٤,٢٢° _ ٤٥,٥٦°) شرقا وتحيط منطقة الدراسة بمركز قضاء المقدادية من جميع الجهات وتبلغ مساحتها (٥٦٤) كم^٢ مربع والتي تعادل (٤,٣٣ %) من مساحة محافظة ديالى البالغة (١٧٦٨٥) كم^٢(^١) و هو مبين في الخريطة (٢) .

خريطة (٢) موقع منطقة الدراسة بالنسبة لمحافظة ديالى



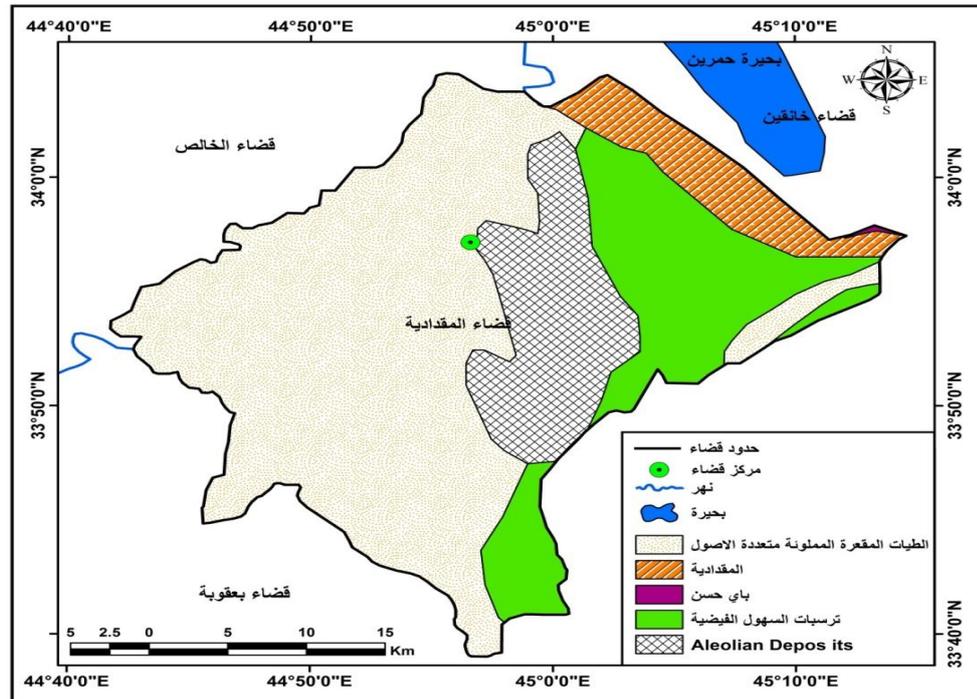
المصدر ، خريطة محافظة ديالى الادارية بمقياس (١ : ٥٠٠٠٠٠) ، الهيئة العامة للمساحة /بغداد ٢٠١٩

ثانيا : البنية الجيولوجية :-

ان للبنية الجيولوجية اهمية في تحليل الوضع المتعلق بخواص التربة ونسيجها وقدرتها وصلاحيتها للبناء ومستوى المياه الجوفية والماء الباطني فيها وتأثير ذلك على النشاط البشري والزراعة وجميع جوانب التنمية في اي دراسة ، تكونت منطقة الدراسة بالعصور المعاصرة حيث حملت المتغيرات ونقلتها ورسبتها في مناطق الاحواض وتجمعت في الاراضي المنخفضة اتية اليها من السفوح الجبلية لتظهر تكوينات حديثة من الارض .
تميزت بترسبات جيوية ومدملكات وصخور كلسية ومنطقة الدراسة جاءت من تكوينات جيولوجية ترجع الى الزمن الثلاثي والرباعي وشملت تكوين انجانة وتكوين المقدادية يظهر تكوين انجانة في الجزء الشمالي والشمالي الشرقي من منطقة الدراسة ويتكون من طبقات الحجر الرملي للحبيبات المختلفة في الحجم تربطها مادة كلسية اما تكوين المقدادية فيتكون من ترسبات فتاتية من الحجر الرملي الطيني والغريني و حجر الصلصال الغريني يترواج سمكه بين (٣) سم الى (٣) م وبعد الحجر الرملي الحصى في هذا التكوين حدا

فاصلاً بين التكوينين انجانه و المقدادية الذي هو تكوين (باي حسن) الذي هو عبارة عن ترسبات سميكة من المدملكات والجلاميد اما ترسبات الزمن الرابع فهي عبارة عن ترسبات خشنة مثل الحصى والقشور الجبسية ومدملكات الجبس والطين والرمل و الغرين الناعم يتراوح سمكها بين عدة سنتمترات الى عدة امتار وتحتوي على اشكال واحجام مختلفة كما هو موضح في الخريطة (٣) .

خريطة (٣) التكوينات الجيولوجية السطحية في قضاء المقدادية



المصدر : الشركة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين ، خريطة العراق الجيولوجية ، بغداد ، ١٩٩٠ ، مقياس الرسم (١ / ١٠٠٠٠٠٠) .

ثالثاً : المناخ

للمناخ تاثير طبيعي مباشر على نشاط الانسان وحيوته وفعالياته اليومية الحياتية و الصحية و الاقتصادية وما يقوم به من اعمال وتشمل عناصر المناخ الحرارة و الامطار والرطوبة والعواصف الترابية والرياح وغيرها هذه العناصر تؤثر تأثيراً مباشراً في عمليات التنمية وذلك بتأثيرها على نشاط الانسان وعلى الزراعة و على الحيوان وكما تؤثر على كمية الانتاج النباتي في الزراعة وعلى الحيوانات ونتاجياتها، ويعرف المناخ بالعلم الذي يهتم بدراسة العناصر والظواهر الحيوية وتأثيرها على الانسان عن طريق ربطها على الارض اذ هو يمثل الحالة الجوية في مكان ما او وقت معين تتغير به الاحوال الجوية و للمناخ تاثير

على حياة الانسان لاسيما في مسكنه من حيث الشكل ومواد البناء التي يبحث فيها عن اكبر وسيلة للراحة وما يلائمه من وسيلة للعيش واداء الاعمال بصورة سهلة ومريحة لذلك يسعى للسكن في المناطق المعتدلة ويتجنب السكن في المناطق ذات المناخ المتطرف من حيث درجات الحرارة وكميات الامطار والاعاصير والعواصف الترابية الصحراوية.

تقع منطقة الدراسة في المناطق الجافة ذات المناخ الصحراوي الذي يتصف بارتفاع درجات الحرارة صيفاً وانخفاضها شتاءً و مدى حراري مرتفع نهاراً ومنخفض ليلاً تتذبذب فيه الامطار و تشح في بعض الاحيان وباشعاع شمسي كبير و في مايلي اهم مميزات مناخ منطقة الدراسة :-

١- الاشعاع الشمسي:

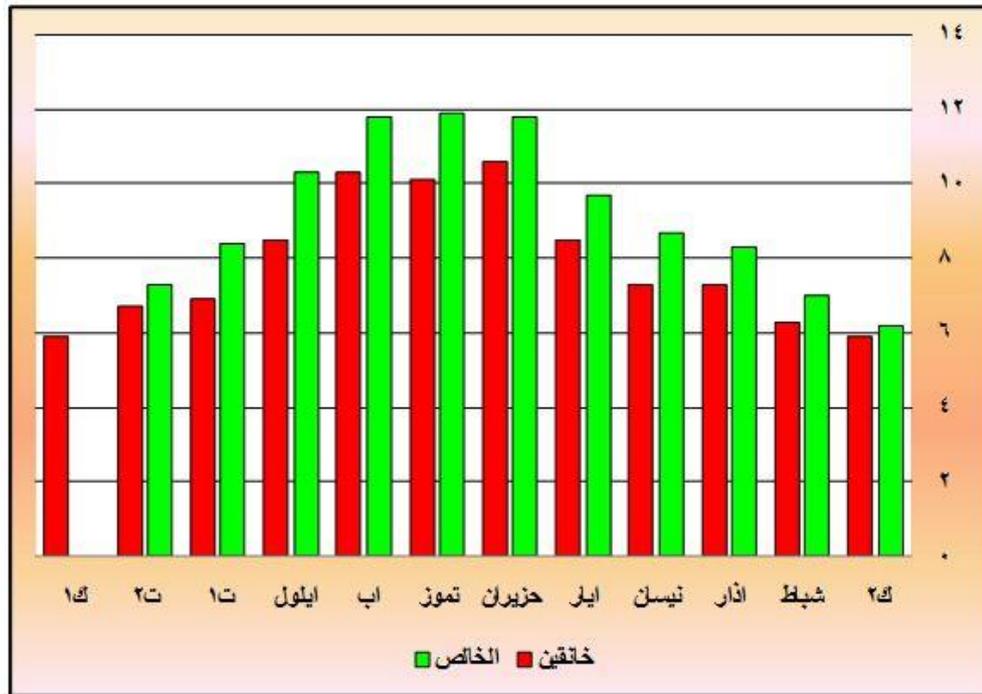
يعد الاشعاع الشمسي المصدر الرئيس للضوء و الحرارة فالاشعة الشمسية الساقطة على سطح الارض تقسم حسب اطوال موجاتها الى الاشعة فوق البنفسجية و الاشعة الضوئية و الاشعة الحرارية^(٢) ويعد الضوء العامل المهم لنمو النباتات فهي تحتاج الى الضوء لانتاج محاصيل ذات نوعية جيدة وتأتي هذه من عاملين رئيسين هما (الازهار والتمثيل الضوئي الكولورفيلي) ، فالنباتات التي لا تحصل على كمية من الضوء مناسبة تصاب بضعف عام و الاصفرار مما يؤدي الى قله الانتاج ودرائته ، فبعض المحاصيل تحتاج الى نهار طويل لانتاج محصول جيد مثل القطن و القمح و الشعير وبعضها تحتاج الى نهار قصير مثل التبغ و قصب السكر و بعضها يزهر على مدار فصول السنة مثل زهرة الشمس ، كما ان جودة الانتاج ترتبط باعتدال درجة الحرارة ، تتمتع منطقة الدراسة بكمية وافره من ساعات السطوع الشمسي كما يتضح في الجدول (٢) والشكل (١) لاسيما في فصل الصيف اذا تبين ان معدل السطوح السنوي للسطوع الفعلي لمحطتي الخالص و خانقين (٧,٨٥ - ٨,٤٥) ساعة / يوم اما في شهر تموز (١١,٩ - ١٠,١) ساعة / يوم) في حين انخفض المعدل في فصل الشتاء الى ادنى مستوياته اذ بلغ (٦,٢ - ٥,٩ ساعة / يوم) في شهر كانون الثاني^(٣) .

جدول (٢) المعدلات الشهرية والسنوية لساعات السطوع الفعلية (ساعة / يوم) في
محطتي الخالص و خانقين المناخية للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)

شهر محطة	ك٢	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت١	ت٢	ك١	المعدل
الخالص	٦.٢	٧	٨.٣	٨.٧	٩.٧	١١.٨	١١.٩	١١.٨	١٠.٣	٨.٤	٧.٣	٠	٨.٤٥
خانقين	٥.٩	٦.٣	٧.٣	٧.٣	٨.٥	١٠.٦	١٠.١	١٠.٣	٨.٥	٦.٩	٦.٧	٥.٩	٧.٨٥

المصدر : وزارة النقل / الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية و الرصد الزلزالي / قسم المناخ بغداد
(بيانات غير منشورة) ٢٠١٩ .

شكل (١) ساعات السطوع الفعلية لمحطتي الخالص و خانقين المناخية
للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)



المصدر : جدول (٢) .

٢-درجة الحرارة :-

عنصر من عناصر المناخ له تاثير مباشر في النشاط الزراعي ونوع المحصول وارتفاع درجات الحرارة وانخفاضها له علاقة بنمو المحاصيل الزراعية والنبات يحتاج الى درجات حرارة مختلفة من بداية النمو (بذر البذار) الى وصوله الى النمو الخضري حتى اكتمال نضجه فهو يتطلب حدود حرارية مختلفة فهو يبطن النمو في الحرارة المنخفضة او يتلف

بالانخفاض الى ما دون الصفر المئوي وعند الارتفاع الكبير للحرارة . يزيد التبخر فتختل عملية التوازن المائي ، ان للحرارة تأثير على عملية النتح وتفتح الازهار ومورفولوجية النباتات وكبر حجمها وعلى العموم تستطيع النباتات العيش و النمو في درجات حرارة تتراوح ما بين (صفر - ٥٠ م) كما ان لدرجة الحرارة تأثيراً مباشراً على مقدرة الحيوانات على العيش وكذلك على نشاط الانسان التجاري والصناعي وجميع انشطته الاخرى وله تأثير على شكل مسكنه وعلى نشاطه الزراعي تحديداً وهو النشاط الذي يعتمد عليه غالبية سكان الارياف فهو قوام حياتهم والذي يحدد حجم السكان ونموهم وكذلك له تأثير على عدد المستوطنات وقابلية الارض على تغذية السكان والمردود المادي الذي يعتمد عليه سكان الارياف، تتميز منطقة الدراسة بتغلب فصلين هما فصل الصيف وفصل الشتاء اما الفصلين الربيع و الخريف فهما قصيران نسبياً من حيث عدد الايام ومن ملاحظة الجدولين (٣) والشكل (٢) نرى ان اعلى درجة حرارة سجلت في محطتي الخالص و خانقين كانت في شهري تموز واب حيث قاربت (٥٠م°) بينما معدل درجة الحرارة الصغرى لمحطتي الخالص و خانقين بلغت (٦,٥°) لمحطة خانقين و الدرجة الصغرى (٢,٤°) لمحطة الخالص وهذا يتضح من الجدولين (٤) والشكل (٣) وكما هو موضح في الخريطة (٤)^(٤) هذا التباين يؤثر وينوع الانتاج الزراعي فهو يلائم شتاء الزراعة الشتوية و كذلك درجة الحرارة صيفاً ملائمة للزراعة الصيفية هذا التأثير في الانتاج الزراعي له اثر على المستوطنات الريفية ونموها ونمو سكانها سلبياً او ايجابياً من خلال تفاعل درجة الحرارة مع العوامل الطبيعية و العوامل البشرية الاخرى .

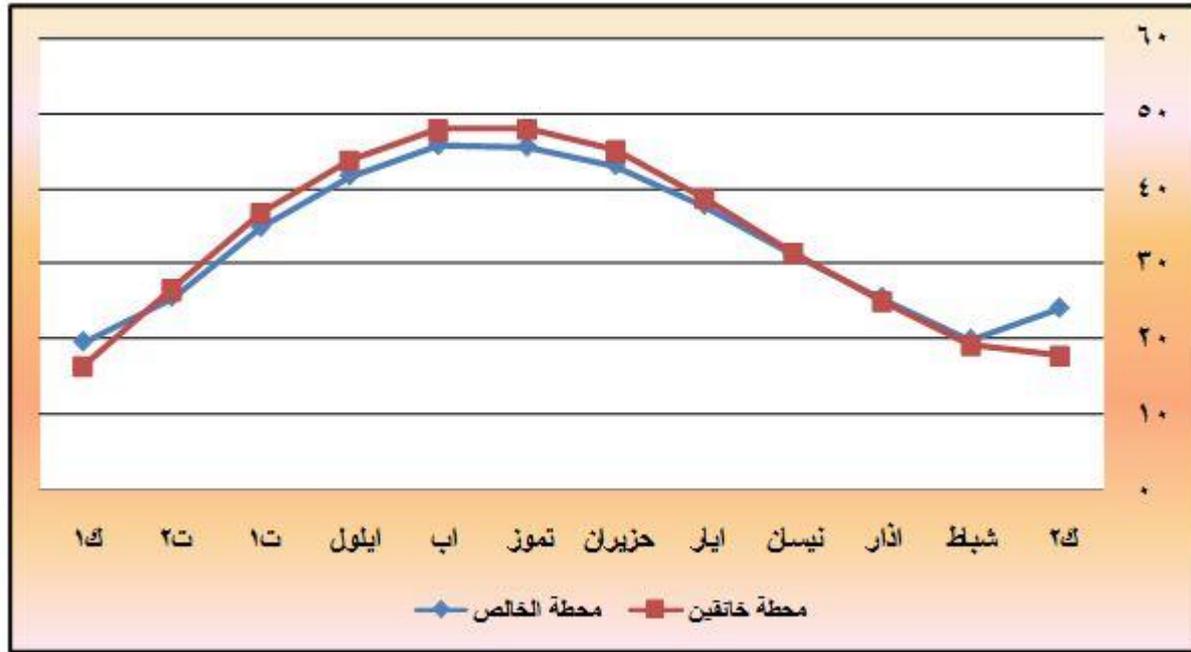
جدول (٣) المعدلات الشهرية و السنوية لدرجات الحرارة العظمى لمحطتي الخالص و

خانقين المناخية للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)

شهر	ك٢	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت١	ت٢	ك١	المعدل
الخالص	٢٤.٢	٢٠	٢٥.٦	٣١.٤	٣٨	٤٣.٣	٤٥.٨	٤٦	٤١.٩	٣٥	٢٥.٧	١٩.٧	٣٣.٠٥
خانقين	١٧.٨	١٩.٣	٢٥.٢	٣١.٥	٣٨.٨	٤٥.١	٤٨	٤٧.٩	٤٣.٩	٣٦.٨	٢٦.٧	١٦.٥	٣٣.١٢

المصدر : وزارة النقل / الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية و الرصد الزلزالي / قسم المناخ بغداد (بيانات غير منشورة) ٢٠١٩ .

شكل (٢) درجات الحرارة العظمى لمحطتي الخالص و خانقين المناخية
للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)



المصدر : جدول (٣) .

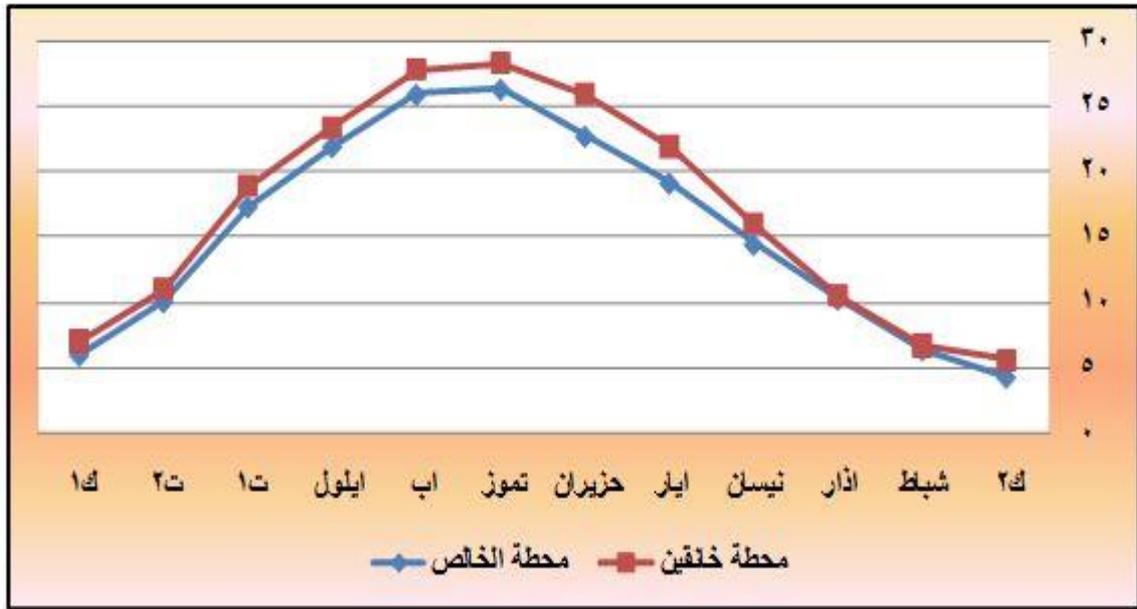
جدول (٤) المعدلات الشهرية و السنوية لدرجات الحرارة الصغرى لمحطتي الخالص
وخانقين المناخية للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)

شهر	١ ك	٢ ت	١ ت	ايلول	اب	تموز	حزيران	ايار	نيسان	اذار	شباط	٢ ك	محطة
الخالص	١٥.٣٥	٥.٩	١٠	١٧.٣	٢١.٩	٢٥.٩	٢٦.٣	٢٢.٧	١٩.١	١٤.٤	١٠.٢	٦.٣	٤.٢
خانقين	١٦.٩	٧	١١	١٨.٩	٢٣.٤	٢٧.٨	٢٨.٣	٢٥.٩	٢١.٩	١٦	١٠.٥	٦.٧	٥.٦

المصدر : وزارة النقل / الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية و الرصد الزلزالي / قسم المناخ
بغداد (بيانات غير منشورة) ٢٠١٩ .

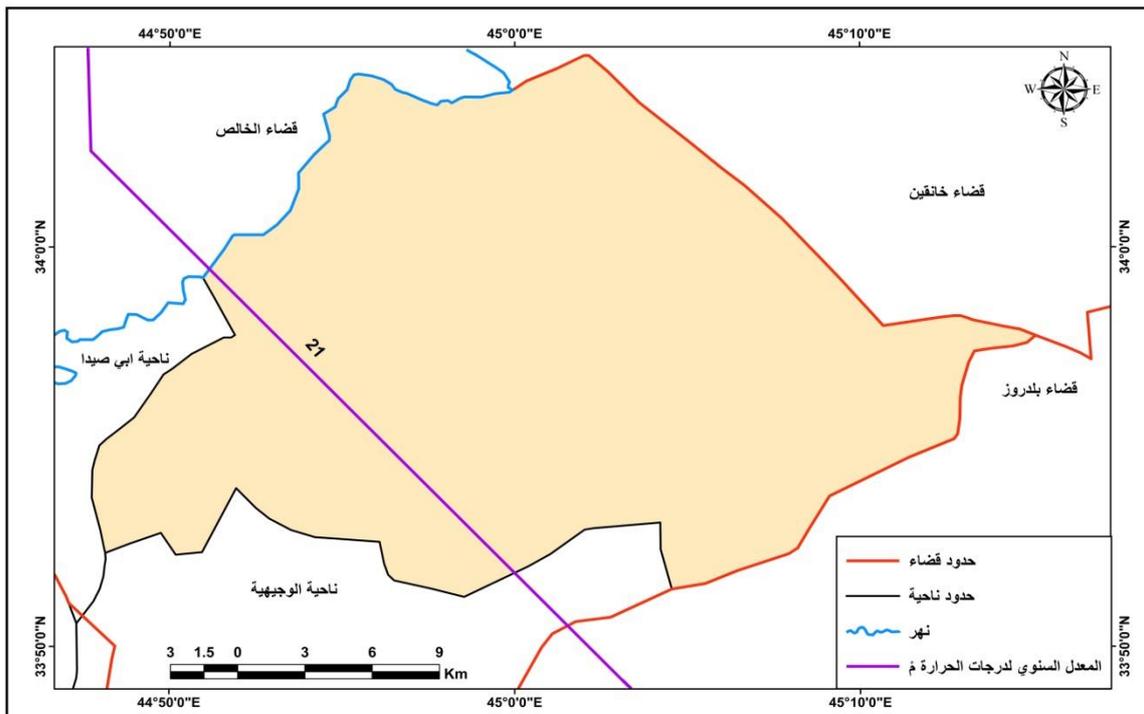
شكل (٣) درجات الحرارة الصغرى لمحطتي الخالص و خاتقين المناخية

للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)



المصدر : الباحثة بالاعتماد على جدول (٣) .

خريطة (٤) خطوط الحرارة المتساوية في منطقة الدراسة



المصدر الباحثة : وزارة النقل / الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية / قسم المناخ / بغداد ، بيانات غير منشورة ،

٣- الرطوبة النسبية :-

تعرف الرطوبة النسبية بانها نسبة بخار الماء الموجودة فعلا في الهواء الى بخار الماء الذي يستطيع الهواء استيعابه عند درجة حرارة معينة ويعبر عنها بالنسبة المئوية ، ان للرطوبة النسبية اهمية بالغة في مجال الزراعة، حيث تساهم في ارواء النباتات عن طريق الثغور الموجود في الاوراق عندما تكون على شكل ندى وعن طريق امتصاصها من قبل التربة عن طريق الجذور وفي حالة نقص امدادات الماء للنباتات، وقد يكون تأثيرها سلبياً عند تصادف درجات حرارة عالية مع رطوبة عالية فتكون بيئية لتكاثر الحشرات والافات الزراعية و الامراض النباتية^(٥) ومن ملاحظة الجدول (٥) والشكل (٤) يتبين ارتفاع الرطوبة في فصل الشتاء في منطقة الدراسة رغم بعدها عن المؤثرات البحرية، و الرطوبة هي العامل الرئيس لعمليات التساقط و لها تأثير على نشاط الكائنات الحية جميعاً و على المناخ ، وتنخفض الرطوبة النسبية في شهر تموز لتبلغ ادنى مستوى لها (٣١,٣ - ٢٦,٦ %) في محطتي خانقين والخالص على التوالي ويعود السبب الى زيادة التبخر والجفاف، ومع انحسار الصيف تبدأ الرطوبة النسبية في الارتفاع لشهر ايلول لتصل ذروتها في شهر كانون الثاني اذ تبلغ نسبتها (٧٥,٣ - ٧٩,٧ %) على التوالي في محطتي الخالص و خانقين من هنا يتبين لنا ان مناخ منطقة الدراسة مناخ قاري حار جاف صيفاً وبارد ممطر شتاءً .

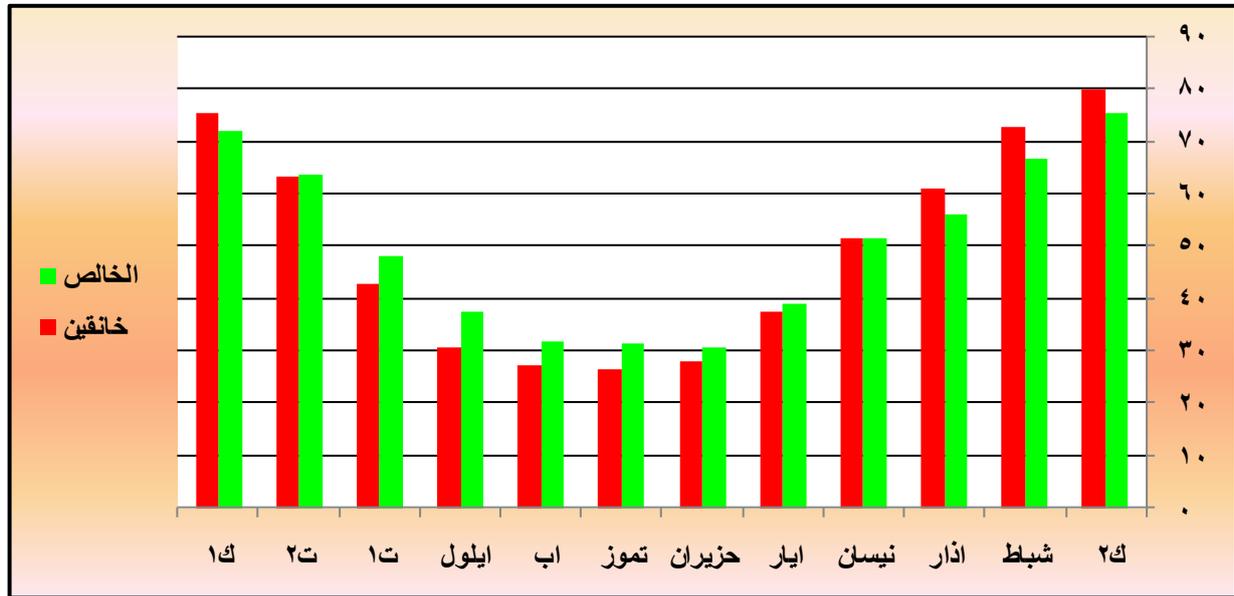
جدول (٥) المعدلات الشهرية و السنوية للرطوبة النسبية (%) لمحطتي الخالص و

خانقين المناخية للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)

شهر محطة	ك٢	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت١	ت٢	ك١	المعدل
الخالص	٧٥.٣	٦٦.٦	٥٦	٥١.٣	٣٨.٨	٣٠.٨	٣١.٣	٣١.٩	٣٧.٣	٤٨.٢	٦٣.٧	٧١.٨	٥٠.٢٥
خانقين	٧٩.٧	٧٢.٥	٦١	٥١.٣	٣٧.٣	٢٧.٩	٢٦.٦	٢٧.١	٣٠.٥	٤٢.٩	٦٣.٢	٧٥.٣	٤٩.٦٠

المصدر : وزارة النقل / الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية و الرصد الزلزالي / قسم المناخ بغداد (بيانات غير منشورة) ٢٠١٩ .

شكل (٤) الرطوبة النسبية (%) لمحطتي الخالص و خانقين المناخية
للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)



المصدر : جدول (٥)

٤-التبخّر :-

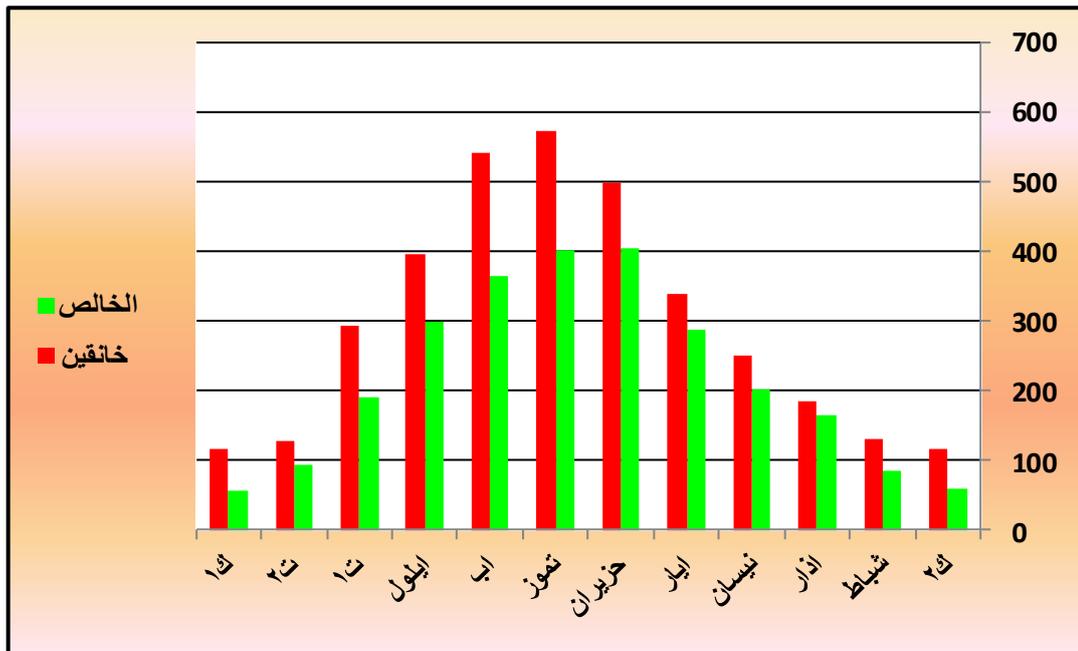
هو عملية هروب جزيئات السائل من السطح الى الحيز المحيط بها في شكل بخار ماء وتحدث هي العملية في جميع درجات الحرارة وتتأثر عملية التبخّر بعده عوامل^(٦) مثل درجة الحرارة والرياح والرطوبة النسبية والضغط الجوي ونوعية المياه ومن ملاحظة الجدول (٦) والشكل (٥) يتضح ان منطقة الدراسة يرتفع بها معدل التبخّر في شهر حزيران وتموز اذ تبلغ (٥٧٣,٩ - ٤٠٤ ملم) في محطتي الخالص و خانقين لجملة اسباب مها انعدام سقوط الامطار، وارتفاع درجات الحرارة، وزيادة معدلات سرعة الرياح، وتنخفض معدلات التبخّر في شهر كانون ثاني لتسجل (١١٦,٥ - ٥٩,٩ ملم) في محطتي الخالص و خانقين، وذلك لزيادة الرطوبة النسبية وتساقط الامطار وانخفاض درجات الحرارة ان زيادة نسبة التبخّر تزداد مع زيادة سرعة الرياح فتؤثر على مياه المسطحات المائية من سدود وانهار وغيرها اذ تسبب ضياع كمية من المياه، وعلى التربة بارتفاع نسبة الاملاح فتؤثر على النبات وتنوع الزراعة .

جدول (٦) المعدلات الشهرية و السنوية لكمية التبخر / ملم لمحطتي الخالص و خانقين
المناخية للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)

شهر محطة	ك٢	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت١	ت٢	ك١	المعدل
الخالص	٥٩.٩	٨٦.٤	١٦٥	٢٠٣	٢٨٦.٨	٤٠٤.٢	٤٠١.٤	٣٦٤.٤	٢٩٨.١	١٩٠.٩	٩٣.٧	٥٦.٩	٢١٧.٥
خانقين	١١٧	١٣١	١٨٥.٨	٢٥٠.١	٣٣٨.٩	٥٠٠.٥	٥٧٣.٩	٥٤٣.١	٣٩٧.٥	٢٩٣.٥	١٢٧.٢	١١٦.٥	٢٩٧.٩

المصدر : وزارة النقل / الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية و الرصد الزلزالي / قسم المناخ
بغداد (بيانات غير منشورة) ٢٠١٩ .

شكل (٥) كمية التبخر (ملم) لمحطتي الخالص و خانقين المناخية
للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)



المصدر : جدول (٦)

٥- الامطار :-

تتميز منطقة الدراسة بقلة كمية الامطار الساقطة و تذبذبها وفصليتها حيث تتساقط في الشتاء والربيع وجزء من فصل الخريف وتتذبذب من سنة الى اخرى وتوضح الخريطة (٥) ان خط المطر المتساوي (٢٥٠) يمر من شمال شرق قضاء المقدادية وهذا معناه ان كمية الامطار في منطقة الدراسة متوسطة بالنسبة لامطار المحافظة اذ ان كمية الامطار جنوب

المحافظة لا تتجاوز (١٥٠) ملم كما في الجدول (٧) والشكل (٦) وعموماً يخضع نظام الامطار بالعراق الى نظام اقليم البحر المتوسط في موسم سقوطها الذي يبدأ من شهر تشرين الاول الى شهر ايار^(٧) وكذلك منطقة الدراسة تتأثر بالمنخفضات الجوية التي تبدأ شهر شهر تشرين الاول لتصل اعلى نسبة في شهر كانون ثاني ثم تنخفض في فصل الربيع لتختفي في شهر ايار حتى اختفاءها في اشهر الصيف ونتيجة لقله الامطار في منطقة الدراسة فان تأثيرها محدود على الزراعة وعلى النشاط الزراعي والنشاط البشري .

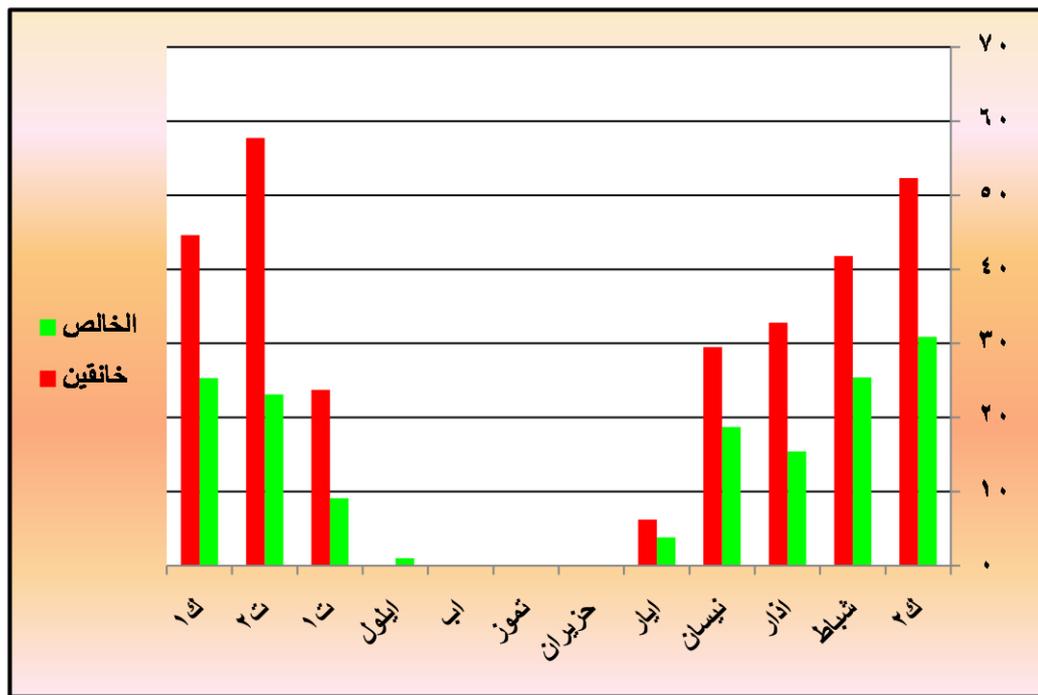
جدول (٧)

المعدلات الشهرية و السنوية لكمية المطر / ملم لمحطتي الخالص و خانقين المناخية للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)

شهر محطة	ك٢	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت١	ت٢	ك١	المجموع
الخالص	٣٠.٩	٢٥.٤	١٥.٤	١٨.٧	٣.٨	٠	٠	٠	١	٩.١	٢٣.١	٢٥.٣	١٥٢.٧
خانقين	٥٢.٣	٤١.٨	٣٢.٨	٢٩.٥	٦.٢	٠	٠.١	٠	٠.١	٢٣.٧	٥٧.٧	٤٤.٦	٢٨٨.٨

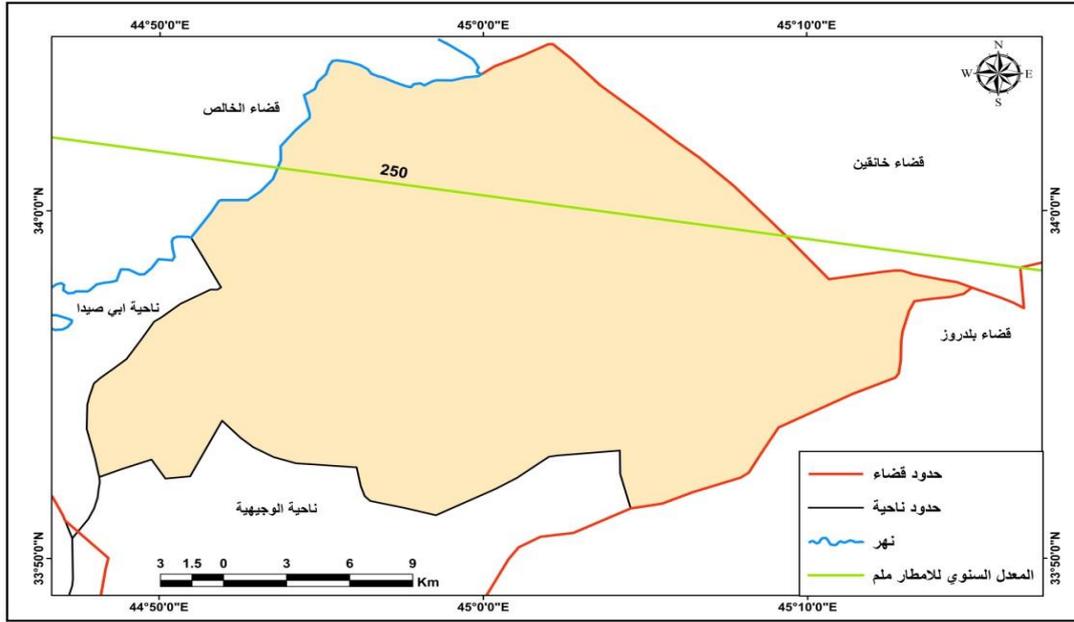
المصدر : وزارة النقل / الهيئة العامة لأنواء الجوية العراقية و الرصد الزلزالي / قسم المناخ بغداد (بيانات غير منشورة) ٢٠١٩ .

شكل (٦) كمية المطر / ملم لمحطتي الخالص و خانقين المناخية للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)



المصدر : جدول (٧)

خريطة (٥) خطوط المطر المتساوي (ملم) في ريف مركز قضاء المقدادية



المصدر : وزارة النقل/الهيئة العامة للأحوال الجوية العراقية/قسم المناخ / بغداد - بيانات غير منشورة ٢٠١٩ .

٦-الرياح :-

تعرف الرياح بانها الهواء المتحرك افقيا فوق سطح الارض في اي مستوى من الجو والرياح كمية موجبة لها مقدار (السرعة)^(٨) ويسود منطقة الدراسة الرياح السائدة في العراق وهي في اغلب الاوقات رياح شمالية غربية وقد تسبق المنخفضات الجوية رياح جنوبية شرقية لاسيما بداية فصل الشتاء وتعرف (بالشرجي) وفي الصيف تكون حارة جافة تعرف بالسموم و للرياح تاثير على نشاط الانسان وراحته من خلال زيادة التبخر من جلده فيحس بتلطيف الجو مما يساعد على زيادة نشاطه اليومي و للرياح تاثير على تصاميم الوحدات السكنية واتجاهها واتجاه نوافذها وابوابها^(٩) ومن ملاحظة جدول (٨) والشكل (٧) تبين ان معدلات سرعة الرياح في فصل الصيف سجلت (٣,٥ - ١,٤ م) ثانية من محطتي خانقين والخالص وكان ادنى معدلاتها في شهر كانون ثاني شتاءً اذ سجلت (١,٧ - ٠,٨ م/ثا) في محطتي خانقين والخالص، تتصف رياح منطقة الدراسة بالبرودة والرطوبة شتاءً والجفاف والحرارة صيفاً وقد تعمل على زيادة التلوث من خلال نقل الاتربة والرمال وبعض النفايات عند زيادة سرعتها فيتمثل تاثيرها سلبيا ام الرياح الحارة الجافة صيفاً فتؤثر على التربة والنبات عند زيادة التبخر فتزداد حاجة النبات للماء في الري فتزيد من استهلاك المياه فضلا عن تاثيرها على

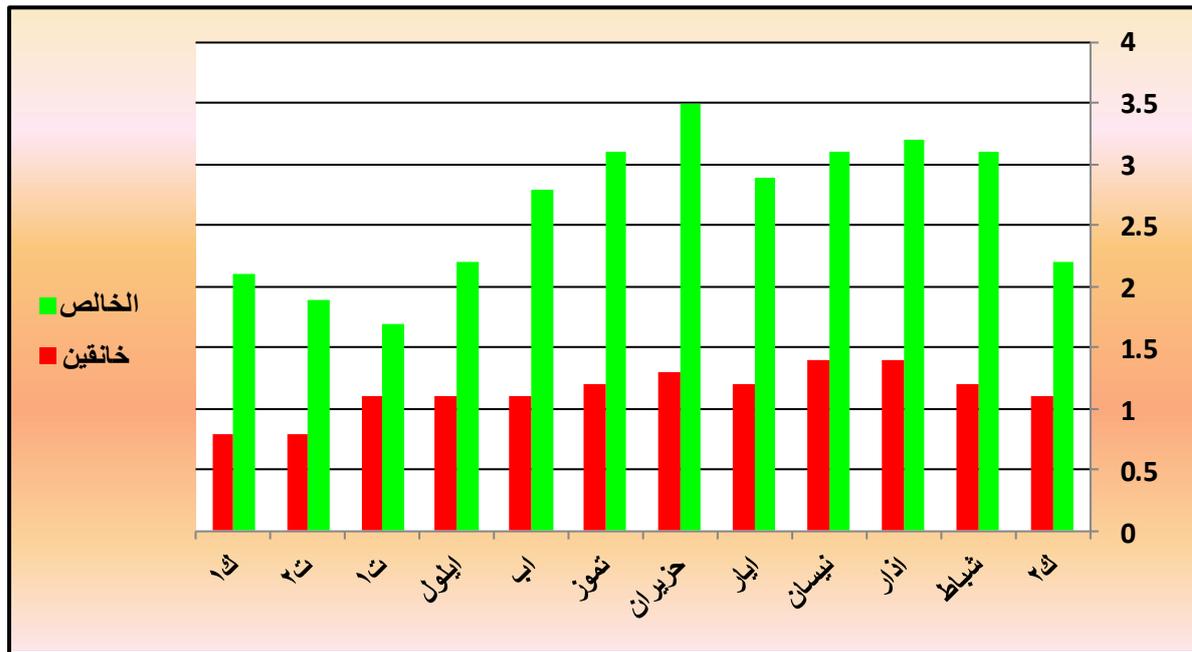
الكائنات الحية والمزارع المحمية ومنظومات الرش وتأثيرها على نشاط الانسان وصحته وراحته ولاسيما عند هبوب العواصف الترابية اذ تؤثر هذه العواصف عموما على الكائنات الحية مما يؤثر على الانسان ونشاطه الاقتصادي .

جدول (٨) معدلات سرعة الرياح (م / ثا) لمحطتي الخالص و خانقين المناخية
للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)

شهر محطة	ك٢	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت١	ت٢	ك١	المعدل
الخالص	٢.٢	٣.١	٣.٢	٣.١	٢.٩	٣.٥	٣.١	٢.٨	٢.٢	١.٧	١.٩	٢.١	٢.٦٥
خانقين	١.١	١.٢	١.٤	١.٤	١.٢	١.٣	١.٢	١.١	١.١	١.١	٠.٨	٠.٨	١.١٤

المصدر : وزارة النقل / الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية و الرصد الزلزالي / قسم المناخ
بغداد (بيانات غير منشورة) ٢٠١٩ .

شكل (٧) سرعة الرياح (م / ثا) لمحطتي الخالص و خانقين المناخية
للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٩)



المصدر : جدول (٨) .

رابعاً :- التربة :

تعرف التربة بانها الطبقة الهشة التي تغطي صخور القشرة الارضية على ارتفاع يتراوح ما بين بعض سنتمترات الى عدة امتار وهي خليط معقد من المواد المعدنية والعضوية والهواء والماء^(١٠) ان التربة المثالية تتكون من مواد عضوية وهي مواد معدنية فالمواد العضوية للتربة الصالحة للزراعة تكون نسبتها (٥ %) ويتخللها الهواء بنسبة (٢٥ %) و (٢٥ %) للماء و (٤٥ %) تكون مواد معدنية غير موجودة طبيعياً ، تتكون الترب التي تغطي عدة سنتمترات الى عدة امتار من القشرة الارضية والتي حدثت بعمليات فيزيائية وكيميائية فتت الصخور حدثت بين الغلاف الصخري والغلاف الغازي ، وتعد التربة الوسيط الحيوي لانبات النباتات والتي تزود النباتات بالعناصر التي يحتاجها النبات للنمو ، ان تكوين التربة يحدث نتيجة عوامل الحرارة والرطوبة والرياح والضغط الجوي ، يعتمد الانسان في غذائه على التربة فاما ان تكون محاصيل زراعية او مواد حيوانية تغذت على النبات، لذلك تعد التربة من المقومات الطبيعية في عملية التنمية الزراعية والتنمية المستدامة لان لها الدور الرئيس في امداد الانسان والحيوان والنبات بالعناصر الغذائية ، وتمتاز منطقة الدراسة بتربة مثالية في غالبية مناطقها لانها من الترب الرسوبية وهي تربة ذات ملوحة منخفضة و تفاعلات كيميائية محدودة وذات تصريف جيد لانها ذات نسجة رملية مزيجية تتحدر انحداراً بسيطاً لا يتجاوز (١ %) في اغلب الاتجاهات وهي ملائمة لزراعة البستنة لا سيما في اجزاءها الشمالية والشمالية الغربية الممتدة على طول نهر ديالى ، وتعد هذه التربة افضل انواع الترب طبقاً لدراسة المنطقة كما موضح بالخارطة (٦) وتصنف التربة في منطقة الدراسة الى اربعة اصناف^(١١).

١-تربة كتوف الانهار :-

هي تربة مرتفعة عن مجرى النهر يحوالي (١,٥ - ٥ م) تكونت اثناء موسم الفيضانات وتمتاز بنسجة خشنة وهي مزيجية غرينية جيدة الصرف والتهوية قليلة الملوحة جيدة الاحتفاظ بالماء ، تعد من اخصب ترب منطقة الدراسة ، وتمتاز بصورة عامة نسجة خشنة وتفاعل التربة (PH) يتراوح (٧,٤ - ٨,٦) ونسبة كلس (٠,١ - ٤,٩ %) ونسبة المادة العضوية (١,٧ %)^(١٢) .

٢-التربة الرملية :-

يتواجد هذا النوع من الترب في مساحات محدودة في منطقة الدراسة تبدو واضحة شرق منطقة الدراسة في المقاطعة (٢٤) (العيثة الشمالية) وهي ترب غرينية رملية او رملية غرينية وتعد تربة فقيرة ، في المادة العضوية نسجتها الرملية تجعلها عرضة للتعرية عند انخفاض نسبة الرطوبة وارتفاع درجة الحرارة لفقرها بالغطاء النباتي وهي غير صالحة للزراعة ولا تصلح الا لزراعة الغابات عمقها من تربة معرارة الى عمق (١,٥ او اكثر) وصفتها المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الاراضي اعتمادا على نسبة التربة وتركيبها وملوحتها على انها تربة تصلح للرعي والغابات او الحياة البرية^(١٣)

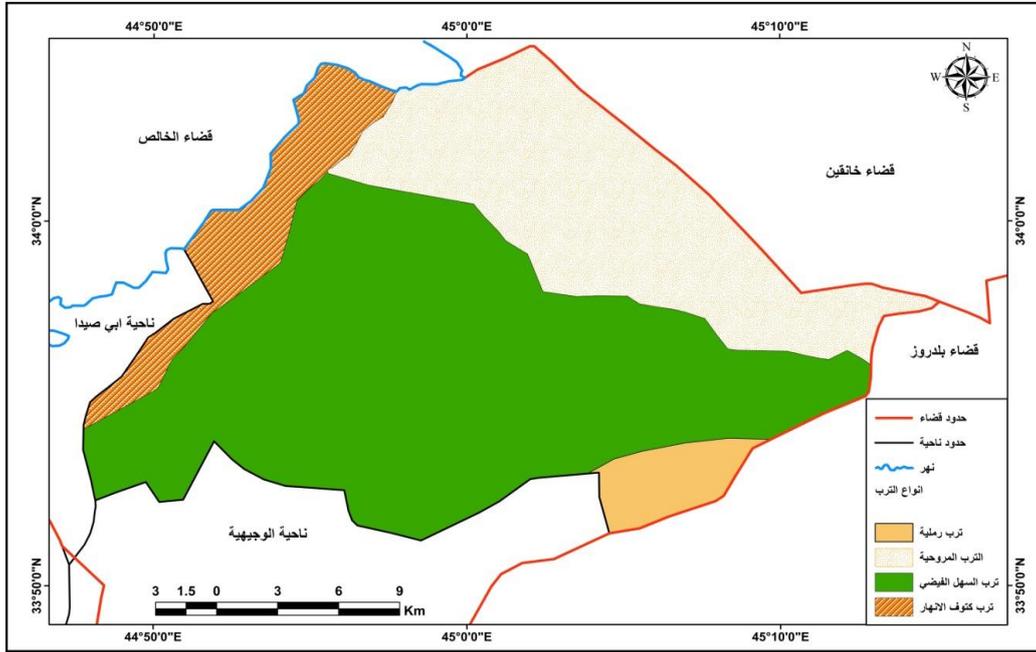
٣- تربة الاحواض (المظمورة بالغرين) :

تتكون هذه التربة من احواض الانهار المظمورة، نسجتها معتدلة النعومة يتراوح سمكها بين (٣٠ سم) الى عدة امتار ، نسبة كاربونات الكالسيوم فيها (٢٥,٤ - ٤٠,٦ %) ونسبة الجبس (٥,١٨ - ١٢,٨ %) وتفاعل التربة يتراوح (٧,٧ - ٨,٢ %) والمادة العضوية فيها (٠,٣٥ - ١,٤٨ %)^(١٤) وهي صالحة لزراعة القمح والشعير وبعض انواع الخضراوات وتشمل معظم الاراضي المتبقية من منطقة الدراسة عدا كتوف الانهار .

٤-التربة المروحية :

تتمثل هذه التربة في مروحة مندلي التي تمتد من جنوب شرق مندلي الى شماله القريب بصورة شريط محاذي للمرتفعات الشرقية وتصل الى اراضي منطقة الدراسة في المقدادية تكونت نتيجة الفيضانات القادمة من المرتفعات الشرقية ، تربتها ذات نسجة ناعمة الى متوسط النعومة، نسبة الملوحة فيها منخفضة تمتد شمال شرق منطقة الدراسة كما هو موضح في الخريطة (٦) صالحة لزراعة محاصيل الحبوب ولا تصلح لزراعة البستنة لقلة المواد العضوية فيها^(١٥) .

خريطة (٦) انواع التربة في ريف مركز قضاء المقدادية



المصدر : وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، بغداد ، ١٩٩٠ .

خامسا :- الموارد المائية :

الماء من الموارد الطبيعية والعامل الرئيس في الانتاج الزراعي والصناعي ولا حياة لجميع الكائنات بدون الماء فلا وجود لاي تنمية بدون الماء وتنمية الموارد المائية تنمية للزراعة والصناعة وهما يوفران الامن الغذائي وتنمية الامن المائي ضمانه لتنمية زراعية مستدامة وهي الضمانة للتنمية الريفية المستدامة لانها العامل الرئيس لمجالات التنمية الريفية المستدامة وسنتناول دراسة الموارد المائية على النحو الاتي :-

١-المياه السطحية :

هي المياه التي تجري في الانهار والتي تنفجر على شكل عيون وينابيع او في البحيرات ، ومنطقة الدراسة موردها الرئيس من المياه هي المياه السطحية و المتمثلة بنهر ديالى والذي يحدها من الشمال والشمال الغربي ومشروع الصدر المشترك الذي يقع على الجهة اليسرى من منطقة الدراسة والذي يجهز نهر الهارونية ومهروت وخريسان (سارية)

والروز و المقدادية وقناة مندلي بالمياه وتعتمد غالبية منطقة الدراسة على الري (السيجي / المباشر) او عن طريق المضخات على نهر ديالى^(١٦) والجدول التابعة له كما هو مبين في الخريطة (٧) و تمثل المياه السطحية بمنطقة الدراسة بما يلي :-

أ- **نهر ديالى :-** هو المورد المائي الرئيس لعموم المحافظة ينبع من المنطقة الغربية لايران والمنطقة الشرقية للعراق من المرتفعات الجبلية وغالبية مياه النهر من الامطار والقليل منها من الثلوج الرفدان سيروان وتانجرو ويلتقيان ويكونان نهر واحداً هو نهر ديالى يقع عليه سد دربندخان يصب فيه رافدان (هما قره تو و عباسان) وعند ناحية جلولاء يصب فيه روافد ديوانة ونارين جاي ورافد حلوان من الجهة اليسرى وعند وصول سلسلة جبال حميرين اقيم عليه سد لخرن المياه وتوليد لكهرباء يسمى سد حميرين ، وبعد اجتياز سلسلة جبال حميرين اقيم عليه سد ديالى الثابت الذي يزود جدول الصدر المشترك بالمياه من الجهة اليسرى وجدول الخالص من الجهة اليمنى^(١٧) يبلغ طول النهر (٦٨٥ كم) منها (٣٠٠ كم) داخل العراق وتبلغ مياه النهر كمعدل سنوي (٧,٢) مليار متر مكعب ما بين السنوات الشحيحة والرطبة .

ب- **مشروع الصدر المشترك :-** يقع المشروع في محافظة ديالى في قضاء المقدادية وهو من المشاريع المهمة في العراق يغذي المشروع المساحة الكلية والتي تشكل (٨٠٠٠٠٠) دونم نسبتها (٥,١٨ %) من مجموع ما يسقيه نهر ديالى في حوضه الاسفل والبالغة (١٣٩٦٠٠٠) دونم تم انجاز المشروع سنة ١٩٧٣ بتصريف (١٢٦ م^٣ / ثا) والذي نظم توزيع المياه لجدول المقدادية (٦ م^٣ / ثا) والهارونية الجنوبية (٢ م^٣ / ثا) ومهروت (٢٥ م^٣ / ثا) وخريسان (سارية) (٢١ م^٣ / ثا) والروز (٤٥ م^٣ / ثا) وقناة مندلي (٦ م^٣ / ثا) ونهر سنسل (٤ م^٣ / ثا) ونهري البركة والركاع (١٥,٥ م^٣ / ثا) و ابو جسر (١,٥ م^٣ / ثا) وتبلغ مساحة الاراضي التي تروى من هذا الجدول (١٣٩٠,٠٠٠) دونم^(١٨) .

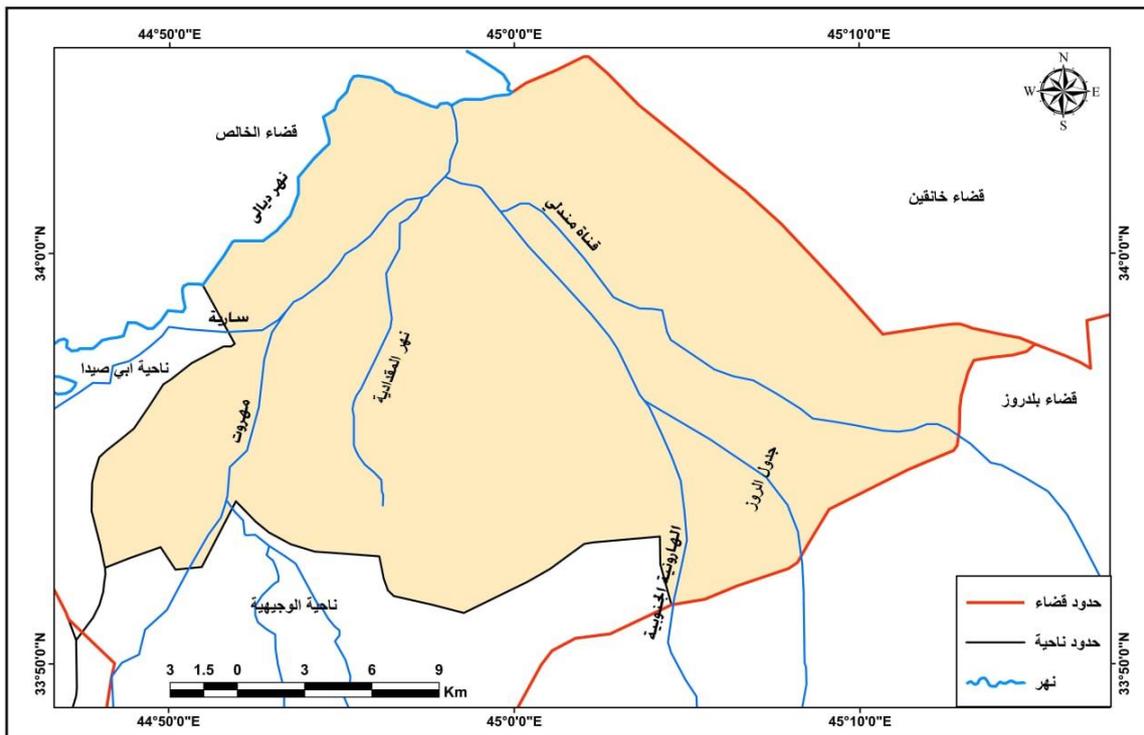
ج- **سد ديالى الثابت :-** يقع السد في منطقة منصورية الجبل على بعد حوالي (١٥ كم^٢) من قضاء المقدادية في منطقة الصدور، وهو سد الغرض منه رفع منسوب المياه لتغذية جداول الصدر المشترك وجدول الخالص وتأمين المياه اللازمة لاغراض الزراعة في فصل الصيف وقد اضيف للسد بوابات متحركة تعمل كهربائياً مثبتة على جسم السد لرفع منسوب المياه في مجرى النهر ب (٢٠) فتحة (١٧) فتحة للصدر المشترك يسار النهر و (٣) فتحة (لجدول الخالص يمين النهر (سعة ٢×١٢ متر) بطاقة تصريف (١٤٠ م^٣ / ثا) منها

(١٣٠ م / ثا) فوق السد و الباقي من نواظم التطهير و على ارتفاع (٦١,٥) م لتسقي ما يقرب (١١٥٠,٠٠٠) دونم من الاراضي الزراعية منها (٤٢٠٠٠) دونم من البساتين^(١٩).

٢-المياه الجوفية :-

وهي المياه المتواجدة في مسام الصخور وتكون ضمن اعماق لا تزيد بضع مئات من الامتار من سطح الارض لهذا هي محط اهتمام الباحثين في الحقل الجيولوجي والهيدرولوجي ولا تتواجد الا بجملة من العوامل و المقومات المناخية الهيدرولوجية والطوبغرافية والبيئة ونوع التربة التي لها دور في تواجد المياه ووفرته^(٢٠) ، تحتوي منطقة الدراسة على مياه جوفية وافره قليلة الملوحة لذا تستخدم في مياه الشرب كما تستخدم لسقي المزروعات لوجودها في اعماق متوسطة من سطح الارض و عند وصولها الى العمق الحرج وهو مستوى الماء الارضي الذي يتحرك بالخاصية الشعرية الى منطقة الجذور يؤدي الى تجمع الاملاح بالجذور بفعل التبخر .

خريطة (٧) الموارد المائية في ريف مركز قضاء المقدادية



المصدر : الباحثة بالاعتماد على خريطة الموارد المائية في محافظة ديالى

النبات الطبيعي

يعرف النبات الطبيعي بانه ذلك النبات الذي يغطي سطح الارض ولم يكن للانسان دور في نموه وكثافته ونوعه ويلعب المناخ والتربة دور فعال في تحديد نوع الغطاء النباتي الطبيعي وتكون الامطار والحوال المناخية الاخرى المحددة لشكله وكثافته و للنبات الطبيعي اهمية في حياة الانسان والحيوان على حد سواء فهو الغذاء لهما وهو مصدر للمواد العضوية للتربة^(٢١) ويؤثر على تماسكها وعدم تصحرها ويؤثر في درجات الحرارة وشملت الدراسة نوعين من النباتات الطبيعية هما :-

١-النباتات الطبيعية الحولية :-

هي نباتات تنمو في فترات قصيرة وتنتهي حياتها في نهاية الموسم فمتى ماتت لها ظروف النمو والعيش نمت واثمرت عادتاً ما يبدأ نمو هذه النباتات في شهر تشرين عند بداية سقوط الامطار حتى تصل مرحلة النضوج مكونة البذور وغالبا ما يكون في شهر نيسان حيث انقطاع الامطار ثم يقوم النبات بنثر بذوره داخل التربة لحين توفر الظروف المناسبة لانياباتها^(٢٢) واهم هذه النباتات هي منقار اللقلق ، والبابونج والشنان والطريخ وعرف الديك والغريز والارويطة والنفل والشوعيرة وتتواجد هذه النباتات في منطقة الدراسة وسميت هذه النباتات بالحوليات لانها نباتات قصيرة الاجل تنتهي فترة حياتها بحول واحد .

٢-النباتات المعمرة :-

هي نباتات دائمية تكيفت مع ما يحيط بها من مناخ ومع نوع التربة التي تنمو فيها ، وتتأثر بنوعية التربة وكمية الامطار كذلك ملوحة التربة ، فالترب الصالحة للزراعة قليلة الملوحة تنمو فيها نباتات تختلف عن نباتات الاراضي المالحة وهي قليلة في منطقة الدراسة في اغلب الاحيان، تنمو نباتات طبيعية في منطقة الدراسة مثل الشفح والحلقة والشوك والائل والطرفة والسوس والعوسج وبعض النباتات الصحراوية ، اما على ضفاف الانهار فينمو نبات القصب والغرب و الصفصاف، ويعد وجود العاقل والشوك والسوس دليل على جودة التربة من الناحية الزراعية اما نبات العجرش ، وهو ينمو في الاراضي المنخفضة الرديئة^(٢٣) غير الصالحة للزراعة ويستفاد من النباتات الطبيعية الحولية في المستوطنات الريفية في رعي الماشية اما النباتات المعمرة ونباتات ضفاف الانهار فيستفاد منها في صناعة المعاول او في

البناء في السقوف او لرعي الابقار والجاموس اما نبات السوس فيستفاد منه في بعض الصناعات الدوائية .

الاستنتاجات :-

١. تمتاز منطقة الدراسة باحتواءها على امكانات طبيعية يمكن الاعتماد عليها في التنمية الريفية المستدامة لكن الامكانات بحاجة الى استراتيجيات وخطط وجهود من اجل استثمارها واستغلالها على الوجه الامثل في عملية التنمية .
٢. تتمتع منطقة الدراسة بموقع جغرافي مهم وعلى طريق رئيسية رابطة بين وسط وجنوب العراق باقليم الشمال مما يساعد على تنمية اقتصادية وتجارية .
٣. اظهرت الدراسة سعة المساحة الصالحة للزراعة مما يمكن من تنمية الزراعة افقيا وعموديا فيساعد على زيادة الدخل وارتفاع المستوى المعاشي للمزارعين .
٤. وجود كمية هائلة من المياه السطحية من المياه السطحية يمكن استغلالها في تنمية المنطقة تنمية مستدامة زراعية وصناعية ولكنها بحاجة الى استخدامها بصورة مثلى .
٥. تتميز غالبية تربة منطقة الدراسة بالخصوبة و الحيوية وذات ملوحة منخفضة يمكن زراعة جميع انواع المحاصيل فيها .
٦. اظهرت الدراسة تنوع النبات الطبيعي في منطقة الدراسة يمكن الاستفادة منه كمراعى طبيعية للماشية .

التوصيات

١. العمل على تأمين الموارد المائية وتبطين الانهار وتشجيع المزارعين على استخدام طرق الري الحديثة واستخدام تقانات الري بالرش والتنقيط لتجنب الهدر المائي .
٢. استغلال الموارد الطبيعية الموجودة في منطقة الدراسة وادخال الوسائل و المكائن الحديثة لزيادة الانتاج وتحسين نوعيته .
٣. استغلال اراضي شرق وجوب شرق منطقة الدراسة في زراعة الغابات للحفاظ على التربة واستغلالها بطريقة مثلى لانها لا تصلح الا لزراعة الغابات والرعي .
٤. اقامة دورات تطويرية و وتوعوية للسكان بعدم رمي النفايات لان الرياح تعد عامل مساعد على تلوث البيئة من خلال نقل هذه النفايات و الاتربة والرمال الى المناطق السكنية .

٥. استغلال منطقة الصدور بتطويرها وزراعة مناطق خضراء وذلك لاستغلالها سياحيا مما ينشط منطقة الدراسة اقتصاديا .

Abstract

Natural Potentials for Sustainable Rural Development in the Countryside of Al-Muqdadiya City Center During 2019

Fatima Ismail Hamid al-Samarrai

Assist. Prof. Abdul Amir Ahmed Abdullah Al-Tamimi (Ph.D.)

College of Education for Humanities / University of Diyala

Keywords: - Natural potential, rural development, Muqdadiyah

This study aims to demonstrate the natural potentials for sustainable rural development in terms of location, area, geological structure, climate and its components, soil and its types, water resources and their types, and natural plants and their types in the countryside of Muqdadiyah district for 2019. Muqdadiyah is located between latitudes of (33,30 - 35,60) To the north and between longitudes (44,220 - 45,560) to the east, and it surrounds the center of the district from all sides. The study under investigation is geologically composed of Injana and Muqdadiyah formation, forming deposits of gypsum and sandstone. As for its climate, it is within the continental tropical climate that is characterized by high temperatures in summer and low in winter and it has a high range during the day and low at night, characterized by fluctuating rains and large solar radiation. The area under investigation has four types of soil, which are river edges, sandy soils, ponds submerged in silts, and windy soils, and river edges predominate over the majority of the study area.

As for water sources, they are surface water and ground water, and Diyala River represents the main resource of surface water of the study area and for Diyala province in general , and Alsadir joint river in the study area feeds its entire area.

The study area contains abundant quantities of groundwater and the study area contains two types of natural plants, which are natural annual plants and constant plants, these elements have an effective effect in the process of bringing about rural development in any geographical region in the world, including the study area.

الهوامش :-

١- اسراء عبدالرحمن العبيدي ، دور الاطراف الفاعلة في التنمية المستدامة واثرها على الزراعة في

محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية و جامعة ديالى ، ٢٠١٣ ،

ص ١٠٤ .

- ٢- امنه جبار مطر د درويش الدليمي ، مقومات التنمية الزراعية المستدامة لمحافظة الانبار ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة الانبار ، ٢٠١٢ ، ص٣١.
- ٣- الباحثة بالاعتماد على وزارة النقل الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩ ، .
- ٤- حسن يوسف ابو سموره ، الجغرافية والتربة ، ط ١ ، دار المسره للطباعة ، الأردن ، ٢٠٠٥ ، ص ٦١ .
- ٥- حميد علوان الساعدي ، خضير عباس التميمي ، التحليل المكاني لسكان محافظة ديالى بحسب لمعطيات الرقمية للاحصاء ١٩٩٧ ، مجلة الفتح ، كلة التربية الاساسة ، العدد (١٧) ، ٢٠٠٤ ، ص١٢١.
- ٦- خالد حسن التميمي ، اثر المناخ على الرمان في قضاء المقدادية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٤ ، ص ٣٣ .
- ٧- سراج ضرغام سراج (التحليل الزراعي النباتي) وعلاقته بالتنمية الزراعية المستدامة في محافظة النجف الاشرف لمدة (٢٠٠٤ - ٢٠١٤) رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٤ ، ص٢٨.
- ٨- سعدي محمد صالح السعدي ، وزملائه ، جغرافية السكان ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ص٢٢.
- ٩- سهى جاسم نصيف العبيدي ، العوامل المؤثرة في توزيع النبات الطبيعي في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٥ ، ص ٧٤ .
- ١٠- صلاح الدين الشامي ، الجغرافية ودعامة التخطيط ، منشأة المعارف الاسكندرية ، ١٩٨٦ ، ص٤١١.
- ١١- ضياء الدين حسين عسكر جدوع الساعدي ، نظم الحيازة الزراعية وتأثيرها على استعمالات الارض الزراعية في محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٧ ، ص٨٤.
- ١٢- عادل سعيد الراوي ، قصي عبدالمجيد السامرائي ، المناخ التطبيقي ، دار الحكم للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ص ١٣١.

- ١٣- عامر ناصر الخفاجي وآخرون ، واقع مشاريع استصلاح الاراضي ، حوض دجلة وديالى المؤسسة العامة للتربية واستصلاح الاراضي ، ١٩٨١ ، ٦٨-٦٩ ، .
- ١٤- عبد الامير احمد عبدالله التميمي ، تباين الانتاج الزراعي في محافظة ديالى ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، ٢٠٠٩ ص ٣٧ .
- ١٥- علي احمد غانم ، الجغرافية المناخية ، ط ٣ ، دار الميسرة ، عمان ، ٢٠٠٣ ، ص ٢٤ .
- ١٦- علي حسين الشلش التباين المكاني للتوازن المائي وعلاقته بالانتاج الزراعي في العراق ، مجلة الخليج العربي ، جمعة البصرة ، مركز الدراسات خليج العرب مجلد ١١ ، العدد الاول ، ١٩٧٩ ، ص ٢٧ .
- ١٧- فاروق صنع الله العمري ، جاسم علي الجاسم ، جيولوجي العراق ، جامعة الموصل ، ١٩٨٥ ، ص ٣ .
- ١٨- مقابلة شخصية مع مدير شعبة زراعة المقدادية (مالك عباس نزال) بتاريخ ١٦/٦/٢٠٢٠ .
- ١٩- مقابلة شخصية مع مدير شعبة سد ديالى (مازن عبدالحسين كاظم) بتاريخ ١٨/٨/٢٠٢٠ .
- ٢٠- مقابلة شخصية مع مدير فني (مثنى صالح مهدي) شعبة سد ديالى ، بتاريخ ١٦/٨/٢٠٢٠ .
- ٢١- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مديرية احصاء ديالى ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩ .
- ٢٢- وفيق حسين الخشاب واحمد سعيد حديد وماجد ولي ، الموارد المائية في العراق ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٣ ، ص ٩٢ .
- ٢٣- ياسر احمد السيد ، الطقس والمناخ بين الميتولوجيا والجغرافيا ، مكتبة المعرفة المنصورة ، ٢٠١١ ، ص ٢٨ .
- ٢٤- وزارة التخطيط و التعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مديرية احصاء محافظة ديالى ، لبيانات غير منشورة ، ٢٠١٩ .
- ٢٥- علي احمد غانم ، المناخ التطبيقي ، ط ١ ، دار المسيرة ، عمان ، ٢٠١٠ ، ص ٤١ .
- ٢٦- وزارة النقل ، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بغداد، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩ .

- ٢٧- وزارة النقل ، الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩
- ٢٨- عادل سعيد الراوي ، قصي عبدالمجيد السامرائي ، المناخ التطبيقي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ص ١٩٣ .
- ٢٩- اسراء عبدالرحمن العبيدي ، دور الاطراف الفاعلة في التنمية المستدامة و اثرها على الزراعة في محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٣ ، ص ١٠٤
- ٣٠- نبران علي حسين المشهداني ، مواصفات تربة قضاء المقدادية وتصنيفها ، دراسة جغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة ديالى ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٨ .
- ٣١- ياسر احمد السيد ، الطقس و المناخ بين الميئورولوجيا و الجغرافيا ، مكتبة بستان المعرفة ، المنصورة ، ٢٠١١ ، ص ٢٨ .
- ٣٢- خالد حسن التميمي ، اثر المناخ على الرمان في قضاء المقدادية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٤ ، ص ٣٣ .
- ٣٣- علي حسين الشلش ، جغرافية التربة ، ط٢ ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٥ ، ص ١
- ٣٤- نبران علي حسين ، مصدر سابق ، ص ١٠٣ .
- ٣٥- ضياء الدين حسين عسكر جدوع الساعدي ، نظم الحيازة الزراعية وتأثيرها على استعمالات الارض الزراعية في محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٧ ، ص ٨٤ .
- ٣٦- وزارة الزراعة والري ، دائرة التدقيق والمتابعة ، قسم الموازنة المائية للتربة و الاراضي في العراق ، مجلد ١ ، الكتاب ٣ ، تحديث بالجزء الخاص للتربة و الاراضي ، المرحلة الثالثة ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ص ٥٤ - ٦١ .
- ٣٧- سهى جاسم نصيف لعبيدي ، العوامل المؤثرة في توزيع النبات الطبيعي في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٥ ، ص ٧٤ .
- ٣٨- عبدالامير احمد عبدالله التميمي ، تباين الانتاج الزراعي في محافظة ديالى ، دراسة الجغرافية الزراعية ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، ٢٠٠٩ ، ص ٣٧ .
- ٣٩- نادية ماجد حميد التميمي ، استعمالات الارض الزراعية في ريف مركز قضاء المقدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٦ ، ص ٤٧ .

- ٤٠- عباس ناصر الخفاجي وآخرون ، واقع مشاريع استصلاح الاراضي ، حوض دجلة و ديالى ، المؤسسة العامة للتربة و استصلاح الاراضي ، ١٩٨١ ، ص ٦٨ - ٦٩ .
- ٤١- مقابلة شخصية مع مدير فني (مثنى صالح مهدي) ، شعبة سد ديالى ، بتاريخ ١٦/٨/٢٠٢٠
- ٤٢- مقابلة شخصية مع مدير شعبة سد ديالى (مازن عبدالحسين كاظم) بتاريخ ١٨/٨/٢٠٢٠ .
- ٤٣- وفيق الخشاب وآخرون ، الموارد المائية في العراق ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣ ، ص ١٠٨ .
- ٤٤- حسن يوسف ابو سمورة ، الجغرافية و التربة ، ط ١ ، دار المسيرة للطباعة ، الاردن ، ٢٠٠٥ ، ص ٦١ .
- ٤٥- اسماء عبدالامير خليفة الجميلي ، ادارة ابار المياه الجوفية في قضاء المقدادية وسبل تميمتها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافية ، كلية التربية الاصمعي ، جامعة ديالى ، ٢٠١١ ، ص ٤٨ .
- ٤٦- اسماء عبدالامير خليفة الجميلي ، مصدر سابق ، ص ٤٩ .

الهوامش باللغة الانكليزية

- AL-hasaie Qelegoy of at ater Resours caey Iraq specialpublication No2 (1998) P.(3-16)
- Buddy .T.Therve ginal , Qololgyhy Dar AL-vollstategyaphy and paleoyraphy Dar Al- Kutabubl .huse mousel Iraq . (1980)

المصادر

الكتب

- السعدي ، سعدي محمد صالح ، وزملائه ، جغرافية السكان ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٠
- السيد ، ياسر احمد، الطقس والمناخ بين الميتولوجيا والجغرافيا ، مكتبة المعرفة المنصورة ، ٢٠١١ .
- العمري ، فاروق صنع الله، جاسم علي الجاسم ، جيولوجي العراق ، جامعة الموصل ، ١٩٨٥ .
- الرواي ، عادل سعيد، قصي عبدالمجيد السامرائي ، المناخ التطبيقي ، دار الحكم للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٠ .
- الشامي ، صلاح الدين ، الجغرافية ودعامة التخطيط ، منشأة المعارف الاسكندرية ، ١٩٨٦ .
- الخشاب ، وفيق حسين واحمد سعيد حديد وماجد ولي ، الموارد المائية في العراق ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٩٢ .
- يوسف ابو سموره ، حسن، الجغرافية والتربة ، ط ١ ، دار المسيرة للطباعة ، الأردن ، ٢٠٠٥ .
- غانم ، علي احمد، الجغرافية المناخية و ط ٣ ، دار الميسرة ، عمان ، ٢٠٠٣ .

الرسائل و الاطاريح

- الدليمي، امنه جبار مطر درويش، مقومات التنمية الزراعية المستدامة لمحافظة الانبار ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة الانبار ، ٢٠١٢ .
- الساعدي ، ضياء الدين حسين عسكر جدوع ، نظم الحيازة الزراعية وتأثيرها على استعمالات الارض الزراعية في محافظة ديالى و اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٧ .
- العبيدي ، اسراء عبدالرحمن، دور الاطراف الفاعلة في التنمية المستدامة واثرها على الزراعة في محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٣ .

- العبيدي ، سهى جاسم نصيف ، العوامل المؤثرة في توزيع النبات الطبيعي في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٥ .
- التميمي ، عبدالامير احمد عبدالله، تباين الانتاج الزراعي فيم محافظة ديالى ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ،الجامعة المستنصرية،٢٠٠٩ .
- التميمي ، خالد حسن، اثر المناخ على الرمان في قضاء المقدادية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٤ .
- سراج ، ضرغام سراج (التحليل الزراعي النباتي) وعلاقته بالتنمية الزراعية المستدامة في محافظة النجف الاشرف لمدة (٢٠٠٤ - ٢٠١٤) رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٤.

المجلات و الدوريات

- الساعدي ، حميد علوان، خضير عباس التميمي ، التحليل المكاني لسكان محافظة ديالى بحسب لمعطيات الرقمية للاحصاء ١٩٩٧ ، مجلة الفتح ، كلة التربية الاساسة ، العدد (١٧) ، ٢٠٠٤ .
- الشلش ، علي حسين التباين المكاني للتوازن المائي وعلاقته بالانتاج الزراعي في العراق ، مجلة الخليج العربي ، جمعة البصرة ، مركز الدراسات خليج العرب مجلد ١١، العدد الاول ١٩٧٩ .
- الخفاجي ، عامر ناصر واخرون ، واقع مشاريع استصلاح الاراضي ، حوض دجلة وديالى المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الاراضي ، ١٩٨١ .

الدوائر الحكومية

- وزارة النقل الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩ .
- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مديرية احصاء ديالى ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩

المقابلات الشخصية

- مقابلة شخصية مع مدير فني (مثنى صالح مهدي) شعبة سد ديالى ، بتاريخ . ٢٠٢٠/٨/١٦
- مقابلة شخصية مع مدير شعبة زراعة المقدادية (مالك عباس نزال) بتاريخ . ٢٠٢٠/٦/١٦
- مقابلة شخصية مع مدير شعبة سد ديالى (مازن عبدالحسين كاظم) بتاريخ .٢٠٢٠/٨/١٨

• المصادر باللغة الانكليزية

- AL-hasaie Qelegoy of at ater Resours caey Iraq specialpubication No2 (1998) P.(3-16)
- Buddy .T.Therve ginal , Qololgyhy Dar AL-vollstategyaphy and paleoyraphy Dar Al- Kutabubl .huse mousel Iraq . (1980)