



## الخصائص الطبيعية لمحافظة كربلاء وأهميتها للدولة العراقية

د.د. سعدون شلال ظاهر

الباحث سلوان محمد هادي

جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات

DOI: [https://doi.org/10.36322/jksc.176\(D\).19814](https://doi.org/10.36322/jksc.176(D).19814)

### المستخلص

تعد دراسة الخصائص الطبيعية المتمثلة ب(موقع منطقة الدراسة والتكوين الجيولوجي والسطح والمناخ والتربة والموارد المائية) عوامل مهمة ومؤثرة في منطقة الدراسة. وتعتبر العوامل الطبيعية عامل مهم في السياسة الدولية وفي قوة الدولة كونها عنصر دائم وثابت، فالجغرافية المكان الذي تتفاعل عليه الدول خلال التاريخ سلباً أو إيجاباً. وبسبب هذا تؤدي الجغرافية دوراً حيوياً لاسيما في تحديد رؤية المخططين السياسيين في جميع الدول، ولها تأثير في صناعة قرارات الحكومات في شؤون السياسة الخارجية. ومن نفس المنطلق يقوم الجغرافيون المهتمون بالسياسة العالمية بتقديم رؤية للمشاهد العالمي مستخدمين بذلك أوصافاً واستعارات جغرافية ضمن علم الجغرافية الإستراتيجية والذي يبحث في التخطيط السياسي والاقتصادي والعسكري الذي يهتم بالبيئة الطبيعية من خلال استعمالها بتحليل أو فهم المشكلات الاقتصادية والسياسية ذات الطبيعة الدولية، أن اعتماد الدولة على العوامل الطبيعية في الجغرافية السياسية لها تأثير في قيمة الدولة سياسياً وتعطيها مميزات معينة، ممكن أن تساهم في قوة أو ضعف الدولة وتعمل على توجيه سياستها، ولذلك فإن العوامل الطبيعية تعد القاعدة التي تستند عليها الدولة.

**كلمات مفتاحية:** الخصائص الطبيعية , لمحافظة كربلاء , وأهميتها للدولة العراقية.



## The natural characteristics of Karbala Governorate and its importance to the Iraqi state

Prof. Dr. Saadoon Shalal Thaher

Researcher Salwan Muhammad Hadi

University of Kufa/ College of Education for Girls

### **Abstract**

The study of the natural characteristics represented by (the location of the study area, geological structure, surface, climate, soil and water resources) are important and influencing factors in the study area. Natural factors are considered an important factor in international politics and in the strength of the state as it is a permanent and constant element. Geography is the place on which states interact during history, positively or negatively. Because of this, geography plays a vital role, especially in defining the vision of political planners in all countries, and it has an impact on government decision-making in foreign policy affairs. In the same sense, geographers interested in global politics provide a vision of the global scene using geographical descriptions and metaphors within the science of strategic geography, which looks at political, economic and military planning that is concerned with the natural environment through its use by analyzing or





understanding economic and political problems of an international nature, that the state's dependence on factors Natural factors in political geography have an impact on the political value of the state and give it certain advantages that can contribute to the strength or weakness of the state and direct its policy. Therefore, natural factors are considered the base on which the state relies.

**Keywords:** the natural characteristics , of Karbala governorate , and its importance to the Iraqi state.

### المقدمة

أن موضوع القوة يعد من المواضيع التي يهتم بها علم الجغرافية السياسية , لذلك تهتم الدراسات الجغرافية السياسية بدراسة الخصائص الطبيعية لتأثيرها على الوزن السياسي للدولة , كما توفر للدولة عنصر اقتصادي للمستويين العالمي والمحلي , وتمثل البداية الطبيعية في قياس قوة الدولة , سواء كان ذلك بما تقدمه من امكانات او مزايا او بما تتضمنه من عقبات دائمة او مؤقتة او مشاكل تؤثر على السكان , وكثير ما يطلق عليها العناصر الظاهرية او القوة الظاهرية للدولة , وهذه الخصائص تعد مرتكز اساسي لقيام التنمية اذا ما احسن التخطيط وأيضا الدعم الحكومي المستمر وذلك من خلال خطط علمية مدروسة تحقق أهدافها عن طريق إقامة مشاريع استثمارية وتنموية والتي ستؤدي دورا هاما على تنمية المنطقة من النواحي الاقتصادية والعسكرية والسياسية وذلك بدوره ينعكس إيجابياً على قوة الدولة .





## المبحث الأول : الأطار النظري للمبحث

أولاً : مشكلة البحث : ما دور الخصائص الطبيعية لمحافظة كربلاء في تعزيز قوة العراق ؟ وكيف يمكن استثمار تلك الخصائص الطبيعية في تعزيز قوة العراق ؟

ثانياً : فرضية الدراسة : أن الموقع الجغرافي الذي تتميز محافظة كربلاء به، ومامتلكه من ومقومات طبيعية وموارد ممكن ان تسهم في بناء قوة الدولة العراقية وتعزيز وحدتها الوطنية إذا ما أحسن التخطيط لأستثمارها وبذلك سيكون لمنطقة الدراسة شأن بجذب السكان وتنمية المحافظة

ثالثاً : أهداف البحث : تهدف الدراسة الى اعطاء وصف علمي لخصائص القوة السياسية ومقوماتها الطبيعية لمحافظة كربلاء بهدف وضع الخطط والسياسة التنموية من أجل أن تكون ذات تأثير في قوة الدولة العراقية وذلك من خلال أستثمار الأماكن الجغرافية الطبيعية الموجوده في محافظة كربلاء لجعلها أكثر قدرة على التأثير في قوة الدولة .

رابعاً : حدود منطقة البحث : لقد شملت حدود منطقة الدراسة محافظة كربلاء المقدسة إذ إن لكل محافظة موقعها الفلكي والموقع الفلكي بالنسبة لمحافظة كربلاء تقع بين دائرتي عرض ( ١٠° ٣٢' ٥١" شمالاً ) وبين خطي طول ( ١٢° ٤٣' ٤٤" شرقاً ) أما بالنسبة للمحافظات المجاورة تقع إلى الجنوب من العاصمة بغداد وتبعد عنها بحوالي ١٠٥ كم ومن الجنوب ترتبط بمحافظة النجف ومن جهة الجنوب الشرقي ترتبط بمحافظة بابل ومن الشمال والغرب بمحافظة الأنبار، أما موقعها بالنسبة للعراق تقع وسط العراق في الجزء الغربي للسهل الرسوبي وإلى شرق الهضبة الغربية، إذ تتشكل المحافظة بواقع ثلاثة أفضية هي (عين التمر، الهندية، وكربلاء) وأربع نواح هي ( الخيرات، الحسينية، الحر، والجدول الغربي) نلاحظ الخريطة رقم ( ١،٢ ) أما الحدود الزمانية قد إنحصرت للمدة (٢٠١٠ - ٢٠١٩).







## المبحث الثاني : الخصائص الطبيعية لمحافظة كربلاء واهميتها للدولة العراقية

### أولاً :- موقع الفلكي والجغرافي لمنطقة الدراسة

١ - **الموقع الفلكي** :- نقصد بالموقع لمنطقة الدراسة نسبة دوائر العرض وخطوط الطول ، وللموقع من دوائر العرض تأثير بتحديد قوة منطقة الدراسة كونه يحدد الصفات المناخية لها والتي تحدد انماط وأحجام جميع النشاطات الاقتصادية (التجارية والصناعية والاستخراجية والزراعية ..... الخ) (١) أما بالنسبة لخطوط الطول لايعتمد عليها في تقويم قوة منطقة الدراسة بالرغم من انها تفيد بمعرفة الزمن كما لها اهمية بالجانب العسكري كما ان الموقع الفلكي انعكس على مناخ المنطقة المدروسة الذي يوصف انه مناخ صحراوي حار وجاف امطاره قليلة لدرجة لاتكفي للزراعة من غير استعمال الري. (٢) إن لكل مدينه موقعها الفلكي الذي لا تشاركه مع غيرها. (٣) الخريطة (١).

### ٢ - **الموقع الجغرافي**

يقصد بالموقع الجغرافي هو موقع المنطقة بالنسبة للأقاليم المجاور له (٤) ويعد من الاسس الطبيعية الرئيسية والتي يهتم بها الجغرافي اذ تعتبر احد العناصر الطبيعية الاساسية للدولة ، والذي يؤثر بتحديد قوة الوحدة السياسية وسياستها الخارجية والداخلية ، وذلك لما له أهمية بالتأثير بصورة مباشرة على المظاهر الحضارية والبشرية. ويعد الموقع الجغرافي ثابت على أخطارته ألسياسيه لأي دولة غير ان اهميته السياسية تتغير وذلك لتغيير عدة عوامل من اهمها تطور وسائل النقل المختلفة اضافة الى التطور التقني للأسلحة الحربية . ولموقع محافظة كربلاء أهمية كبيرة بالنسبة لمواقع المحافظات العراقية الأخرى ، وذلك بسبب تشابه ظروفها المناخية مع الكثير من المدن المحيطة بها ، كما انها تقع ضمن الأقاليم ذات الكثافة السكانية المرتفعة (٥) تتشكل المحافظة إدارياً من ثلاثة أفضيه وأربع نواحي نلاحظ الجدول (١) والشكل البياني





(١) ، والخريطة (٢) التي تبين الوحدات الإدارية لمحافظة كربلاء، نجد إن قضاء عين التمر يأتي بأكبر مساحة يشغلها، ثم ناحية الحر، ثم تدرجاً من مركز قضاء كربلاء، وناحية الحسينية وناحية الجدول الغربي ثم ناحية الخيرات وأخيراً مركز قضاء الهندية.

### الجدول (١) مساحه الوحدات الإداريه بمحافظة كربلاء لعام ٢٠٢١

الوحدة الإدارية	مركز قضاء كربلاء	ناحية الحر	ناحية الحسينية	مركز قضاء الهندية	ناحية الجدول الغربي	ناحية الخيرات	قضاء عين التمر
مساحة الوحدة الإدارية(كم <sup>٢</sup> )	٢٣٨٧	١٧٩٧	٣٣٤	٦٧	١٦٨	١٢٢	١٩٥٦

المصدر/الجهاز المركز الإحصائي في محافظة كربلاء، بيانات غير منشورة لسنة ٢٠٢٠م

### ثانياً :- التركيب الجيولوجي Geological Structure

تعد دراسة التركيب والبنية الجيولوجية ضرورياً لمعرفة الكثير عن الخصائص الطبيعية للمنطقة كونها تعكس صفات ونوعيه الصخور المكونه لسطح الارض وعلاقتها بتكوين التربه والمياه الجوفية والموارد الطبيعية والأشكال الأرضية لسطح المنطقة وهذه الخصائص هي :-

#### ١- البنية الجيولوجية

تعد اهم العوامل التي تبين تركيب منطقة الدراسة ونوعيه الصخور المكونه لها والتربة والموارد المائية السطحية والجوفية والتي تساهم في تشكيل المظهر الارضي لها. اذ يحتل العراق جزء من الحافات الشماليه الشرقيه والشماليه من الصفيحه العربيه التي تعد من أكبر الصفائح التكتونية وان حدود الصفيحه هذه تشكلت من الصفائح المحيطة بها عبر احداث جيولوجية متسلسلة والتي مرت بها الصفيحه عبر الازمنة الجيولوجية المختلفة والحركات التكتونية التي تعرضت لها ومازالت مستمرة إلى الان اي ان سطح منطقة





الدراسة تاثر كثيراً بهذه الحركات والاحداث التي ساعدت على تكوين الصدوع والفتوق واشكال الجيومورفية أخرى .

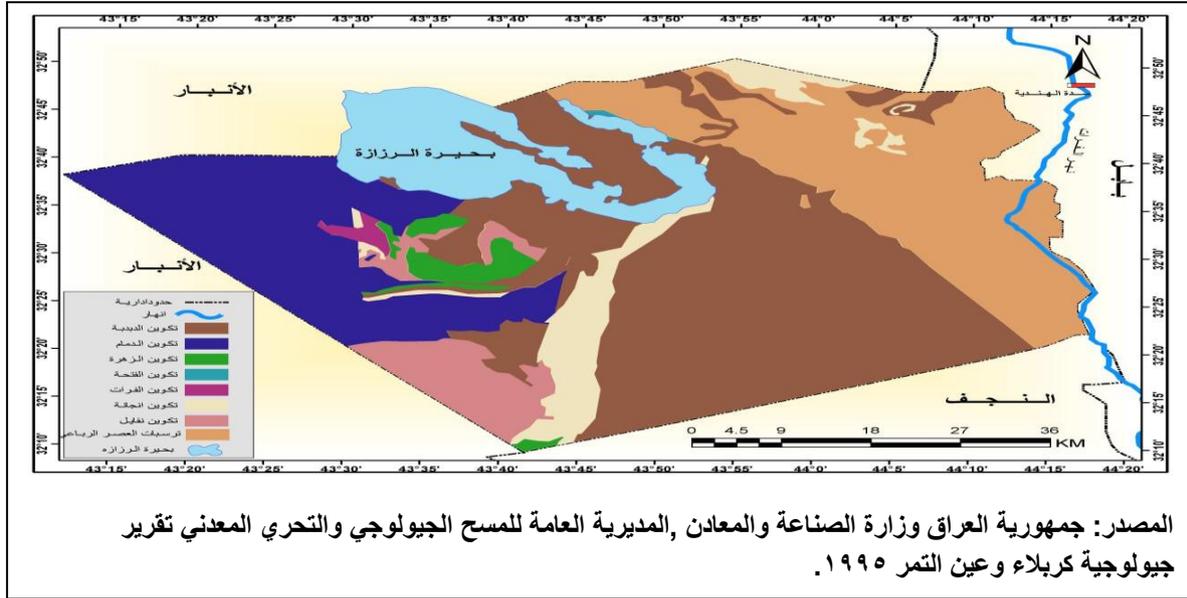
## ٢- التكوين الجيولوجي Geology formation :-

تاخذ دراسة التكوين الجيولوجي اهمية خاصة لمعرفة التفسيرات العلمية لأنواع التضاريس ومأهميتها وأسباب تكوينها لظواهرات السطح وتكوين المعادن وأثرها بالمناخ، والتربة والموارد المائية، وانعكاسها على مقومات قوة تلك المنطقة وفعاليتها على الأصعدة ( الداخلي، والأقليمي، والدولي).<sup>(٦)</sup> ولذلك فإن التكوين الجيولوجي للمنطقة ذو تأثير سياسي واضح لأرتباط الموارد الطبيعية الموجودة بأراضي الدولة التي ترتبط في تركيبها الجيولوجي بطريقة مباشرة.<sup>(٧)</sup> ومن خلاله يمكن معرفة التربة و صلاحيتها إقتصاديا و معرفة إمكانيه إقامة مشاريع العمران عليها ومستوى الماء الباطني ومدى تأثيره على البناء والتشييد.<sup>(٨)</sup> وفقا للمعيار الزمني و نوعية الطبقات الصخرية نلاحظ التكوينات الصخرية لمدينة كربلاء تعود الى نهاية الزمن الجيولوجي الثالث نلاحظ خريطة (٣) .





### الخريطة (٣) خريطة التكوينات الجيولوجية لمحافظة كربلاء



### ثالثاً :- مظاهر السطح

يهتم الجغرافي بدراسة اشكال السطح لاي اقليم للتضاريس الأرضية إعتبرات كبيرة للجغرافية السياسية ، أذ للتضاريس تأثيراً كبيراً بتقدير قيمة الإقليم السياسي<sup>(٩)</sup> وان اشكال سطح الارض تؤثر على نشاطات الانسان المختلفة كما لها أثر كبير على حياته<sup>(١٠)</sup> وإن أبرز المتعلقات التضاريسية تكمن بمهامها، الأمنية والعسكرية والدفاعية ، وكذلك الإقتصادية تحديداً عندما تكون مساحة الدولة واسعة حيث يترتب على تنوع التضاريس وتنوع المناخ وتنوع الموارد الطبيعية، وتأثيرها على السكان،( توزيعهم، تماسكهم، وقوتهم ) وتنوع مصادر ها. ونلاحظ اختلاف الأهمية الجيوبوليتيكة لأشكال السطح من مظهر الآخر. حيث





إن معظم نشاطات الدولة تتأثر إيجابيا وسلبيا في نوع التضاريس وأثر ذلك في الموارد التي تمتلكها وفي طوبوغرافيتها،

إذ إن الطبيعة الجغرافية لأقسام السطح في منطقته الدراسة أثرت وبشكل مباشر على الواقع التنموي والجيوبوليتيكية للمنطقة وأيضاً أثرت على نمط توزيع السكان والذي تمركز وبشكل طولي محاذياً لنهر الفرات تارك الأراضي الصحراوية غير مأهولة بالسكان أدى ذلك لوجود ضعفاً في السيطرة المركزية وهامشية الأطراف والتي تسهل على العدو اختراقها. (١١) خريطة (٤)، تمتاز منطقة الدراسة بتضاريسها الواطئة فمن خلال تحليل خريطة (٤) لخطوط الارتفاع المتساوية تبين أن مناسيب الارتفاعات في الأجزاء الشرقية المحاذية لنهر الفرات في منطقة الدراسة تتراوح بين (٢٥ - ٣٥) م فوق مستوى سطح البحر أما الأجزاء الجنوبية فتتراوح بين (١٠٠-١٢٥) م فوق مستوى سطح البحر لذلك يعتبر مظهر سطح الأرض إحدى الأسباب التي يجب التعرف عليها لمعرفة مدى تغيرها من وقت إلى آخر ومن زمن إلى آخر ومدى تأثيرها بالعوامل الطبيعية . يقسم سطح منطقة الدراسة إلى قسمين هما:

١- إقليم السهل الرسوبي **Alluvil Plain** يعود السهل الرسوبي إلى أواخر الزمن الجيولوجي في عصر البلايستوسين ، وما حصلت به من عمليات ترسيب للأنهيار وما حملته المياه من رواسب ملأت بها الالتواءات المقعرة الكبيرة. (١٢) ويغطي السهل الرسوبي الأجزاء الشرقية من منطقة الدراسة، ويمتد السهل الرسوبي بمحاذاة نهر الفرات والجداول المتفرعة منه وتحاذي حدوده الشرقية نهر الفرات ولا تتضح حدوده الغربية بسبب تداخلها مع حدود الهضبة الغربية .

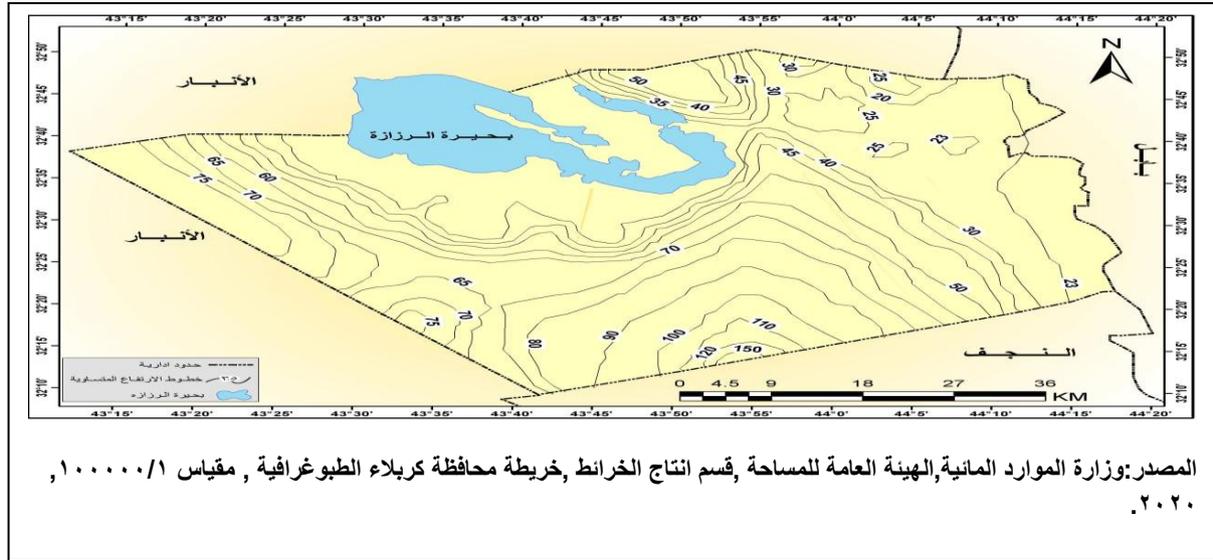
٢- إقليم الهضبة الغربية **plateauWestern** تشغل الجزء الشمالي الغربي من كربلاء وتعد الأوسع امتداداً في منطقة الدراسة ، وتضم أراضي عين التمر وأجزاء من ناحية الحسينية و تتميز الهضبة الغربية





بسطحها المنبسط وانحدارها التدريجي من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي , وتتميز عموماً في سطحها المنبسط وانحدارها المتدرج من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي، إضافة إلى عوامل باطنية قد عملت على رفع حافته الشرقية الممتدة بصورة موازية لنهر الفرات، وخفض جزء من الاماكن الواقعة على الغرب منه.

#### الخريطة (٤) خطوط الارتفاع المتساوية لمحافظة كربلاء



المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، خريطة محافظة كربلاء الطبوغرافية، مقياس 1/100,000، ٢٠٢٠.

#### رابعاً :- الخصائص المناخية Characteristics Climate

تعد خصائص المناخ بعناصره المختلفة من اهم العوامل الطبيعية , وللمناخ دوراً مهماً بتحديد قوة الإقليم السياسي، حيث يعد المناخ في عناصره المختلفة من العوامل الطبيعية والحيوية التي تؤثر بقوته بالمجالات الاقتصادية والعسكرية والسياسية)، إذ ينعكس تنوع المناخ على تنوع الإنتاج الزراعي بنوعيه النباتي





والحيواني، الأمر الذي يساعد بالوصول الى مرحلة الاكتفاء الذاتي. (١٣) أو الاقتراب منها والذي يؤثر في دوره بقوة الدولة وظروفها السياسية. (١٤) ومن الناحية العسكرية تبرز اهمية المناخ في صورة جلية أثناء سير العمليات العسكرية وعلى المسرح الجغرافي في الوحده السياسيه ، خصوصا بما يتعلق في نوعية ألمعدات ألمعسكريه وكذلك التدريب على الفنون القتالية للجنود إذ إن للمناخ دور فعال في تحديد إستراتيجية حسم المعارك. (١٥) تحدد الخصائص المناخية هوية أي منطقة وجغرافيتها، وذلك لانعكاس تأثيرها على نشاط الإنسان وفعالياته الاقتصادية، وبالرغم من تأثير المناخ الواضح بقوة الدولة غير انه لايعمل بشكل منفصل عن عناصر الدولة الأخرى، سواء كانت طبيعية أم بشرية بل قد يؤثر ويتأثر بها فالذي يؤثر في التربة هو المناخ ويؤثر في أشكال السطح والنبات الطبيعي وتؤثر هذه العناصر هي الأخرى بالنشاط البشري والذي ينعكس تأثيره على قوة الدولة أو ضعفها، ومما لا بد من الإشارة إليه هو أن التقدم العلمي والتكنولوجي، قلل كثيرا من سطوة المناخ على حياة الإنسان وبفعل هذا التقدم تجاوز الإنسان الكثير من المعوقات المناخية، كما ويمكن القول بأن تأثير المناخ في قوة الدولة يتناسب عكسيا مع تقدمها العلمي. (١٦) وسنتاول تحليل الخصائص المناخية للمدة من (١٩٩٠ - ٢٠٢١) وكما يأتي:-

## ١. الإشعاع الشمسي Solar Radiation :-

يعد الإشعاع الشمسي المؤثر الأساس في عناصر المناخ الأخرى وخصائصها، وهو مصدر الطاقة الأساسية للغلاف الغازي والأرض وتبلغ تلك الطاقة ٢ سعرة /سم<sup>٢</sup>، دقيقة وتعادل ١٣٩٥ واط/م<sup>٢</sup> وتسمى هذه الطاقة بالثابت الشمسي، والشمس تشع بكل الأطوال الموجية. (١٧) إن مقدار ما يصل منها للسطح الخارجي للغلاف الجوي (١٨) ويختلف الإشعاع الشمسي الواصل لسطح الارض في منطقه الدراسة من شهر لآخر وذلك تبعاً الى حركة الشمس الظاهرية ما بين مداري السرطان ومدار الجدي من جهة الشمال والجنوب





تتباين معدلات ساعات السطوع النظري، في منطقة الدراسة إذ تصل هذه المعدلات في شهر آذار الى (١١:٥٨) ساعة/يوم، لتعامد أشعة الشمس على دائرة العرض الاستوائية في ذلك الشهر، ويستمر تزايد ساعات السطوع النظري الى أن تصل الى أعلى معدلاتها وذلك في شهري حزيران وتموز حيث تبلغ (١٤:١٦ ، ١٤:٠٤) ساعة/يوم على التوالي، لتعامد أشعة الشمس على مدار السرطان، في حزيران ، ومن ثم تأخذ ساعات السطوع النظري بالتناقص التدريجي في شهر أيلول إذ تصل (١٢:٢١) ساعة/يوم، ويستمر بعد ذلك ساعات السطوع النظري بالانخفاض لاتجاه حركة الشمس الظاهرية باتجاه مدار الجدي لتصل الى أدنى حد لها في شهري كانون الأول وكانون الثاني إذ تصل (١٠:٠٤ ، ١٠:١٩) ساعة/يوم، لتعامد أشعة الشمس على مدار الجدي انظر الجدول (١) .

تتباين ساعات السطوع الفعلية زمانياً في محطة منطقة الدراسة، إذ تأخذ بالزيادة التدريجية بعد (٢١ آذار) أي مع انتقال أشعة الشمس في أثناء حركتها الظاهرية نحو مدار السرطان إذ بلغ المعدل خلال شهر نيسان (٨,٥) ساعة/يوم، ومن ثم تأخذ هذه القيم بالزيادة لتصل الى أقصى معدلاتها في أشهر حزيران وتموز وأب، إذ تبلغ (١١,١) ، (١١,٤) ، (١٠,٩) ساعة/يوم على التوالي، والسبب يعود الى تعامد أشعة الشمس على مدار السرطان في (٢١ حزيران) ولقطة الغيوم، وبعد ذلك تأخذ ساعات السطوع الفعلي بالتراجع والانخفاض التدريجي حتى تصل الى أدنى حد لها في أشهر كانون الأول وكانون الثاني حيث تبلغ (٦,١) ساعة/يوم ، أن هذا التناقص مع عدد ساعات السطوع النظري التي تتناقص تدريجياً لابتعاد أشعة الشمس عن منطقة الدراسة وتعامدها على مدار الجدي، وزيادة قيم التغميم. انظر الجدول (١) والمخطط (١).

تتميز محافظه كربلاء بإرتفاع معدلات الاشعاع الشمسي الكلي (ملي واط /سم<sup>٢</sup>) لمعظم أيام السنه وذلك يؤثر على المشاريع المقامة فيها سواء كانت زراعية او صناعية او خدمية، حيث تتسلم محافظة كربلاء





معدلات الاشعاع الشمسي الكلي كبيرة ، اذ يبلغ اعلى معدل الاشعاع الشمسي الكلي (ملي واط /سم<sup>٢</sup>) في شهر تموز ٧٣٤,٤ (ملي واط /سم<sup>٢</sup>) وفي شهر حزيران ٧٤٦,١ (ملي واط /سم<sup>٢</sup>) وادنى معدل في شهر كانون الاول ٢٥٥,٧ (ملي واط /سم<sup>٢</sup>) . ويعود هذا لتعامد اشعه الشمس على مدار السرطان (٢١ حزيران)، وقلة الغيوم ، كما يسبب قلة تباين بفصل الصيف تعود الى زياده تأثير دقائق الغبار العالقة بالجو<sup>(١٩)</sup>. انظر الجدول (١) والمخطط (٢).

الجدول (١) المعدلات الشهرية والسنوية للخصائص المناخية لمحطة كربلاء للمدة ١٩٩٠ -

٢٠٢١م

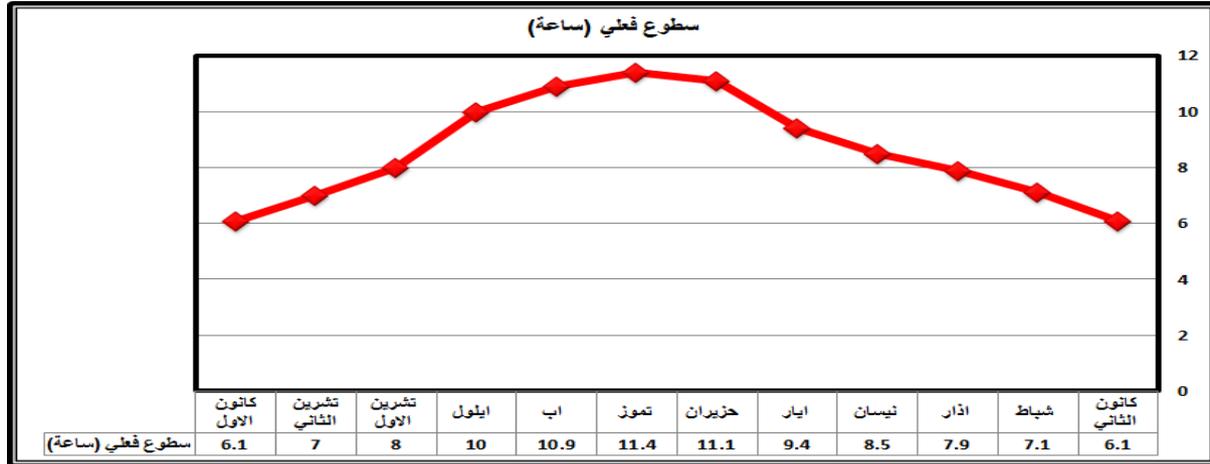
المعدل المجموع	كانون الاول	تشرين الثاني	تشرين الاول	ايلول	اب	تموز	حزيران	ايار	نيسان	اذار	شباط	كانون الثاني	الشهر العامل
١١,٩٤	١٠,٠٤	١٠,٢٨	١١,٢٢	١٢,٢١	١٣,٢٤	١٤,٠٤	١٤,١٦	١٣,٥١	١٣,٠١	١١,٥٨	١١,٠٢	١٠,١٩	السطوع النظري (ساعة)
٨,٦٣	٦,١	٧,٠٠	٨,٠٠	١٠,٠٠	١٠,٩	١١,٤	١١,١	٩,٤	٨,٥	٧,٩	٧,١	٦,١	السطوع الفعلي (ساعة)
٥٠٩,٥٨	٢٥٥,٧	٣٢٥,٠٠	٤٢٩,٧	٥٦٧,٥	٦٧٠,٩	٧٣٤,٤	٧٤٦,١	٦٦٠,٢	٥٧٩,١	٤٧٩,٠٠	٣٧٨,٧	٢٨٨,٧	الاشعاع الشمسي الكلي (ملي واط/سم <sup>٢</sup> )
١٨,١	٧,٣	١٢,٠٠	١٩,٩	٢٥,٢	٢٩,٢	٢٩,٨	٢٧,٣	٢٣,٤	١٧,٨	١١,٨	٧,٨	٥,٧	معدل حرارة صفري (م)
٣١,٤٩	١٨,٣	٢٤,١	٣٤,٠٠	٤٠,٨	٤٤,٦	٤٤,٨	٤٢,٣	٣٧,٦	٣١,١	٢٤,٤	١٩,٥	١٦,٤	معدل حرارة عظمى (م)
٢٤,٨	١٢,٨	١٨,٠٥	٢٦,٩٥	٣٣,٠٠	٣٦,٩	٣٧,٣	٣٤,٨	٣٠,٥	٢٤,٤٥	١٨,١	١٣,٦٥	١١,٠٥	معدل الحرارة (م)
٢,٦٩	١,٩	١,٨	٢,٠٠	٢,٣	٣,٠٠	٣,٩	٣,٨	٣,٠٠	٣,٠٠	٣,٠٠	٢,٥	٢,١	سرعة الرياح (م/ثا)
٤٦,١٩	٧,٠٤	٦١,٩	٤٤,٥	٣٤,١	٢٩,٨	٢٨,٠٠	٢٨,١	٣٣,٤	٤١,٨	٥٠,٣	٦٠,٥	٧١,٥	رطوبة نسبية (%)
٩٦,٣	١٣,٧	١٤,٢	٥,٠٠	٠,٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٤	١١,٣	١٧,٠٠	١٤,٥	١٧,٩	امطار (ملم)
٢٧٧١,١	٦٣,٠٠	٩٩,٥	١٩٧,٠٠	٢٩٨,٥	٣٩٦,٥	٤٤٢,٩	٤٠٣,٨	٣٢٤,٠٠	٢٣٠,٧	١٦٣,٩	٩١,١	٦٠,٢	تبخر (ملم)
٩,٣	٠,١	٠,٣	٠,٥	٠,٢	٠,٣	٠,٩	١,٣	١,٩	١,٦	١,٢	٠,٧	٠,٣	عواصف غبارية
١١٨,٣	٢,٨	٣,٥	٨,٨	١١,٨	١٤,٨	١٦,٧	١٦,٣	١٦,٥	١٠,٩	٨,٥	٤,٩	٢,٨	غبار عالق
٦٨,٣	١,٧	١,٧	٢,٣	٤,١	٦,٩	١٢,٥	١٢,٣	٨,٨	٧,٣	٥,٨	٣,٣	١,٦	غبار متساعد

المصدر - جمهوريه العراق، وزارة النقل والمواصلات، هيئة الانواء الجوية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م.



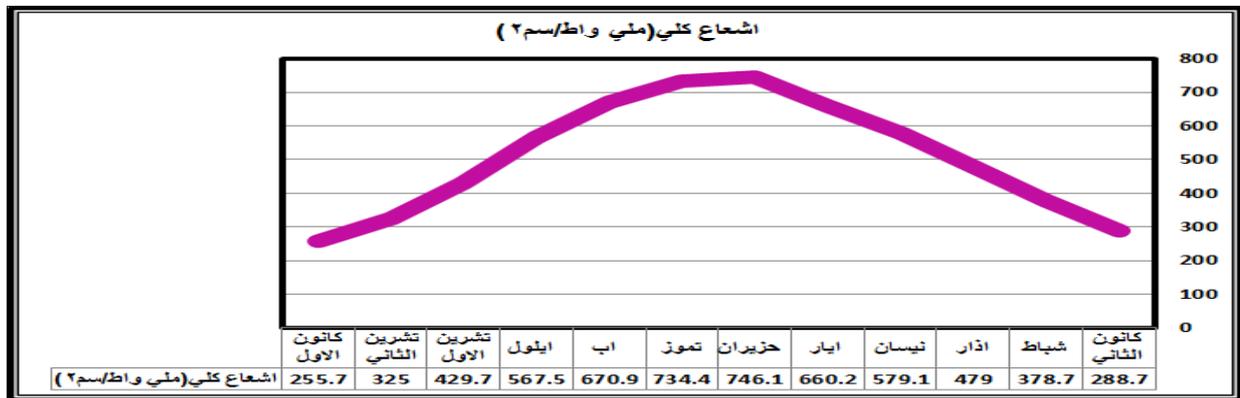


المخطط (١) المعدلات الشهرية للسطوع الفعلي (ساعة) لمحطة كربلاء للمدة من ١٩٩٠-٢٠٢١م



المصدر- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (١)

المخطط (2) المعدلات الشهرية للاشعاع الي (ملي واط / سم<sup>٢</sup>) لمحطة كربلاء للمدة ١٩٩٠-٢٠٢١م



المصدر- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (١)





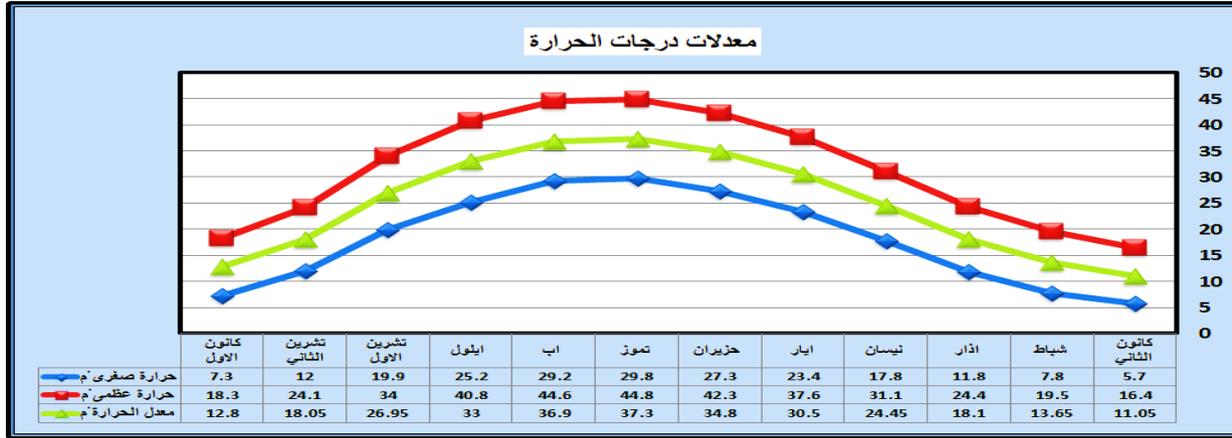
## ٢. درجة الحرارة Temperature:

تعد درجة الحرارة من أكثر العناصر المناخية تأثيراً على إقامة المشاريع الاستثمارية وعلى صحة الإنسان إذ يكون تأثيرها واضحاً ومباشراً على الناس ومرتبباً تأثيرها مع العناصر المناخية الأخرى كالأشعة الشمسية والرياح ورطوبة الهواء (٢٠) تتفاوت معدلات الحرارة الصغرى لتصل ادنى معدل لها في شهر كانون الثاني (٥,٧م) وتستمر بالزيادة التدريجية لتصل اعلى معدل لها في شهر تموز (٢٩,٨م) ومن بعدها ترجع نحو الانخفاض التدريجي لتصل في شهر كانون الاول (٧,٣م) ، تتباين معدلات درجات الحرارة العظمى لمنطقة الدراسة إذ تبلغ اعلى معدل لها بشهر تموز (٤٤,٨م) وادنى معدل لها بشهر كانون الثاني (١٦,٤م) ، يبلغ اعلى معدل لدرجات الحرارة بشهر تموز (٣٧,٣م) وادنى معدل بشهر كانون الثاني (١١,٠٥م) المخطط (٣), وعموماً يمتاز مناخ مدينه كربلاء بانه حار صيفاً وبارد شتاء معتدلاً خلال فصلي الربيع والخريف.





المخطط (٣) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة (م) لمحطة كربلاء للمدة ١٩٩٠ - ٢٠٢١ م



المصدر- عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١)

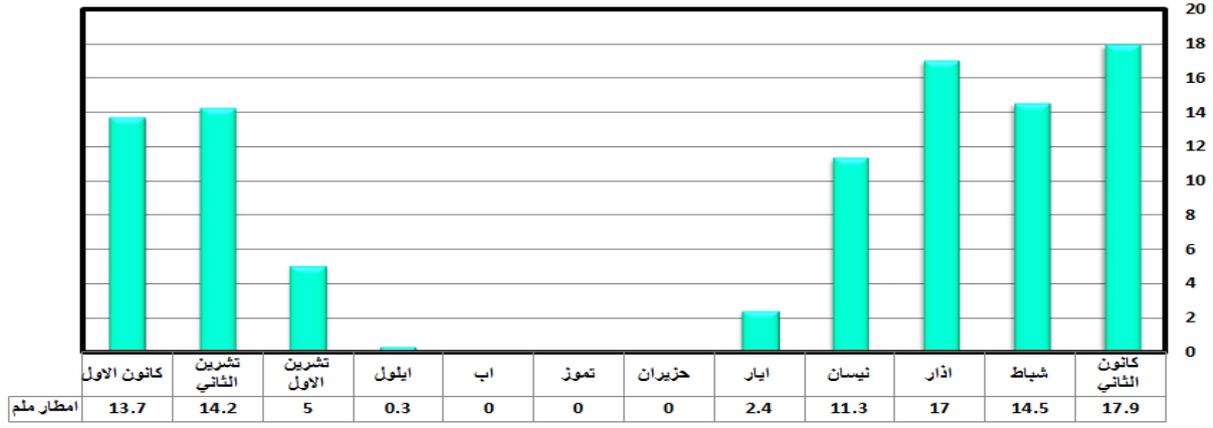
٣. الأمطار Rains هي اهم صور التكتائف التي تتكون في طبقات الجو العليا والتي تعتمد على كميته بخار الماء الموجود فيها، عندما تزداد كميته بخار الماء في الهواء والذي يرتفع عن مستوى سطح البحر، عندما يصل الى درجه التشبع يتعرض هذا الهواء الصاعد الى عمليات التكتائف المختلفة التي هي أحد صورها الأمطار<sup>(٢١)</sup> ويمكن الاستفادة من الامطار في المحافظة لغرض السقي في موسم الشتاء بنسبه ٤٠٪ وهذا يقلل من استهلاك مصادر المياه السطحية.و ينعدم سقوط الامطار في فصل الصيف خلال اشهر حزيران وتموز واب وايلول ، بينما تصل اعلى كمية امطار مستلمة في شهر كانون الثاني (٩،١٧ملم) وفي شهر اذار (١٧ملم) وادنى كمية امطار مستلمة في شهر تشرين الاول (٥ملم) المخطط (٥).

المخطط (٥) المعدلات الشهرية لكمية الامطار (ملم) لمحطة كربلاء للمدة ١٩٩٠ - ٢٠٢١ م





امطار ملم



المصدر- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (١)

**خامساً :- التربة Soil** يقصد بها الطبقة الرقيقة الهشة والتي تُغطي الجزء العلوي من سطح الارض والتي ساعدت عوامل المناخ على تكوينها من خلال عمليات التجوية والتعرية، وتتكون من مزيج من المواد المعدنية والعضوية والهواء والماء وخلالها يثبت النبات جذوره ليستمد المواد الغذائية اللازمة لنموه وتكاثره، والتي تحتوي على خليط من المفتتات الملائمة لنمو النباتات (٢٢). فهي الطبقة الخارجية المفتتة التي تغطي الغلاف الصخري، التربة السائدة في منطقة الدراسة من ترب الترسبات النهرية التي جلبتها مياه نهر الفرات في أوقات فيضانه والإرسابات التي جلبتها الرياح من المناطق المجاورة، تمتد منطقة الدراسة ضمن اقليمين هما السهل الرسوبي والهضبة الغربية فقد اثر ذلك على نوع الترب فيها من حيث تعددها وتنوع خصائصها وتصنف ترب منطقة الدراسة الى الاصناف الاتية :-

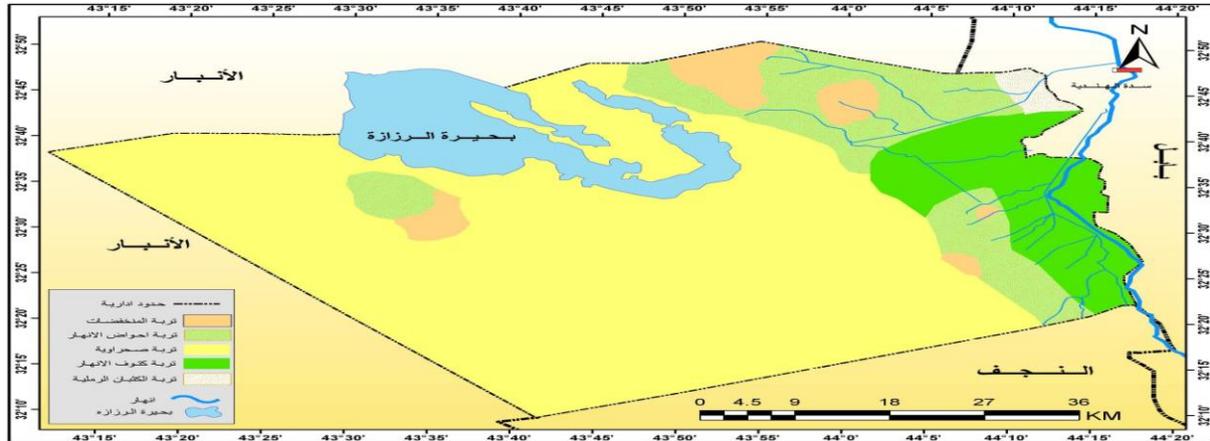




١. **تربة كتوف الأنهار River Levees Soil** تمتد هذه التربة بشكل أشرطة طبيعية بموازاة جدول الحسينية وبني حسن والجداول المتفرعة منها، وتكون تربة مزيجيا غرينيه الملوحه فيها قليله تتراوح بين (٤- ٨٪ مليموز) تعتبر افضل انواع الترب خريطة (٥)

٢. **تربة الأحواض River Basins Soil** تنتشر في الاجزاء الشمالية والجنوبية الشرقية من منطقة الدراسة وكذلك توجد في مناطق متفرقة من منطقه الدراسه ، يوجد هذا النوع من الترب في النطاق المتاخم لمنطقة تربة كتوف الانهار ، وتتميز في كونها تربة طينية غرينية ، منسوب المياه الجوفيه فيها مرتفع نتيجة لانخفاض مستوى هذه التربه عن تراب كتوف الانهار ، لذا فأنها تعاني من مشكلة الملوحه وعلى نسبة عالية من الكلس وذرات كاربونات الكالسيوم.

### الخريطة (٥) انواع الترب في محافظة كربلاء



المصدر: (١) المرئية الفضائية للقمر الصناعي LANDSAT.7 ETM + بدقة ١٥ متر لعام ٢٠٢٠.  
-Burong,soils and soil condition hn iraq,1960,1 /1000000





٣- **ترب المنخفضات** يقع هذا النوع من الترب بعد تربة احواض الانهار المنخفضة وتتصف هذه التربة بانها ذات نسجه ناعمة اذ تتراوح نسبة الرمل ما بين (٢ - ٣ %) ونسبة الغرين (٤٢ - ٤٥ %) ونسبة الطين (٤٠ - ٥٨ %) وتمتاز بانها شديدة الملوحة (١٦ مليون) لذلك فهي تعد من الترب الملحية القلوية.

٤- **التربة الصحراوية Desert Soil** تعد هذه الترب اكثر انواع الترب انتشاراً في الجهات الغربية لمنطقة الدراسة، تغطي مساحات واسعة في منطقة الوديان و الهضبة الصحراوية بقضاء عين التمر، وتتكون من مكونات رملية وطينية وكلسية و بنسب عالية ومختلفة من الجبس (٢٣)

### سادساً :- الموارد المائية Water Resources

الموارد المائية هي أهم عنصر من عناصر القوة الطبيعية للإقليم السياسي، لكونها ذات صلة وثيقة بحياة الإنسان، وكما تلعب دوراً أساسياً ومؤثر على إقتصاد الوحدة السياسي خصوصاً في البيئات الجافة وإنها من أحد متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية هو الموارد المائية من حيث الكمية والنوعية وتقع منطقة الدراسة من بين المناطق الجافة وشبه الجافة، لذلك تحتل أهمية كبيرة بالسياسات الدولية والمحلية، تنقسم الموارد المائية في محافظه كربلاء الى أقسام معروفة هي المياه السطحية، المياه الجوفية . (٢٤)

#### أ- المياه السطحية

تعتمد منطقة الدراسة على المياه السطحية المتوفرة والتي يوفرها نهر الفرات وفروعه العديدة المتواجدة في منطقة الدراسة. ولما كانت مدينه كربلاء من ضمن الاقليم الجاف او شديد التذبذب في كميته الامطار فأنها سوف تعتمد اعتماداً مباشراً وكلياً، على مصادر المياه السطحية في سد اغلب احتياجاتها الحضارية من المياه، يدخل نهر الفرات الى مدينة كربلاء من قسمها الشمالي الشرقي ويتجه نحو جنوبها الشرقي عنده سدة الهندية حيث بلغ طوله داخل محافظة كربلاء (٤٤) كم ، يتفرع نهر الفرات الى عدة فروع هي





الهندية والحسينية وجدول بني حسن في منطقة الدراسة لذا تجري مياه جدولي الحسينية وبني حسن في محافظة كربلاء فقط ، ويعدان هذان الجدولان عماد الحياة بالنسبة لسكان محافظة كربلاء. اذ يعد نهر الحسينية اهم المصادر المائية التي تتغذى منه المدينة نلاحظ الجدول (٢) الشكل (١) ان المعدلات السنويه والشهرية لتصاريف جدول الحسينية قد تباينت خلال السنوات (٢٠٠٤ - ٢٠١٢) إذ سجلت (٢٠١٢) اعلى معدل للتصريف السنوي اذ بلغ (١٧,١) م<sup>٣</sup>/ثا، بسبب الزيادة في تصريف نهر الفرات، بينما سجلت سنة (٢٠٠٨) أدنى معدل لتصريف السنوي، اذ بلغ (١٠,٥) م<sup>٣</sup>/ثا، بينما يلاحظ ان هناك تباينا كبيرا في المعدلات الشهرية لتصريف المائي لجدول الحسينية اذ ينعكس ذلك بدوره على الوارد المائي له، ونجد ان تصريفه يرتفع في اشهر وينخفض في اشهر اخرى وان اعلى تصريف شهري لمجمل المدة سجل في شهر تموز للسنة المائية (٢٠١٢) اذ بلغ (٢٨,٧) م<sup>٣</sup>/ثا بحين ان شهر تشرين الثاني للسنة المائية (٢٠٠٧) قد بلغ تصريفها المائي ادنى التصاريف المائية المسجلة خلال مدة الرصد وكان (٥) م<sup>٣</sup>/ثا على الرغم من الارتفاع الكبير في درجات الحرارة وزيادة التبخر الذي يعمل على انخفاض منسوب المياه، الا ان سبب ارتفاع منسوب المياه الى حدوث المناوبة في سدة الهندية من خلال التحكم بالبوابات لغرض سقي الأراضي الزراعية . (٢٥)





الجدول (٢) المعدلات الشهرية والسنوية لتصريف جدول الحسينية (م/٣/ثا) في محافظة كربلاء المقدسة للمدة (٢٠٠٤ - ٢٠١٢)

سنوات تصريف جدول الحسينية									الشهر
٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	
١٢	٩	٥.٧	٥.٣	٥	١٠	١١.٢	١٠	١٠	كاتون الثاني
١٢	٥.٧	٧.٧	٥.٥	٦	١١.٤	١٠	١٠	١٠	شباط
١٣.٣	٧.٧	٨	٦.٧	٥.٦	١٣	١٦.٢	١١.٩	١٠.٤	آذار
١٥.٤	١١	١٣.٢	١٢.٢	١٢.٥	١٥.٩	١٧.٦	١٧.٦	١٧.٦	نيسان
١٦.٥	٢٠	١٦.٢	١٦.١	١٩.٨	١٧.٦	١٩.٢	١٨.٩	١٨.٩	ايار
٢٧.٨	٢٠	١٨	١٩.٥	١٨.٧	١٤.٧	٢٠	٢٠	٢٠	حزيران
٢٨.٧	٢٢.٧	١٧.٧	١٩.٩	٢٠	٢٠	١٨.٩	٢٠	٢٠	تموز
٢٥.٩	٢٣.٦	١٦.٨	١٤.٢	١٣.٩	٢٠	١٧.١	١٦.٤	١٦.٤	آب
١٧.١	١٦.٣	١٣.١	١٣.١	٩.٥	١٩.٧	١٩	١٤.٧	١٤.٧	ايلول
١٢	١٢	١٠.٤	١١.٤	٥	١٢.٣	١١	١٥.٥	١٣	تشرين الاول
١٢	١٢	٧	٧.٧	٥.٧	٥	١٠	١٤.٤	١٠	تشرين الثاني
١٢	١٢	١١.٢	٤.٢	٤.٧	٦	١٠	١٢	١٠	كاتون الاول
١٧.١	١٤.٣	١٢	١١.٣	١٠.٥	١٣.٨	١٥	١٥.١	١٤.٣	المعدل السنوي

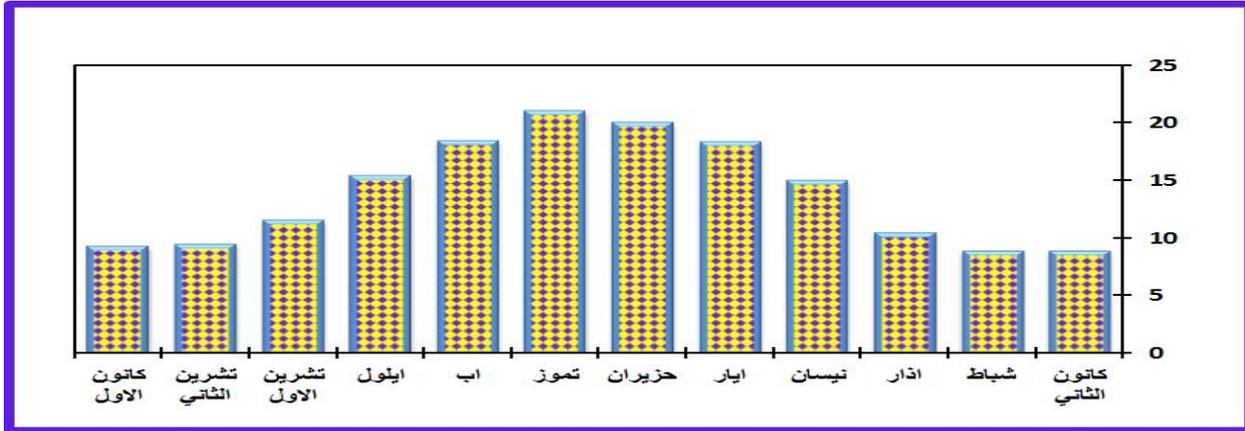
المصدر: وزارة الموارد المائية، مديريةية الموارد المائية في محافظة كربلاء، القسم الفني، بيانات غير منشورة، لسنة ٢٠٢٠.





الشكل (٩) المعدلات الشهرية لتصريف جدول الحسينيه (م/٣/ثا) لمحافظة كربلاء المقدسة (٢٠٠٤ -

٢٠١٢)



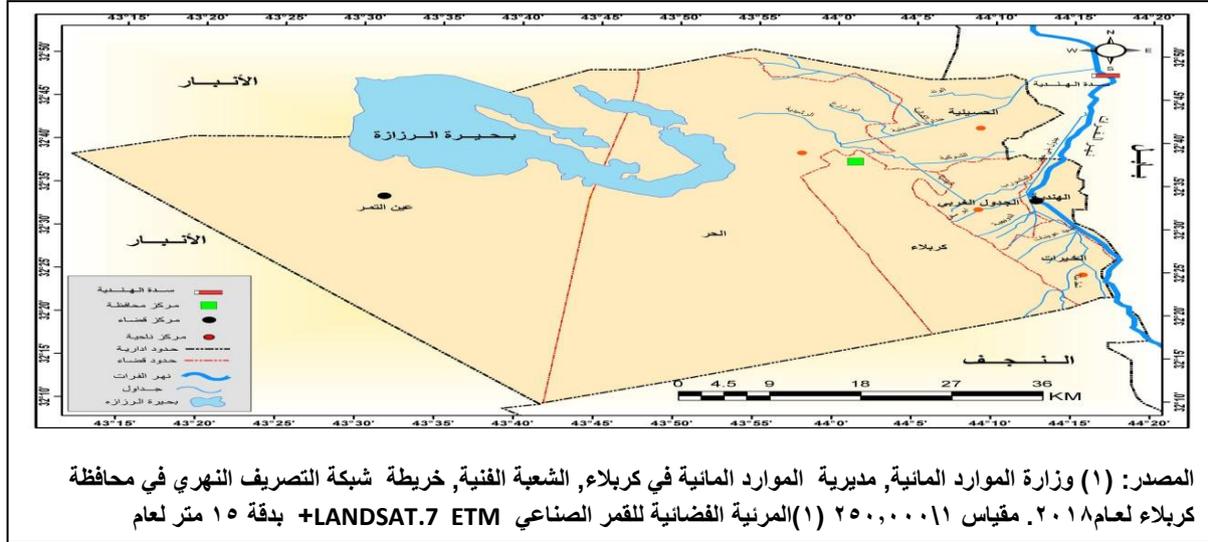
المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٩) .

وتعد بحيرة الرزازة من المسطحات المائية الموجودة في منطقة الدراسة والتي تبلغ مساحتها (١٨١٠ كم<sup>٢</sup>) وتقع على بعد (١٥) كم من شمال غرب كربلاء وجنوب بحيرة الحبانية<sup>(٢٦)</sup> وتزود بحيرة الرزازة بالمياه من بحيرة الحبانية عن طريق جدول المجرة الذي يربط بين البحيرتين معاً خريطة (٦) تعد بحيرة الرزازة من البحيرات المالحة، وهي من البحيرات الميتة وذلك لدخول المياه اليها وعدم خروجها منها.





## الخريطة (٦) الموارد المائية السطحية في محافظة كربلاء



ب - المياه الجوفية:- يقصد بها المياه الموجودة تحت منسوب سطح الأرض، والتي ترشحت من السطح عبر الطبقة الهشة الى داخل تكوينات القشرة الأرضية التي تصبح فيما بعد خزانات كبيرة للمياه الجوفية. (٢٧) أي انها المياه المتسربة من خلال طبقات الارض السطحية النافذة إلى باطن الارض، وايضا تعرف المياه الجوفية انها المياه الموجودة في تكوينات جوفية تحت سطح الأرض، وايضا تعرف المياه المختزنه في طبقات تحت سطح الأرض التي جرى ترسيبها عبر مسام الصخور الرسوبيه، صخور الأحجار الجيريه عبر آلاف ومئات السنوات.

سابعاً :- النباتات الطبيعي النبات الطبيعي هو النبات الذي ينمو من تلقاء نفسه دون أن يتدخل الإنسان في مراحل نموه. (٢٨) ويعد النبات الطبيعي من المقومات الطبيعية والتي تؤثر في قوة الدولة وذلك من خلال





تأثيره في النشاط الاقتصادي بشكل عام والنشاط الزراعي بشكل خاص فالنبات الطبيعي مصدر مهم من مصادر تغذية الحيوانات فضلا عن قيمته الطبية إذ يدخل كمادة أولية في كثير من صناعات الأدوية. (٢٩) وتتميز محافظه كربلاء بشكل عام بفقرها بالنبات الطبيعي. الذي هو من العناصر المهمة في بناء اقتصاد الدولة وذلك لأعتماد الثروة الحيوانية عليه والتي هي أساس الغذاء للمواطنين في حال توفرها، بينما نقصها فإنه يؤدي لنقص الغذاء بالتالي اعتماد الدولة على الإستيراد الخارجي لسد النقص الغذائي. (٣٠) يمكن تميز اربعة مناطق نباتية رئيسية في محافظة كربلاء وهي كالآتي :- نلاحظ خريطة (٧)

١- نباتات ضفاف الأنهار - وهي نباتات تنمو على أكتاف الأنهار الرئيسية وتفرعاتها على شكل غابات طبيعية تدعى محليا بالأحراش ، وتفيد هذه في إصلاح التربة وإنها تساعد على تقليل العواصف الترابية. (٣١)  
٢- نباتات احواض الانهار - تعد من النباتات المالحة بسبب بقاء المياه الزائدة عن حاجة النباتات على سطح التربة وتوجد هذه النباتات متاخمة مع نباتات ضفاف الانهار في المنطقة الشرقية بمحاذات نهر الفرات وفي جنوب بحيرة الرزازة .

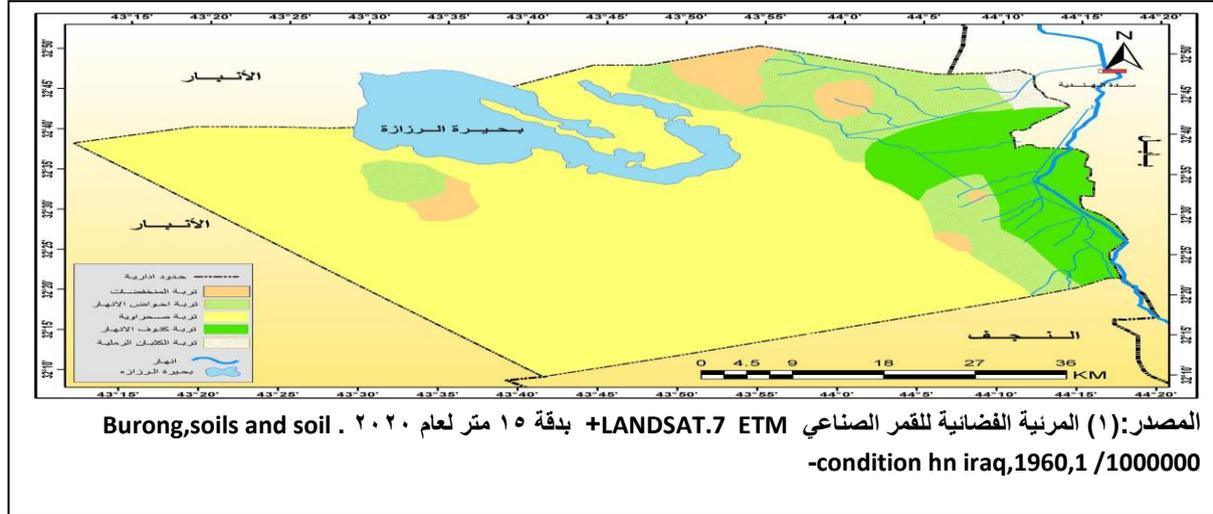
٣- النباتات الصحراوية - تتواجد هذه النباتات في مناطق واسعه من منطقة الدراسة وقد تكيفت هذه النباتات للعيش في الظروف الصحراوية المتمثلة بالجفاف المستمر وارتفاع درجات الحرارة وقلة الرطوبة والامطار. (٣٢)

٤- نباتات البيئات المالحة - تنتشر هذه النباتات في السبخ والبرك التي يتجمع فيها الماء اغلب أيام السنة، فضلا عن الترب الغدقة التي ترتفع فيها نسبة الأملاح ،حيث يعد نبات القصب والبردي الذي يعيش في المياه من اكثر النباتات انتشارا في المنطقة.





## الخريطة (٧) النبات الطبيعي في كربلاء



الخلاصة :

اولاً: الاستنتاجات

١. احتلت محافظة كربلاء جزءاً مهماً ومؤثراً في قوة الدولة العراقية كما ان مجاورتها للسعودية أعطاها اهمية كبيرة من الناحية الجيوسياسية.
٢. إن البناء الجيولوجي للمحافظة ساهم بدور كبير في بناء القوة الاقتصادية للدولة من خلال الرواسب والموارد المعدنية إلى جانب تكون خزانات المياه الجوفية.
٣. يعد المناخ الصحراوي هو العامل الرئيسي المؤثر على إرتفاع الحرارة و تذبذب الأمطار وهذا يؤثر سلبياً على وفرة المياه والغطاء النباتي و نوعية التربة.





٤. تتميز محافظة كربلاء بوجود التربة الصالحة للزراعة غير إنها لم تستغل بكاملها وهذا ما يوفر فرصة لزيادة المساحات الزراعية وذلك باستغلال المياه الجوفية من خلال توفير دعم حكومي للفلاحين فيما يخص ذلك.

٥. يعتبر نهر الفرات من الموارد المائية في محافظة كربلاء والذي يتميز بالتراجع الكبير في مناسيب مياهه وبصوره مستمره وتكرار سنوات الجفاف فضلاً عن الأمطار المتذبذبه والقليله كذلك المياه الجوفيه والعيون المائية التي تمتد بموازة نهر الفرات.

٦. ان معطيات المياه الجوفيه في منطقه الدراسة تشير من حيث خزيتها القابل للاستثمار وكميتها فضلاً عن نوعيتها إلى امكانية التوسع بحفر الآبار للاستفاده منها في أغراض الرعي والزراعة أو استعمالات أخرى.

٧. تزخر محافظة كربلاء بثروات طبيعية ومعدنيه وأراضي صالحة للزراعة والمياه الجوفية تهيئها لأن تؤدي دوراً فاعلاً ومؤثراً في الاقتصاد العراقي.

### ثانياً : المقترحات

١. العمل على رسم خطط وسياسات تنموية والتي تأخذ على عاتقها في استثمار الموارد الطبيعيه والاقتصادية المتاحة , مما يؤدي انعكاسه ايجابياً على توطن واستقرار السكان في محافظة كربلاء ومدى أثر في قوة الدولة ووزنها السياسي.

٢. لابد من إجراء عمليات مسح جيولوجي واسعة لمنطقة الدراسة، من أجل تحديد جميع ما موجود من ثروة معدنية لأجل استغلالها في سبيل تطوير صناعة العراق واقتصاده، وتشجيع شركات التنقيب على الاستثمار في منطقة الدراسة لاسيما النفط والغاز حيث لم يتم اكتشافه بعد.





٣. العمل على تشجيع الاستثمار في مجال الموارد الطبيعية الصخرية والتي تصلح كمادة أولية في الصناعات المعدنية والانشائية.
٤. من الضروري احاطة المناطق الزراعية بحزام اخضر لتعمل كمصدات للرياح كأشجار الأثل والطفرة أو غيرها والتي تتلاءم مع الظروف البيئية في المنطقة.
٥. من المحتمل تنمية الموارد المائية بمحافظة كربلاء وذلك من خلال ادارة المياه، ورفع كفاءة مياه الري واستثمار مياه الأمطار اثناء موسم تساقطها من حيث ما يعرف بعملية حصاد المياه عن طريق القيام بتشييد مجموعة من السدود على الأودية المنتشرة في المحافظة واستغلالها.
- ٦- ضرورة العمل على استصلاح الأراضي الزراعيه واسعة المساحة في مدينة كربلاء والاستفادة من استثمار الموارد المائيه المتاحة ذلك من خلال حفر مجموعة من الابار الارتوازية او استغلال ماموجود منها الاستغلال الامثل حسب الحاجه الملحه أليها وبطرق الري الحديثه .
٧. العمل على انشاء بعض المحميات الطبيعية والتي من شأنها المحافظة على بعض الحيوانات النادرة والنباتات الطبيعية بمنطقة الدراسة والعمل بتشجيع القطاع السياحي في هذا المجال.

#### الهوامش :

- ١- زيد علي الخفاجي ،منطقة الفراغ السكاني في البادية الغربية من العراق وأثرها في قوة الدولة، (دراسة في الجغرافية السياسية )،رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة بابل، ٢٠١٩، ص٣٤.
- ٢- فايز محمد العيسوي ،الجغرافيا السياسية المعاصرة ، دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية ،مصر، ٢٠٠، ص ٦٣.
- ٣- جمال حمدان ، جغرافيه المدن ، ط٢ ، عالم الكتاب ،القاهره ، بلا تاريخ، ص ٢٧٧.





- ٤- جمال حمدان، جغرافية المدن ، ط ٢ ، عالم الكتاب، القاهرة ، بلا تاريخ ، ص ٤٢٧.
- ٥- نوفل عبد الرضا علوان، مدينة كربلاء المقدسة وامكانية النهوض بمستوى السياحة الدينية فيها، دراسة ميدانية ، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد ٦٦ ، ٢٠٠٧، ص ٥٠.
- ٦- سفين جلال فتح الله ومحمد ظاهر كوخا صادق ، المقومات الجيوبوليتيكية لدولة جنوب السودان، مجلة جامعة كركوك، كلية العلوم الاجتماعية ، بغداد، ٢٠١٢، ص ٥.
- ٧- ثناء إبراهيم فاضل علاج الشمري ، الأهمية الجغرافية السياسية لموقعي سوريا والعراق في الإستراتيجية الروسية بعد عام، ٢٠١١، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة البصرة ، ٢٠١٧، ص ٢٦ .
- ٨- احمد علي اسماعيل ، دراسته في جغرافيه المدن، الطبعة الرابعة، دار الثقافه للنشر والتوزيع ، القاهرة ١٩٨٨ ، ٢٥١.
- ٩- صلاح الدين الشامي ، الجغرافية دعامة التخطيط ، منشأة المعارف، الإسكندرية ، ١٩٧٦ ، ص ١٧٣.
- ١٠- فؤاد محمد الصقار، دراسات في الجغرافية البشرية ، الطبعة الثالثة، وكالة المطبوعات للنشر، الكويت، ١٩٧٥، ص ٦٠.
- ١١- فلاح جمال معروف وآخرون، جغرافية العراق الطبيعية والسكانية والاقتصادييه دراسة في الجغرافية الإقليمية ، ط ١، دار دجلة للنشر والتوزيع عمان ، ٢٠١٧، ص ٦٣.
- ١٢- هاني جابر محسن المسعودي ، التمثيل الخرائطي لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة كربلاء لعام ٢٠١١، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٣ ، ص ٤٣ .
- ١٣- علي حسن موسى، المناخ الحيوي ، ط ١، دمشق، نينوى للدراسات والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢، ص ٩.





- ١٤- مروة سامي جودة , ألتحليل أالجغرافي ألسياسي لمؤشرات قياس الدوله ألهشه دراسه تطبيقيه على العراق رساله ماجستير, كلية التربية , جامعه المثنى , ٢٠١٨ , ص ٧٤.
- ١٥- قاسم الدويكات , الجغرافيا السياسية , ط١ , مطبعة جامعة مؤتة , الاردن , ٢٠٠٢ , ص ١٦.
- ١٦- زيد علي حسين, منطقة الفراغ السكاني في البادية الغربية من العراق وأثرهافي قوة الدولة, ( دراسة في الجغرافية السياسية ) رسالة ماجستير, كلية التربية , جامعة بابل , ٢٠١٩ , ص ٤٨.
- ١٧- قصي عبد المجيد السامرائي, المناخ والأقاليم المناخية, الاردن, دار اليازوردي , ٢٠٠٨ , ص ٥١-٧٢.
- ١٨- عبد الغني جميل السلطان, الجو عناصره وتقلباته , دار الشؤون الثقافية , العراق ١٩٨٥ , ص ٣٦.
- ١٩- مؤيد ساجت شلتاغ الحيدري , التحليل المكاني للنفايات المنزلية الصلبة في مدينه كربلاء , رساله ماجستير (غير منشوره), كلية التربية للعلوم الإنسانية , جامعة كربلاء, ٢٠١٥ , ص ٢٦.
- ٢٠- شرف عبد العزيز طريح , الجغرافيا المناخية والنباتية , ط١ , دار المعرفة الجامعية , الاسكندرية , ١٩٧٤ , ص ٤٥.
- ٢١- علي صاحب الموسوي و عبد الحسن مدفون , مناخ العراق , مطبعه الميزان , النجف الاشرف , ٢٠١٣ , ص ١٨٧.
- ٢٢- علي حسين الشلش , جغرافية التربة, جامعة البصرة , مطبعة جامعة البصرة , ١٩٨١ , ص ١٣.
- ٢٣- خلدون البصام , توزيع الترب الجبسية في غرب الفرات من هيت الى الناصرية (تقرير غير منشور ) , المديرية العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني , بغداد ١٩٨٦ , ص ١١ .





- ٢٤- لطيف كامل كليوي، تحليل جغرافي سياسي للسياسة الخارجية العراقية حيا لثركيا وإيران، إطروحه دكتوراه، كلية الاداب ، جامعه البصرة ، ٢٠١٤ ، ص٥٠-٥١ .
- ٢٥- وزارة الموارد المائية ، مديرية الموارد المائية في كربلاء، قسم التخطيط والمتابعة ، ٢٠١٣ .
- ٢٦- عايد جاسم حسين الزالمي ، الاشكال الارضية في الحافات المتقطعة للهضبة الغربية بين بحيرتي الرزازة وساوة واثارها على النشاط البشري ، اطروحة دكتوراه ،(غير منشورة ) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ ، ص٦٧ .
- ٢٧- حسن ابو سمور، حامد الخطيب، جغرافية الموارد المائية ، ط ١، دارصفاء ، عمان ، ١٩٩٩ ، ص ١٥٢
- ٢٨- محمد از هر سعيد السماك وباسم عبد العزيز الساعاتي ، جغرافية الموارد الطبيعية ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٨ ، ص ٨٣ .
- ٢٩- احمد يحيى عبد ، استخدام نظام المعلومات الجغرافية في دراسة التباين المكاني للموارد الطبيعية في الهضبة الغربية في محافظة النجف ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية الاداب جامعة الكوفة ، ٢٠٠٨ ، ص ١٢١ .
- ٣٠- يحيى عباس حسين ، المياه الجوفية في الهضبة الغربية وواجه استثمارها ، رسالة ماجستير ،(غير منشورة)، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣ ، ص٨٩ .
- ٣١- عذراء طارق خورشيد البياتي ، محافظة كربلاء دراسة تطبيقية في الخرائط الاقليمية ، رسالة ماجستير،(غير منشورة ) ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٩ ، ص٧٥ .





٣٢- منيرة محمد مكي، الخصائص الجغرافية في منطقة الفرات الاوسط وعلاقته المكانية بالتخصص الاقليمي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠٠٦، ص ١١٩.

#### المصادر:

- ١- اسماعيل احمد علي، دراسه في جغرافيه المدن، الطبعة الرابعة، دار الثقافه للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٨٨.
- ٢- ابو سمور حسن، حامد الخطيب، جغرافية الموارد المائية، ط١، دار صفاء، عمان، ١٩٩٩.
- ٣- ألبياتي عذراء طارق خورشيد، محافظه كربلاء دراسه تطبيقيه في الخرائط الاقليميه، رساله ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، ٢٠٠٩.
- ٤- ألبصام خلدون، توزيع الترب الجبسية في غرب الفرات من هيت إلى الناصرية (تقرير غير منشور)، المديرية العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني، بغداد ١٩٨٦.
- ٥- حمدان جمال، جغرافيه المدن، ط٢، عالم الكتاب، القاهرة، بلا تاريخ.
- ٦- حسين زيد علي، منطقة الفراغ السكاني في البادية الغربية من العراق وأثرها في قوة الدولة، (دراسة في الجغرافية السياسية)، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بابل، ٢٠١٩.
- ٧- الحيدري مؤيد ساجت شلتاغ، التحليل المكاني للنفايات المنزلية الصلبة في مدينه كربلاء، رساله ماجستير (غير منشوره)، كلية التربيه للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء، ٢٠١٥.
- ٨- حسين يحيى عباس، المياه الجوفية في الهضبة الغربية وواجه استثمارها، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة بغداد، ١٩٨٣.





- ٩- جودة مروة سامي ، التحليل الجغرافي السياسي لمؤشرات قياس الدولة الهشة - دراسة تطبيقية على العراق رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة المثنى ، ٢٠١٨ .
- ١٠- الخفاجي زيد علي ،منطقة الفراغ السكاني في البادية الغربية من العراق وأثرها في قوة الدولة، (دراسة في الجغرافية السياسية )،رسالة ماجستير، كلية التربية ،جامعة بابل، ٢٠١٩ .
- ١١- الدويكات قاسم ، الجغرافيا السياسية ، ط١ ، مطبعة جامعة مؤتة ،الاردن ، ٢٠٠٢ .
- ١٢- الزالمي عايد جاسم حسين ،الاشكال الارضية في الحافات المتقطعة للهضبة الغربية بين بحيرتي الرزازة وساوة واثارها على النشاط البشري ، اطروحة دكتوراه ،(غير منشورة ) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ .
- ١٣- السماك محمد از هر سعيد وباسم عبد العزيز الساعاتي ، جغرافية الموارد الطبيعية ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٨ .
- ١٤- السلطان عبد الغني جميل ، الجو عناصره وتقلباته، دار الشؤون الثقافية، العراق ، ١٩٨٥ .
- ١٥- السامرائي قصي عبد المجيد ، المناخ والأقاليم المناخية، الاردن، دار اليازوردي، ٢٠٠٨ .
- ١٦- الشامي صلاح الدين ،الجغرافية دعامة التخطيط، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٧٦ .
- ١٧- الثلث علي حسين ، جغرافية التربة، جامعة البصرة، مطبعة جامعة البصرة، ١٩٨١ .
- ١٨- الشمري ثناء إبراهيم فاضل علاج ، الأهمية الجغرافية السياسية لموقعي سوريا والعراق في الإستراتيجية الروسية بعد عام ،٢٠١١، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة البصرة ، ٢٠١٧ ،





- ١٩- الصقار فؤاد محمد ، دراسات في الجغرافية البشرية، الطبعة الثالثة، وكالة المطبوعات للنشر، الكويت، ١٩٧٥.
- ٢٠- طريح شرف , عبد العزيز ، الجغرافيا المناخية والنباتية ، ط ١ ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٧٤ .
- ٢١- عبد احمد يحيى ، استخدام نظام المعلومات الجغرافية في دراسة التباين المكاني للموارد الطبيعية في الهضبة الغربية في محافظة النجف ، رسالة ماجستير ( غير منشورة) ، كلية الاداب جامعة الكوفة ، ٢٠٠٨ .
- ٢٢- علوان نوفل عبد الرضا ،مدينة كربلاء المقدسة وامكانية النهوض بمستوى السياحة الدينية فيها ،دراسة ميدانية ، مجلة الادارة والاقتصاد ، العدد السادس والستون ٢٠٠٧ .
- ٢٣- العيسوي فايز محمد ،الجغرافيا السياسية المعاصرة ،دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ،مصر، ٢٠٠٠.
- ٢٤- فتح الله سفين جلال ومحمد ظاهر كوخا صادق المقومات الجيوبوليتيكية لدولة جنوب السودان، مجلة جامعة كركوك، كلية العلوم الاجتماعية، بغداد، ٢٠١٢ .
- ٢٥- كليوي لطيف كامل ، تحليل جغرافي سياسي للسياسة الخارجية العراقية حيا لتركيا ويران، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠١٤ .
- ٢٦- معروف فلاح جمال واخرون، جغرافية العراق الطبيعية والسكانية والاقتصادي دراسة في الجغرافية الإقليمية ، ط ١ ، دار دجلة للنشر والتوزيع عمان، ٢٠١٧ .





- ٢٧- المسعودي هاني جابر محسن ، التمثيل الخرائطي لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة كربلاء لعام ٢٠١١ ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٣ .
- ٢٨- موسى علي حسن ، المناخ الحيوي، ط١، دمشق، نينوى للدراسات والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢ .
- ٢٩- مكي منيرة محمد ، الخصائص الجغرافية في منطقة الفرات الاوسط وعلاقته المكانية بالتخصص الاقليمي ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٦ .
- ٣٠- الموسوي علي صاحب عبد الحسن مدفون، مناخ العراق، مطبعة الميزان، النجف الاشرف، ٢٠١٣ .
- ٣١- وزارة الموارد المائية، مديرية الموارد المائية في كربلاء، قسم التخطيط والمتابعة، ٢٠١٣ .

