الإمكانيات الجغرافية الطبيعية في قضاء السلمان ودورها في تحقيق التنمية الزراعية

المدرس الدكتور
رعد عبد الحسين محمد
جامعة المثنى - كلية التربية

الملخص

تهدف الدراسة الى تحليل الإمكانيات والموارد الطبيعية في قضاء السلمان ودورها في تحقيق التنمية الزراعية، اذ يمتلك القضاء موارد طبيعية متنوعة مثل ألاراضي الصالحة للزراعة وتوافر المياه الجوفية ووفرة المراعي الطبيعية، الا ان سكان القضاء العاملين في الزراعة لم تتح لهم الظروف المناسبة لاستثمار موارده بالشكل المطلوب نتيجة لمعوقات يمكن معالجتها عن طريق تطوير تقنية حصاد المياه والتوسع في استخدام تقنيات الري الحديثة وتثبيت الكثبان الرملية والعناية بالمراعي الطبيعية.

المقدمة

تشكل الإمكانيات (potential) الجغرافية المتاحة باختلاف انواعها (الطبيعية والبشرية والاقتصادية)، فضلا عن حجمها الاقتصادي وتوزيعها المكاني أهمية كبيرة ومرتكزا أساسياً لتحقيق التنمية الاقتصادية (Economic Development)، فهي تساهم في إيجادأنشطة اقتصادية متنوعة وذلك من خلال توظيفها في الانتاج او استثمارها او إعادة تشكيلها.

يسعى البحث الى إعطاءصورة واضحة عن إحدى الإمكانيات الجغرافية في قضاء السلمانوهي (الامكانيات الطبيعية) بوصفها تشكل عاملا رئيساًلقيام النشاط الزراعي ، فمن خلال الكشف عن واقع هذه الموارد، ومدى إمكانيةاستثمارها

وتجاوز المعوقات التي تواجه استغلالهايمكنالاسهام في تحقيق التنمية الزراعية (Agricultural Development) التي ينعكس تأثيرها في البناء الاقتصادي والاجتماعي، وتوفير فرص العمل وتحقيق الامن الغذائي، كما ان التوسع في استغلال الاراضي القابلة للزراعية يسهم في توازن التوزيع المكاني للسكان ومراكز العمران في قضاء السلمان .

اولاً : موقع ومساحة منطقة الدراسة :

يقع قضاء السلمان في محافظة المثنى التي تحتل جغرافياً الجزء الجنوبي والجنوبي الغربي من العراق، يحده من الشمال محافظة ذي قار وقضائي الخضر والسماوة ضمن حدود المحافظة فضلا عن محافظة القادسية، في حين يحده من الشرق محافظة البصرة ومن الغرب محافظة النجف، وتشكل الحدود السياسية مع المملكة العربية السعودية حدوده من جهة الجنوب. أما فلكيا فيقع بين دائرتي عرض (٤٠ْ ٢٩ٌ ، و ٢٩ْ ٣١ٌ شمالا) وبين خطي طول (٥٠ْ ٤٣ٌ ، و ٣٩ْ ٤٦ٌ شرقاً)، خريطة (١) .

تبلغ مساحة القضاء (٤٦٩٢٨) كم٢، وهو يشكل نسبة (٩٠,٧٪) من جملة مساحة محافظة المثنى البالغة (٥١٧٤٠) كم٢[١]. في حين بلغ عدد سكانه في عام ٢٠١٠ نحو (٩٣٢٤) نسمةوهذا الحجم لا يشكل سوى نسبة (١,٣٦٪) من جملة عدد سكان محافظة المثنى البالغ (٦٨٣١٢٦) نسمة للعام نفسه، ويتوزع سكان القضاء بيئياً الى (٣٥٢١) نسمة حضر، أي بنسبة (٣٧,٨ ٪) من المجموع الكلي لسكان القضاء، في حين بلغ حجم سكانه الريفيين (٥٨٠٣) نسمة، اي بنسبة (٦٢,٢٪)[٢] .

ثانياً : مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث بالسؤال الأتي :

ما الإمكانيات الجغرافية الطبيعية في قضاء السلمان ؟ وكيف يمكن استغلالها وتجاوز تحدياتها بما يساهم في تحقيق التنمية الزراعية ؟

ثالثاً : فرضية البحث :

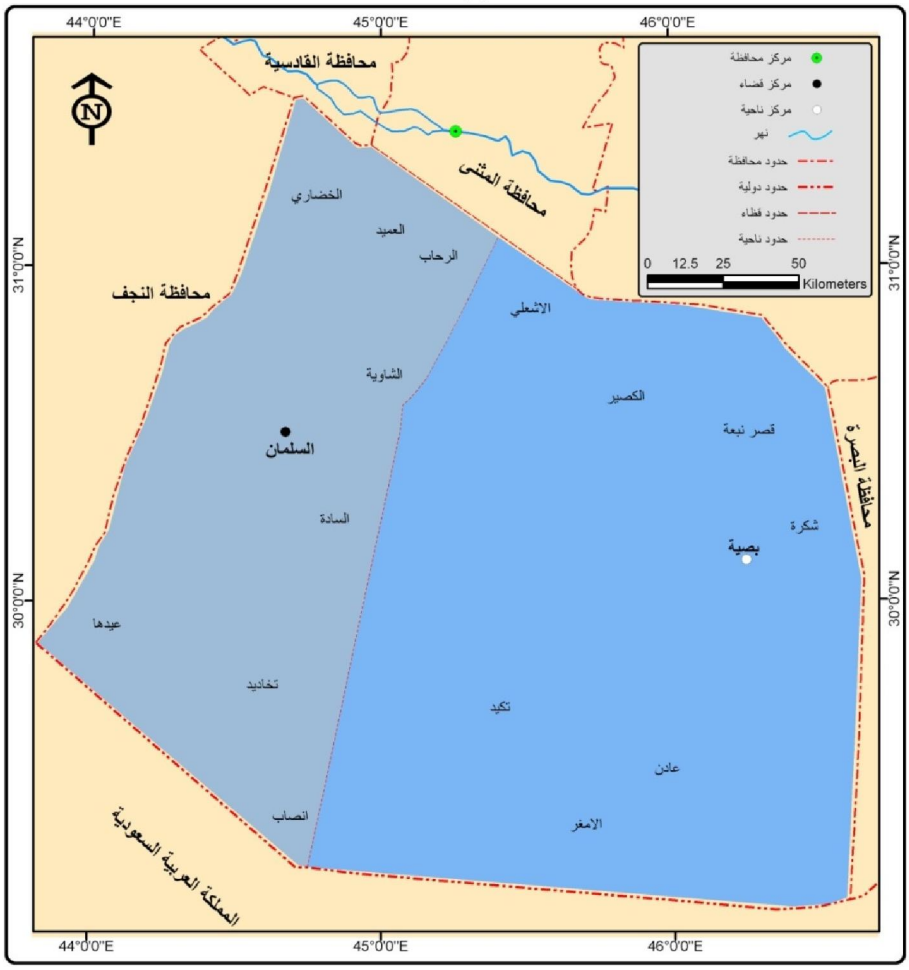
صيغت فرضية البحث بان ممارسة النشاط الزراعي بشقيه النباتي والحيواني يتأثر بشكل رئيس بالإمكانيات الجغرافية الطبيعية فضلا عن الإمكانيات الاخرى لذا تشكل تلك الامكانيات عناصر محددة للتنمية الزراعية في القضاء.

رابعاً : هدف البحث وأهميته :

يهدف البحث إلى دراسة الامكانيات الجغرافية الطبيعية المتاحة في قضاء السلمان وإبراز قدرته على توفير بيئة مناسبة لممارسة النشاط الزراعي بشقيه النباتي والحيواني، وذلك لتوجيه الأنظار الى استثمار تلك الإمكانيات في التنمية الزراعية من خلال تحقيق الاستثمار الأمثل والكفوء لموارده الجغرافية الطبيعية وبالتالي الإسهام في معالجة مشاكل التخلف الاقتصادي والاجتماعي، إذ سجلت محافظة المثنى ثاني أدنى مستوى في التنمية البشرية على صعيد البلد[٣].

ان نشر الأستثمارات الاقتصادية التنموية على كافة اجزاء المحافظةمن دون تركيزها في اماكن محددة من شانه تصحيح الاختلالات الهيكلية وتقليل التفاوت في مستويات التطور بين أقضيتها وبالتالي تحقيق التنمية المكانية (Spatial Development) في المحافظة التي تعاني من تفاوت في مستويات التنمية المكانية بسبب تركيز معظم الأنشطة الاقتصادية والخدمية في مركزها (مدينة السماوة)وإهمالالمناطق الأخرى ومنها قضاء السلمان على الرغم من توافر الأمكانيات التنموية فيها لاسيما تلك المتعلقة بممارسة النشاط الزراعي .

خريطة (١) منطقة الدراسة



المصدر : الهيأة العامة للمساحة، خريطة الوحدات الادارية لمحافظة المثنى، بغداد ،٢٠٠٦ ،مقياس ١:٥٠٠٠٠٠ .

خامساً : منهج البحث وهيكليته :

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي (Descriptive ApproachThe) والمنهج التحليلي (Analytic Approach) فضلا عن الدراسة الميدانية، لغرض الكشف عن الإمكانات الجغرافية الطبيعية للقضاء، ومدى ملائمتها لممارسة النشاط الزراعي.

يقع البحث في مقدمة ومبحثين تناول الأول العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في الإنتاج الزراعي، في حين ناقش الثاني النشاط الزراعي في القضاء، واختتم البحث باهم الاستنتاجات والتوصيات .

المبحث الأول

العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في الانتاج الزراعي

تشكل دراسة الخصائص الطبيعية ومتغيراتها وعلاقتها وتأثيراتها على العلاقات المعقدة للنظام البيئي أمراً ضرورياً لتحقيق التنمية الزراعية، لذلك تضمن هذا المبحث عرض وتحليل العوامل الطبيعية في القضاء وعلاقتها بالإنتاج الزراعي وكما يأتي:

اولاً: السطـــح :

أن لطبيعة البنية التكتونية والأحداث الجيولوجية التي مرت بها منطقة الهضبة الغربية من العراق والتي يشكل قضاء السلمان جزءا منها، الأثر الواضح في تشكيل خصائص سطحها آذ تشير الدراسات الى وقوع هذه المنطقة ضمن القارة القديمة (جندوانا لاند) التي قاومت الحركات الأرضية بفضل صلابة صخورها(٤) فبقي سطحها تغلب عليه صفة الاستواء، وحين تعرضت هذه المنطقة الى تكرار غمر بحر تثس (Tethys) الذي كان يغطي معظم أرض العراق في أواخر الزمن الأول (العصر البرمي) لذا غطي سطحها بطبقات من الصخور الرسوبية - أقل صلابة من صخور كتلة جندوانا لاند - تعود الى عصور جيولوجية متباينة(٥).

يتصف سطح قضاء السلمان بشكل عام باستوائه الذي ينحدر تدريجياً من الغرب والجنوب الغربي باتجاه الشمال والشمال الشرقي ، حيث وادي نهر الفرات وإقليم السهل الرسوبي ، أذ يبدأ الانحدار من خط الكنتور (٣٠٠م) فوق مستوى

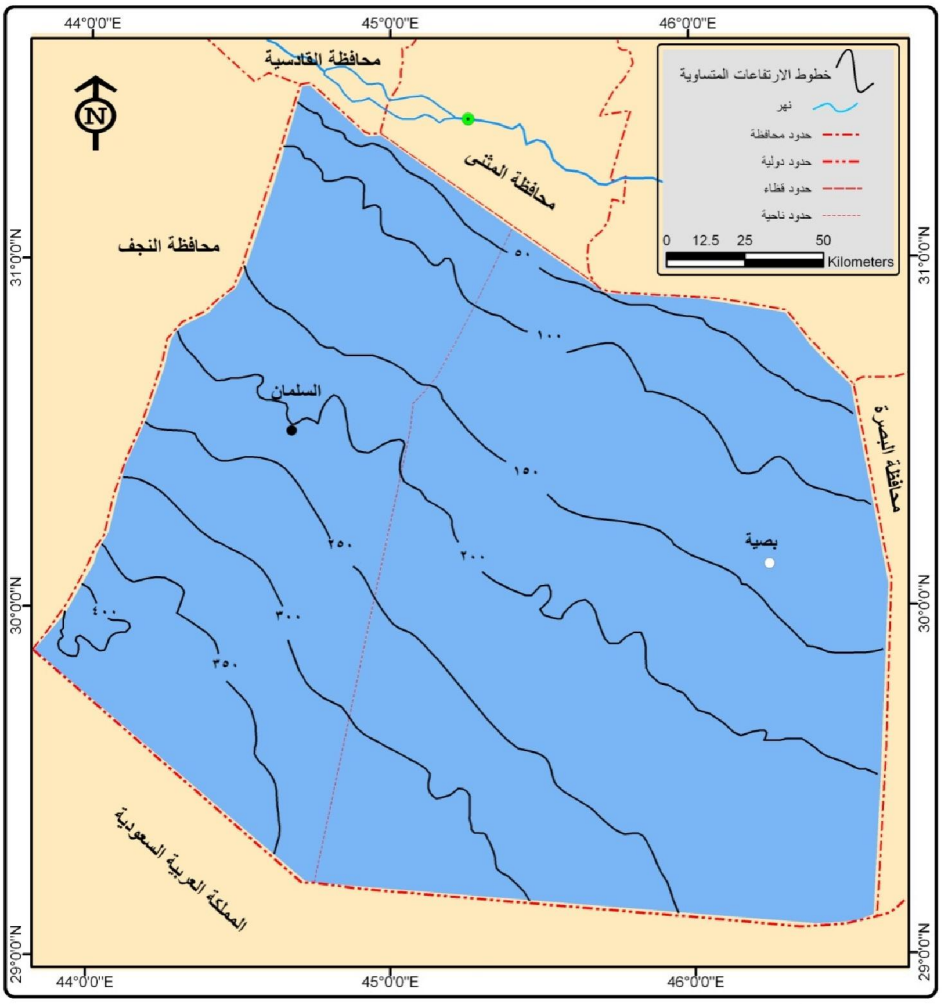
سطح البحر في الجنوب الغربي من منطقة الدراسة باتجاه الشمال الشرقي عند ارتفاع يصل الى اقل من (١٠٠م) فوق مستوى سطح البحر، خريطة (٢)، على أن لا يخلو سطح القضاء من وجود بعض التضاريس، التي كونتها العوامل الباطنية وعوامل التجوية والتعرية ، كالأودية والمنخفضات والتلال الرملية وبعض الإشكال الجيومورفولوجية الأخرى ، ويمكن تقسيم منطقة الدراسة الى ثلاث مناطق ذات مظاهر تضاريسية بارزة تتمثل بما يأتي ، خريطة (٣).

أ- منطقة الوديان السفلى :

تعد منطقة الوديان السفلى من المظاهر البارزة في القضاء اذ يحدها من الشمال السهل الرسوبي والضفاف الغربية لنهر الفرات ضمن محافظة المثنى اما من ناحية الشرق فتحدها منطقة الدبدبة ومن الجنوب منطقة الحجارة جنوباً. يتميز سطح هذه المنطقة بكونه متقطعاً بمجموعة كبيرة من الوديان التي تنحدر من منطقتي الدبدبة والحجارة بنفس اتجاه ميل سطح القضاء من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي وينتهي بعضها إلى المنخفضات ومن أشهر هذه الوديان : الخرز ، الشناف ،ابو مريس ، واودية جدعة والطبعة والعاذر والحياصي التي

تكون وادي أبو غار الكبير الذي يصب في منخفض الصليبات (الصليبية) كذلك تصب في هذا المنخفض من جهات أخرى أودية : الغوير ، النهرين، الغانمي ، السدير ، والاشعلي، وتنتشر ضمن منطقة الوديان مناطق سهلية تمتد بمسافات متباينة الأمر الذي جعلها عرضة للاستغلال الزراعي الذي يمكن تنميته من خلال تطوير استغلال مياه وديان هذه المنطقة التي تتكون حال تساقط الأمطار سيما إذا كانت الأمطار غزيرة.

خريطة (٢) الارتفاعات المتساوية في قضاء السلمان



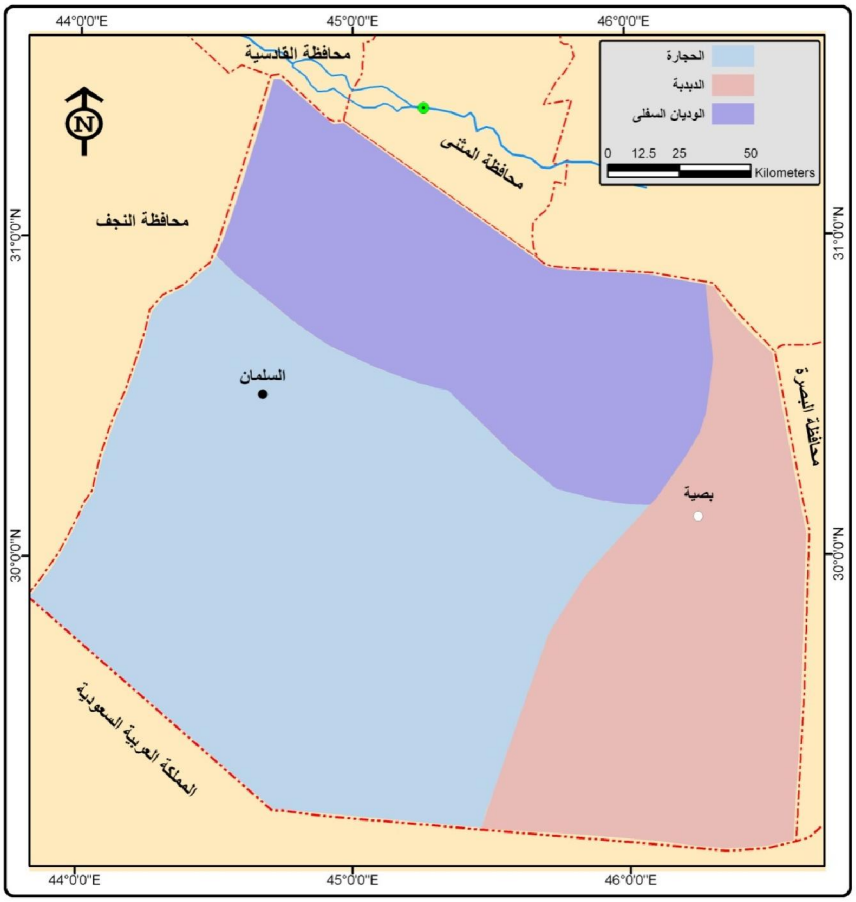
المصدر : الهيأة العامة للمساحة ، خريطة الارتفاعات المتساوية لمحافظة المثنى، بغداد، ٢٠٠٦، مقياس ١:٥٠٠٠٠٠ .

كما يغطي سطح المنطقة مساحات واسعة من الرمل والكثبان الرملية اشهرها ما يطلق عليه (بحر الرمال) الذي يقع الى الجنوب الغربي من مدينة السماوة بمسافة (١٢٥)كم[٦]، ويشكل زحف الرمال والكثبان الرملية معوقات حقيقية امام الانتاج الزراعياذ انها تعمل على تغيرنسجة التربه فتجعلها غيرمتماسكة ذات مسامية عالية، وبذلك تزداد سرعة حركة المياه خلالها فيتسرب الماء منها بسرعة[٧]، كما أن زيادة عدد ذرات الرمل في التربة من شأنه أن يؤدي الى أنخفاض المواد العضوية فيها ، ويترتب على ذلك كله انخفاض القدرة الانتاجية للتربة الزراعية وأنخفاض جودة المحاصيل المزروعة بها .

ب- منطقة الحجارة :

تمتد هذه المنطقة بين منطقتي الوديان السفلى شمالاً ومنطقة الدبدبة شرقاً وبين الحدود السياسية للمملكة العربية السعودية جنوباً وحدود محافظة النجف غرباً، وتسمى محلياً بالبادية الجنوبية وتشغل مساحة واسعة من منطقة الدراسة، يقع معظم سطحها بين خطي الارتفاع (٢٠٠-٣٠٠ م) فوق مستوى سطح البحر ، وتغطيها الحجارة وصخور الكلس والدولومايت ورواسب الحصى والأحجار الجيرية الخشنة[٨]، كما تنتشر على هذه المنطقة العديد من المنخفضات مثل خزامة ، أم الجليب ، الاغصص ، السارة ، الشبكة والشيخ ، الا أن منخفض السلمان يعد من أهم هذه المنخفضات وأكبرها تبلغ مساحته (١٣٨,٣)كم^{٢} [٩] ، وتظهر في هذه المنخفضات مناطق سهلية منبسطة مما يجعلها مناطق مهمة للاستيطان وممارسة النشاط الزراعي إذا ما استغلت مصادر المياه السطحية والجوفية فيها.

خريطة (٣) اقسام السطح في قضاء السلمان



المصدر : . Buring .Soil and condition in Iraq .H. Veen and zonen.N.V Nether Land.1960. 122 .192

ج- منطقة الدبدبة :

تقع في أقصى الجنوب الشرقي من القضاء وهي اقرب الى الشكل المثلث ، وتمتد بين منطقتي الوديان السفلى والحجارة غرباً والحدود الإدارية لمحافظة البصرة شرقاً، أما من جهة الجنوب فتحدها الحدود السياسية مع المملكة العربية السعودية، الخريطة (٣).

يتصف سطح هذه المنطقة بتفاوته بين الاستواء وشيء من التموج[١٠] وتغطيه الحصى والرمال التي جلبتها الرياح والسيول من المناطق المجاورة[١١]، وعموماً فإنها تتميز بانبساطها وانحدارها البطيء نحو الشمال الشرقي وبارتفاعها النسبي الذي يتراوح بين(٥٠ – ٢٥٠متر) فوق مستوى سطح البحر. وينتشر على سطح هذه المنطقة عدد قليل من الوديان أهمها وادي بصية (لويحظ)، فضلا عن مجموعة من التلال منها شليهبات الحصاني، والعطشانة التي تقع جنوب مركز ناحية بصية ، كما تنتشر على سطحها بعض المنخفضات التي تتجمع فيها مياه الامطار مثل منخفض جولبن وجوخرسان ، كما يوجد ضمن المنطقة مساحات رملية واسعة تنتشر في اطرافها الشرقية.

ثانياً: المُناخ :

يقع مُناخ منطقة الدراسة ضمن الإقليم الجاف وفق أهم التصانيف المُناخية المعروفةومنها تصنيفي كوبن وديمارتون◆، اذ يتصف بارتفاع معدلات درجات الحرارة الشهرية وارتفاع المدى الحراري اليومي والسنوي، وانخفاض كمية الرطوبة النسبية وقلة التساقط المطري وتذبذبه. وتعد عناصر المناخ ذات تأثير كبير في ممارسة النشاط الزراعي لذا سيتم تناول ابرز خصائصها وبقدر تعلقها بموضوع الدراسة.

أ- درجات الحرارة :

تُعد الخصائص الحرارية من العوامل المهمة المؤثرة على مجمل العمليات الزراعية، وهي انعكاس لمجموعة من العوامل يأتي في مقدمتها الموقع الفلكي الذي بموجبه تتحدد كمية الإشعاع الشمسي الواصل الى سطح الأرض ، ونتيجة لموقع قضاء السلمان ضمن الإقليم الجاف اتصفت خصائصه الحرارية بصفات هذا الإقليم، جدول (١)، اذ يتضح في المنطقة

جدول(١)

المعدلات الشهرية لعناصر المناخ في محطة السلمان للمدة (١٩٧٩-٢٠١٠)

الشهر	معدل درجة الحرارة (م)	درجة الحرارة العظمى (م)	درجة الحرارة الصغرى (م)	المدى	أمطار ملم	سرعة الرياح (م/ثا)	اتجاه الرياح	رطوبة %	تبخر (ملم)	سطوع نظري ساعة/ يوم	سطوع فعلي ساعة/ يوم
كا٢	١١.٢	١٧.٣	٤.٥	١٢.٨	١٥	٢.٥	ش.غ	٦٦	١٠٨.٢	١٠.١٤	٧
شباط	١٣.٥	٢٠.٣	٥.٩	١٤.٤	١٠	٣	ش.غ	٥٥	١٤١.١	١٠.٥٧	٧.٦
آذار	١٨.٤	٢٥.٢	١٠.٤	١٤.٨	٨	٣.٥	ش.غ	٥٠	٢٣٧.٥	١١.٤٧	٧.٩
نيسان	٢٤.٣	٣٢.٢	١٦.٢	١٦	٧	٣.٩	ش.غ	٤٣	٣٢٣.٧	١٢.٤٤	٨.٨
مايس	٢٩.٨	٣٨	٢١.١	١٦.٩	٢	٤	ش	٣١	٤٣١.٤	١٣.٣١	٩.٢
حزيران	٣٣.٤	٤٢	٢٤.٢	١٧.٨	٠.٧	٣.٩	ش.غ	٢٣	٥٦٠.٤	١٣.٥٧	١١.٦
تموز	٣٦.١	٤٤.٧	٢٥.٢	١٩.٥	٠	٣.٨	ش.غ	١٩	٦١٩	١٣.٤٦	١١.٨
اب	٣٥.٣	٤٣.٦	٢٣.٢	٢٠.٤	٠	٣.٥	ش	١٩	٥٦٠.١	١٣.٠٦	١١.٤
أيلول	٣٢.٣	٤١.٤	١٧.٥	٢٣.٩	٠	٣	ش.غ	٢٨	٤١٧.٣	١٢.٢	١٠.٣
ت١	٢٥.٦	٣٤.٤	١٣.٩	٢٠.٥	١	٢.٥	ش	٣٤	٣٠٠.٩	١١.١٥	٨.٦
ت٢	٢٥.٥	٢٥.٥	١٠.٩	١٤.٦	١٣	٢.٣	ش	٥٤	١٧٠.٦	١٠.٢٧	٧.٤
كا١	١١.٦	١٩.٥	٦.٤	١٣.١	١٤	١.٧	ش.غ	٦٥	١٠٥	١٠.١	٦.٤
المعدل	٢٤.٧٥	٣٢.٠	١٥	١٧.٠٦	مج ٧٠.٧	٣.١٣	ش.غ	٤٠.٥٨	مج ٣٩٧٥.٤	١١.٨	٩

المصدر: وزارة النقل والمواصلات ، الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي العراقية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٠.

فصلان رئيسان أحدهما الصيف والآخر الشتاء، يستغرق فصل الصيف مدة تسعة اشهر من آذار وحتى نهاية تشرين الثاني بينما يتواصل فصل الشتاء لثلاثة اشهر من كانون الاول الى نهاية شباط .

تبدأ درجات الحرارة أثناء فصل الصيف بالارتفاع التدريجي لتصل أعلى معدلاتها في شهر تموز(٣٦,١) مْ ، ثم تبدأ بالانخفاض حتى نهاية الفصل ، لأحظ جدول (١) حيث يستلم سطح الأرض خلال تلك المدة كمية كبيرة من الإشعاع الشمسي نتيجة لطول مدة النهار الذي يصل إلى(١٣,٥٧) ساعة/ يوم في شهر حزيران وكذلك الى صفاء السماء من الغيوم وبالتالي ارتفاع معدلات السطوع الفعلية التي تصل في الشهر ذاته إلى (١١,٦) ساعة/ يوم، وما لهذا من تأثير على زيادة عمليات التبخر وجفاف التربة وزيادة قابليتها على التعرية والهوائية، اذ تعد تلك العمليات من المعوقات التي تجابه النشاط الزراعي في المنطقة.

أما في فصل الشتاء فالحالة معكوسة حيث تنخفض معدلات درجات الحرارة إلى(١١,٢)مْ في شهر كانون الثاني نتيجة لانخفاض كمية الإشعاع الشمسي الذي يستلمه سطح الأرض نتيجة لميلان اشعة الشمس وقصر مدة النهار إلى (١٠,١٤) ساعة/ يوم في الشهر نفسه فضلا عن ميلان أشعة الشمس، كما ان عدد ساعات السطوع الفعلية سجلت أدنى معدلاتها خلال هذا الشهر (٧,٠) ساعة/ يوم .

وتظهر معدلات درجات الحرارة العظمى والصغرى المسجلة في المنطقة التي تعكس الأوضاع الحرارية لساعات النهار والليل الى وجود ارتفاع في معدلات درجات الحرارة العظمى خلال فصل الصيف حيث تصل فيه درجات الحرارة إلى أكثر من (٤٠)مْ للأشهر حزيران ، تموز ، آب وأيلول ، في حين تنخفض معدلات درجات الحرارة الصغرى في فصل الشتاء الى (٤,٥، ٥,٩) مْ للأشهر كانون الثاني وشباط على التوالي، وما لهذا من تأثير على الزراعة لان لكل محصول او نبات متطلباته الحرارية التي يحتاجها من مرحلة الإنبات وحتى مرحلة النضج، وان أي درجة حرارة تقع خارج حدود درجات الحرارة الدنيا والعليا التي يتحملها النبات تؤدي إلى تضرر النبات وتوقف نموه او موته.

ب- الأمطار :

يتصف تساقط الامطار في منطقة الدراسة بقلته وتذبذبه من سنة لأخرى اذ تشير بيانات الجدول (١) أن المعدل السنوي لكمية التساقط المطري يبلغ (٧٠,٧)ملم. وان معظمه يحدث خلال فصل الشتاء وبداية الصيف سيما خلال اشهر تشرين الثاني كانون الأول وكانون الثاني حيث بلغ مقدار التساقط خلالها (١٣ ، ١٤ ، ١٥) ملم على التوالي. إن أمطار فصل الشتاء هي من نوع الأمطار الإعصارية التي ترتبط والمنخفضات الجوية الواصلة الى العراق ومنها منطقة الدراسة، يساعد على حدوثها سرعة ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض نتيجة لازدياد زاوية سقوط أشعة الشمس وارتفاع عدد ساعات السطوع الفعلية فضلا عن طبيعة السطح وقلة الغطاء النباتي .

ولذلك لا يستفاد من هذه الأمطار بشكل مباشر في الزراعة كما انها تؤثر سلبا في كثافة الغطاء النباتي وتوزيع المراعي الطبيعية، لأنها تكون على شكل زخات قوية تحدث خلال مدد قصيرة من الزمن شانها في ذلك شأن أمطار بقية الصحاري الجافة، ورغم ذلك تؤثر هذه الأمطار في تغذية خزانات المياه الجوفية التي تعتمد عليها معظم الأنشطة الاقتصادية في المنطقة فضلا عن متطلبات الحياة الاجتماعية للسكان القاطنين فيها.

ج- الرياح :

يصل المعدل العام السنوي لسرعة الرياح في منطقة الدراسة الى (٣,٤) م/ثا، الجدول (١) ، على أن هذا المعدل يتباين زمانياً ، إذ تحصل أعلى سرعة للرياح في فصل الصيف بشكل عام وشهر تموز بشكل خاص اذ بلغت (٤,٥)م/ثا، مما له أثر في زيادة عمليات التبخر/ النتح والتعرية وتكوين الكثبان الرملية وتحركها كما في شمالي شرق منطقة الدراسة وجنوبيها حيث تمتد الرمال لمناطق واسعة، الأمر يشكل

بعض المخاطر البيئية على ممارسة النشاط الزراعي النباتي والحيواني وعلى حركة واستقرار سكان المنطقة ، اما في فصل الشتاء فان سرعة الرياح تنخفض الى أدنى مستوى لها سيما في شهر كانون الثاني، اذ بلغت (٢,٥)م/ثا، وبالنسبة للرياح السائدة فهي شمالية غربية، تعمل على تلطيف درجات الحرارة خلال الفصل الحار، جدول (١) .

د- الرطوبة والتبخر :

تسجل معدلات الرطوبة خلال فصل الشتاء ارتفاعاً ملحوظاً يتراوح بين (٥٤-٦٦٪) ومع بداية الربيع تأخذ معدلات الرطوبة النسبية بالانخفاض ويصل أدنى معدلاتها خلال الصيف بنحو (١٩٪) لكل من شهري تموز واب، وتساهم رطوبة الجو في تقليل حاجة الكائنات النباتية والحيوانية للمياه، كذلك في ارواء النباتات من خلال عملية التكاثف التي تحصل لبخار الماء عندما تنخفض درجة حرارة الهواء الى دون مستوى الندى خلال الليالي الباردة .

ويرتفع معدل التبخر السنوي في منطقة الدراسة الى (٣٩٧٥,٧) ملم، جدول (١)، وهذا المعدل يفوق كمية التساقط في المنطقة خلال السنة بنحو(٤١) مرة الأمر الذي ينعكس على زيادة الحاجة للمياه لإرواء المحاصيل الزراعية وحيوانات الرعي بخاصة خلال فصل الصيف الذي يصل مقدار التبخر فيه الى (٦١٩) ملم كما في شهر تموز، ويؤدي ذلك ايضاً الى جفاف التربة، مما يخفض من تماسكها ويجعلها عرضة للانجراف الريحي وتَشكل الكثبان الرملية بصورة اكبر .

وبذلك يظهر للخصائص المناخية الجافة لمنطقة الدراسة وما يرافقها من خصائص حرارية مرتفعة ومعدلات عالية للرياح والتبخر اثر سلبي كبير في استثمار الموارد الطبيعية في الزراعة او تربية الحيوانات .

ثالثاً: التربـــة :

تعد التربة الوسط الذي يمارس عليه النشاط الزراعي، وهي تختلف في خصائصها وصفاتها من منطقة إلى أخرى بحسب العوامل التي أدت إلى تكوينها، وبشكل عام تعد تربة منطقة الدراسة من الترب الصحراوية الحديثة التكوين التي تتألف مكوناتها من أحجام وأنواع مختلفة من المواد التي يعكس قسم منها طبيعة الصخور الأم التي تكونت منها تحت تأثير عوامل التجوية التي تعرضت لها خلال مدد زمنية متباينة ، في حين يعكس القسم الآخر منها تأثير عوامل النقل والأرساب سواء المائي عن طريق السيول وما ترسبه من مفتتات صخرية لاسيما في بطون الأودية والمنخفضات، أو الهوائي من خلال الرياح ودورها في تشكيل الكثبان والترب الرملية. واستنادا الى ذلك يمكن تمييز نطاقين رئيسين للترب تتخللها أنطقة ثانوية، خريطة (٤) .

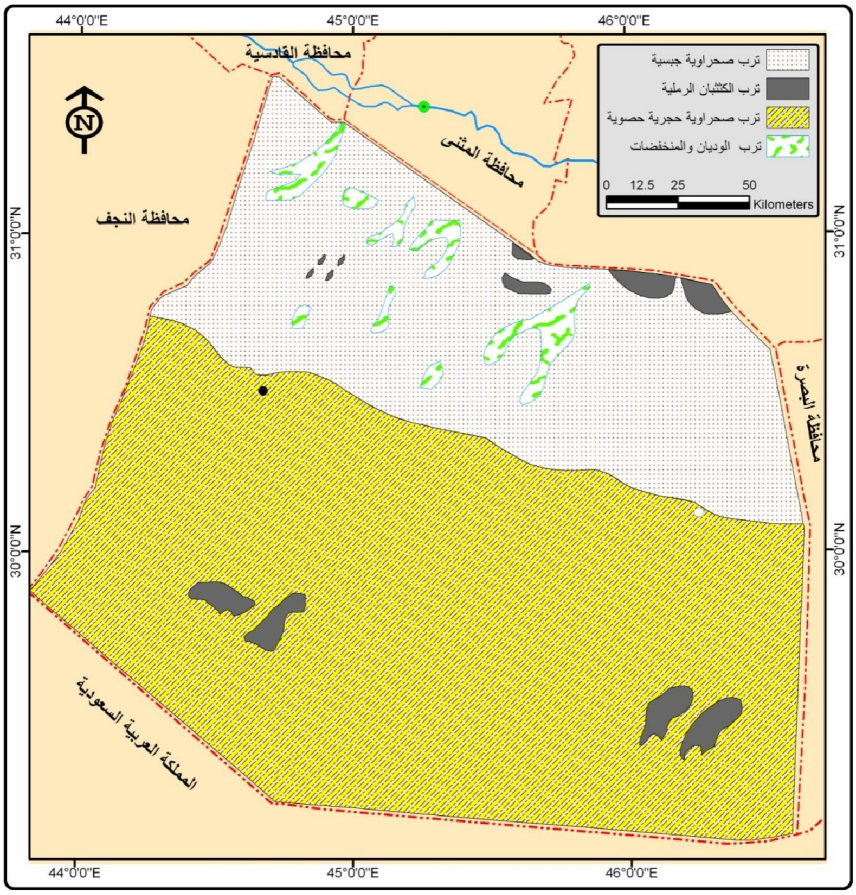
يتمثل **النطاق الاول** بالتربة الصحراوية الجبسية المختلطة التي تتمثل بالجزء الشمالي من الهضبة ضمن منطقة الوديان السفلى ، والتي تتميز خصائصها بكونها ترب رملية أو رملية مزيجية ذات نسجة خشنة الى متوسط الخشونة وتحتوي على محتوى جبسي يتراوح بين أقل من (٢٪) الى أكثر من (٥٠٪) أما ملوحتها فتتراوح بين (٢٠٠٠-٦٠٠٠)جزء بالمليون ، أما في بطون الأودية وبعض المنخفضات فتكون ذات نسجة رملية مزيجية او مزيجية غرينية تبلغ نسبة الكلس فيها حوالي (١٩,٨٪)[١٢]. ان زيادة محتوى الجبس في التربة يؤدي الى خفض إنتاج المحاصيل الزراعية لتأثيره المباشر على العديد من صفات التربة اذ يعمل على تقليل قابلية احتفاظ التربة بالمياه والعناصر الغذائية فضلا عن خفض محتوى التربة من الدقائق الغرينية التي تؤثر على محتواها من عنصر البوتاسيوم ، كما تتصف الترب الجبسية بوجود طبقات صلبة تعمل على إعاقة حركة كل من الماء والهواء والجذور خلالها. أن خصائص التربة في

هذا النطاق، وبخاصة تربة المنخفضات منها، وتوافقها مع توافر المياه الجوفية وقربها من سطح التربة ادى الى استثمارها في النشاط الزراعي كما يتبين ذلك لاحقاً .

اما **النطاق الثاني** فيتمثل بالترب الصحراوية الحجرية والحصوية التي تمتد على شكل شريط عريض يشغل الأجزاء الوسطى الجنوبية من منطقة الدراسة ، ويميل لون هذه التربة الى الرمادي أو البني ومعظم تكويناتها من حجر الكلس والصوان والدولومايت والتي يكون معظمها ذات زوايا حادة مما يعكس اثر التجوية الميكانيكية في نشأتها ، يصل سمك هذه الترب الى ١٠ سم في المعدل ، أما الحد الأدنى لنفاذيتها فيصل الى(١٠ملم/ساعة)[١٣]. ويتخلل هذا النطاق مساحات واسعة لا تحتوي على أي نوع من أنواع الترب لكونها تتعرض باستمرار إلى التعرية الريحية التي تنقل المفتتات الصخرية الصغيرة تاركة الصخور والحجارة ظاهرة للعيان[١٤]. لذا تكون تربة هذا النطاق خشنة وذات نفاذية عالية سرعان ما يترسب الماء من خلالها الى الأعماق لذا فهي لا تصلح للزراعة ورغم ذلك تنتشر فوقها بعض النباتات الطبيعية التي تمتد جذورها عميقا للاستفادة من المياه الجوفية . يتداخل ضمن هذا النطاق تربة المنخفضات وهي ترب رسوبية نشأت بفعل ترسبات الوديان التي تغذي المنطقة بمياه الأمطار، وتتراوح نسجة تربتها بين مزيجية طينية الى مزيجية رملية وتعد هذه الترب الوحيدة التي يمكن استغلالها زراعيا ضمن هذا النطاق[١٥].

ويتخلل هذان النطاقان الرئيسان نطاق ثانوي يتمثل بتربة الكثبان الرملية التي تنتشر بمساحات واسعة ضمن منطقة الدراسة بشكل عام وضمن الترب الصحراوية الجبسية بشكل خاص على شكل أنطقة طولية تقع بموازاة السهل الرسوبي، وتتصف هذه التربة بأنها ذات نسجة خشنة سريعة النفاذية، تتألف معظم تكويناتها من الرمال وتعاني الطبقة العليا منها من عدم الاستقرار بسبب شدة التعرية الريحية لذا فهي قليلة الغطاء النباتي الأمر الذي يجعلها قليلة الخصوبة لقلة المادة العضوية فيها .

خريطة (٣) اقسام السطح في قضاء السلمان



المصدر : . Buring .Soil and condition in Iraq .H. Veen and zonen.N.V Nether Land.1960. no 10

رابعاً: الموارد المائية :

تعد المياه أهم الخصائص الطبيعية الرئيسة لقيام النشاط الزراعي (وترى الأرض هامدة ، فإذا أنزلنا عليها الماء اهتزت وربت وأنبتت من كل زوج بهيج)[١٦] لذا يشكل هذا المورد أهم مرتكزات التنمية الزراعية في منطقة الدراسة، وتنقسم مصادر الموارد المائية في المنطقة بحسب طبيعة وجودها إلى ما يأتي :

ا- **المياه السطحية :** تشكل مياه الأمطار المصدر الوحيد للمياه السطحية التي تتساقط معظمها بغزارة فتملا المنخفضات و(الغدران)◆◆ والوديان الموسمية وبالنسبة للأخيرة فأنها لا تجري الا لوقت قصير بسبب طبيعة الظروف المناخية السائدة المتمثلة بارتفاع كمية التبخر (Evaporation) فضلا عن أرتفاع كمية التسرب عن طريق الغور العميق داخل التربة (Deep Percolation) بسبب طبيعة نسجة التربة ذات النفادية العالية ، لذا سرعان ما تنخفض كمية المياه في هذه الوديان. أما المنخفضات فهي تشكل مناطق مهمة لتجمع مياه الأمطار بعضها يكون كبيرا يسمى الفيضات منها فيضة ام غلبة، وام الشويحة، الحريجية، خزامة، العجلات، والكليب فضلا عن منخفض السلمان الذي يشكل حوضه مناطق واسعة يمتد قسم منها عبر الحدود العراقية الى الأقطار المجاورة وبخاصة المملكة العربية السعودية(١٧)، والبعض الآخر يكون صغيرا يسمى الخباري ومن أشهرها خباري شكرا، خباري أم العبيد، ام الهشيم ، جلته جدعة، خبرة الكسر، ثغب الحلاف، وغنمة وخبرة الصلبان(١٨)، ويستفيد السكان من هذه المنخفضات ولاسيما الرعاة منهم لسقي حيواناتهم كما أنها تشكل مناطق مهمة للرعي حيث تنبت فيها العديد من الاعشاب والشجيرات منها الغضا والرمث ونبات الطراشيت(٢٦)، أما للاستعمالات الزراعية فلا يستفيد من مياه هذه المنخفضات لأنها لا تبقى الا لمدة متفاوتة تبلغ الشهر أو الشهرين بحسب طبيعة الظروف الطبيعية والبشرية السائدة(١٩).

ب- **المياه الجوفية :** تعد المياه الجوفية المصدر الرئيس للتزود بالمياه في منطقة الدراسة سواء للاستخدامات الزراعية أو للاستعمالات الأخرى بسبب قلة كمية

التساقط المطري وتذبذبه واقتصار المياه السطحية الجارية على الوديان الموسمية .

تتغذى مكامن المياه الجوفية في منطقة الدراسة من مصادر متعددة منها نهر الفرات الذي يمتد على طول الحافة الشرقية للهضبة، كما تتغذى من تسرب مياه الأمطار التي تتجمع في المنخفضات والوديان الموسمية، ويتسرب القسم الآخر الى باطن الأرض من خلال مناطق الضعف المتمثلة بالشقوق والصدوع والمفاصل فضلا عن تسرب هذه المياه من خلال الكهوف والخنادق التي تحدث من خلال عملية الإذابة للصخور الجيرية التي تؤلف نسبة عالية من مكونات الغلاف الصخري الخارجي لمنطقة الدراسة .

وتشير الدراسات الى ان الخزين المتجدد للمياه الجوفية في البادية الجنوبية ضمن قضاء السلمان يبلغ حوالي(٢٥٠) مليون متر مكعب سنويا أما الخزين القابل للاستثمار فيبلغ (١,٠١٩٥) مليار متر مكعب سنويا ، حيث تضم ارض البادية ثلاث طبقات حاوية للمياه الجوفية وهي الدمام ، ارضمة ، طيارات ، ويعد تكوين الدمام (الايوسين الأوسط / الأعلى) هو السائد في منطقة الدراسة والذي يعد الخزان الرئيس للمياه الجوفية ويبلغ اقصى سمك لهذا التكوين(١٥٠م)[٢٠].

وتختلف أعماق المياه الجوفية في منطقة الدراسة من مكان لآخر بحسب طبيعة سطح الأرض وسمك الطبقة الحاوية على المياه ، يتبين ذلك من أعماق الآبار الموجودة في منطقة الدراسة، التي تزداد عمقا كلما اتجهنا من الشمال نحو الجنوب والجنوب الشرقي حيث تتراوح بين القليلة العمق (٢٠)م في المناطق الشمالية الى العميقة جداً (٢٣٠)م ولاسيما في المواقع القريبة من المملكة العربية السعودية . أما نوعية المياه الجوفية ومقدار تركز الأملاح فأن ذلك يختلف من مكان لآخر وعموما يزاد تركزها بالاتجاه شمالا ، اذ تراوحت كمية الأملاح في الآبار المحفورة بين (٢٠٠٠)

جزء بالمليون في قضاء السلمان الى أكثر من (٦٠٠٠) جزء بالمليون في المناطق الشمالية من منطقة الدراسة ، حيث يوجد أكثر من ألف بئر موزعة على مناطق الهضبة الغربية ضمن منطقة الدراسة[٢١] .

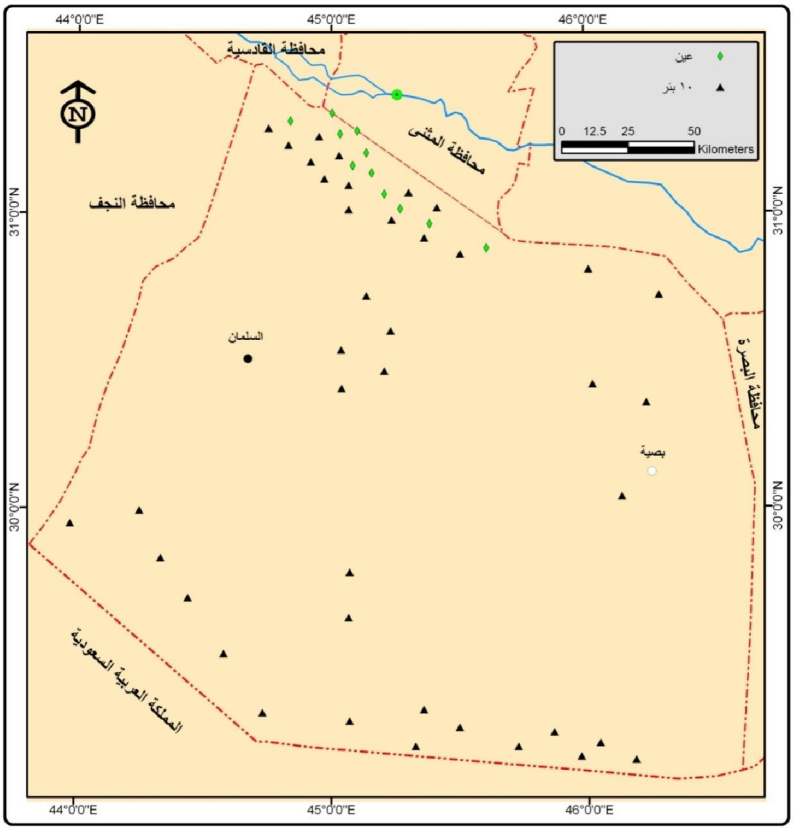
ويشير التوزيع الجغرافي للآبار في منطقة الدراسة، خريطة (٥)، بأنها تقع في منطقتين رئيستين :

الأولى منها تتركز في منطقة عريضة موازية للسهل الرسوبي العراقي ضمن مناطق الكصير والرحاب والغضاري والعميد والصليبات حيث توجد ضمن هذا الإقليم آبار بلغ عددها (٣٠٠) بئر تراوحت أعماقها بين (١٠٠- ١٢٠م) يتصف هذا الإقليم بانخفاض مستوى المياه حيث تتراوح بين (٠- ٢٧ م) ويتراوح معدل تصريف هذه الآبار بين (١- ٤) لتر/ثا/متر[٢٢].

الثانية فتقع جنوب المنطقة الأولى وحتى الحدود العراقية السعودية وضمن مناطق اهمها تخاديد ، انصاب ، تكيد ، عادن والامغر، وفيها مجموعة من الآبار بلغ عددها حوالي (١٠٠) بئر، تكون ابار هذه المنطقة أكثر عمقاً من المنطقة الأولى حيث تراوحت أعماقها بين (١٥٠- ٢٢٠) م ويصل مستوى الماء فيها الى(١٥٠م)، ويختلف معدل تصريف هذه الابار من منطقة الى اخرى وهو عموما يزيد عن (١) لتر/ثا/متر ويصل في بعض الابار الى (٢٥/لتر/ثا)[٢٣]. وتمثل العيون والينابيع مظهرا أخر من مظاهر المياه الجوفية وتظهر خصائص مشابهة للابار في المناطق التي تواجد فيها من حيث كمية الأملاح المذابة، أما توزيعها الجغرافي فيظهر ضمن نطاق يمتد باتجاه شمالي غربي – جنوبي شرقي ضمن خط العيون والينابيع، ينظر خريطة(٥)، والتي من اشهرها عين عساف، عين صعيوي، عين حمود، عين جليب سعدون وغيرها. كما توجد ضمن هذه المنطقة بعض العيون ذات تصريف كبير يصل الى (٤٠٠) لتر/ثا

كما هو الحال في عيون الغضاري وال بطاح[٢٤]، ولذلك تضم هذه المنطقة مصادر مهمة للمياه الجوفية يمكن استثمارها من اجل التنمية الزراعية وذلك من خلال زيادة عمليات حفر الآبار والاستثمار الأمثل لمياهها.

خريطة (٣) الاقسام السطح في قضاء السلمان



المصدر : مديرية ري محافظة المثنى ، الشعبة الفنية ، الخريطة الاروائية لمحافظة المثنى لعام ٢٠٠٧م .

خامساً: النبات الطبيعي :

تعُد النباتات الطبيعية من اهم الموارد الطبيعية لقيام الانتاج الحيواني في قضاء السلمان حيث تنتشر النباتات الصحراوية بأنواعها المختلفة في عموم المنطقة وقد

كيفت نفسها للظروف البيئية القاسية بخاصة ارتفاع درجات الحرارة وقلة الأمطار وتذبذبها. وتتوفر في ارض البادية الجنوبية من القضاء مراعٍ طبيعية غنية لنصيبها الأوفر من المياه وتربتها الملائمة لنمو الأعشاب لذا يرتادها رعاة الأغنام والإبل والماعز .

وتقسم النباتات الصحراوية في منطقة الدراسة على ما يأتي[٢٥] :

١- الحشائش والإعشاب الحولية : تمتاز هذه النباتات بقصر دورة حياتها اذ تنمو في موسم تساقط الأمطار وتنتهي عند تكون البذور لتعاود النمو بعد حول كامل ، من أنواعها الشعير البري ، بابونك ، حمض الخباز، الحلبة ، لسان الثور ، وعليج الغزال، ولهذا الاعشاب قيمة رعوية كبيرة لاستساغتها من قبل الحيوانات سيما عندما تكون خضراء .

٢- الحشاش والأعشاب المعمرة : تتميز هذه النباتات باستجابتها السريعة لأمطار الخريف حيث تبدأ بتكوين نمو جديد وبذلك توفر رعيا مبكرا للحيوانات ، فضلا عن أهميتها في المحافظة على التربة من الانجراف بما تمتاز به من شبكة جذرية دقيقة وكثيفة ، ومن أنواعها النميص ، الكبة ، الصلبان ، لحية التيس ، نكد وعويجيلة .

٣- الشجيرات المعمرة والحولية : وهي نباتات ذات سيقان خشبية وشبه خشبية كيفت نفسها على تحمل الظروف المناخية القاسية بطرق عديدة منها احتوائها على شبكة جذرية كبيرة تحت الأرض وأوراقها الأبرية. توفر هذه الشجيرات رعيا مهما في فصل الصيف الذي يندر فيه العلف الأخضر أو في الأماكن التي لا تصلح لنمو الحشائش والاعشاب ، حيث تبدأ بالنمو في الصيف والإزهار وتكون البذور اثناء فصل الخريف. ومن أنواع هذه النباتات في منطقة الدراسة الأثل ، الطرفة ، الغضا ، الصريم ، السدر، العرفج ، الشيح والرغل .

المبحث الثاني

الإنتاج الزراعي في قضاء السلمان

أولا : الإنتاج النباتي :

بدأ تاريخ الزراعة في منطقة الدراسة بمساحات صغيرة في منطقة العميد بلغت عام ١٩٩٧م نحو (١٧٠٦٩) دونم ثم ما لبثت أن تطورت تلك المساحات حتى وصلت الى (٦٠٠٠٢) دونم عام ٢٠١٢[٢٦]. تمتد الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة ضمن محورين :

المحور الاول : و يقع بموازاة الحافة الأمامية للهضبة عند اتصالها بسهل الفرات وبعمق يصل الى ١٠ كم وبطول يصل الى حوالي ٨٠ كم وضمن وادي خرز ، العميد ، الرحاب ، الاشعلي ، الركايا ، الكصير ومنطقة الوثبة، تبلغ مساحة الأراضي الزراعية في هذا الجزء أكثر من (٣٥٠) ألف دونم[٢٧]، وهي تشكل الجانب الأساسي للاستثمار الزراعي، فهي فضلا عن صلاحية تربتها للزراعة وتوافر المياه فيها تتميز بقربها من مناطق الاستهلاك المتمثلة بمركز محافظة المثنى (مدينة السماوة) مما يسهل عملية التسويق كما ان أغلبية هذه الأراضي تمثل مناطق لتجمع السكن على الرغم من التباعد الحاصل بينها حيث تشكل قرى متباعدة الا ان ذلك وفر مساحات واسعة يمكن استغلالها في الزراعة ساعد على ذلك توفر المياه بمسافات قريبة من السطح يمكن الوصول إليها فضلا عن وجود مجموعة من العيون والآبار الارتوازية التي حفرت والتي تساهم حاليا في سد حاجة

الفلاح من المياه لذا أمكن استثمار هذه الأراضي في زراعة محاصيل مختلفة متمثلة بالحنطة والشعير والذرة الصفراء .

ونظرا لطبيعة الخصائص المناخية الجافة لمنطقة الدراسة فقد استثمر السكان لأغراض الزراعة ما يتوفر من مصادر للمياه السطحية المتمثلة بالسيول والمياه الجارية في الوديان أثناء تساقط الأمطار، لذا حفرت بعض القنوات وإنشأت السدود البسيطة على بعض الوديان لتوزيع المياه على المناطق الزراعية كما في مناطق الكصير والرحاب وشرق الاشعلي، ولقد تم تصريف المياه الزائدة الى المنخفضات عن طريق قنوات أخرى كما هو الحال في منخفض الصليبية، لان تجمع المياه الزائدة وعدم تصريفها يؤدي الى تراكم الأملاح على سطح التربة بخاصة في فصل الصيف وهذا ما يمكن ملاحظته في بعض مناطق هذا النطاق .

المحور الثاني: وهو محصور بين المحور الأول والخط المار بمركز قضاء السلمان وفيه توجد أراضي زراعية بحدود(٢٥٠) ألف دونم على شكل فيضات متفرقة وبمساحات مختلفة ، اما مياهها فهي غزيرة وفيها تنخفض نسبة الأملاح، تشكل الحنطة والشعير اهم محاصيلها، وتعتمد الزراعة فيها على الأمطار، فضلا عن مياه الآبار باستخدام المضخات، اذ يملك اغلب المزارعين مضخات تعمل بالطاقة الكهربائية بلغ عددها (٦٧٢) مضخة. يرافق الزراعة الأروائية بنظام الري بالغمر(Flood Irrigation) مشكلة إذابة الجبس وتكوين الخسفات (البالوعات) وبالتالي تدهور نظام التربة، كما ان استعمال هذا النظام في تربة رملية جبسية محدودة في مصادر مياهها الجوفية يعد استنزافا للموارد المائية لأنه يزيد من حجم

الضائعات المائية (Water Losses)، لذا يستعمل بعض المزارعين ممن لديهم الإمكانية المادية نظام الري بالرش (Sprinkler Irrigation) لإرواء محاصيل الحنطة والشعير، اللذان يحتلان المرتبة الأولى في المساحات المزروعة خلال الموسم الشتوي لكونهما يعدان من المحاصيل النقدية الرئيسة ويدخلان في غذاء الإنسان والحيوان، إذ بلغت المساحة المزروعة لكل منهما على التوالي (٥٣,٩ ، ٤٥,٨)٪ من جملة المساحة المزروعة في القضاء والبالغة(٥٤٠١٢) دونم، الجدول(٤) والشكل(١)، اما كمية الانتاج فقد بلغت نسبتها لكل منهما على التوالي (٥٧,٨ ، ٣٩,١)٪ من مجموع الانتاج الزراعي . وتأتي بالمرتبة الثانية في المساحة بعد محاصيل الحبوب محاصيل الخضروات احتل (الخيار المغطى والطماطة المغطاة والباذنجان) نسبة تراوحت بين (٤٢-٣٥)٪ من جملة المساحة المزروعة وحجم انتاج تراوح بين(٠,٧- ١,٢)٪ من جملة الإنتاج الزراعي، ويستفاد من هذه المحاصيل في سد حاجة المزارعين من المواد الغذائية من جهة وسد جزءا من حاجة السوق المحلية في منطقة الدراسة ومركز محافظة المثنى (مدينة السماوة) من جهة اخرى، وشغل محصولي(البصل والبطاطا) ادنى نسبة من المساحة المزروعة تراوحت بين(٠,٠١-٠,٠٥)٪ من جملة المساحة المزروعة اما كمية انتاجها فقد تراوحت بين(٠,١- ٠,١٣)٪ من جملة الانتاج .

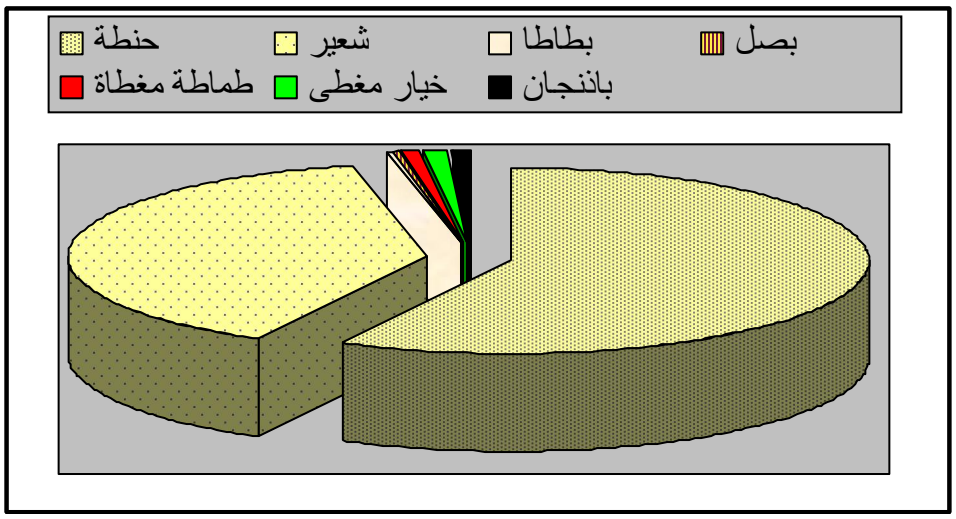
جدول(٣)
المحاصيل الزراعية للموسم الشتوي في قضاء السلمان ومساحتها وحجم الانتاج للعام ٢٠١٢

اسم المحصول	المساحة / دونم	Z	الإنتاج / طن	Z
الحنطة	٢٩١٣٠	٥٣.٩٢	١٣٦٩١	٥٧.٨٣
الشعير	٢٤٧٥٣	٤٥.٨	٩٢٥٧	٣٩.١
خيار مغطى	٤٢	٠.٠٨	٢٩٤	١.٢٤
طماطة مغطاة	٣٤	٠.٠٧	٢٠٤	٠.٨٦
باذنجان مغطى	٣٥	٠.٠٧	١٧٥	٠.٧٤
بصل	١٣	٠.٠٥	٢٦	٠.١
بطاطا	٥	٠.٠١	٢٧.٥	٠.١٣
المجموع	٥٤٠١٢	١٠٠	٢٣٦٧٤.٥	١٠٠

المصدر : مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة .

شكل (١)

مساحة المحاصيل الزراعية للموسم الصيفي في قضاء السلمان للعام ٢٠١٢



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (٣) .

ويظهر الموسم الصيفي – ايضاً - اهتماما بالغاً في زراعة محاصيل الحبوب اذ احتل محصول الذرة البيضاء المرتبة الاولى بنسبة(٩١,٨٪) من جملة مساحة المحاصيل المزروعة خلال الموسم الصيفي والبالغة (٥٩٩٠) دونما، ينظر الجدول(٤) والشكل(٢)، اما حجم إنتاجه فقد بلغ (٩٧٪) من الانتاج الزراعي، واحتل محصول الدخن المرتبة الثانية بنسبة (٤,٢٪) من جملة المساحة المزروعة، ونسبة (٠,٤٪) من حيث الانتاج، وتأتي بالمرتبة الثالثة من حيث المساحة محاصيل(الرقي، زهرة الشمس، البطيخ، الباميا)، ومن حيث الإنتاج احتل محصول الرقي اهمية نسبية وكما مبين في الجدول (٤).

جدول(٤)

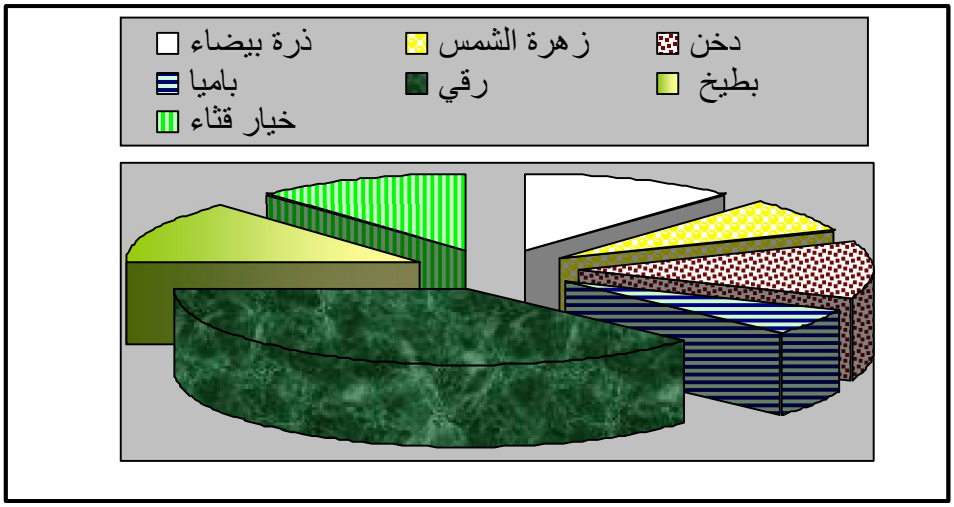
المحاصيل الزراعية للموسم الصيفي في قضاء السلمان ومساحتها وحجم الإنتاج للعام ٢٠١٢

اسم المحصول	المساحة / دونم	Z	الانتاج / طن	Z
ذرة بيضاء	٥٥٠٠	٩١,٨	١٥٢٣٥	٩٧
دخن	٢٥٠	٤,٢	٦٢,٥	٠,٤
رقي	١٠٠	١,٦	٢٠٠	١,٣
زهرة الشمس	٦٥	١,١	٣٩	٠,٢٥
بطيخ	٣٥	٠,٦	٧٠	٠,٤٥
خيار قثاء	٢٥	٠,٤	٦٢,٥	٠,٤
باميا	١٥	٠,٣	٣٠	٠,٢
المجموع	٥٩٩٠	١٠٠	١٥٦٩٩	١٠٠

المصدر: مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة.

شكل(١)

مساحة المحاصيل الزراعية للموسم الصيفي في قضاء السلمان للعام ٢٠١٢



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (٤)

ثانيا : الإنتاج الحيواني:

تعد الثروة الحيوانية جانبا مهما من جوانب الانتاج الزراعي، فهي تمثل معينا هائلا لانتاج متنوع، تمد السكان بالحوم والالبان ومنتجات الصوف والوبر والجلود والسماد العضوي، كما ان هذا الانتاج يشكل موردا مهما في اقتصاد السكان سواء أكان في سنوات الجدب او في السنوات المطيرة التي يكثر فيها نمو الأدغال والأعشاب الرعوية ، الأمر الذي يدفع أصحاب الثروة الحيوانية من رعاة الأغنام والماعز والإبل الى النزوح الى مناطق الخصب لممارسة هذه الحرفة في أثناء موسم تساقط الأمطار سيما المدة من شهر تشرين الأول وحتى نهاية شهر مايس من كل عام .

ونظرا لقلة تساقط الأمطار وعدم كفايتها للزراعة ، وتوفيرها للاحتياجات المائية للحياة النباتية، وارتباط ذلك بخصائص السطح ونوع التربة والمياه الجوفية، فقد أصبحت الأراضي الواقعة والمحصورة ضمن الخط المار من مركز قضاء السلمان

وحتى الحدود السعودية منطقة رعي رئيسة تنمو فيها النباتات حال تساقط الأمطار وتشمل مناطق : باكور ، انصاب ، التخاديد ، الرواق ، المدة ، ريفيفات وام الدسم، حيث ارتبطت أهمية هذه المناطق بوجود مختلف أنواع النباتات الطبيعية المهمة للرعي، فضلا عن وجود الآبار ذات المياه الصالحة للشرب التي توفر إلى أصحابها سبل بقائهم وحيواناتهم في المنطقة، وقد تزرع في هذه المناطق بعض المحاصيل بخاصة العلفية منها. اما المنطقة التي تقع الى الشمال من مركز قضاء السلمان فهي مناطق قليلة الرعي بسبب قلة نمو النباتات فيها لذلك لا تعد مناطق رعي من حيث الأهمية .

ويشير التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية ، جدول(٥) ، ان عدد الاغنام في منطقة الدراسة يبلغ(٥٢٦١٢٦) رأس غنم تحتل منطقة السلمان نسبة (٦٩,٦ ٪) من عدد الاغنام في القضاء، في حين تحتل ناحية بصية نسبة (٣٠,٤٪). اما عدد حيوانات الماعز فقد بلغ (١٦٣٢٥) رأس يتوزعون بنسبة(٧٣,٥٪) لمنطقة السلمان ونسبة(٢٦,٥٪) لناحية بصية، اما مجموع حجم حيوانات الإبل في القضاء فقد بلغ (٨٢٤٧) رأس .

جدول (٥)

أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٢

المنطقة	الأغنام	٪	الماعز	٪	الإبل
السلمان	٣٦٦١٠٠	٦٩,٦	١٢٠٠٠	٧٣,٥	٨٢٤٧
بصية	١٦٠٠٢٦	٣٠,٤	٤٣٢٥	٢٦,٥	
المجموع	٥٢٦١٢٦	١٠٠	١٦٣٢٥	١٠٠	

المصدر : مديرية زراعة المثنى ، قسم الثروة الحيوانية، ودائرة البيطرية، بيانات غير منشورة .

تعتمد تربية الحيوانات في المنطقة بشكل رئيس على المراعي الطبيعية، إذ ينتقل الرعاة بقطعانهم من دون قيود أو تحديد لأعداد حيواناتهم وراء الماء والكلأ. لذلك تعاني مراعٍ عديدة في منطقة الدراسة من الإجهاد واستنزاف نباتاتها وعدم القدرة على تجديد نفسها بشكل يضمن لها الاستمرار ، إذ انه في الحدود الطبيعية للاستغلال يستغرق المرعى لإعادة إنتاج ما يستهلك منه كغذاء للحيوانات مدة عام أو اقل .

إن الرعي المفرط في منطقة الدراسة أدى إلى اختفاء بعض أنواع النباتات الطبيعية المهمة للرعي وإحلال نباتات غير مستساغة محلها مثل الغدام، الشوك والكسوب، ومن جهة أخرى أدى إلى ضعف تماسك التربة وتعرضها لخطر التعرية والانجراف المائي أو الهوائي ولذلك نرى إن مناطق شاسعة في المنطقة جرداء خالية من التربة ، في حين نرى مناطق أخرى تغطيها الكثبان الرملية وقد أصبح زحفها يهدد المراعي والأراضي الزراعية وما لهذا من اثر على التنمية الزراعية في منطقة الدراسة .

الاستنتاجات

توصلت الدراسة ان قضاء السلمان من المناطق الواعدة اقتصادياً في محافظة المثنى من الناحية الزراعية، الا انه يعاني من معوقات طبيعية مختلفة يمكن إيجازها بما يأتي :

١- تعاني منطقة الدراسة من ندرة الموارد المائية السطحية التي تقتصر على المنخفضات والغدران والوديان الموسمية التي تتكون حال تساقط الامطار، والتي لا يستفاد من مياهها في الزراعة الا بشكل محدود حيث قلة التساقط المطري وطبيعة توزيعه من جهة، وعظم الفاقد منها بسبب التبخر او التسرب الى باطن الارض من جهة اخرى .

٢- تبين ان ترب منطقة الدراسة التي تعود الى الترب الصحراوية تتصف بضعف قابليتها على الانتاج الزراعي نتيجة لخصائصها المتمثلة بقلة سمكها ورداءة تركيبها وانخفاض خصوبتها، فضلا عن زيادة محتواها من الجبس او الكلس.

٣- اتضح ان مناخ منطقة الدراسة يتصف بارتفاع معدلات درجات الحرارة والتبخر خلال الموسم الصيفي، الأمر الذي ينعكس على زيادة حاجة المحاصيل الزراعية من مياه الري، فضلا عن الإضرار التي تلحق بالنبات والحيوان بشكل مباشر من جراء ارتفاع درجات الحرارة والتبخر.

٤- يتعرض الانتاج الزراعي في منطقة الدراسة لخطر زحف الكثبان الرملية وشدة التعرية الريحية .

التوصيات

يجب العمل على تذليل المعوقات الطبيعية التي توصلت اليها الدراسة والعناية بالنشاط الزراعي للمساهمة في تنميته عن طريق الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة في القضاء ويتم ذلك عن طريق ما يأتي :

١- تطوير تقنية حصاد المياه عن طريق انشاء السدود على مجاري الوديان كسد العوجة الواقع غرب المنطقة، كذلك التوسع في حفر الابار اذ تشير معطيات المياه الجوفية في المنطقة من حيث كميتها وخزينها القابل للاستثمار فضلا عن نوعيتها الى إمكانية استثمارها للاستفادة منها للأغراض الزراعية او للاستخدامات الأخرى. كذلك يجب ترشيد الاستهلاك المائي عن طريق التوسع في استعمال منظومة الري بالرش وادخال منظومة الري بالتنقيط (Drip Irrigation) كونهما يتلائمان مع طبيعة ترب منطقة الدراسة سيما الترب الجبسية التي تعاني من ظاهرة ذوبان الجبس وتكون البالوعات.

٢- اتخاذ الإجراءات المناسبة لتثبيت الكثبان الرملية للحد من تقدمها نحو الاراضي الزراعية بتغطيتها بالترب المنقولة وزرعها بالنباتات الملائمة كالنميص والكبة، او بإقامة الحواجز او رشها بالمشتقات النفطية. كذلك من الضروري احاطة المناطق الزراعية بحزام من مصدات الرياح كأشجار الأثل والطرفة او غيرها والتي تتلاءم مع الظروف البيئية في المنطقة .

٣- التوسع في استغلال الترب الصالحة للزراعة والمتمثلة بترب المنخفضات والوديان الرسوبية التي تتخلل الترب الصحراوية اذ تعد من الترب الصالحة للزراعة، ويفضل التوسع في الزراعة خلال الموسم الشتوي ، اذ اتضح انه الاكثر ملائمة للانتاج الزراعي.

٤- العناية بالمراعي الطبيعية وصيانتها كونها تشكل المرتكز الاساس لتربية الحيوانات في المنطقة، فضلا عن دورها الكبير في حماية البيئة وتحسينها، وهذا يتطلب سن القوانين التي تحد من الرعي الجائر ، كذلك من الضروري دراسة إنشاء مراكز لخزن الأعلاف الجافة، وهذا من شانه ان يحافظ على المراعي الطبيعية وينمي الثروة الحيوانية.

Abstract

The research aims to Analysis the natural potential and resourses in ALSalman district and It's role in achieve agricultural development . This region has much natural resourses like the lands that can agriculture , abundance the interior water and natural pastures . But the population of the area whom work in agriculture didn't for them the available circumstances to investment the resourses in right form as a result to the obstructions that can deal it by development in technical of harvest water .

هوامش البحث ومصادره

(١) جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنلوجية المعلومات ، المجموعة الإحصائية السنوية لسنة ٢٠٠٥ .

(٢) جمهورية العراق ، هيأة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، سكان محافظة المثنى لعام ٢٠١٠ .

(٣) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، التقرير الوطني لحالة التنمية البشرية العراقي لسنة ٢٠٠٨ ، بيت الحكمة ، ٢٠٠٩ ، ص ٣٤.

(٤) خطاب صكار العاني ونوري خليل البرازي ، جغرافية العراق ، بغداد ،١٩٧٩ ، ص١٩.

(٥) جاسم محمد الخلف ، جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، دار المعرفة ، القاهرة ، ط٣ ، ١٩٦٥، ص ٢٠ ، ٢١.

(٦) خطاب صكار العاني ، مصدر سابق ، ص٣٢ .

(٧) محمد ابراهيم رمضان احمد ومحمد ابراهيم محمد شريف ، الاتجاهات الحديثة في الجغرافية التطبيقية ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة ،٢٠٠٥ ، ص١٨٥.

(٨) خطاب صكار العاني ونوري خليل ألبرازي ، مصدر سابق ، ص٣٣.

(٩) حسين عذاب خليف الهربود ، دراسة اشكال سطح الأرض في منطقة السلمان جنوبي-غربي العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، ٢٠٠٦ ، ص١٨٦ .

(١٠) صلاح حميد الجنابي وسعدي علي غالب ، جغرافية العراق الإقليمية ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ،١٩٩٢، ص٧٤.

(١١) جاسم محمد الخلف ، مصدر سابق ، ص٦٠ .

❖ ينظر:علي حسين الشلش ، الأقاليم المناخية ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨١، ص٢٤٢ .

(١٢) مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم التربة ، إدارة ترب ومياه البادية الجنوبية (تقرير غير منشور) ، ٢٠٠٣ .

(١٣) نافع ناصر القصاب ، المسرح الجغرافي لمنطقة الهضبة الغربية من العراق ومؤهلاته التنموية ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد الثاني عشر ، مطبعة العاني ، بغداد ١٩٨٦ ، ص٤٩.

(١٤) جاسم محمد الخلف ، مصدر سابق ، ص٦٠ .

(١٥) حسين عذاب خليف الهربود ، مصدر سابق ، ص٣٣ .

(١٦) القران الكريم ، سورة الحج ، الآية (٥) .

❖❖ الغدران عبارة عن منخفض مائي عميق يمتد في بطن الوادي أو بجواره وعادة يتجمع فيه الماء عقب انتهاء سيل الوادي .

(١٧) الهيأة العامة للمساحة ، خريطة العراق ، المواقع التي تتوفر فيها المياه بشكل متجدد بكميات قابلة للاستثمار ، بمقياس ١:١٠٠٠٠٠٠ ، بغداد ١٩٨٧ .

(١٨) أحمد حمدان الجشعمي ، بصية الق الصحراء وقافية الشعراء ، ط١ ، ٢٠٠٣ ، ص٢٦ ، ٨٠ .

(١٩) نافع ناصر القصاب ، مصدر سابق ، ص٥٨ .

(٢٠) مديرية ري محافظة المثنى، مكامن المياه الجوفية في البادية الجنوبية (تقرير غير منشور)، ٢٠٠٢

(٢١) مديرية ري محافظة المثنى ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٢.

(٢٢) المصدر نفسه .

(٢٣) المصدر نفسه .

(٢٤) مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٢ .

(٢٥) محمد محي الدين الخطيب، المراعي الصحراوية في العراق، مطبعة دار السلام ، بغداد ١٩٧٣، ص١٩٤-١٩٦ .

(٢٦) مديرية زراعة محافظة المثنى ، مصدر سابق .

(٢٧) المصدر نفسه .