العوامل الطبيعية وأثرها على النشاط الزراعي في قضاء قلعة صالح.

Natural factors and their impact on agricultural activity in Qalaat Saleh District.

المستخلص :

تسعى هذه الدراسة الى الكشف عن العوامل الطبيعية وأثرها على النشاط الزراعي في قضاء قلعة صالح، بهدف معرفة مدى تأثير وتحكم هذه الخصائص في تنوع الزراعات في المنطقة، وذلك من أجل تحقيق التنمية الزراعيَة وتحسين الأوضاع الإقتصادية والإجتماعية لسكان هذه المنطقة.

وقد تضمنت الدراسة إطار نظري، وعدداً من النقاط الأساسية التي يمكن ايجازها على الشكل التالي : (الموقع الجغرافي - التضاريس – المناخ - التركيب الجيولوجي – التربة – الموارد المائية - الخاتمة – المراجع والمصادر).

توصلت هذه الدراسة الى جملة من الاستنتاجات، من أهمها : أنَ العوامل الطبيعية تؤثر بشكل كبيرعلى النشاط الزراعي في منطقة الدراسة، حيث يمكن اعتبار أنَ الموقع الجغرافي والتضاريس والتركيب الجيولوجي، إضافة الى الموارد المائية، كلها عوامل مساعدة في عملية الإستغلال الزراعي في المنطقة، بالمقابل فإنَ كمية الأمطار المتساقطة، وبعض أنواع الرياح السائدة، والترب البعيدة عن مجرى النهر، تؤثر بشكل سلبي على الإستغلال الزراعي، ويمكن اعتبارها عوامل غير مشجعة.

Abstract :

This study seeks to reveal the natural factors and their impact on agricultural activity in the Qalaat saleh district, with the aim of knowing the extent to which these characteristics influence and control the diversity of agriculture in the region, in order to achieve agricultural development and improve the economic and social conditions of the residents of this region.

The study included a theoretical framework and a number of basic points that can be summarized as follows : (geographical location – terrain – climate – geological structure – soil – water resources – conclusion – references and sources).

This study reached a number of conclusions, the most important of which are : that natural factors greatly affect agricultural activity in the study area, as it can be considered that the geographical location, terrain and geological structure, in addition to water resources, are all factors that help in the process of agricultural exploitation in the region. On the other hand, The amount of rainfall, some types of prevailing winds, and soils far from

the riverbed negatively affect agricultural exploitation and can be considered discouraging factors.

المفاتيح :

- الموقع الجغرافي (Geographical location). – التضاريس (Landforms)

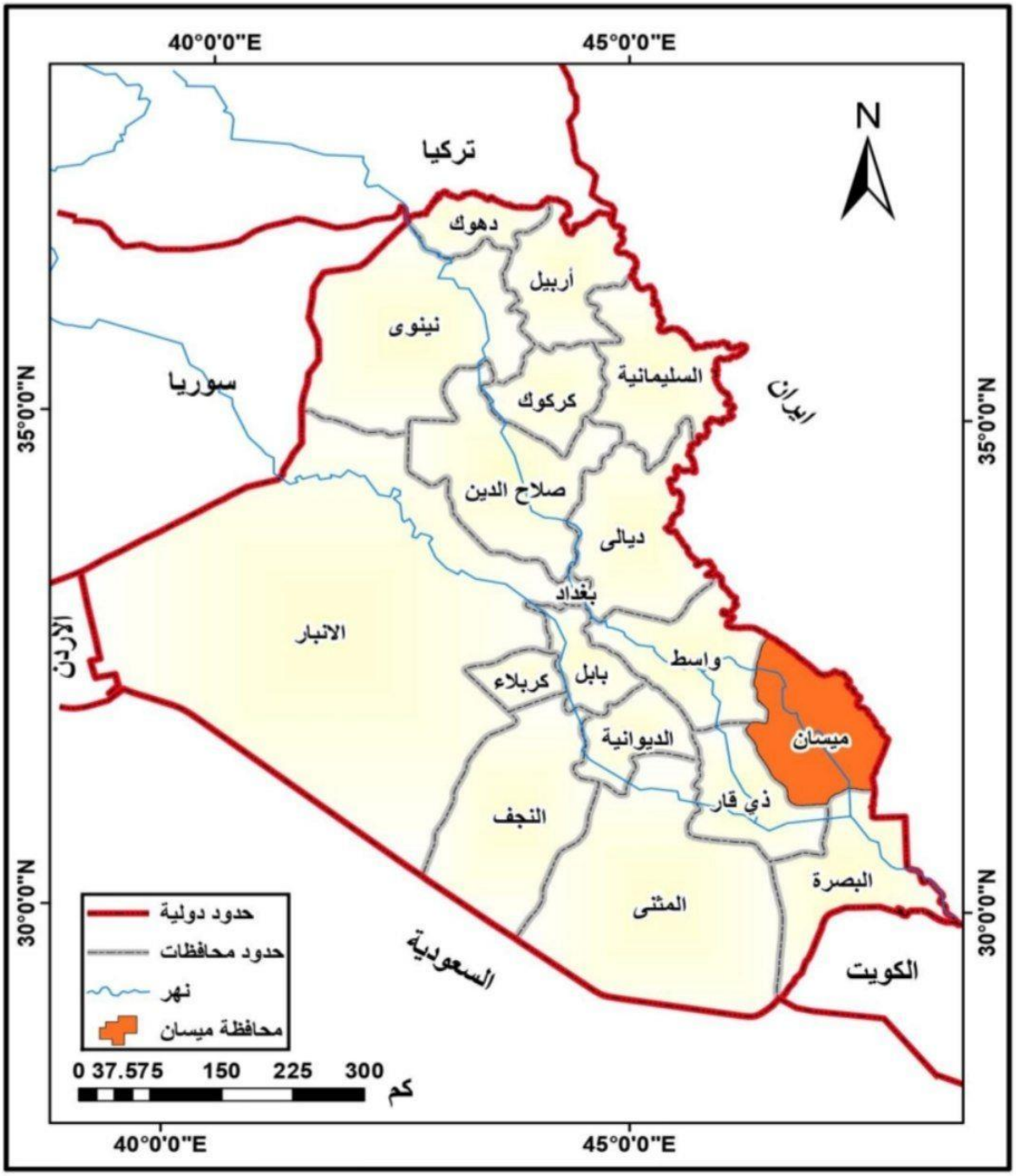
-المناخ (The climate). – الموارد المائية (Water Resources)

تمثل الخصائص الطبيعية القاعدة الاساسية التي تؤثر على الظواهر البشرية، لتمنحها سمات خاصة تميزها كأقاليم واضحة المعالم، وتعد هذه العوامل من العناصر الأساسية الدائمة التي تؤثر في قدرة الإنسان على استغلال أرضه، وتحسين إنتاجه، وجودته، على الرغم من تباين تأثيراتها من مكان إلى أخر. تتمثل هذه الخصائص بالبنية الجيولوجية، ومظاهر السطح، والمناخ، والتربة، والموارد المائية ، والنبات الطبيعي، حيث تشكل المسرح الجغرافي الذي يعمل عليه الإنسان في دراسته للنشاط الزراعي.

يقع قضاء قلعة صالح في القسم الجنوبي الشرقي من العراق، وهو جزء من محافظة ميسان إدارياً، خريطة رقم (1)، تبلغ مساحته حوالي (1216.3 كم^2)، وتشكل هذه المساحة نسبة قدرها (7.6%) من إجمالي مساحة محافظة ميسان البالغة (16072 كم^2).

.

خريطة (1) موقع محافظة ميسان من العراق



المصدر : جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، مديرية المساحة العامة ، خريطة العراق الإدارية ، مقياس 1:1000000 لعام 2020

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الكشف عن أثر الخصائص الطبيعية على الزراعة في منطقة الدراسة، بالإضافة الى المنهج الكمي.

أدوات العمل : تتنوّع أدوات العمل التي استخدمت في إعداد الدراسة وفق الشكل الآتي:

1- استخدام بعض التقنيات والبرامج الحديثة لرسم الخرائط.
2- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة.
3- المقابلات الشخصية مع بعض الموظفين في الدوائر الحكومية ورؤساء البلديات والمزارعين.

تهدف هذه الدراسة الى إعطاء صورة واضحة عن أثر الخصائص الطبيعية على النشاط الزراعي في منطقة الدراسة، ومعرفة مدى تأثير وتحكم هذه الخصائص في تنوع الزراعات في المنطقة.

– العوامل الطبيعية المؤثرة على النشاط الزراعي في منطقة الدراسة :

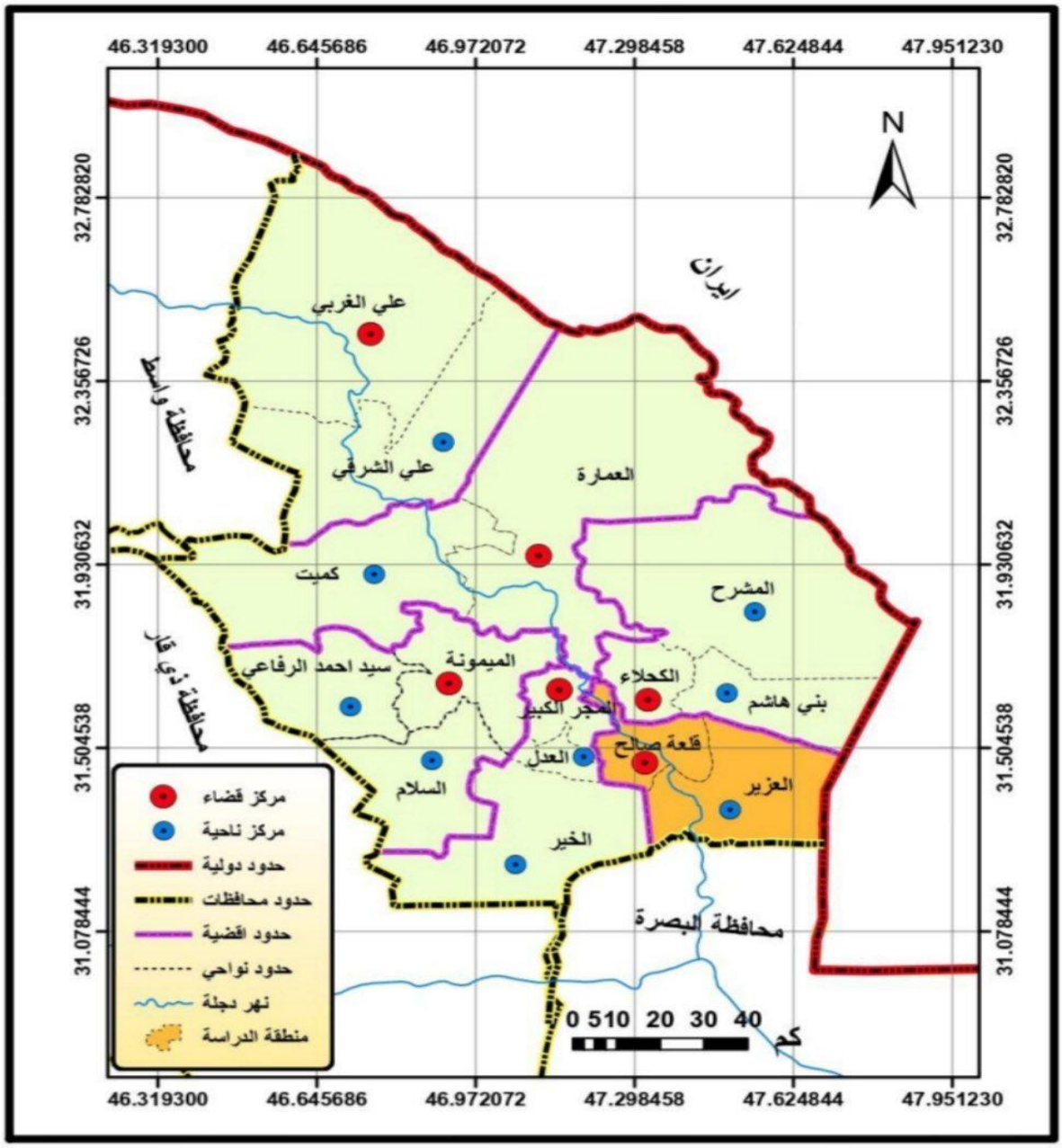
أولاً : الموقع

يقع قضاء قلعة صالح في القسم الجنوبي الشرقي من محافظة ميسان، وهو أحد أقضيتها الست، خريطة رقم (2)، ويحده من جهة الشمال قضاء الكحلاء، ومن جهة الجنوب محافظة البصرة، أما من جهة الشرق فتحده جمهورية إيران الإسلامية، بينما قضاء المجر الكبير يحده من جهة الغرب. ويمتد فلكياً بين دائرتي عرض(ً30، َ38، ˚ 31 – ً30، َ14، ˚ 31) شمالاً، وقوسي طول (ً27، َ13، ˚ 47 – ً19، َ47، ˚ 47) شرقاً، وقد أعطى الموقع الفلكي والجغرافي للقضاء خصائص طبيعية وبشرية محددة، فبالنسبة للموقع الفلكي ظهر أثره من خلال التحكم في الخصائص المناخية السائدة في المنطقة التي تؤثر بدورها على الموارد المائية والتربة والنبات الطبيعي والإنسان، ويعتبر نهر دجلة الذي يخترق القضاء من الشمال الى الجنوب، مصدر المياه الأساسي للسكان، لتلبية كافة احتياجاتهم.

يشكل القضاء حلقة وصل بين بغداد والكوت والعمارة والبصرة، حيث يخترقه الطريق الدولي رقم(6) (بغداد – البصرة)، الذي ساعد في عملية التبادل التجاري وتوفير الاسواق الاستهلاكية للمنتجات الزراعية والصناعية، وسهل الإتصال بالمدن المجاورة.

يتكون القضاء من وحدتين إداريتين هما مركز قضاء قلعة صالح الذي تبلغ مساحته حوالي (455.5) كم^2 وتشكل نسبة (37.4%) من مساحة القضاء، وناحية العزيز التي تبلغ مساحتها حوالي (760.8) كم^2 وتشكل هذه المساحة نسبة (62.6%) من مساحة القضاء، أما سكانه فقد بلغوا حوالي (118443) نسمة أي ما نسبته (9.7%) من مجموع سكان المحافظة البالغ (1225070 نسمة) لعام 2022.

خريطة رقم (2) : موقع قضاء قلعة صالح من محافظة ميسان



المصدر : جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، مديرية المساحة العامة ، خريطة العراق الإدارية ، مقياس 1:5000000 لعام 2020

ثانياً : التضاريس :

يعتبر عامل التضاريس من العوامل الطبيعية الرئيسية المؤثرة في النشاط الزراعي، حيث تتحدد العمليات الزراعية على ضوء شكل التضاريس، وتعد السهول من أفضل أقسام السطح ملائمة للنشاط الزراعي، ولذلك كانت السهول من أولى المناطق التي ظهرت فيها الزراعة (الزوكة،1991،ص105)، تقع أراضي منطقة الدراسة ضمن نطاق السهل الرسوبي، الذي يمتاز بقلة الإنحدار وقلة التباين النسبي في الإرتفاع، أما الإنحدارات الجانبية فتعود إلى طبيعة الارسابات النهرية لدجلة، حيث تقل هذه الترسبات كلما اتجهنا من الجنوب الى الشمال.

يتباين سطح منطقة الدراسة مكانياً، ويتضح من الخريطة رقم (3)، أنَ خط الإرتفاع المتساوي (7م) فوق مستوى سطح البحر يمر في أقصى شمال غرب القضاء بينما يمر خط الإرتفاع المتساوي (5م) في أقصى الشمال الشرقي، في حين يمر خط الإرتفاع المتساوي (4م) في بعض جهاته الجنوبية، ويمر خط الإرتفاع المتساوي (3م) في أقصى الجنوب الشرقي (الأهوار) التي تعد أخفض أراضي الجزء السهلي من القضاء.

ويمكن تقسيم سطح منطقة الدراسة إلى االأقسام الآتية :

1/ مناطق الأهوار والمستنقعات المائية :

تعتبر هذه المنطقة واحدة من مظاهر السطح السائدة في قضاء قلعة صالح وقد تكونت بسبب قلة انحدار الأراضي الذي يترك أثره في تصريف المياه السطحية، حيث أصبحت مجاريها متسعة وقليلة التصريف، وتمتاز بأنها ذات مستوى قريب لسطح الأرض المحيط بها، وتوجد هذه المناطق تحديداً في الأجزاء الجنوبية من منطقة الدراسة (الحويزة – الوادية)، وتمتاز بأنها ذات تربة طينية غرينية ناعمة، وهي تجمع بين خصائص اليابس والمياه بسبب عدم انغمار قسم من أجزائها في أشهر التصريف القليل (الصيف والخريف) (موسى 2010، ص 190).

2 مناطق أكتاف الأنهار :

تعتبر هذه المناطق من أشكال التضاريس الدقيقة التي تكونت من جراء فيضانات نهر دجلة، ونظراً لحدوث انخفاض واضح في سرعة المياه بين المناطق القريبة والبعيدة عن النهر فقد أدى ذلك الى إلقاء النهر أكبر كمية من حمولته على طول المناطق المحاذية لمجراه، فالرواسب الخشنة تترسب أولاً عند ضفاف الأنهار، أما الرواسب الدقيقة فيتمكن تيار المياه الذي يتباطئ في طول المسافة من نقلها بعيداً عن ضفاف النهر، (سعد،2018، ص 42 - 43).

3- منطقة الدالات المروحية :

تعرف بإسم السهول المروحية أو بإسم المراوح الطينية أو الغرينية وتنشأ هذه المراوح عند مناطق الإنتقال بين مناطق الإنحدار الشديد كالسلاسل الجبلية، والتلال العالية، والهضاب، وبين الجهات المنخفضة المجاورة

لها والتي تتميز بقلة درجة انحدارها كالسهول، وتوجد منطقة الدالات المروحية في الأجزاء الشرقية والشمالية الشرقية بمنطقة الدراسة وتحتل مساحة قدرها (538.9) كم^2 وبنسبة (3,29 %) من إجمالي مساحة منطقة الدراسة.

4- منطقة أحواض نهر دجلة:

في الحقيقة لا توجد حدود طبيعية فاصلة بين النوعين (الكتوف والأحواض) سوى ما نلاحظه من الإنحدار البطيء من كتوف الأنهار الى هذه المناطق، اذ ارتبط تكوين هذه المناطق بفيضانات نهر دجلة وجداوله في المنطقة، فعندما تقل سرعة مياه النهر بالإبتعاد عن مجراه فسوف تقتصر الرواسب في هذه المناطق على المواد الدقيقة، وينخفض مستوى هذه المناطق عن مترين أو ثلاثة أمتار عن كتوف الأنهار، وتكون تربتها ذات ذرات دقيقة صلصالية أو غرينية ورديئة التصريف، وغالباً ما تنصرف إليها المياه من المناطق المرتفعة لضفاف الانهار.

بشكلٍ عام يتميز سطح منطقة الدراسة بالإنبساط، الأمر الذي انعكس على تركز السكان في المناطق السهلية لسهولة التنقل وإمكانية القيام بالعديد من النشاطات، مستفيدين من امتداد نهر دجلة وجدول المجرية على طول أراضي القضاء، ويمكن حصر أثر السطح على النشاط الزراعي في أمرين : الأول يتمثل في كون الأراضي المنبسطة تعد من أفضل الأراضي الصالحة للنشاط الزراعي بشكل عام، حيث تسهل فيها عمليات الحراثة والري والحصاد وغسيل الأراضي الزراعية، واستعمال المكائن والآلات في مراحل الإنتاج جميعها، أما الأمر الثاني فيتعلق بقلة انحدار السطح خاصة في المنطقة الجنوبية منطقة الأهوار، مما أدى إلى قلة تصريف المياه وصعوبة عملية غسل التربة، وتغدق الأراضي خاصةً الأراضي المغمورة بالمياه لفترات طويلة، وقد ساعدت فترات الجفاف على تملح الأراضي الزراعية، الأمر الذي انعكس بشكل سلبي على الإنتاج الزراعي وأدى إلى هلاك المحاصيل.

ثالثاً : المناخ

يعد المناخ بعناصره المختلفة من العوامل الطبيعية ذات التأثير الكبير في النشاط الزراعي، فالمناخ يعتبر العامل الأكثر قوةً وفاعلية من بين العوامل الطبيعية الاخرى في مجال تأثيره على الإنسان والنبات والحيوان.

هناك تأثير كبير لدرجات الحرارة على الإنتاج الزراعي، من خلال الدور الذي تلعبه في تحديد فصل النمو ونوعية المحاصيل المزروعة في كل موسم، كما أنها تتحكم بالوظائف الفسيولوجية والحيوية للنبات مثل التمثيل الضوئي والتنفس، ويمكن تصنيف فصل نمو النباتات إلى ثلاث مستويات تبعاً لدرجة الحرارة، وهي كما يلي :

1- درجة الحرارة الدنيا للنمو: هي تمثل أقل درجة حرارية يتأثر بها النبات، وهي التي يبدأ عندها النبات بالنمو، فإذا انخفضت عن هذا الحد فإن نموه يتوقف وهي (6 م°).

2- **درجة الحرارة العليا للنمو:** هي التي تكون متباينة حسب المنطقة الجغرافية وحسب نوع النبات، عادةً تنحصر بين (35- 40) درجة مئوية.

3- درجة الحرارة المثالية للنمو: هي التي يتحقق عندها أقصى سرعة من النمو للنبات، تكون متباينة حسب الموقع الجغرافي والفلكي للمنطقة التي ينمو فيها النبات، وحسب نوع النبات وطبيعته، فدرجة الحرارة المثالية التي تتطلبها محاصيل المناطق الباردة تتراوح بين (15-20) درجة مئوية، أما محاصيل المناطق المعتدلة والحارة، فإنها تتطلب أعلى من ذلك (خلف، 1973، ص61).

يتبين من خلال الجدول رقم (1)، أنَ المتوسطات الشهرية لدرجة الحرارة في منطقة الدراسة سجلت معدلات عالية في أشهر الصيف (حزيران، تموز، آب)، إذ بلغت حوالي (37.5م° ، 38.5م° ، 38 م°) على التوالي، وهذا يعود إلى كبر زاوية سقوط الإشعاع الشمسي، وطول مدة النهار النظري والفعلي، وقلة الرطوبة النسبية، بينما سجلت معدلات أبرد الشهور في شهر كانون الثاني، إذ بغلت حوالي (12.05م°)، وبلغ المعدل السنوي لمتوسط درجة الحرارة حوالي(24.7 م°)، نستنتج مما سبق، أنَ معدلات درجات الحرارة في منطقة الدراسة تتفق مع ما تحتاجه المحاصيل الزراعية من درجات حرارة ملائمة لنموها خلال المواسم الزراعية الصيفية والشتوية.

جدول (1) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة للمدة (1990-2022)

الأشهر	محطة العمارة		
	الحرارة العظمى	المتوسط	الحرارة الصغرى
كانون الثاني	17	12.05	7.8
شباط	20.1	14,4	9.3
اذار	24.2	18.3	12.6
نيسان	30.2	24.1	17.9
مايس	39.3	32.4	24.9
حزيران	44.9	37.5	29.1
تموز	46.1	38.5	30.3
اب	46.5	38	29.8
أيلول	43.3	34.9	26.2
تشرين الأول	36.1	28.3	21.5

تشرين الثاني	25.3	18.9	12.8
كانون الاول	19.6	13.7	9.1
المعدل السنوي	32.7	24.7	19.2

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ،(بيانات غير منشورة).

يتبين من خلال الجدول رقم (2)، أنَ مجموع كمية الأمطار الساقطة في منطقة الدراسة للمدة (1990 – 2022)، بلغ حوالي (182.5ملم)، وأنَ هذه الكمية متفاوتة من شهر إلى أخر، حيث يبدأ موسم سقوط الأمطار من شهر تشرين الأول، وتبدأ كمية الأمطار بالتزايد إلى أن تبلغ أقصى معدل لها خلال شهري كانون الأول و الثاني حيث تبلغ فيهما حوالي (32 ، 29.5 ملم) على التوالي، ثم تبدأ كمية الأمطار بالتناقص تدريجيًا حتى تنعدم خلال أشهر الصيف (حزيران، تموز، آب)، والجدير بالذكر أنَ الزيادة في كمية الأمطار خلال فصل الشتاء ترجع إلى وقوع جمهورية العراق ضمن منظومة الضغط المنخفض المندمج، وهي من أهم المنظومات الشمولية المؤثرة في مناخ العراق في الفصل المطير، حيث يحصل اندماج بين المنخفضات الجوية المتوسطية والمنخفضات الجوية السودانية، ومن ثم تتعمق مؤدية إلى تساقط كميات الأمطار وبغزارة (السعيدي،2011،ص 99)، هذا وينعدم تساقط الأمطار خلال شهر مايس الذي تصبح فيه منطقة الدراسة تحت تأثير الضغط العالي شبه المداري، وتحل مدة الجفاف التي تؤثر على عمليات النشاط الزراعي في منطقة الدراسة.

جدول (3) المعدلات الشهرية للأمطار للمدة (1990-2022)

الأشهر	معدلات الامطار/ملم
الثاني كانون	29.5
شباط	18.7
اذار	32.6
نيسان	17.3
أيار	7.9
حزيران	0
تموز	0
اب	0
أيلول	0.4

الأول تشرين	9.3
الثاني تشرين	35
الاول كانون	32
المجموع السنوي	**182.5**

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ (بيانات غير منشورة)

نستنتج مما سبق، أنَ معدلات الأمطار في منطقة الدراسة قليلة ومتفاوتة في كميات سقوطها خلال فصل الشتاء، وكذلك متباينة من عام إلى آخر، ومن موسم إلى آخر خلال العام الواحد، وهذا ما يجعلها غير كافية للنشاط الزراعي، حيث أنَ انخفاض تساقط الأمطار وقلتها يؤدي في أغلب الأحيان إلى تلف المحاصيل الزراعية البعلية، وأيضًا يؤدي إلى فقدان التربة للمادة العضوية، التي تعتبر من العناصر الأساسية لنمو المحاصيل الزراعية، فضلاً عن ذلك، إنَ انخفاض معدلات تساقط الأمطار يساهم بشكل مباشر في انخفاض مستوى المياه الجوفية العليا، مما ينعكس على انخفاض معدل التصريف لنهر دجلة وفروعه، وكذلك جفاف الأهوار والمستنقعات خلال اشهر الصيف، وانخفاض مستوياتها في باقي اشهر السنة.

إنَ المعدل السنوي لسرعة الرياح في منطقة الدراسة للمدة (1990 – 2022)، بلغ حوالي (3.8م/ ثانية)، وقد تبينَ أنَه خلال فصل الصيف الحار والجاف يزداد معدل سرعة الرياح عن المعدل السنوي، وهذا يؤدي إلى إرتفاع كمية التبخر من النباتات، مما يعني زيادة حاجة المحاصيل الزراعية لكميات إضافية من المياه، أما خلال فصل الشتاء فإنَ معدل سرعة الرياح ينخفض عن المعدل السنوي، مما يؤدي إلى تقليل كمية التبخر والنتح من النباتات، وبالتالي تقل كمية المياه اللازمة لإنتاج المحاصيل الزراعية"، كما يلاحظ أنَ الرياح القوية المصاحبة للعواصف الترابية تعمل على تدمير النباتات وتجردها من أوراقها، وتكسر سيقانها وأغصانها، وقد تقتلعها من جذورها. جدول رقم (3)

جدول (3)

المعدلات الشهرية لسرعة الرياح (م/ثا) لمحطات العمارة للمدة (1990-2022)

أسم المحطة المناخية	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
محطة العمارة	**2,9**	**3,3**	**3,8**	**3,8**	**4,0**	**5,4**	**5,0**	**4,5**	**3,8**	**2,9**	**2,8**	**2,6**	**3,7**

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة ، 2019 .

رابعاً : التركيب الجيولوجي

تعتبر البنية الجيولوجية لمنطقة الدراسة جزءاً من جيولوجية العراق التي تقع في الركن الشمالي والشمالي الشرقي، ضمن الرصيف غير المستقر، وتغطيها ترسبات الزمن الجيولوجي الثالث في الأجزاء الشمالية الشرقية، على شكل شريط يمتد مع الحدود الدولية بين العراق وإيران، بينما ترسبات الزمن الجيولوجي الرابع تغطي باقي أجزاء منطقة الدراسة، جدول(4).

جدول (4) مساحة ترسبات الأزمنة الجيولوجية الثلاثي والرباعي في محافظة ميسان

ت	الزمن	المساحة/ كم2	النسبة المئوية
1	الزمن الثلاثي	543	3,3
2	الزمن الرباعي	15944,8	96,7
المجموع		16487.8	100

المصدر : (العاني ، 1997 ، ص 13).

تشكل منطقة الدراسة جزءاً من حوض رسوبي واسع، ترسبت في قاعه الصخور الملحية والتكوينات البحرية(سعد، 2005 ، ص717)، ولا زال بناء السهل الرسوبي مستمراً بالهبوط حتى وقتنا الحاضر، نتيجة لثقل الترسبات المنقولة بواسطة الأنهار والرياح، مما يؤدي الى استمرار عمليات الإرساب والهبوط لمناطق السهل الرسوبي، والهبوط المحلي لمناطق الأهوار، كما أنَ عمليات البناء مستمرة بسبب التكوينات النهرية المؤلفة من الطين والغرين والرمل نتيجة الفيضانات، والتي تأخذ بالإتجاه العام من كتوف الأنهار نحو المناطق المجاورة لها، تتميز منطقة الدراسة بشكلٍ عام بسهولها الفيضية وأهوارها الواسعة، مع وجود بعض المنخفضات الصغيرة المساحة، لذلك تعتبر التكوينات الجيولوجية لمنطقة الدراسة ذات تأثير إيجابي على عملية الإستغلال الزراعي، وقد تبين ذلك من خلال دراسة الخصائص الكيميائية والفيزيائية للتربة.

خامساً : التربة

تصنف التربة في منطقة الدراسة بأنها من أنواع الترب الرسوبية النهرية، التي تكونت نتيجة اندماج مجموعة مواد جاءت بها الأنهار سواء صخرية مفتتة أم بشكل أملاح ذائبة، لذلك تعتبر تربة منطقة الدراسة من أنواع الترب المنقولة، فهي ليست ناشئة فوق الصخور الأصلية التي تعطي الصفات الأساسية للتربة الموجودة فوقها، ولا هي حصيلة تطور مكاني يؤدي لتكوين تربة ناضجة كما هو معروف في بعض انواع الترب الأخرى

التي تنشأ وتتطور من صخور المنطقة الموجودة عليها، ونلاحظ من خلال الدراسة الميدانية أنَ ترب منطقة الدراسة تتباين في تركيبها وطبيعة نسيجها نتيجة الإختلاف في الخصائص الطبيعية والظروف المناخية التي تمت خلالها عمليات الترسيب، إلى جانب الموقع بالنسبة لمجرى النهر، وخصائص التكوينات الأرضية السائدة، أما أهم أنواع الترب السائدة في منطقة الدراسة:

1- الترب الزراعية لمنطقة كتوف الأنهار:

يمتد هذا النوع من الترب على طول ضفاف نهر دجلة على شكل شريط ضيق، يزداد اتساعه كلما اتجهنا من شمال منطقة الدراسة إلى جنوبها، ويتراوح معدل ارتفاعه بين(2 – 3 م) عن مستوى الأحواض المجاورة، و قد تكوَن بفعل إرسابات نهر دجلة(معروف،2017،ص378)، إنَ سرعة غيض المياه في هذه الترب تكون (معتدلة البطئ)، فقد بلغ المعدل (1.76سم/ساعة)، ونتيجة كبر حجم مساماتها، تعتبر تربأً ذات صرف جيد، فلا تتجمع المياه على سطح التربة بل تنساب إلى داخلها، الأمر الذي يؤدي إلى قلَة تعرضها لعمليات التبخر، وبالتالي ضعف تراكم الأملاح على سطح التربة، لذلك تعتبر هذه الترب أكثر ترب القضاء ملائمة للإنتاج الزراعي.

2- الترب الزراعية لمنطقة أحواض الأنهار:

تشغل هذه الترب المناطق المنخفضة والقريبة من ترب كتوف الأنهار، والممتدة على جانبي نهر دجلة لمسافة تتراوح بين (1–7 كم)، في مناطق تنخفض نسبياً الى قرابة(1–1.5 م) عن مستوى ضفاف الأنهار المجاورة لها، لذلك تستلم هذه المناطق كميات أقل من الرواسب وأكثرها نعومة، كالطين والغرين. إنَ سرعة غيض المياه في هذه الترب تكون (بطيئة)، فقد بلغت نسبتها(0.3 سم/ ساعة)، مما جعلها ذات معدل غيض منخفض، وبالتالي تتجمع المياه على سطح التربة ولا تنساب إلى داخل التربة، فتتعرض هذه المياه للتبخر، مما يؤدي إلى تراكم الأملاح على سطح التربة.

3 – الترب الزراعية لمنطقة الأهوار والمستنقعات :

تشمل هذا الترب مساحة واسعة من منطقة الدراسة، خاصة الأجزاء الجنوبية للمنطقة، التي تتعرض إلى الغمر بصورة مستمرة، وتشكل الحد الفاصل بين المسطحات المائية (الأهوار والمستنقعات) الدائمة وبين أحواض الأنهار، وتنخفض بمستوى (1–2)متر، وقد تصل إلى أكثر من ذلك بحدود (7)متر، في بعض الأماكن، ولا ترتفع اكثر من (4 م)عن مستوى سطح البحر(سعد،2018،ص131)، مما جعلها مناطق لتصريف مياه الأنهار المارة، وترسيب بعض الحمولة النهرية فيها بسبب تناقص جريان مياه الأنهار وانبساط الأرض، إنَ معدل سرعة

غيض المياه في هذه الترب بلغ (0.5 سم/ساعة)، لذلك تعتبر ذات معدل غيض بطيء، وبالتالي تتجمع المياه على سطحها ولا تنساب إلى داخلها، فتتعرض هذه المياه للتبخر، الأمر الذي يؤدي إلى تراكم الأملاح على سطحها.

سادساً : الموارد المائية

للمياه دوراً مهماً في حياة المجتمعات البشرية واستمرارها عبر التاريخ، ولا يمكن لأي من الموارد الطبيعية الأخرى أن توازيها من حيث الأهمية والتأثير، ويشمل مصطلح الموارد المائية في منطقة الدراسة على (الأمطار والمياه السطحية)، إنَ مياه الأمطار قد تم دراستها ضمن الخصائص المناخية، أما بالنسبة للمياه السطحية في قضاء قلعة صالح تتمثل بكل من نهر دجلة وجدول المجرية والأهوار والمستنقعات، وهي كالشرايين في القضاء، حيث تجري شمال وجنوب منطقة الدراسة، وعليها تعتمد مقومات الحياة من (زراعة وصناعة وتجارة وسكن ونقل وغيره)، وعبر التاريخ رسمت هذه المياه الوضع السياسي والاقتصادي والاجتماعي لمنطقة الدراسة، ويتبين من خلال الجدول رقم (5)، أنَ الموارد المائية في منطقة الدراسة تصلح للإستخدام في ري المحاصيل الزراعية التي تتحمل الملوحة العالية مع الإعتناء بالصرف الجيد للتربة.

جدول (5) تصنيف المياه حسب صلاحيتها للري والإستعمال الزراعي وفق معيار منظمة الأغذية والزراعة الدولية

الملوحة M/DS	مجموع الاملاح الذائبة ملغم/لتر	صلاحية المياه للري	صلاحية المياه للأغراض الزراعية
اقل من 0.75	500 - 0	صالحة لجميع الترب	صالحة لزراعة الفاصوليا والبزاليا والفجل ... الخ
1.50 – 0.75	1000 - 500	صالحة للمحاصيل التي تتحمل الملوحة والترب الجيدة الصرف	صالحة لزراعة القمح والشعير والرز والطماطة والخضروات
3.00 – 1.50	2000 - 1000	صالحة للمحاصيل التي الملوحة بشرط الاهتمام بالصرف الجيد للتربة	صالحة لزراعة القطن والنخيل وبنجر السكر
7.50 – 3.00	50000 - 2000	صالحة لبعض المحاصيل مع الاهتمام بظروف التربة وصرفها	صالحة لزراعة النخيل والبحت والرسيم
أكثر من 7.50	اكثر من 5000	غير صالحة للري	غير صالحة لزراعة المحاصيل

المصدر : الأسدي ،2014 ص76

الخلاصة:

إنَ هذه الدراسة استهدفت أثر العوامل الطبيعيَة على النشاط الزراعي في قضاء قلعة صالح، وقد خلصت الى ما يلي :

1- شكل القضاء حلقة وصل بين بغداد والكوت والعمارة والبصرة، حيث يخترقه الطريق الدولي رقم(6) (بغداد – البصرة)، الذي ساعد في عملية التبادل التجاري وتوفير الاسواق الاستهلاكية للمنتجات الزراعية والصناعية، وسهل الإتصال بالمدن المجاورة.

2- تقع أراضي منطقة الدراسة ضمن نطاق السهل الرسوبي الذي يمتاز بقلة الإنحدار وقلة التباين النسبي في الإرتفاع، أما الإنحدارات الجانبية فتعود إلى طبيعة الارسابات النهرية لدجلة، حيث تقل هذه الترسبات كلما اتجهنا من الجنوب الى الشمال.

3- إنَ معدلات درجات الحرارة في منطقة الدراسة تتفق مع ما تحتاجه المحاصيل الزراعية من درجات حرارة ملائمة لنموها خلال المواسم الزراعية الصيفية والشتوية، أما بالنسبة لمعدلات الأمطار فهي قليلة ومتفاوتة في كميات سقوطها خلال فصل الشتاء، وكذلك متباينة من عام إلى آخر، ومن موسم إلى آخر خلال العام الواحد، وهذا ما يجعلها غير كافية للنشاط الزراعي.

4- تتميز منطقة الدراسة بشكلٍ عام بسهولها الفيضية وأهوارها الواسعة، مع وجود بعض المنخفضات الصغيرة المساحة، لذلك تعتبر التكوينات الجيولوجية لمنطقة الدراسة بشكلٍ عام ذات تأثير إيجابي على عملية الإستغلال الزراعي.

5- تصنف التربة في منطقة الدراسة بأنها من أنواع الترب الرسوبية النهرية، التي تكونت نتيجة اندماج مجموعة مواد جاءت بها الأنهار سواء صخرية مفتتة أم بشكل أملاح ذائبة، لذلك تعتبر تربة منطقة الدراسة من انواع الترب المنقولة.

الهوامش

** **د. طارق سليمان مشيك** : أستاذ محاضر في كلية الآداب والعلوم الإنسانية (الفرع الخامس) - الجامعة اللبنانية.
* **محمد موينع النوفلي** : باحث عراقي، طالب دراسات عليا في الجامعة الإسلامية.

Dr.Tarek souleiman mcheik : Doctor in geography- lecturer professor at the faculty of arts and human sciences (fifth branch) at the Lebanese university.

Mohammad Mowaynaa Al Nofali : Iraqi researcher, graduate student at the Islamic University.

المراجع والمصادر

1 الزوكة، محمد خميس (1991)، الجغرافية الزراعية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

2-السعيدي، محمد عبد (2012)، أساسيات إنتاج المحاصيل الحقلية، مطبعة العمال المركزية، بغداد.

3- الأسدي، صفاء عبد الأمير رستم، (2014)، جغرافية الموارد المائية، دار الكتب والوثائق، بغداد.

4- العاني، خطاب صكار (1997) جغرافية العراق الزراعية، المنطقة العربية للثقافة والعلوم، المطبعة الفنية الحديثة، القاهرة.

5-سعد، محمد، (2018)، جغرافية الزراعة، دار الفكر العربي.

6- موسى، علي حسن (2010)، المناخ والزراعة، مطبعة جوهر الشام، جامعة دمشق، دمشق.

7- خلف، جاسم محمد، (1973)، جغرافية العراق الطبيعية والإقتصادية والبشرية، القاهرة.

1- romanus dogkubong dlnye , upbanlsatton on agrlgultural lands in growing in developing countriries: agase study of tam.

المؤسسات الرسميّة :

1- وزارة الموارد المائية العراقية.

2- وزارة النقل العراقية.

3- الهيئة العامة للإنواء الجوية العراقية.