مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

تحليل جغرافي سياسي للمرتكزات الطبيعية في اقليم اعالي الفرات وأثرها في قوة الدولة العراقية

ا.د سعدون شلال ظاهر
الباحثة: ميساء يحيى مسلم
جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات - قسم الجغرافية

المستخلص

يهدف البحث إلى إعطاء وصف علمي عن مقومات القوة السياسية بمرتكزاتها الطبيعية لإقليم اعالي الفرات بهدف وضع الخطط والسياسات التنموية لكي تكون ذات تأثير في قوة الدولة من خلال استثمار الامكانات الجغرافية الطبيعية المتاحة في اقليم اعالي الفرات لجعله أكثر قدرة في التأثير على قوة الدولة. وتبين لنا أن اقليم اعالي الفرات يتوافر فيه امكانيات طبيعية متميزة من حيث الكم والنوع ، سواء ما يتعلق ذلك بالموقع الجغرافي المتميز لمنطقة الدراسة على المستوى الدولي والمحلي، او البعد المساحي للإقليم الذي وفر له التنوع في الإمكانيات التنموية من حيث تنوع تكويناته الجيولوجية وبالتالي تنوع في ثرواته المعدنية مع تنوع الترب الصالحة للإنتاج الزراعي وتوافر المساحات اللازمة من الأراضي لاستقرار السكان وتوطن أنشطة في الاقتصاديات المختلفة أضافة الى توافر الموارد المائية اللازمة من حيث كماً ونوعاً والملائمة لاستقرار السكان وقيام الأنشطة الزراعية والصناعية المختلفة . مما هيأ ذلك إمكانيات تنموية كبيرة ومتنوعة لتحقيق التنمية المكانية في الاقليم فيما لو تم وضع الخطط التنموية الملائمة لاستثمارها بهذا الاتجاه ومن ثم تعزيز فرص تنمية قوة العراق السياسية والاقتصادية على المستوى الدولي والاقليمي.

Abstract:

The aim of the current study is to give a scientific description of the components of political power in the Upper Euphrates region, with a view to set development plans and policies that have an impact on the power of the state by investing the natural geographical potentials available in the Upper Euphrates region to make it better able of influencing the power of the state.

We found that Upper Euphrates region has quantitatively and qualitatively distinct natural potentials, whether related to distinctive geographical location at the international and local levels, or the spatial dimension, which provided it with various development potentials related to diverse geological formations that resulted in diverse mineral wealth, diverse soil types suitable for agricultural production, and wide areas adequate for people settlement and local activities concerning a variety economies, as well as quantitatively and qualitatively adequate water resources required for people settlement and various agricultural and industrial activities. This has created considerable and

various development potentials required for spatial development in the region if appropriate development plans are set to invest these potentials, and then promote opportunities of developing Iraq's political and economic power at the international and regional levels.

المقدمـــة

يعد موضوع القوة من المواضيع التي تهتم بها علم الجغرافيا السياسية. لذلك تهتم الدراسات الجغرافية السياسية بدراسة الامكانات الجغرافية الطبيعية لما لها من تأثير على الوزن السياسي للدولة. ولم تنحصر دراسة القوة على الوحدات السياسية كدولة وانما توجهت الى دراسة اقاليمها الداخلية وأظهرا مقوماته الجغرافية وأثرها والتي تتميز بها تلك الاقاليم عن غيرها من اقاليم الدولة. وتتوفر في اقليم اعالي الفرات خصائص ومقومات طبيعية اذ أن المنطقة تزخر بثروات طبيعية (الثروة المعدنية، والأراضي الصالحة للإنتاج الزراعي، والمياه الجوفية) تؤهلها لأن تؤدي دوراً فاعلاً ومؤثراً في الاقتصاد القومي ووزن العراق السياسي. وهذه المقومات تعد مرتكزات أساسية لقيام التنمية إذا ما أحسن التخطيط والدعم الحكومي المستمر على وفق خطط علمية مدروسة لتحقيق أهدافها من خلال اقامة المشاريع الاستثمارية والتنموية مدعومة بسياسة سكانية تنموية والتي ستؤدي دورا هاما في تنمية المنطقة من النواحي السياسية والاقتصادية والعسكرية وينعكس ذلك ايجابياً على قوة الدولة.

المبحث الاول: الإطار النظري للبحث

اولا: مشكلة البحث: ما هو دور المقومات الجغرافية الطبيعية لإقليم اعالي الفرات في تعزيز قوة العراق؟ وكيف يمكن استثمار تلك المرتكزات التنموية في تعزيز قوة العراق؟

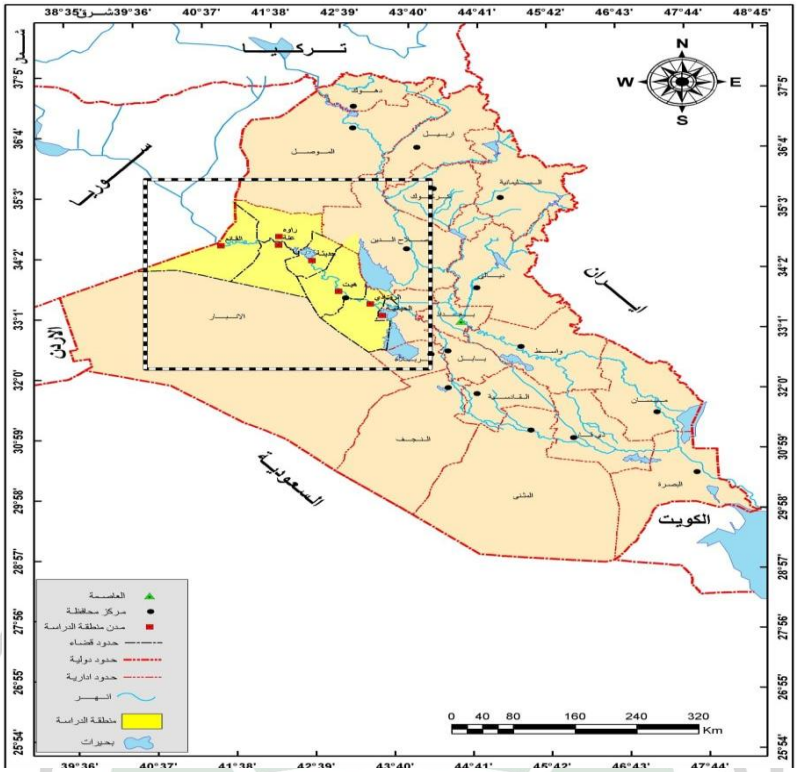
ثانياً: فرضية الدراسة: أن الموقع الجغرافي الذي يتميز به اقليم اعالي الفرات وما يمتلكه من موارد ومقومات طبيعية يمكن ان يسهم في بناء قوة العراق ويعزز وحدته الوطنية إذا ما أحسن التخطيط لاستثمارها سيكون لمنطقة الدراسة شأن في جذب السكان وتنمية منطقة اعالي الفرات.

ثالثا: اهداف البحث: تهدف الدراسة إلى إعطاء وصف علمي عن مقومات القوة السياسية بمرتكزاتها الطبيعية لإقليم اعالي الفرات بهدف وضع الخطط والسياسات التنموية لكي تكون ذات تأثير في قوة الدولة من خلال استثمار الامكانات الجغرافية الطبيعية المتاحة في اقليم اعالي الفرات لجعله أكثر قدرة في التأثير على قوة الدولة.

رابعا: حدود منطقة البحث: تتحدد منطقة الدراسة المكانية بحدود الإقليم الإدارية، التي تبدأ من قضاء الرمادي جنوباً وتنتهي بقضاء القائم من الناحية الشمالية، لتشمل ست أقضية هي (الرمادي وهيت وحديثه وعنه ورأوه والقائم) كما يلاحظ الخريطة (1). ويقع الاقليم غرب العراق في محافظة الأنبار وتحديدا جزئها الشمالي، ويقع فلكيا بين دائرتي عرض 15 ° 33 إلى 08 ° 35 شمالاً، وخطي طول 48 ° 39 إلى 15 ° 43 شرقاً. يحد الإقليم من الشمال محافظة نينوى ومن الشرق والشمال الشرقي محافظة صلاح الدين ومن الجنوب محافظة كربلاء ومن الغرب الجمهورية العربية السورية وقضاء الرطبة، الخريطة (2). أما حدود الدراسة الزمانية، فقد اعتمدت الدراسة على البيانات المناخية للمدة (1981-2020).

الخريطة (1) موقع إقليم أعالي الفرات من العراق.

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027



المصدر / وزارة الري، المديرية العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية لعام 2019.

خامسا: مناهج البحث:

تعددت اساليب المنهج في اثناء البحث اذ اختلف باختلاف وطبيعة المادة العلمية وما اتبع من اسلوب لمعالجتها، اذ اعتمد البحث على منهج تحليل القوة الذي يعد المنهج الأساس في الدراسات الجغرافية السياسية، من أجل تحليل ودراسة الامكانات الجغرافية الطبيعية لتنمية اقليم اعالي الفرات وبيان أثرها في قوة الدولة. فضلا عن اعتماد الدراسة على المنهج الاقليمي والوظيفي لدراسة وتحليل الامكانات الجغرافية الطبيعية المتاحة للاستثمار والتنمية ومدى تأثير تلك الامكانات في قوة الدولة السياسية والاقتصادية.الخريطة (2) الوحدات الادارية في إقليم أعالي الفرات.

المبحث الثاني

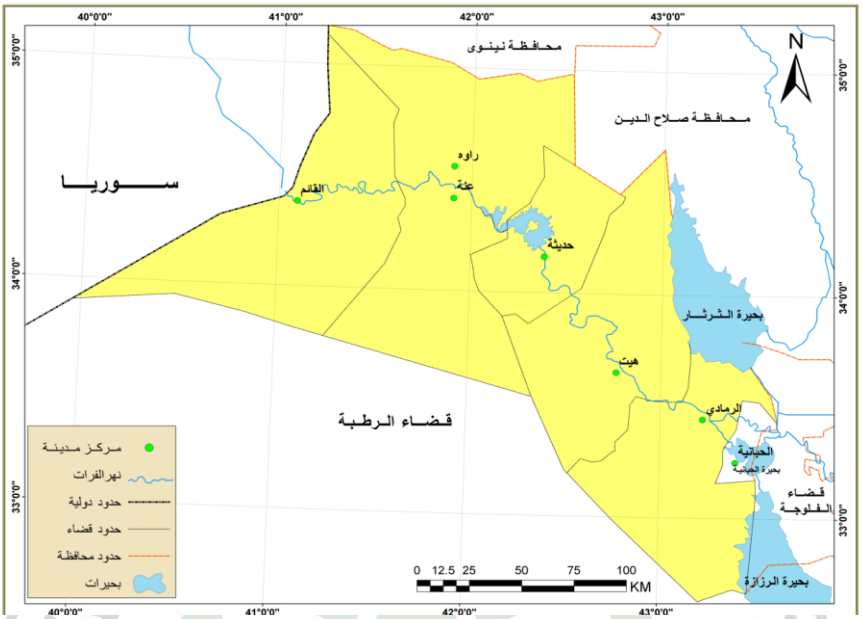
المرتكزات الطبيعية في اقليم اعالي الفرات وتحليل أثرها في قوة الدولة العراقية

أولا: الموقع الجغرافي:

تعد دراسة المواقع الجغرافية من الأسس الرئيسة لاهتمامات الجغرافيين وهي احد العناصر الطبيعية الرئيسة للدولة, الذي يؤثر في تحديد قوة الوحدة السياسية وسياستها الداخلية والخارجية لما له من أهمية في التأثيرات بصورة مباشرة في المظاهر البشرية والحضارية ،[1]ويتمثل الموقع الجغرافي في (الموقع بالنسبة لليابس والماء والموقع بالنسبة لدول الجوار، ولموقع الإستراتيجي وهو موقع اعتباري)، فضلا عن الموقع الفلكي؛ لذا ستقتصر دراستنا على الموقع الفلكي وموقع الجوار الجغرافي والموقع الاستراتيجي متجاوزين الموقع بالنسبة لليابس والماء لأن منطقة الدراسة داخلية مغلقة.

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

الخريطة (2) الوحدات الادارية في إقليم أعالي الفرات.



المصدر/ وزارة الري، المديرية العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية لعام 2019.

1 - الموقع الفلكي:

نعني به موقع الدولة بالنسبة لأقواس الطول ودوائر العرض، وان الموقع من حيث دوائر العرض يعد ذا تأثيرٍ كبيرٍ في تحديد قوة الدول بسبب تحديده الصفات المناخية لها التي تحدد أنماط وأحجام النشاطات الاقتصادية (الزراعية والصناعية والاستخراجية والتجارية...إلخ) [2]. اما خطوط الطول فلا يعول عليها كثيرا في تقويم قوة الدولة مع أنها تفيد في معرفة الزمن ولها اهمية في الجانب العسكري [3]. وتقع منطقة الدراسة فلكيا بين دائرتي عرض 15° 33 إلى 08° 35 شمالاً، وخطي طول 48° 39 إلى 15° 43 شرقاً. وهذا الموقع الفلكي انعكس على مناخ منطقة الدراسة الذي يوصف بأنه مناخ صحراوي حار جاف قليل الأمطار الى درجة انها لا تكفي للزراعة بدون الاعتماد على الري. ولغرض الاستفادة من هذا الموقع لابد من تنمية اساليب الري وتطويرها واستخدام اساليب الري الحديثة التي تعمل على تقنين مياه الري بهدف الاستثمار الامثل للموارد المائية المتاحة على قلتها وعدم الاستسلام للظروف المناخية والحدَّ من تأثيرها على نشاطات الإنسان ، لتنمية المناطق الصحراوية لتكون جاذبة للسكان ولاسيما ان منطقة الدراسة تعد غنية بمواردها الطبيعية المتاحة التي يمكن أن تسهم في تنمية غرب العراق مما تعكسه تلك التنمية من اثارا واضحة في الجوانب الاقتصادية وكذلك الاجتماعية والسياسية ومن ثم على قوة العراق ومكانته الدولية .

2 - موقع الجوار الجغرافي ولموقع الجوار آثار جيدة وأخرى سيئة مؤثرة في سير علاقات الجوار، فعندما تكون آثار الموقع ايجابية يترتب على ذلك المزيد من التعاون بشتى المجالات، اما بالنسبة للتأثير السلبي لموقع الجوار فيتجلى بصورة واضحة عند احاطة الاقليم السياسي بأقاليم سياسية مجاورة تختلف عنه في النواحي الأيديولوجية مما يؤدي هذا الى تأزم العلاقات بينهما[4]. وتجاور منطقة الدراسة بوصفها جزءا من العراق دولة سوريا العربية الشقيقة ويؤثر هذا التجاور في العلاقات الخارجية للعراق فضلا عن أثر المعطيات الجغرافية لمنطقة الدراسة في تلك العلاقة. اذ تقع الجهورية السورية الى الشمال الغربي من

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

منطقة الدراسة ويؤثر موقع الجوار في أهمية منطقة الدراسة فسوريا لها اطلالة بحرية على البحر المتوسط التي من الممكن أن يستفيد العراق منها مستقبلاً. ولاسيما وان منطقة الدراسة لها مكانتها الإستراتيجية اذ يخترقها نهر الفرات اليمنى وطريق الرقة- بغداد. وهو الآن يمثل المعبر الحدودي بين العراق وسوريا.

ثانيا- الموقع الاستراتيجي: يقصد به موقع الظاهرة الجغرافي الذي يحتل أهمية ومكانة اقتصادية أو سياسية أو عسكرية وربما جميعها معاً على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي[5]، ويسهم الموقع الاستراتيجي في تعزيز قوة الدولة، ففي أوقات السلم فأنه يؤدي الى تقوية اقتصادها وعلاقاتها الداخلية والخارجية، وتأتي أهمية الموقع الإستراتيجي لمنطقة الدراسة في التاريخ المعاصر كونها جزء لا يتجزأ من جسد العراق الذي يعتبر إحدى نقاط العبور الرئيسة بين الشرق والغرب، وهو عقدة المواصلات الجوية بين أوروبا وآسيا، وملتقى للطرق البرية بين جنوب شرق أوروبا وشرق البحر المتوسط[6].

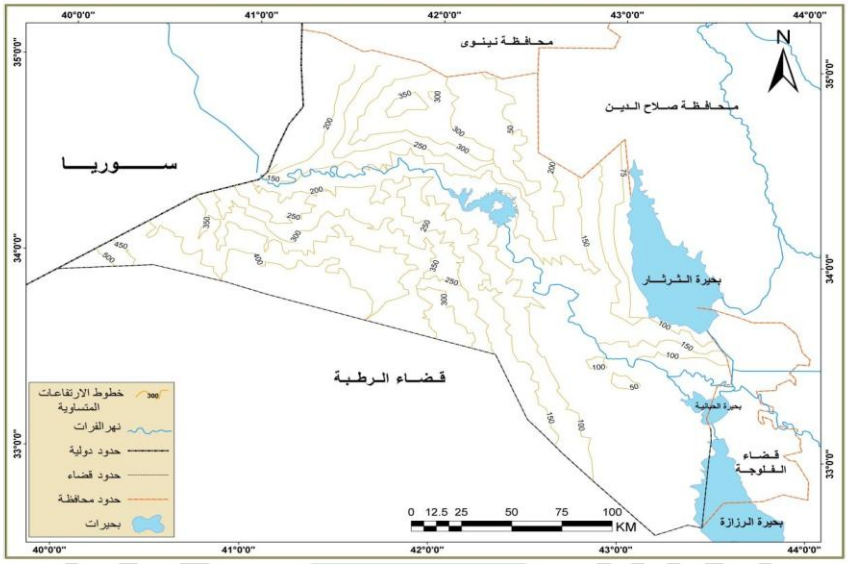
ثالثا: البنية الجيولوجية: تتشكل بنية منطقة الدراسة من صخور تكوينات الزمن الثالث وصخور الزمن الرابع والتي قد شملت كل الرواسب المتكونة بفعل المياه وحركة الرياح، كالمصاطب النهرية وترسبات الفيضانات، حيث يظهر الترسبات النهري على طول ضفتي نهر الفرات ووديه الرئيس بشكل غرين ورمل وحجر الكلس والصوان والمادة الماسكة. كما توجد ضمن التكوين المعادن الكربونية والكوارتز والمارل، إذ تظهر عند قادمات المرتفعات على شكل خليط من الرمل والحصى والطين وفتات من الجبس والكلس وتحتوي الوديان الموجودة في الإقليم على حصى يتجمع في بطونها نتيجة السيول مكونة من مواد طينية[7]، وتجدر الإشارة إلى أن الإرساب الريحية يظهر على شكل تجمعات رملية تتجمع حول الشجيرات البرية.

ان التنوع في التكوينات الجيولوجية قد انعكس بشكل ايجابي بالنسبة للتنمية في تنوع الثروات المعدنية ضمن مناطق الاقليم المختلفة. إذ تتوافر في اقليم اعالي الفرات من حيث الكم والنوع ثروات معدنية متميزة مما اوجد ذلك مرتكزاً تنموياً مهماً يمكن أن تُسهم في تعزيز فرص تطوير لمختلف مستويات التنمية المكانية لمناطق الاقليم أذ ما لو تم وضع الاستراتيجيات التنموية المناسبة لتحقيق ذلك التي تؤثر هي الأخرى في النشاط البشري والاقتصادي والعسكري في المنطقة، فضلا عن تأثيرها في قوة الدولة العراقية.

رابعا: مظاهر السطح: تتأثر معظم نشاطات الدولة سلبياً وإيجابياً بنوع التضاريس، فأما التأثير الايجابي فإن الأراضي المنبسطة تساعد على تنمية النشاط الاقتصادي الزراعي والصناعي والتعديني، إذ تساعد الأراضي المنبسطة على سهولة الحركة والاتصال بين مناطق الدولة المختلفة مما يعزز التقارب الثقافي بين مواطنيها[8]. اما التأثير السلبي للمناطق السهلية من الناحية العسكرية إذ تعد من المناطق التي يصعب الدفاع عنها لقلة وجود الحواجز الطبيعية فيها على خلاف المناطق الجبلية التي تعطي امكانية دفاعية للقوات التي تتمركز فيها. وفي الوقت نفسه تكون ذات آثار سلبية في النقل والمواصلات [9].

الخريطة (3)خطوط الارتفاعات المتساوية في اقليم اعالي الفرات

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027



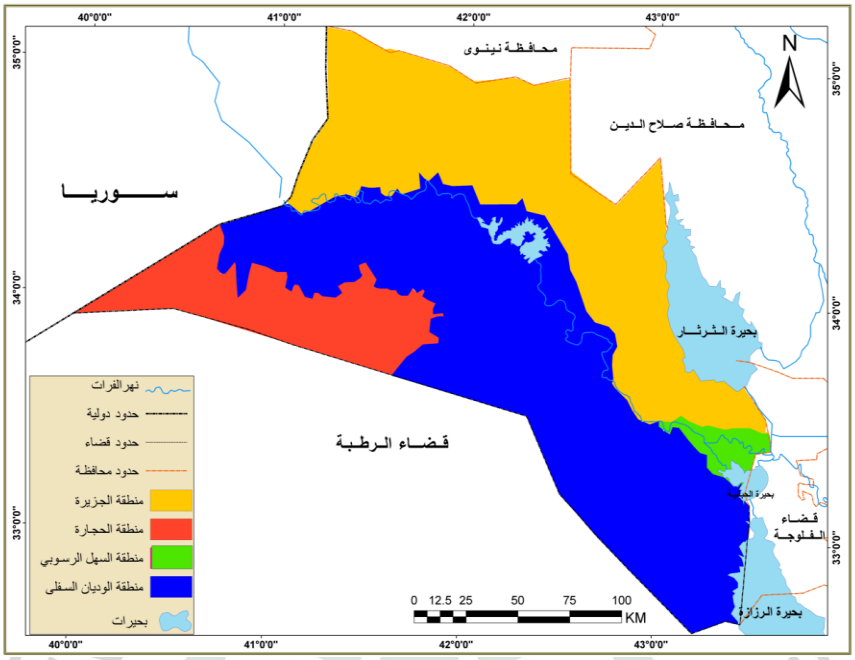
المصدر/ جمهورية العراق، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الطبيعية، بغداد، 1977.

تظهر الخريطة (3) أن المنطقة الممتدة بين هيت والقائم تأخذ بالانحدار التدريجي، كلما اتجهنا من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي بالتوافق مع اتجاه جريان نهر الفرات، حيث يمر خط الارتفاع 400 م فوق مستوى سطح البحر غرب قضاء القائم. في حين تكون مدينة حديثة الواقعة على مسافة 146 كم شرق القائم وعلى خط ارتفاع 100 م لمستوى سطح البحر. لكنها تصل في مدينة هيت إلى 50 م لمستوى سطح البحر.

وأهم ما يميز سطح الإقليم أنه مقطع بالأودية المنحدرة باتجاه نهر الفرات، كما أنه نتاج عوامل التعرية المائية والهوائية التي رسمت شكله الطبوغرافي، فقد أدت عوامل التعرية إلى جرف التربة لتخلف سطوحاً صخرية تغطيها بعض الطبقات القليلة السمك من التربة الجبسية أو الكلسية مع شريط ضيق من التربة الفيضي الواقعة على ضفتي نهر الفرات، وسيتم دراسة سطح الإقليم فيزيوجغرافيا على أساس تقسيم نهر الفرات للمنطقة كما يظهر في الخريطة (4) على أربع اقسام:

الخريطة (4)أقسام السطح في أقليم اعالي الفرات

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027



المصدر: جمهورية العراق، الهيئة العامة للمساحة،
خريطة العراق الطبيعية، مقياس الرسم1000000، بغداد ،1997.

1 - هضبة الجزيرة: يتصف سطح الإقليم ما بين الانبساط والتموج، وهو من بقايا البحر القديم المسمى بحر التيس (Tythes) الذي كان يغطي المنطقة في العصور الجيولوجية القديمة. كما انه يشبه الهضبة الغربية من الناحية الجيولوجية إلا إن تصريف المياه فيه يكون داخليا[10] أن منطقة الدراسة تشكل هضبة الجزيرة في جزئها الشمالي والشمالي الشرقي، الخريطة(4)، وان طبيعة الارض في منطقة الجزيرة لا تشجع على الاستيطان البشري بسبب قلة المياه وردائة التربة إلاّ في بعض المناطق متجمعين حول الآبار والعيون مستخدمين المياه للشرب وإرواء الحيوانات بينما تصلح لسير الآليات العسكرية كما إن أراضيها المرتفعة تصلح أن تكون خطوط دفاعية.

2- **منطقة الحجارة**: أن هذه المنطقة تقع في القسم الجنوبي الغربي من الإقليم، بين منطقتي الوديان العليا والوديان السفلى التي تقع خارج الإقليم، الخريطة (4)، وتشغل مساحة(13%) من مساحة الاقليم. وسميت بمنطقة الحجارة لأنّ معظم سطحها مغطى بأحجار الكلس والرمل والصوان، والتي تبرز على سطح المنطقة بشكل بروزات وجلاميد. وتعد منطقة الحجارة من اشد مناطق الاقليم وعورةً وكذلك اكثرها ارتفاعاً، اذ يكون ارتفاعها بين 400-500 م فوق مستوى البحر الخريطة (3).

3- منطقه الوديان السفلى: انها تقع على جانبي نهر الفرات، والمحصورة بين منطقتي الحجارة من الجنوب والجزيرة من جهة الشمال، الخريطة (4)، وتستحوذ على نسبة (46%) من مساحة الاقليم، وتبان فيها الوديان العميقة والضحلة، والتي تذهب مياهها الى نهر الفرات، وبحر الملح، وبحيرة الحانية، ومن أهم هذه الاودية، حوران، الحمدي، حجلان، وغيرها من الاودية[11]. ويتراوح ارتفاع هذه المنطقة بين 150 م و225 م من مستوى سطح البحر، خريطة (3). وتعد السفلى، أن أهم مناطق الإقليم هي منطقة الوديان لصلاحيتها للزراعة واستخدام وسائل الري، ولاسيما في المناطق التي على جانبي النهر ذات السهل

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

الرسوبي، مما دفع بالسكان إلى استغلال هذا الجزء أفضل استغلال، كما ان عملية التوسع الزراعي في الإقليم مستقبلاً لا يمكن ان تتم الا من خلال هذه المنطقة وذلك لقربها من نهر الفرات، المصدر المهم لمياه الري في الإقليم.

4 - منطقة السهل الرسوبي: ويمتاز سطح السهل الرسوبي بالإقليم بأنه مستوٍ، قليل الارتفاع، وأن معدل ارتفاعه 50 م من مستوى سطح البحر، الخريطة (3)، كما يمتاز ايضاً باستوائه وقلة انحداره ونتيجة لميزة هذه المنطقة من التربة الخصبة والجيدة، والمتمثلة بتربة اكتاف الانهار، واحواضها، ووفرة مياه الري. فقد استغلت استغلالاً زراعياً كثيفاً.

إن الطبيعة الجغرافية لأقسام السطح في منطقة الدراسة أثرت بشكل مباشر على الواقع التنموي الجيوبوليتيكي للمنطقة كذلك اثرت على نمط توزيع السكان الذي تمركز بشكل طولي محاذيا لنهر الفرات وترك الأراضي الصحراوية غير مأهولة بالسكان مما اوجد ضعفا في السيطرة المركزية وهامشية الأطراف التي تسهل للعدو اختراقها.

خامسا: المناخ

يؤدي المناخ دورا مهما في تحديد قوة الأقاليم السياسي، حيث يعد من العوامل الحيوية والطبيعية التي تؤثر في قوته في المجالات الاقتصادية والعسكرية والسياسية، وان تنوع المناخ ينعكس على تنوع الانتاج الزراعي النباتي والحيواني، فضلا عن النشاط الغابي والرعوي. الأمر الذي يساعد على الوصول الى مرحلة الاكتفاء الذاتي أو الاقتراب منها الذي يؤثر بدوره بقوة الدولة وظروفها السياسية [12]، وعسكريا تتضح أهمية المناخ بصورة جلية من خلال سير العمليات العسكرية على المسرح الجغرافي للوحدة السياسية وبالخصوص بما يتعلق بأنواع المعدات العسكرية والتدريب القتالي للجنود حيث إن للمناخ دور فاعل في تحديد استراتيجيات حسم المعركة [13].

ولغرض الإلمام في الظروف المناخية في اقليم اعالي الفرات على قدر علاقتها بقوة الدولة سوف نتناول ثلاث عناصر مناخية رئيسة هي درجة الحرارة والرياح والأمطار بالاعتماد على معطيات محطات الإقليم المناخية المتمثلة بمحطات (هيت وحديثة وعنه والقائم) للمدة (1981-2020) وكما يأتي: -

1 - درجة الحرارة: ويبدو من خلال الجدول (1) أن تقارب درجات الحرارة المسجلة من المحطات المناخية المتواجدة هناك، حيث بلغ معدل الدرجات الحرارة السنوية في محطة الرمادي (22.3مْ) في حين بلغ في محطة حديثة (21.4مْ) وفي محطات عنه والقائم (20.7مْ) و (20.1مْ) على التوالي.

الجدول (1) معدلات درجة الحرارة الشهرية والسنوية (مْ) لمحطات الدراسة للمدة (1981-2020)

الشهر / المحطة	كانون الثاني	شباط	إذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
الرمادي	٩,٢	١١,٧	١٦,٢	٢١,٩	٢٧,٦	٣١,٩	٣٤,٢	٣٣,٣	٢٩,٧	٢٤,٥	١٦	١١,٦	٢٢,٣
حديثة	٨	١٠,٣	١٤	٢١,٢	٢٧,٣	٢٩,٩	٣٣,١	٣٤,١	٢٩,٨	٢٣,٧	١٥,١	٩,٨	٢١,٤
عنه	٨,٢	١٠,١	١٣,٨	٢٠,٦	٢٦	٣٠,٤	٣٢,٩	٣٢,٤	٢٨,٥	٢٢,٥	١٤,٥	٩,٤	٢٠,٧
القائم	٨,٧	١٠,٤	١٤,٨	٢٠,٦	٢٦,٤	٣٠,٩	٣٣,٦	٣٢,٧	٢٨,٥	٢٣	١٤,٧	٩,٣	٢٠,١

المصدر: - جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بغداد، بيانات

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

غير منشورة ,2020

وتكون درجات الحرارة مرتفعة في فصل الصيف، وقد وصلت إلى معدلات تتراوح بين (32.9مº) (34.2مº)، بسبب تعامد الشمس على مدار السرطان الذي يؤدي إلى تركز في الإشعاع الشمسي على منطقة النصف الشمالي للكرة الأرضية.

ويشير الجدول (2) أن ساعات السطوع الشمسي الحقيقية والفعلية في شهر تموز كانت بين (11.8) و (12) ساعة / يوم في محطات الإقليم، لذلك تراوحت درجات الحرارة العظمى في هذا الشهر بين (41.2مº) إلى (42.8مº). أما درجات الحرارة الصغرى فقد سجلت بين (12.9 مº) (15.5مº) في شهر كانون الثاني [14] . الأمر الذي يؤدي إلى حدوث تطرف حراري نابع من اختلاف في المدى الحراري اليومي والشهري والسنوي من بين محطات الإقليم.

الجدول (2)

المعدل الشهري والسنوي لساعات السطوع الشمسي الفعلية في محطات الدراسة للمدة (1981-2020)

الشهر / المحطة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
الرمادي	٦,٩	٧,٥	٨,٣	٨,٣	٩,٧	١٢,٢	١٢	١١,٨	١١,٧	٨,٧	٧,٤	٦,٣	٩,٢
حديثة	٥,٩	٧,٣	٨,٣	٨,٢	٩,٧	١٢	١٢	١١,٨	١٠,٧	٨,٧	٧,٢	٥,٩	٨,٩
عنه	٥,٥	٧,١	٨,١	٨,٢	٩,٧	١٢	١١,٨	١١,٧	١٠,٦	٨,٦	٧	٥,٧	٨,٧
القائم	٦	٧,٢	٨,٢	٨,٣	٩,٧	١٢,١	١١,٨	١١,٧	١٠,٧	٨,٧	٧,٢	٥,٧	٨,٩

المصدر: - جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بغداد، بيانات غير منشورة ,2020

2 - الأمطار: يتضح بعد ملاحظة الجدول (3) أنه يبدأ تساقط الأمطار في فصل الخريف، عندما يحل شهر تشرين الأول ويستمر حتى ينتهي فصل الربيع وبشهر أيار.

لكن المشكلة تكمن في قلة كمية الأمطار الساقطة التي تراوحت معدلاتها بين (116.2) ملم في

الجدول (3) المعدل الشهري والمجموع السنوي للأمطار (ملم) في محطات الدراسة للمدة (1981-2020)

الشهر / المحطة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
الرمادي	١٩,٧	٢٠,٢	١٥,٧	١٢,٤	٤,٦	٠	٠	٠	٠,٤	٩	١٦,٥	١٧,٧	١١٦,٢

المصدر: - جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بغداد، بيانات غير منشورة ,2020

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

محطة الرمادي وفي محطة حديثة تكون (142.9) ملم و (144.5) ملم في محطة عنة و(143) ملم و (99.5) ملم في محطة القائم، في الوقت الذي تحتاج فيه الزراعة الديمة الناجحة إلى250 ملم [15]. بسبب ندرة كمية الأمطار استوطن سكان الإقليم على ضفة النهر اليمنى، لتوفر المياه ولخصوبة تربتها مقارنة مع الضفة اليسرى التي تشرف فيها الهضبة الصحراوية بشكل مباشر على النهر في أكثر أجزاءها.

الجدول (4) المعدل الشهري والسنوي لسرع الرياح م/ ثا في محطات الدراسة للمدة (1981-2020)

الشهر / المحطة	كانون الثاني	شباط	إذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
الرمادي	١,٩	٢,٤	٢,٦	٢,٤	٢,٥	٢,٧	٢,٨	٢,٣	٢	١,٧	١,٧	١,٧	٢,٢
حديثة	٢,٥	٢,٥	٣	٣,٣	٣,٧	٤,٨	٥,٤	٤,٥	٣,٢	٢,٤	٢,١	٢,٢	٣,٣
عنه	٢,٢	٢,٩	٣,٢	٣,٣	٣,٧	٤,٩	٥	٤,٢	٢,٨	١,٩	١,٧	٢	٣,١
القائم	٢	٢,٤	٢,٥	٢,٦	٢,٨	٣,١	٣,٥	٢,٩	٢,١	١,٨	١,٥	١,٧	٢,٤

المصدر/ جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بغداد، بيانات غير منشورة ,2020

3 - الرياح: يظهر من خلال ملاحظة الجدول (4) أن معدل سرعة الرياح تراوحت بين (2.2 م/ ثا) و (3.8 م/ ثا) في محطات الإقليم، مع ملاحظة سرعة الرياح في فصل الصيف المترافقة مع ارتفاع درجات الحرارة وقلة الرطوبة وانعدام الأمطار. الأمر الذي له تأثيره السلبي في تكرار حدوث العواصف الترابية، لأن الرياح السريعة تستطيع حمل الغبار الناعم لتنقله إلى مكان آخر. أما في فصل الشتاء فإن الرياح تهدأ حركتها لتصل في شهر كانون الأول إلى ما بين (1.7 و2.2 م/ ثا).

وبالنسبة لاتجاه الرياح فإن الجدول (5) يبين سيادة الرياح الغربية والشمالية الغربية للمنطقة، فالرياح الشمالية الغربية الهابة على الإقليم بلغت اعلى نسبتها (**22.21%**) في محطة القائم. أما أقل نسبة فكانت للرياح الجنوبية الغربية والرياح الشرقية التي لم تزد عن (**5.3%**، **4.5%**) على التوالي اذ تمثل هذه النسب اعلى قيم لها في منطقة الدراسة وتحديدا في محطة الرمادي.

الجدول (5)المعدل الشهري والسنوي لاتجاه في محطات الدراسة للمدة (1981-2020)

الرياح / المحطة	شمالية شرقية	شرقية	جنوبية شرقية	جنوبية	جنوبية غربية	غربية	شمالية غربية	شمالية	السكون
الرمادي	4.3	4.5	3.8	8.35	5.3	6.81	21.7	18.74	26.5
حديثة	5.29	4.19	3.29	8.99	3.78	6.68	22.19	19.29	26.3
عنه	5.48	4	3.39	8.18	4.17	6.79	22	19.4	26.59
القائم	5	4.1	3.19	8	4.9	6.8	22.21	21.3	25.5

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

ومـن خلال عـرض الخصائص المناخية العامــة لمنطقة الدراسة، يمكن أن نبين أثرها في توجهات تحقيق التنمية المكانية وقوة الدولة العراقية من خلال الحقائق الآتية: -

1: انعكست قلة كميات الأمطار الساقطة وعدم استثمار المياه الجوفيــة المتاحــة بشكـل صحيح وبمساعدة عوامل أخرى على طبيعة التوزيع المكانـي للسكــان ، وذلك مــن خــلال وجود تركز كبير للسكان قرب نهر الفرات للاستفادة من المياه والترب الجيدة في العمليــات الزراعية والصناعية .

2: ملائمة الظروف المناخية من حيــث درجــات الحرارة الى زراعــة المحاصيــل الصناعيــة مثل (القمـح، الشعيـر، فستـق الحقـل، السمسـم، الذرة الصفـراء ..... الخ) بالإضافة إلى أشجار النخيل والفاكهة،فضلا عن تربية الثروة الحيوانية وهـذا يعني وجود إمكانيات للتنميـة يمكن لها أن تستثمـر في تعزيز فرص تحقيق التنمية الصناعية فـي الاقليم.

3: توفر الظروف المناخية من حيث الرياح السائدة وكمية الإشعاع الشمسي المستلمة إمكانيات تنموية جيدة باستثمارها في مجال توليد الطاقة الكهربائية أذ تعد الطاقة الشمسية وطاقة الرياح مصادر للطاقة البديلة النظيفة والمتجددة. إذ يمكن أن يُسهم استثمارها بإنشاء محطات توليد فيما لو تمت وضع خطط ملائمة من اجل تحقيق ذلك. غير انه ولا زالت هذه الإمكانيات متوفرة ولحد الان وغير مستثمرة ومستغلة في هذا المجال.

سادسا: التربة:

تعد التربة مصدراً رئيساً من مصادر الثروة الطبيعية فهي عامل مهم من عوامل اقتصاد الدولة اذ تعد الأساس لإقامة الأمن الغذائي الذي يؤثر بدوره بشكل كبير في تحقيق الأمن القومي للدولة [16]وبناءً على خصائص التربة وتنوع مادة الاصل وبيئة الترسيب يمكن تميز نوعيتين اساسيتين ضمن مرتبتين من رتب التربة في اقليم اعالي الفرات وهما الترب الرسوبية الحديثة، والتربة الصحراوية. وكما يلي:

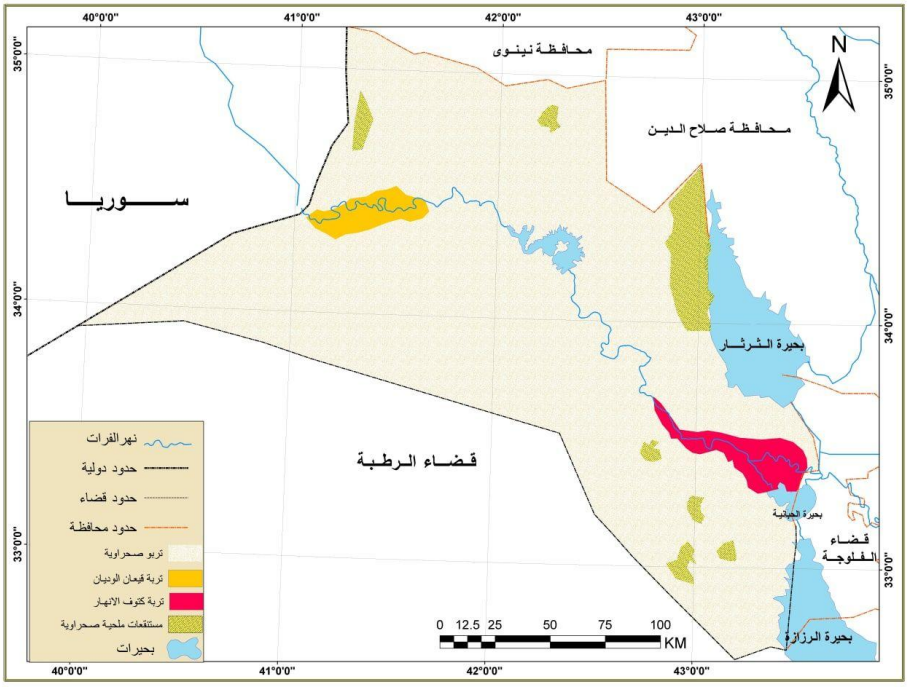
1- <u>الترب الرسوبية:</u>

وتمتد الترب الرسوبية في منطقة الدراسة على شريط ويكون محاذٍ لمجرى نهر الفرات، وأنه يمتاز بسطح مستوٍ تقريباً مع ارتفاع منسوب الماء الجوفي فيها والذي يتراوح بين (1-5 م) تبعاً لبعد المنطقة عن النهر وارتفاعها عن مستوى ماء النهر، كما وتمتاز هذه الترب بكونها كلسية تحتوي على نسبة من كربونات الكالسيوم تتوزع بمدى (20-30%) [17]. وفيما يأتي انواع الترب الرسوبية الموجودة في منطقة الدراسة وكما مبين في الخريطة (5) مع بيان اهم صفاتها وطبيعة تكوينها.

<u>أ – تربة كتوف الانهار:</u> وتظهر هذه التربة الى الشمال من مدينة الرمادي، اي باتجاه الجنوب لتربة قيعان الوديان، حيث تمتد على جانبي الفرات حتى نهاية الحدود الإدارية لناحية الحبانية. أن نسجه ترب اكتاف الانهار تكون خشنة الى متوسطة من الرمل الناعم "Fine Sand" الى نسجه مزيجيه طينية غرينيه " Silty Clay Loom" وان حبيباتها حجمها يراوح بين (05.0-01.0) ملم، وتكون هذه التربة جيده الصرف بالظروف الطبيعية، ونفاذيتها سريعة الى سريعة جداً، ويبلغ معدل سرعة امتصاصها للماء بين 12.5-25 ملم/ساعة، وقابليتها على الاحتفاظ بالماء جيدة جداً. [18] إذ أن النهر يعد مبزلاً طبيعياً لها، يجعلها قليلة الملوحة، لذلك تعد من أخصب الترب في الإقليم والعراق عموماً.

الخريطة (5) التوزيع الجغرافي للأصناف الترب في اقليم اعالي الفرات

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027



BURING, p. SOILS AND SOIL CONDITIONS IN IRAQ. MINISTRY OF AGRICULTURE, EXPLORATORY, SOIL MAP OF IRAQ SCALE, Baghdad. 1980.1:1000000

ب- تربة أحواض الأنهار:

توجد تربة أحواض الأنهار شمال ترب كتوف الأنهار، وإلى الشرق من نهر الفرات، الخريطة (5)، في كل من مركز قضاء الرمادي وناحية الحبانية، وان مستوى ارتفاعها يقل (2-3م) عن تربة كتوف الانهار، لذلك فإنها رديئة البزل ومع ذلك فأن عدداً من المحاصيل الزراعية، يزرع في هذه المنطقة، فضلاً عن أشجار النخيل والفواكه، وقد تعرضت هذه المنطقة للزحف العمراني نتيجة لزيادة عدد السكان.

ج - تربة قيعان الوديان:

أن هذا النوع من يمثل الترب الشريط الممتد بجانبي الفرات، ولاسيما في المنطقة الممتدة من الحدود مع سورية الى شمال مدينة عنه ومن شمال هيت وصولاً الى شمال الرمادي. وهي تربة مزيجيه عميقة نقلتها مياه السيول والأمطار، ليصل قسم منها إلى مجرى النهر والقسم الآخر ترسب قبل وصوله مجرى النهر، إذ وصل سمكها إلى 3 م، وتظهر متداخلة مع الكلس [19]. وذات نسجه خشنة وحجم حبيبي بين (0.25 – 0.50 ملم)، ونفاذيتها جيدة، إذ يبلغ معدل سرعة امتصاص الماء بين (5 – 15ملم/ساعة). وهي تربة صالحة للزراعة وقد استغلها سكان الإقليم في زراعة الحبوب [20].

2- الترب الصحراوية:

تمتاز التربة الصحراوية بنسبة مرتفعة من الأملاح المعدنية والضرورية لنمو النباتات، مع انخفاض في نسبه المواد العضوية حيث لا تزيد نسبتها عن 2%. [21] وتتصف ترب المناطق الجافة عموماً، بأنها ترب فقيرة بالمواد العضوية، لا تصلح للزراعة إلا إذا تمت معالجتها. وإقليم أعالي الفرات كجزء من البيئة

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

الجافة يحتوي على أنواع من التربة الصحراوية، التي تتواجد عند نقطة الالتصاق بين ترب الضفاف والهضبة الغربية وهضبة الجزيرة وكما يأتي:

أ- تربة صحراوية كلسية:

وتكون أكثر أنواع الترب المنتشرة في الإقليم ، إذ تسود في مناطق غرب الفرات، وفي منطقة الجزيرة شرق نهر الفرات، الخريطة (5)، وتمتاز بنفاذيتها العالية مما جعلها تحتاج إلى ظروف خاصة إذا ما أريد تنميتها مثل اختيار أنواع نباتات تلائم ظروف هذه التربة واختيار طرق ري مناسبة، وقد ساعد الجفاف وقلة الرطوبة على احتفاظ التربة ببيكربونات الكالسيوم[22]،وهي على العموم صالحة للنشاط الرعوي.

ب- الترب الصحراوية الجبسية:

تنتشر هذه التربة وكما في الخريطة (5) على مساحة تبدأ تقريبا من الحدود العراقية السورية حتى حدود قضاء الرمادي الإدارية، محتلة معظم الأجزاء الشمالية والشمالية الشرقي للإقليم، كما تحتل أغلب المساحات الغربية من قضائي القائم وعنه. وتتصف هذه التربة بضعف بنائها وارتفاع نسبة الجبس فيها وافتقارها إلى المواد العضوية، مما جعلها قليلة الخصوبة [23] وندرة غطائها النباتي الذي يعرضها للتعرية الريحية باستمرار.

ج- التربة الصحراوية الحجرية:

هذه التربة تتواجد إلى الجنوب من نهر الفرات متمثلة بالحافات الشرقية للهضبة الغربية بين مدينتي عنه وهيت. وهي تربة كلسية رملية قليلة السمك ذات تركيز ملحي قليل وتكون فقيرة بالمواد العضوية، وذات نفاذية عالية لذا فإن قابليتها على الإنتاج الزراعي تكاد تكون معدومة.

يتضح مما تقد أن مساحات كبيرة من التربة في منطقة الدراسة تمتاز بقلة قابليتها الإنتاجية وذلك بسبب قلة سمكها الذي لا يساعد على نمو المحاصيل أو نفاذيتها العالية التي تؤدي إلى ضياع كميات كبيرة من المياه القليلة اصلا في منطقة الدراسة وكذلك قلة المواد العضوية فيها بسبب قلة النبات الطبيعي وارتفاع نسبة الاملاح وذلك بسبب ارتفاع في درجات الحرارة ونسبة التبخر مع المعوقات المشار اليها يمكن استغلال مساحات شاسعة من التربة في منطقة الدراسة باستخدام لتقنيات الري المتطورة الحديثة التي تقلل من نسبة الضائعات المائية مما يساعد في دعم النشاط الزراعي الذي سوف يؤثر في استقرار السكان في المنطقة حيث ينعكس بالإيجاب على التنمية الاقتصادية والاستقرار السياسي في الدولة.

سابعا: الموارد المائية

تعد الموارد المائية أهم عنصر من عناصر القوة الطبيعية للإقليم السياسي كونها وثيقة الصلة بحياة الإنسان وتلعب دوراً أساسياً ومؤثراً على اقتصاد الوحدة السياسية لاسيما في البيئات الجافة كما تؤثر بدورها على نمط التوزيع السكاني، وان توفرها من حيث الكمية والنوعية يعد أحد متطلبات التنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية كما انها عنصراً محدداً لنشاط السكان وتوزيعهم الجغرافي، لذلك تسعى الدول إلى تحقيق ضمان توفرها ويشكل مستمر وهو ما يسمى بالأمن المائي الذي هو جزء من الامن القومي [24].وتقسم مصادر المياه في الإقليم إلى :

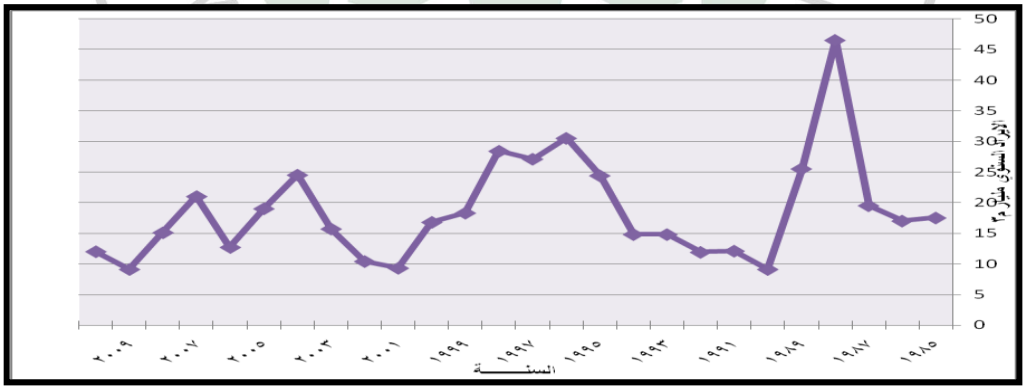
1 - الأمطار: تبين فيما سبق قلة الأمطار الساقطة وتذبذبها، الأمر الذي استوجب الاعتماد على مياه نهر الفرات في الأنشطة الاقتصادية المختلفة. وكلما زادت كمية الأمطار كلما كان لها الأثر الإيجابي في زيادة التدفق السطحي وزيادة في مناسيب المياه السطحية والمياه الجوفية، كما يزداد التراكم الرطوبة في التربة.

2- المياه السطحية يعد نهر الفرات المصدر الرئيس والوحيد للمياه السطحية في الإقليم، ولا تصب فيه أية روافد تغذية داخل الأراضي العراقية، ، لذلك أقيمت السدود على الأودية لاصطياد المياه كما هو الحال في

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

وادي حوران، حيث أقيمت عليه العديد من السدود لحجز المياه التي يستفيد منها البدو والرعاة في المناطق البعيدة عن النهر. وقد ادى إنشاء السدود في دولتي تركيا وسوريا الى حدوث أزمة مائية إثرت بشكل سلبي على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في اقليم اعالي الفرات، والجدول (6) والشكل (1) يبين ان معدل الإيراد العام للمدّة (1985 – 2010)، بلغ 19.1 مليار م^3 أي بنسبة 63.1% من مجموع الإيراد ، الا ان الإيراد السنوي يتذبذب بين سنة وأخرى، وهذا التذبذب ناتج عن تباين كمية المياه المنطلقة من سدود تركيا وسوريا المنسجمة مع احتياجاتها لتوليد الطاقة، وكذلك تباين وتذبذب كمية الأمطار الساقطة على حوض أعالي الفرات، فأعلى وارد سنوي سجل خلال المدّة كان في السنة المائية 1987–1988 حيث بلغ 46.5 مليار م^3 وهذا الإيراد المرتفع يعود الى تفريغ خزان سد الطبقة السوري، ولم تشهد هذه المدّة معدل إيراد سنوي أعلى من المعدل العام الا في 10 سنوات، اما باقي السنوات فقد شهدت معدل اقل من المعدل العام، وشهدت السنة المائية 1989–1990 إيراداً مائياً متدنياً لا يتجاوز 9.3 مليار م^3 وذلك بسبب قيام تركيا بانشاء اضخم السدود المائية (مشروع الكاب) الذي تقدر طاقته الخزنية (70 مليار/م3) ليروي اراضي شرق الاناضول فضلا عن توليد الطاقة الكهربائية التي تقدر (9 ملايين كيلو /واط/سنة) انخفضت على اثره حصة العراق من واردات مياه نهر الفرات اذ كانت حصة الوارد من كميات المياه تبلغ(29 مليار/م3) تناقصت بنسبة (42%) نتج عنه اضرار بالمحاصيل الزراعية وإصابتها بالقزمية فضلا عن انخفاض في كمية الثروة السمكية التي تشكل نمط معيشي يعيل اعداد كبيرة من سكان محافظة الانبار ومحافظات العراق الجنوبية التي يمر بها نهر الفرات . ومن عام 1990 الى عام 2003 لم تستجب تركيا الى النداءات السياسية من العراق بشان رفع كميات التصريف النهري للفرات لاسيما وانها تعد فترة حرجة بسبب ظروف الحصار الاقتصادي المفروض على العراق اذ قامت بإنشاء اضخم سد في العالم (سد أتاتورك) الذي تبلغ سعته الخزنية (877 كم3) اما طاقته التخزينية فتبلغ (48.7 مليار/م3) [25]. كما شهدت السنة المائية2008-2009 أدنى إيراد مائي سجل في محطة حصيبة خلال المدّة نفسها وهو9.1 مليار م^3 فقط أي أدنى من المعدل العام بـ10 مليار م^3، ويعود سبب ذلك إلى كون هذه السنة جافة قليلة المطر.

الشكل(1) الايراد السنوي لتصاريف نهر الفرات عند محطة حصيبه. المصدر: بالاعتماد على جدول(6)



الجدول(6) المعدلات الشهرية والسنوية لتصاريف نهر الفرات في محطة حصيبه 1985- 2010

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

السنة المائية	المعدل السنوي م³/ثا	الايراد السنوي مليار /م³	السنة المائية	المعدل السنوي م³/ثا	الايراد السنوي مليار /م³
١٩٨٥	٥٩٧	١٧,٥	٩٨/٩٧	٩١٨	٢٨,٤
٨٦/٨٥	٥٥١	١٧	٩٩/٩٨	٥٩١	١٨,٣
٨٧/٨٦	٦٣٠	١٩,٥	٢٠٠٠/٩٩	٥٤٤	١٦,٨
٨٨/٨٧	١٥٠٣	٤٦,٥	٢٠٠١/٢٠٠٠	٣٠٣	٩,٣
٨٩/٨٨	٨٢٣	٢٥,٥	٢٠٠٢/٢٠٠١	٣٣٧	١٠,٤
٩٠/٨٩	٢٩٤	٩,١	٢٠٠٣/٢٠٠٢	٥٠٨	١٥,٧
٩١/٩٠	٣٩١	١٢,١	٢٠٠٤/٢٠٠٣	٧٩٢	٢٤,٥
٩٢/٩١	٣٨٤	١١,٩	٢٠٠٥/٢٠٠٤	٦١٤	١٩
٩٣/٩٢	٤٨٠	١٤,٨	٢٠٠٦/٢٠٠٥	٧٣٥	٢٢,٧
٩٤/٩٣	٤٨٠	١٤,٨	٢٠٠٧/٢٠٠٦	٦٨٠	٢١
٩٥/٩٤	٧٩٠	٢٤,٤	٢٠٠٨/٢٠٠٧	٤٨٨	١٥,١
٩٦/٩٥	٩٨٤	٣٠,٥	٢٠٠٩/٢٠٠٨	٢٩٥	٩,١
٩٧/٩٦	٨٧٧	٢٧,١	٢٠١٠/٢٠٠٩	٣٩٠	١٢
المعدل	٦٤١,٥	١٩,١			

المصدر / وزارة الموارد المائية / المديرية العامة للسدود والخزانات / ادرة مشروع سد حديثة – قسم المدلولات المائية (بيانات غير منشورة).

ومن خلال ما تقدم يتضح بان المياه أصبحت قضية سياسية نتيجة ما نشهده من موجات جفاف وتقلبات في سقوط الأمطار وتغيرات المناخ من وقت إلى آخر، أن للموارد المائية أهمية كبيرة في تطور الحياة الاجتماعية والاقتصادية، فقد كانت ولا زالت الأساس المعتمد في تصنيف المجتمعات إلى رعوية وأخرى زراعية وصناعية، حتى إن مقدار وفرتها في مناطق وقلتها في مناطق أخرى داخل حدود منطقة الدراسة دعت المجتمعات الرعوية بالبحث عن مصادر المياه الجوفية منها والسطحية لتأمينها لهم ولحيواناتهم الرعوية. واليوم تدعو الحاجة إلى ضبط المياه السطحية بكل الإمكانيات المتوفرة عن طريق إقامة السدود والخزانات كذلك الاستفادة من المياه الجوفية عن طريق حفر الآبار على اعتبارها ثروة قومية لا تقل أهمية وقيمة عن الثروات الباطنية الأخرى كالنفط والغاز وخامات الحديد والفوسفات وغيرها، ولا يجوز لأحد غير سكانها من استغلالها أو التصرف بها والاستفادة منها وفق القوانين والمبادئ الدولية والمحلية التي تخص المياه السطحية وتنص على تقسيم عادل لها.

3 - المياه الجوفية:

تكمن اهمية المياه الجوفية في اقليم اعالي الفرات لإمكانية الاعتماد عليها في تغطية الاحتياجات المائية لمناطق معينة بعيدة عن مجرى نهر الفرات. وقد انعكس التركيب الجيولوجي له على الخصائص

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027

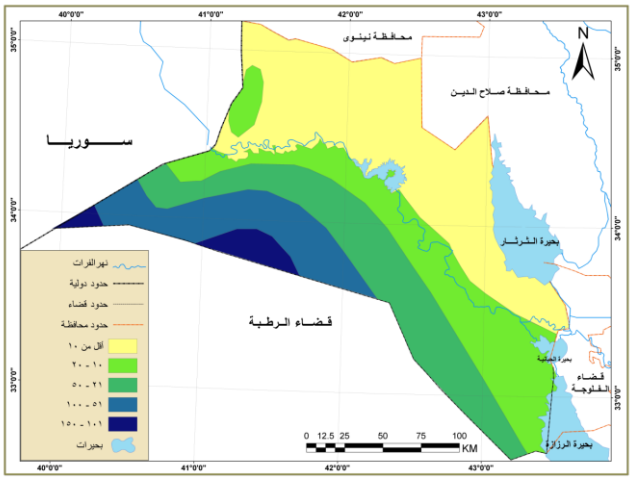
الهيدرولوجية بالنسبة للمياه الجوفية المتواجدة فيه، اذ تميز الاقليم بخصائص هيدرولوجية متباينة انعكست بصورة مباشرة على الخصائص العامة للمياه الجوفية. فمن خلال الجدول(7) والخريطة(6) يتضح أن هناك خمس مناطق هيدرولوجية في منطقة الدراسة وكما يلي: **المنطقة الأولى:** الخزانات الجوفية في ترسبات ثلاثي الكاربون والتي تشكل منطقة واسعة من مساحة الإقليم، وتوجد المياه فيها على مستوى (200- 750م) فوق مستوى سطح البحر، وان عمق الخزان الجوفي يتراوح بين 175- 250 م، ويصل عمق الآبار الانتاجية (150-350م)

الجدول (7) المناطق الهيدرولوجية في إقليم أعالي الفرات

رقم المنطقة	الخزانات الحاوية للمياه الجوفية	عمق المياه فوق مستوى سطح البحر م	أعماق المياه الجوفية م	أعماق الآبار
المنطقة الأولى	ترسبات ثلاثي الكاربون	٧٥٠_٢٠٠	٢٥٠_١٧٥	٣٥٠_١٥٠
المنطقة الثانية	ترسبات المايوسين الجبسية	١٥٠_٥٠	٢٠_١٠	٣٠_١٠
المنطقة الثالثة	ترسبات الصخور الرملية البرموكاربونية	٦٠٠_٤٠٠	٢٥٠_١٢٥	٤٠٠_٢٠٠
المنطقة الرابعة	ترسبات المايوسين في الصخور متعددة الطبقات	٦٠ _ ٤٠	٢٠_١٠	٧٠_١٠
المنطقة الخامسة	ترسبات الغرينية للعصر الرباعي	٥٠_٤٠	اقل من ١٠	٢٠_٥

Bayan M. Hussien, Hydro geological condition, Witnin Al-Anbar Converment university of Alanbar, center Desert studies 2007./المصدر

الخريطة (6) أعماق المياه الجوفية في اقليم اعالي الفرات



المصدر: بيان محي حسين، ومشتاق أحمد غربي، التوزيع المكاني للمقاطعات المرشحة لاستغلال مواردها المائية الجوفية في محافظة الأنبار، مجلة جامعة الأنبار، كلية التربية للعلوم الإنسانية، مجلد 3، العدد 14، 2008، ص7

المنطقة الثانية: خزانات ترسبات المايوسين الجبسية وتشمل مساحة واسعة في ارض الجزيرة غرب الفرات، وتوجد فيها المياه على مستوى50-150م فوق مستوى سطح البحر، وان عمق المياه الجوفية يتراوح (10-20 م) وان اعماق الآبار الانتاجية يتراوح بين10-30 م.

المنطقة الثالثة: خزانات ترسبات الصخور الرملية البرموكاربونية، وهي تشمل مساحة صغير من ارض الإقليم مجاورة للدولة العربية السورية، وقضاء الرطبة، وأن المياه الجوفية المتواجدة فيها تكون على مستوى يتراوح بين (400-650 م) فوق مستوى سطح البحر، في تكوين الكعرة الرملي، ويظهر الخزن المائي الجوفي على عمق125-250 م، في حين يصل عمق الآبار الانتاجية بين 200 -400 م، ومعدل الانتاج الامن46× 10^6م^{3}سنة.

المنطقة الرابعة: الخزانات الجوفية ترسبات المايوسين في الصخور متعددة الطبقات، وتشمل منطقة صغيرة ايضا من ارض الاقليم تقع في الاجزاء الجنوبية الشرقية من الاقليم، يحدها من الجنوب محافظة كربلاء، يتواجد فيها المياه في مستوى ما بين 40-60 م فوق مستوى سطح البحر في تكوين (إنجانة) ويظهر الخزن المائي الجوفي على عمق يتراوح بين (10-20 م) في حين يصل عمق الآبار الانتاجية بين10-70 م، ولا تتوفر معلومات دقيقة عن كمية الخزن الآمن للمياه في تلك المنطقة.

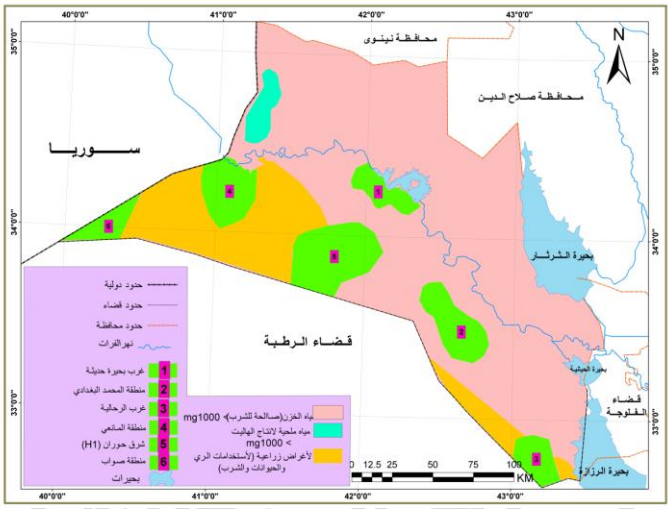
المنطقة الخامسة: وتقع غرب الفرات في اقصى جنوب شرق منطقة الجزيرة، ضمن خزانات ترسبات الغرينية للعصر الرباعي، وتوجد المياه في هذه المنطقة على عمق 40-50 م فوق مستوى سطح البحر، والخزن المائي الجوفي يبدأ بالظهور على عمق اقل من 10م في حين يصل عمق الآبار الانتاجية بين 5-20 م، اما كمية الانتاج الآمن فهي غير معروفة.

وعلى العموم، فان معدل اعماق المياه الجوفية في اقليم اعالي الفرات يتراوح بين الصفر و150م، ويتدرج العمق بين 5-20 م في منطقة الجزيرة والسهل الرسوبي وبين صفر و150 م عند الوديان السفلى، وتوجد هناك منطقة صغيرة تقع في المنطقة المجاورة تكون المياه فيها على عمق يزيد عن 100 م. الخريطة (6).

وهذا يعني ان عمق المياه الجوفية في الإقليم يزداد تدريجيا من شمال الإقليم إلى جنوبه، مما يدل على ان المياه الجوفية والأودية الجافة يكون تصريفها باتجاه نهر الفرات وكذلك نحو منخفض الثرثار بالنسبة الى منطقة الجزيرة. وتختلف المياه الجوفية في الاقليم من حيث نوعيتها ومن ثَمّ تباين استخدامها، فالخريطة رقم (7) توضح ان معظم المياه الجوفية في الأقليم صالحة للشرب اذ تقل فيها الاملاح عن1000غم، وان هناك مناطق صغيرة تكون فيها نسبة الاملاح بين1500-3000غم وهي ايضاً صالحة للزراعة وري الحيوان، في حين هناك منطقة صغيرة جدا على الحدود السورية في منطقة الجزيرة تكون فيها نسبة الاملاح عالية جدا حوالي 10000غم وهي بذلك صالحة لانتاج الباليت .

الخريطة (7) المناطق المؤهلة لاستثمار المياه الجوفية في اقليم اعالي الفرات

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات
العدد الرابع عشر– آب 2022 – صفر 1444 ISSN-2536-0027



المصدر: بيان محي حسين ، ومشتاق أحمد غربي، التوزيع المكاني للمقاطعات المرشحة لاستغلال مواردها المائية الجوفية في محافظة الأنبار، مجلة جامعة الأنبار، كلية التربية للعلوم الإنسانية، مجلد 3، العدد 14، 2008،ص281

ويتضح مما تقدم انه يوجد إهمال وجهل كبير في الاقليم من قبل القطاع الحكومي بأهمية هذه الثروة المائية المستقبلية، ولاسيما في ظل التراجع الكبير المستمر لمناسيب نهر الفرات وتكرار سنوات الجفاف. إذ لم يتخذ القطاع الحكومي أي إجراء لحماية هذه الثروة المائية، ولم يُحدد إستراتيجيات تنموية تحقق أفضل استغلال لهذه الموارد سواء أكان ذلك على المدى القريب أم المتوسط أم البعيد، لذلك فاذا ما أريد الاستفادة من هذه المياه وتنميتها فلابد من اعتماد طرائق الري الحديثة في عملية السقي ذات الكفاءة الاروائية العالية لغرض زراعة أكبر مساحة من الارض في ظل ظروف المناخ الجاف والتربة الصحراوية.

الخلاصـــــــة

اولا: الاستنتاجـــات

1. احتل اقليم اعالي الفرات جزءاً مهماً ومؤثراً في قوة الدولة العراقية كما ان مجاورته لدولتين عربية هي سوريا والاردن اعطاها اهمية كبيرة من الناحية الجيوسياسية.
2. يمثل اقليم اعالي الفرات اقليم ربط واتصال بين العراق ومحيطه العربي وهي بمثابة الجسر الذي يربط العراق بالدول العربية وبالتالي يزيد من اهمية هذه الحقيقة أن موقع العراق الجغرافي شبه المغلق مما جعل المنطقة نافذة للعراق باتجاه الدول العربية التي تطل على العالم الخارجي.
3. إن البناء الجيولوجي للإقليم ساهم بدور كبير في بناء القوة الاقتصادية للدولة من خلال الرواسب والموارد المعدنية إلى جانب تكون خزانات المياه الجوفية.
4. يعد المناخ الصحراوي العامل الرئيسي المؤثر على تذبذب الأمطار وارتفاع الحرارة مما يؤثر سلبياً على نوعية التربة ووفرة المياه والغطاء النباتي.
5. يتميز اقليم اعالي الفرات بوجود التربة الصالحة للزراعة الا انها لم تستغل بكاملها ما يوفر فرصة لزيادة المساحات الزراعية باستغلال المياه الجوفية من خلال توفير دعم حكومي للفلاحين فيما يخص ذلك.

6. يعتبر نهر الفرات من الموارد المائية في اقليم اعالي الفرات والذي يتمز بالتراجع الكبير المستمر لمناسيب مياهه وتكرار سنوات الجفاف. فضلا عن الامطار القليلة والمتذبذبة وكذلك العيون المائية والمياه الجوفية التي توازي نهـر الفرات في امتدادها وبعض الوديان الوقتية.
7. تشير معطيات المياه الجوفية في منطقة الدراسة من حيث كميتها وخزينها القابل للاستثمار، فضلا عن نوعيتها الى إمكانية التوسع في حفر الآبار للاستفادة منها لأغراض الزراعة أو الرعي او للاستعمالات الأخرى.
8. يزخر اقليم اعالي الفرات بثروات طبيعية (الثروة المعدنية، والاراضي الصالحة للإنتاج الزراعي،والمياه الجوفية) تؤهلها لأنها تؤدي دوراً فاعلاً ومؤثراً في الاقتصاد العراقي.

ثانيا: المقترحـــــــــــات:

1- رسم خطط سياسات وتنموية والتي تأخذ على عاتقها باستثمار الموارد الاقتصادية والطبيعية المتاحة مما يؤدي انعكاسه ايجابياً على توطن واستقرار السكان في اقليم اعالي الفرات وماله من أثر في قوة الدولة ووزنها السياسي..
2- ضرورة أجراء عمليات مسح جيولوجي واسعة لمنطقة الدراسة، لتحديد جميع ما موجود من ثروة معدنية لغرض استغلالها في سبيل تطوير صناعة العراق واقتصاده، وتشجيع شركات التنقيب عن الثروة المعدنية ولاسيما النفط والغاز على العمل في منطقة الدراسة إذ إن الكثير من أجزائها غير مستكشفة معدنياً.
3- تشجيع الاستثمار في منطقة الدراسة بمجال الموارد الطبيعية الصخرية والتي تصلح كمادة أولية في الصناعات الانشائية والمعدنية.
4- تثبيت الترب المعراة أو التي توجد فيها حركة كثبان رملية كذلك من الضروري احاطة المناطق الزراعية بحزام اخضر من مصدات الرياح كأشجار الأثل والطرفة أو غيرها والتي تتلاءم مع الظروف البيئية في المنطقة.
5- يمكن تنمية الموارد المائية في منطقة اعالي الفرات من خلال ادارة المياه، ورفع كفاءة مياه الري واستثمار مياه الامطار اثناء مواسم سقوطها ضمن ما يعرف عملية حصاد المياه وذلك من خلال القيام بتشييد مجموعة من السدود على الأودية المنتشر في الاقليم واستغلالها الاستغلال الأمثل.
6- العمل على استصلاح الأراضي الزراعية الواسعة في الاقليم والاستفادة من استثمار الموارد المائية المتاحة فيها وذلك من خلال حفر مجموعة من الأبار الارتوازية او الاستغلال الامثل للموجود منها باتباع طرق الري الحديثة.
7- انشاء بعض المحميات الطبيعية التي من شانها المحافظة على بعض النباتات الطبيعية والحيوانات النادرة في منطقة الدراسة وتشجيع القطاع السياحي في هذا المجال.

الهوامـــــــــــش

(1) وداد حماد مخلف، الأهمية الجيوبوليتيكية لمحافظة الانبار دراسة في الجغرافية السياسية، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية- جامعة الانبار،2010، ص3
(2) فايز محمد العيسوي، الجغرافيا السياسية المعاصرة، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2000، ص63.

(3) رضا سالم داود ، الدول الحبيسة الاسيوية (اذربيجان نموذجاً) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ، 2007 ، ص 16.
(4) عبد الرزاق حسين، الجغرافية السياسية مع التركيز على المفاهيم الجيوبوليتيكية، مطبعة أسعد، بغداد، 1976، ص297.
(5) حسام الدين جاد الرب، الجغرافيا السياسية، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2008، ص54.
(6) سعدون شلال ظاهر وظلال جواد كاظم، الأهمية السياسية للموقع الجغرافي للعراق، مجلة البحوث الجغرافية، العدد 7، جامعة الكوفة، العراق، 2007، ص5.
(7) سعدون شلال ظاهر وظلال جواد كاظم، الأهمية السياسية للموقع الجغرافي للعراق، مجلة البحوث الجغرافية، العدد 7، جامعة الكوفة، العراق، 2007، ص7
(8) محمد متولي ومحمد ابو العلا، الجغرافية السياسية، المكتبة الانجلو مصرية، القاهرة، 1986، ص 75.
(9) نافع القصاب وآخرون، الجغرافية السياسية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل،1979، ص 53 – 54.
(10) كوردن هستد، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق، ترجمة جاسم محمد خلف، ط1، المطبعة العربية، بغداد ,1948، ص71.
(11) طه أحمد عبد عبطان الفهداوي، طرائق الري الحديثة وأثرها على مستقبل مياه الري في إقليم أعالي الفرات، أطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الانبار ،2011، ص16
(12) مروة سامي جودة، التحليل الجغرافي السياسي لمؤشرات قياس الدولة الهشة – دراسة تطبيقية على العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المثنى، 2018، ص74
(13) قاسم الدويكات، إثر الجغرافيا في العمل العسكري، سلسلة بحوث الدراسات العسكرية والإستراتيجية، مجلة العلوم السياسية، العدد 19، 1999، ص16.
(14) جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بغداد، بيانات غير منشورة ,2020
(15) عبد الله قاسم الفخري، الزراعة الجافة، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1981، ص363.
(16) شيماء محمد جواد الجبوري ، الابعاد الجغرافية للاتحاد الاوربي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2001 ، ص 61.
(17) Waleed-Khalid Al-Aeglid, Proposed Soil Classification the Series level For Iraqi Soils, I. Alluvial Soils. 1976, P-1-49.
(18) جي هوارد ترنر، كارل، اندرسن، ترجمة حسن مسحل الراوي، أفضل الطرق الاروائية في الزراعة، الطبعة الثانية، الهيئة العامة للمساحة، 1980، ص84.
(19) Buring.D.P. Soils and conditions in Iraq Explotory soil Map of Iraq No.1, 1960.P.231.
(20) جي هوارد ترنر وكارل. ل. أندرسن، مصدر سابق، ص84.
(21) عصام حمزة خضير الحديثي واحمد عاصم الدباغ، ترب محافظة الانبار، الكراس الرابع، مركز دراسات الصحراء، جامعة الانبار، 2008، ص7.

(22) أزاد محمد أمين النقشبندي، وتغلب جرجيس داود، جغرافية الموارد الطبيعية، مطابع وزارة التعليم العالي، جامعة البصرة، الطبعة الأولى، 1988، ص94.

(23) وليد خالد العكيدي وشاكر محمود العيساوي، مورفولوجية التربة، مطبعة دار الحكمة، كلية الزراعة، بغداد ،1989، ص72.

(24) حميدة عبد الحسين محمد الظالمي، تحليل جغرافي سياسي لعلاقات العراق مع دول الجوار العربي، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2016، ص43

(25) محمد دلف الدليمي , فواز الموسى , وادي نهر الفرات في سوريه والعراق , دار الفرقان للغات للطباعة والنشر والتوزيع , 2009 , ص 41.

المصـــــــــــــــــادر

اولا: المصادر العربية:

1.ترنر ،جي هوارد ، كارل، اندرسن، ترجمة حسن مسحل الراوي، أفضل الطرق الاروائية في الزراعة، الطبعة الثانية، الهيئة العامة للمساحة، 1980

2.جاد الرب ،حسام الدين ، الجغرافيا السياسية، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2008.

3.الجبوري ، شيماء محمد جواد ، الابعاد الجغرافية للاتحاد الاوربي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2001

4.جمهورية العراق، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الطبيعية، مقياس الرسم1000000، بغداد ،1997.

5.جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بغداد، بيانات غير منشورة ,2020

6.جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بغداد، بيانات غير منشورة ,2020

7.جودة ،مروة سامي ، التحليل الجغرافي السياسي لمؤشرات قياس الدولة الهشة – دراسة تطبيقية على العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المثنى، 2018.

8.الحديثي ، عصام حمزة خضير و الدباغ ، احمد عاصم ، ترب محافظة الانبار، الكراس الرابع، مركز دراسات الصحراء، جامعة الانبار، 2008

9.حسين ،بيان محي ، ومشتاق أحمد غربي، التوزيع المكاني للمقاطعات المرشحة لاستغلال مواردها المائية الجوفية في محافظة الأنبار، مجلة جامعة الأنبار، كلية التربية للعلوم الإنسانية، مجلد 3، العدد 14، 2008

10.حسين،عبد الرزاق، الجغرافية السياسية مع التركيز على المفاهيم الجيوبوليتيكية، مطبعة أسعد، بغداد، 1976.

11.داود ،رضا سالم ، الدول الحبيسة الاسيوية (اذربيجان نموذجاً) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ، 2007 .

12.الدليمي ،محمد دلف , والموسى، فواز, وادي نهر الفرات في سوريه والعراق , دار الفرقان للغات للطباعة والنشر والتوزيع , 2009.

13.الدويكات ،قاسم ، إثر الجغرافيا في العمل العسكري، سلسلة بحوث الدراسات العسكرية والإستراتيجية، مجلة العلوم السياسية، العدد 19، 1999.
14.الظالمي ، حميدة عبد الحسين محمد ، تحليل جغرافي سياسي لعلاقات العراق مع دول الجوار العربي، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2016
15.ظاهر ،سعدون شلال و كاظم ، ظلال جواد ، الأهمية السياسية للموقع الجغرافي للعراق، مجلة البحوث الجغرافية، العدد 7، جامعة الكوفة، العراق، 2007.
16.العكيدي ، و العيساوي ، ليد خالد وشاكر محمود ، مورفولوجية التربة، مطبعة دار الحكمة، كلية الزراعة، بغداد ،1989
17.العيسوي ،فايز محمد ، الجغرافيا السياسية المعاصرة، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2000.
18.الفخري ،عبد الله قاسم ، الزراعة الجافة، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1981
19.الفهداوي ،طه أحمد عبد عبطان ، طرائق الري الحديثة وأثرها على مستقبل مياه الري في إقليم أعالي الفرات، أطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الانبار ،2011.
20.القصاب ،نافع وآخرون، الجغرافية السياسية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل،1979.
21.متولي ،محمد و ابو العلا ، محمد ، الجغرافية السياسية، المكتبة الانجلو مصرية، القاهرة، 1986.
22.مخلف ،وداد حماد ، الأهمية الجيوبوليتيكية لمحافظة الانبار دراسة في الجغرافية السياسية، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية- جامعة الانبار،2010.
23.النقشبندي ، أزاد محمد أمين ، و داود ، تغلب جرجيس ، جغرافية الموارد الطبيعية، مطابع وزارة التعليم العالي، جامعة البصرة، الطبعة الأولى، 1988
24.هستد ،كوردن ، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق، ترجمة جاسم محمد خلف، ط1، المطبعة العربية، بغداد ,1948.
25.وزارة الري، المديرية العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية لعام 2019.
26.وزارة الموارد المائية / المديرية العامة للسدود والخزانات / ادرة مشروع سد حديثة – قسم المدلولات المائية (بيانات غير منشورة).

ثانيا: المصادر الانكليزية

(1) Buring.D.P. Soils and conditions in Iraq Explotory soil Map of Iraq No.1, 1960.
(2) Waleed-Khalid Al-Aeglid, Proposed Soil Classification the Series level For Iraqi Soils, I. Alluvial Soils. 1976.