ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: https://eduj.uowasit.edu.iq

Ass.Lect Reham Aziz Abdul Razzaq

Dhi Qar Education Directorate - Qalat Sukkar Education Department

Email: gegidvjr@gmail.com

Keywords:

City, site and location characteristics , soil , wind

CC BY

Article info

Article history:

Received 7.Jul.2025

Accepted 30.Dec.2025

Published 25.Febr.2026

The role of location and spatial characteristics in achieving urban development in the city of Qalaat Sukkar

A B S T R A C T

The study addressed the natural characteristics of the city of Qalaat Sukkar, represented by its location, which constitutes the cornerstone of the geographical analysis of any political and administrative unit. It also considers the location as a point that occupies the best spatial characteristics within the site's framework. Its elements are embodied in the geological composition, soil, climatic phenomena, and water resources, which contribute positively to achieving this development and finding solutions to the problems that pose a challenge in achieving this. The study revealed a relationship between the geographical location and the uses provided by the city of Qalaat Sukkar, based on the spatial relationship it exercises through this location. The process of implementing human development is closely linked to the geographically available capabilities. It also revealed that the topographical factor is homogeneous throughout the city, which has facilitated the city's growth and development through economic activities and urban planning projects.

© 2026 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: https://doi.org/10.31185/eduj.Vol62.Iss2.4865

دور الخصائص الموقعية والموضعية في تحقيق التنمية الحضرية لمدينة قلعة سكر

م. رهام عزيز عبد الرزاق موسى

مديرية تربية ذي قار ـ قسم تربية قلعة سكر

المستخلص:

تناول البحث الخصائص الطبيعية في مدينة قلعة سكر المتمثلة بالموقع الذي يشكل حجر الزاوية في تحليل الجغرافي لأي وحده سياسية وادارية وكذلك الموضع الذي يعد نقطة تحتل أفضل الخصائص المكانية ضمن إطار الموقع وتتجسده عناصره بالتركيب الجيولوجي والتربة والظواهر المناخية ومصادر المياه والتي تساهم بأثر إيجابي في تحقيق تلك التنمية وايجاد الحلول للمواد التي تشكل مشكله في تحقيق ذلك واتضح من خلال الدراسة بأن هنالك علاقة بين الموقع الجغرافي والاستعمالات التي تقدمها مدينة قلعة سكر من خلال علاقتها المكانية التي تمارسها من خلال هذا الموقع اذ

ترتبط عملية تطبيق التنمية البشرية بشكل وثيق بالإمكانيات المتاحة جغرافياً واتضح ايضاً أنَّ العامل الطبوغرافي متجانس في المدينة والذي ساعد على نمو المدينة وتطورها من خلال القيام بالأنشطة الاقتصادية ومشاريع التخطيط الحضري.
الكلمات المفتاحية: المدينة، الخصائص الموقعية والموضعية، تربة، الرياح.

المقدمة:

تعد دراسة الخصائص الطبيعية ذات تأثير واضح في الدراسات التخطيطية ونشأة المدن، بوصفها الأساس الذي تستند عليه الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية وما يرتبط بالحركة والعلاقات الاقليمية، فأن الالمام بدراسة خصائص موقع وموضع المدينة يجعل منها معلومات أساسية يعتمد عليها المصمم الحضري في وضع المخططات الملائمة لتلك المتغيرات وحسب الهدف المنشود منه لأن أي اختلاف من حيث التركيب الجيولوجي وأشكال سطحها والمناخ والتربة ومواد البناء سيؤدي الى اظهار أشكال مختلفة للتوسع والوظائف والاستعمالات الارض في المدنية.

اولا: مشكلة البحث:

مشكلة البحث تتحدد في السؤال الآتي:

ماهي الخصائص الموقعية والموضعية في مدينة القلعة ؟ وهل يمكن الاستفادة منها لتحقيق التنمية الحضرية.

ثانياً: فرضية البحث:

ساهمت بعض الخصائص الطبيعية في تحقيق التنمية الحضرية، اما البعض منها فقد شكل عقبة في تحقيق ذلك.

ثالثاَ: أهمية البحث:

إنَّ أثر الخصائص الموقعية والموضعية في تحقيق التنمية الحضرية لمدينة قلعة سكر من المواضيع المهمة في البحوث الاكاديمية، اذ يمكن ان يسهم في فهم عميق لعوامل التأثير على التنمية الحضرية مثل مدينة قلعة سكر كونها هذه المنطقة تعتبر من المراكز الادارية لأقضية محافظة ذي قار، اذ لابد معرفة التوجيه العام للتنمية الحضرية فيها توجهاتها المستقبلية واظهار طبيعة التباين المكاني لمستويات بعض المؤشرات التنمية الحضرية في منطقة الدراسة وابراز الامكانيات والقدرات التي تتوافر في المراكز الحضري الحالية والمستقبلية.

ثالثاً: هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الى معرفة كيفية تأثير العوامل الجغرافية على مدينة قلعة سكر وعلى تطورها الحضري، والى كيفية استخدام الخصائص الموقعية والموضعية لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة في المدينة بما في ذلك الوصول المنصف للخدمات.

رابعاً: منهج البحث:

استعملت الباحثة عدة مناهج منها الوصفي والتحليل للبيانات والمعلومات المتوفرة في الدوائر الرسمية مديرية بلدية في مدينة قلعة سكر ودائرة الموارد المائية ووزارة النقل المواصلات الهيئة العامة للأنواء الجوية والمسح الجيولوجي واتباع بعض الاساليب الإحصائية والرياضية، كذلك اعتمدت الدراسة على المصادر المكتبية كالكتب والبحوث العلمية والرسائل والأطروحات.

خامساً: حدود الدراسة

الحدود المكانية تشمل منطقة الدراسة حدود المخطط الأساس لمدينة قلعة سكر.

الحدود الزمانية: تناول البحث دراسة دور الخصائص الموقعية والموضعية في تحقيق التنمية الحضرية لمدينة قلعة سكر لعام ٢٠٢٤.

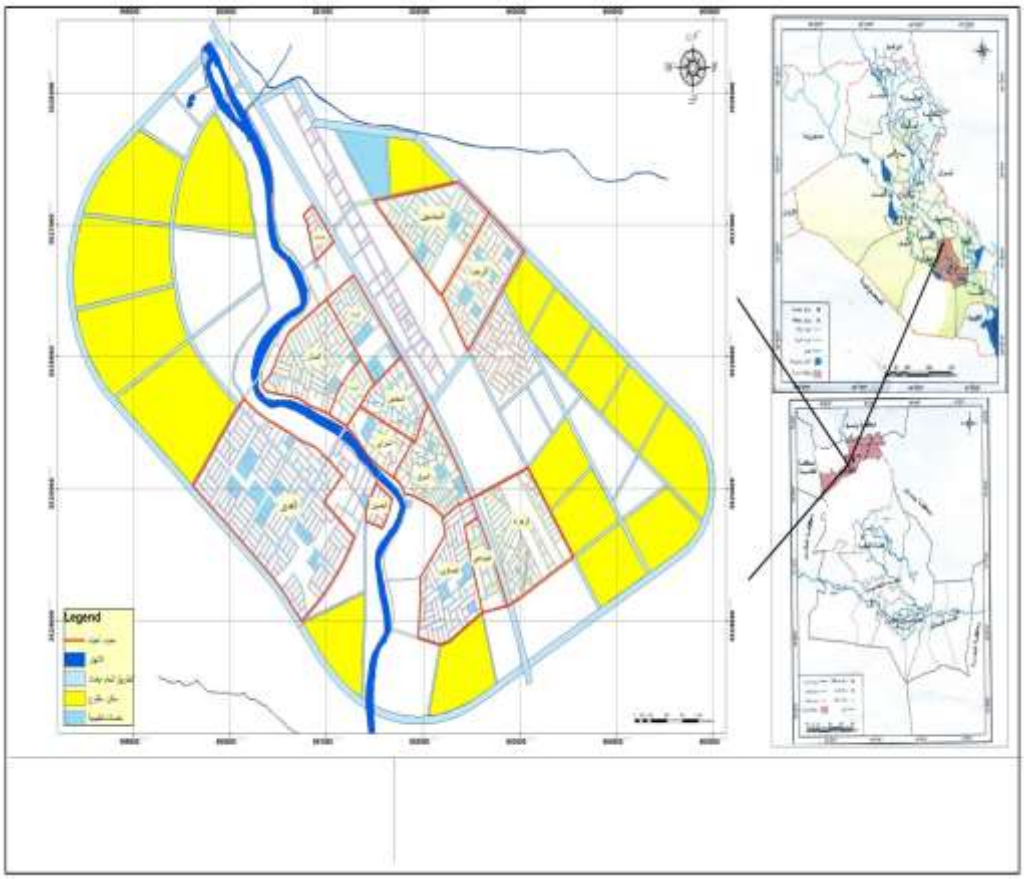
المبحث الأول

الخصائص الموقعية والموضعية للتنمية الحضرية في مدينة قلعة سكر

١. الموقع:

يعد الموقع من المواضيع المهمة والرئيسة التي يهتم بها الباحث الجغرافي لأنه ظاهرة طبيعية تؤثر في حياة أي مدينة أو اقليم وحتى على مستوى البلد. وبالتالي يؤثر إيجابياً في عملية التخطيط الأقليمي. لاتصاله المباشر بنشاطات الإنسان المتعددة الأغراض، فمواضع الاحياء السكنية والوحدات الإدارية والمصانع والمزارع والمحلات التجارية ومراكز الخدمات وموقع الاقليم والدولة كلها مسائل ذات أهمية كبيرة في حياة الفرد والمجتمع والتخطيط في جوهره موضوع يهتم بالموقع الجغرافي بشكل كبير، ويعد بداية لدراسة توزيع أية ظاهرة. (الخزرجي، ٢٠٠٩) تقع مدينة قلعة سكر فلكياً عند تقاطع دائرة العرض (٣٢، ٥١ˉ، ٣١ ˚) شمالاً وخط طول (٣٨، ٤ˉ ،٤٦˚) شرقاً. اما جغرافياً تقع مدينة قلعة سكر في الجزء الشمالي من محافظة ذي قار وتحدها من الشمال الشرقي محافظة واسط وفي الشمال الغربي قضاء الفجر ومن الشرق تحدها محافظة ميسان ومن الغرب محافظة القادسية، أما من الجنوب فيحدها قضاء الرفاعي وقد اعطاها هذا الموقع الجغرافي أهمية في اتصالها بالمدن العراقية المجاورة فهي تربط بطرق نقل جيدة منها طريق (٧) الذي يربط بغداد وواسط وذي قار حيث يمر هذا الطريق بمركز المدينة ويربطها بكافة المراكز الحضرية على هذا الطريق ، كذلك تربط المدينة بالطريق (٦) الذي يربط كل من بغداد ولعمارة والبصرة بواسطة طريق فرعي يصل المدينة بالطريق المذكور عبر حدود قضاء الفجر من جانب ومن جانب آخر هو أن الطريق يصل قضاء قلعة سكر بالقرى التابعة لها من الناحية الشرقية ومن ثم يتصل بالطريق الديوانية والعمارة ويرتبط قضاء قلعة سكر بالطريق الخط السريع عبر الناحية عبر الطريق الذي يربط قضاء الفجر الى الديوانية، وعملت طرق النقل على اتساع المدينة باتجاه طرق النقل الى المراكز الحضرية الاخرى. اما من حيث المساحة فيبلغ مساحة قلعة سكر(٤,٨) كيلومتر مربع.

خريطة (١) موقع مدينة قلعة سكر من العراق ومحافظة ذي قار



١. الهيئة العامة للمساحة، خريطة مدينة قلعة سكر،٢٠١٣ــ٢٠٣٨. (رهام ، ٢٠٢٢)

٢. خريطة التصميم الأساس لمدينة قلعة سكر، ٢٠١٣ـ ٢٠٣٨.

٢. العناصر الطبيعية للموضع :

أ. السطح:

تتحكم التضاريس (الجبال، وديان، سهول، هضاب) وطبيعة انحدارها في موضع المدن، اذ توضح طبيعة التضاريس شكل البناء وطبيعة التوسع (افقياً او عمودياً) وبالاتجاهات الملائمة لذلك، كما يرتبط بذلك كيفية توزيع الاستعمالات والانشطة على ارض المدينة، ومن أفضل المناطق للتوسع التي يكون انحدارها ما بين (٠,٥_١٠) درجة، حيث يساعد هذا الانحدار على تصريف مياه الامطار والصرف الصحي بدون محطات ضخ التي تحتاجها المناطق المنبسطة والمتضرسة . (الدليمي، ٢٠٠٢، صفحة ٩٥)

اذ يعد الارتفاع من أهم العناصر السطح التي تدخل في تحديد أحجام المدن الأغلبية الساحقة من مدن العالم الكبرى تقع في السهول المنبسطة أو على الأقل في مناطق معتدلة التضرس والارتفاع

أن الارتفاع والتضرس معا لا يسمحان بنمو المدن الكبيرة لا لمجرد تناقض قيم الموقع مع والارتفاع، أو انكماش رفع المواضع السهلية مع التضرس، وانما كذلك لتزايد مشكلة المواصلات والحركة بصورة خطيرة وتدهور المناخ وقسوته ولتناقض الموارد والامكانيات الاقتصادية عامة والزراعية خاصة والتخلخل السكني والكثافة البشرية عامة هذا عدا مسالة الحد الفيزيولوجي للحياة بعد ارتفاعات معينة. (عطوي، ٢٠٠٣، صفحة ٢٤) فإنحدار منطقة الدراسة كان قليل فقد كانت درجة الانحدار للمنطقة الشمالية بيلغ (١٥) م ويصل الى (٥_٦) م في الجنوب. وعليه فقد انعكست خصائص السطح

المنبسط على امتداد المدينة من جميع الاتجاهات بـ (٣) كليو إن هذا التوسع جاء نتيجة زيادة الكثافة السكانية شمل هذا التوسع العكيلية الغربية والشرقية وركيوه الشمالية والجنوبية والحياجية والصباغية.

ب . التركيب الجيولوجي:

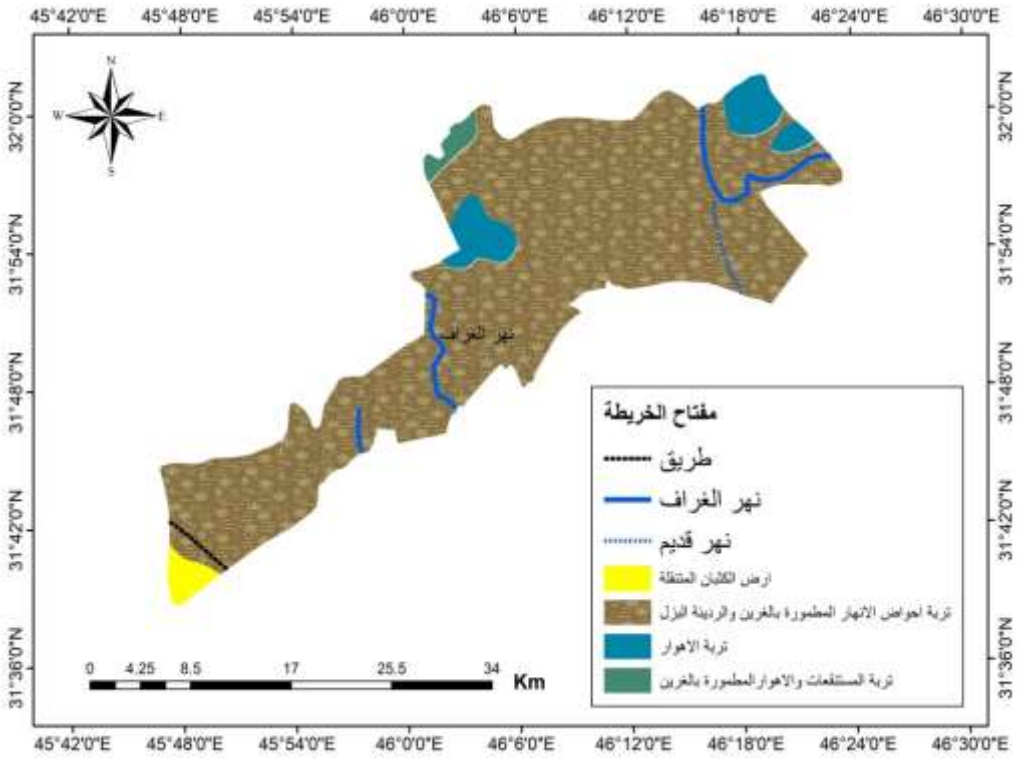
كثيرا ما يكون للتركيب الجيولوجي لموضع المدينة أهمية واضحة؛ اذ تفسر الجيولوجيا حالات كثيرة تتعلق بتركيب التربة وقوتها ومدى صلاحيتها للبناء، ومستوى الماء الباطني في موضع المدينة وأثره في بناء العمارات والمنشآت وقد تكون تربة بعض أجزاء المدينة رخوة مما يعني صعوبة التوسع العمراني فيها لهذا يقف عندها امتداد المدينة أو تستخدم في اغراض تتناسب مع خصائص التربة. (حسن، ٢٠٠٢، صفحة ٢٨٣) تقع مدينة قلعة سكر ضمن تكوينات السهل الرسوبي تكونت اراضي هذه المدينة بفعل الترسبات النهرية المحملة بواسطة نهري دجلة الفرات، فهي متكونة بفعل عمليات الترسيب والتعرية خلال العصور الجيولوجية (البلوستوسين والهالوسين) الحديثة التكوين والمتأتية عن الترسبات من الطين الرملي ، كما أن الغطاء العلوي للمنطقة تكون من طبقات غرينيه نتيجة عمليات الري المستمرة عبر ألاف السنين وهذا الغطاء واقع فوق ترسبات العصر الطباشيري المتأخر وقد يصل بعمقه إلى أكثر من (٢٠٠). (ديكران و عبد الحق، ١٩٩٣، صفحة ٨) وعلية فان خصائص التربة لمنطقة الدراسة تتميز بصلابتها نتيجة ملائمة البنية الصخرية في المدينة وقوة تحملها في بناء عمارات سكنية وعمارات العيادات الطبية الموجودة في حي العمال.

ج . التربة :

تعد نوعية التربة من الجوانب المهمة التي يتم التعرف عليها وتحديد مدى صلاحيتها للعمران والمشاكل التي تواجهه حاضراً ومستقبلاً أو تواجه البنى الارتكازية ، كما يتوقف ذلك على عدد الطوابق التي يمكن إقامتها لذا يتم تحليل نسيج التربة وتركيبها الكيميائي وقوة تحملها وعلى ضوء ذلك توضع المعالجات المناسبة للمشاكل التي تواجه التخطيط العمراني. (الخالدي، ٢٠١٣، صفحة ٢٢) وبما أن مدينة قلعة سكر جزء من السهل الرسوبي الخصب والترب التي تتكون منها هي ترية الإرساب التي نقلها نهري دجلة الفرات من الطين والغرين والرمل من الشمال الى الجنوب وفق التكوينات الجيولوجية وتكمن اهمية هذه التربة في تحديد التوسع العمراني والبناء العمودي الذي يمكن اقامته في المدينة، أما النوع الأخر للترب فهي متكونة من السهل الغريني وهذا ما أعطاها صفة الخصوبة ويمكن تقسيم تربية المنطقة على عدة اقسام:

١. تربة ناعمة النسجة وهي تشمل الترب الطينية والرملية.
٢. ترب ذات نسجة متوسطة النعومة وتشمل على الترب المزيجية والغرينية والمزيجية الطينية والرملية .
٣. ترب ذات نسجة متوسطة وتشمل التربة المزيجية والغرينية والترب المزيجية والرملية وتتميز هذه الترب بصفتها الطينية الجيدة وملائمتها للمحاصيل الزراعية عندما تكون نسبة الملوحة قليلة جداً. (الياسري، ١٩٨٥، صفحة ٨٩) كما موضح في خريطة (٢).

خريطة (٢) أنواع التربة في مدينة قلعة سكر



المصدر:من عمل الباحثة بالاعتماد على خريطة اراضي العراق الاستكشافية باستخدام برنامج Gis 10,8

د. خصائص مناخ مدينة قلعة سكر:

للمناخ بعناصره المختلفة أثر مباشر في الأنشطة التي يمارسها الانسان وأنماط مستقراته وطراز بنائها بل وحتى مسكنه الخاص ونوع المادة التي يبنى بها إذ لم يكتب النجاح لأي عمل تخطيطي إذ لم يضع المناخ في حسابه بوصفه أهم محددات التخطيط سواء من حيث اتجاه أشعة الشمس وعدد ساعات سطوعها وحركة الرياح وأنواع التساقط وكمياته والنتائج المترتبة على ذلك ، لذلك يعد المناخ من أبرز العوامل الطبيعية تأثيراً في بيئة الأقليم ويسهم مع العوامل الطبيعية الأخرى في تحديد سعة الشوارع وتوجيهها وتحديد مناطق السكن والصناعة والمساحات الخضراء ونمط البناء وكثافته . (المحمدي، ٢٠١١، الصفحات ٦٥-٦٦)

١. الاشعاع الشمسي:

يعد الاشعاع الشمسي من الجوانب المهمة التي يجب مراعاتها عند تخطيط المدن واعداد التصميم لتوفير البنية الحضرية الملائمة لسكن الانسان، اذ تكمن أهميتها في جوانب عدة منها التأثير على المادة المستخدمة في البناء وحسن معامل تمدد معادنها الحراري، وارتباط اتجاه الابنية باتجاه الشمس وزاوية سقوطها، وتصميم الشوارع وتوزيع الابنية بما يتلائم طبية الحرارة السائدة في كل منطقة. (الدليمي، ٢٠٠٢، صفحة ١٠٠) اذ تؤدي الى تسخين مواد البناء وتمددها بشكل مباشر او بطريقة غير مباشرة من خلال دخول اشعة الشمس من النوافذ خلال ساعات النهار، اما في الليل اذ تقل حرارة الجدران مما يؤدي الى تقلص مواد البناء وبالتالي سيؤدي الى ظهور تشققات، ويظهر من الجدول (١) أن المعدل السنوي العام لكمية الإشعاع الشمسي في محطة الناصرية بلغ (٨.٦ ساعة / يوم) هذا المعدل يتباين بين اشهر السنة

حيث يصل في شهر تموز الى (٩.٢ساعة /يوم) في حين تصل عدد ساعات السطوع الى (٩.٥ساعة/يوم) في كانون الاول.

جدول (١) المعدل الشهري لساعات السطوع الفعلية لمحطة الناصرية (١٩٩٣ــ ٢٠٢٤)

الاشهر	ك٢	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت١	ت٢	ك١	المعدل السنوي
معدل عدد الساعات المشمسة	٦.١	١١.٤	٨.٠	٧.٦	٨.٦	٩.١	٩.٣	١٠.١	٩.٢	٨.١	٦.٧	٩.٥	٨.٦

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية والمسح الجيولوجي، قسم المناخ، بينات غير منشورة ، ٢٠٢٤) .

٢. درجة الحرارة: تؤثر درجة الحرارة على قيم معدلات الضغط الجوي وعلاقته بالرياح والامطار والتبخر والعناصر المناخية الاخرى. اذ أن معدلات درجة الحرارة الشهرية لمنطقة الدراسة تبدأ بالارتفاع تدريجياً ابتداء من نهاية آذار وبداية شهر نيسان ونأخذ الحرارة بالارتفاع المستمر خلال شهر نيسان ومايس وحزيران وتموز وآب فقد تصل درجة الحرارة في تموز الى (٤٠.٢م°) ثم تأخذ معدلات الحرارة بالانخفاض المستمر حتى تصل الى درجة حرارة اقل معدل لها في كانون الثاني(١٤.٨م°)، مما ادى الى تطرف في درجات الحرارة الفصلية وقد بلغ المدى الحراري السنوي (٢٨.١م°)، كما موضح في جدول(٢) ومن خلال اعتماد معادلة الحسابية في تصنيف (كوين) للأقاليم المناخية وتطبيقها على معدل درجة الحرارة السنوي (ف) ومعدل المطر (انج) في المدينة من خلال تطبيقنا لمعادلة ديمارتون* . (الموسوي و ابو رحيل، ٢٠١١، صفحة ١١٣) اتضح لنا أن مناخ المدينة من ضمن اقليم المناخ لصحراوي الجاف الذي يتميز بسقوط الامطار بكميات قليلة مع تباين كبير في درجات الحرارة والتي تأثر بصورة مباشرة على المباني من خلال تأثيرها على المواد العازلة للواجهات الخارجية للمباني من خلال تأثيرها على الوانها ودرجة امتصاصها للحرارة. فضلاً عن تأثير الحرارة على سقوف المباني اذ تتحمل العبء الأكبر من هذه الحرارة التي يجب تمنع وصولها الى داخل البناء كونها القسم المعرض الى الشمس اكثر من باقي اقسام البناء فبناء السقوف يجب أن يبدأ باستعمال مادة الكونكريت أو العقاده ثم يلي ذلك تسوية السطح ووضع طبقات من مانع الرطوبة ثم التهوير والرشق بالطين او التغليف باستخدام مادة الكاشي أو الطابوق الفرش واستعمال المواد العازلة في البناء كالقار الذي يقلل من وصل درجات الحرارة الى الاسفل. (الراوي ، الجغيفي، و الحديثي، ٢٠١٧، صفحة ١٨٩)

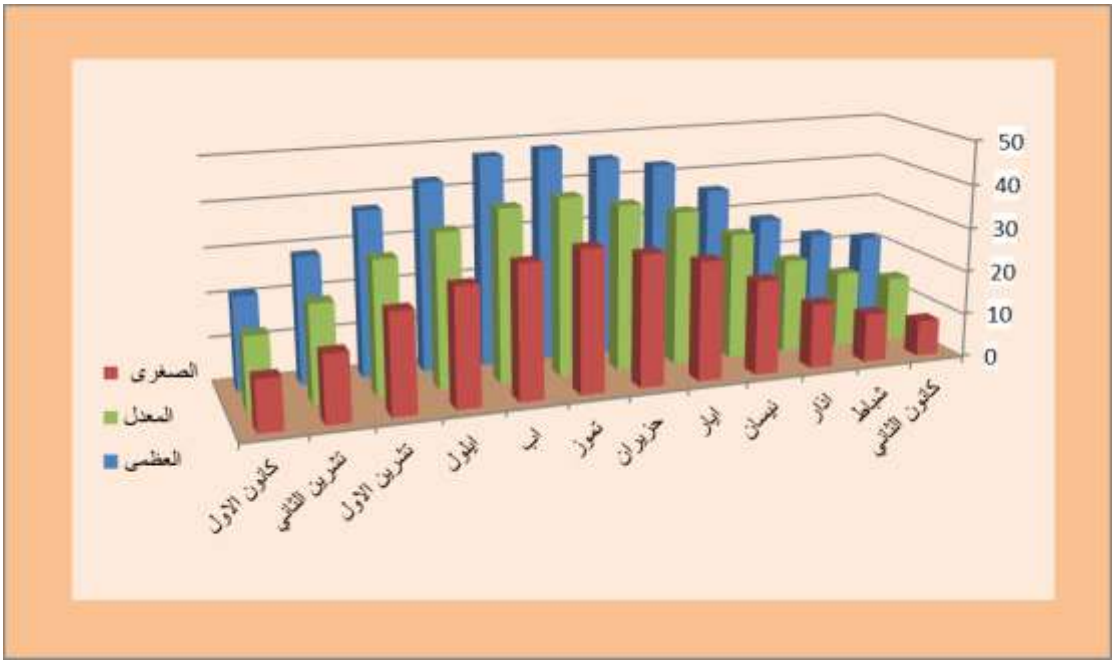
أما الامطار في مدينة قلعة سكر فصلية تتصف بتذبذبها في فصول السنة، ويظهر من الجدول (٣) أن المعدل السنوي للتساقط المطري هو (٦.٢ملم) وتتوزع هذه الكمية من التساقط على ثمانية أشهر، تبدأ من تشرين الاول وتنتهي بنهاية شهر مايس، وينعدم سقوطها في شهر (حزيران، تموز، أب، ايلول) ويتركز سقوط الامطار في (كانون الأول وكانون الثاني وشباط وآذار) ويعد شهر كانون الاول من أكثر الشهور تساقطا هو أذ بلغ معدل التساقط فيه (٤٦.٥ ملم).

اما التبخر فانه مرتفع مما جعل مناخ منطقة قلعة سكر يتصف بالجفاف إذ ترتفع نسبة التبخر في الصيف بالأشهر (حزيران، تموز، أب) اذ سجل اعلى معدل للتبخر في شهر تموز (٥٧٨.٢٦ ملم) وأدنى معدل للتبخر في شهر كانون الثاني (٨٠.١٦ ملم) في حين بلغ مجموع معدلات التبخر السنوي (٣٠٦.٩١ ملم) وهذا يدل على تدني القيمة الفعلية لكميات الامطار.

جدول (٢) معدلات الحرارة الشهرية لمحطة الناصرية للمدة (١٩٩٣ـ٢٠٢٣)					
الاشهر	معدل درجة الحرارة العظمى	معدل درجة الحرارة الصغرى	المعدل	الامطار	معدلات التبخر الشهرية /ملم
كانون الثاني	٢١.٤	٨.٢	١٤.٨	٩.٢	٨.١٦
شباط	٢٣.٣	١١.١	١٧.٢	٥.١	١١٥.٠٢
اذار	٢٨.١	١٤.٦	٢١.٤	٦.٧	٢٠٢.١٣
نيسان	٣٦.١	٢١.٣	٢٨.٧	٣.١	٢٧٨.٠١
ايار	٤٢.٩	٢٦.٩	٣٤.٩	—	٤١٩.٢٤
حزيران	٤٥.٢	٢٩.٧	٣٧.٥	—	٥٥٠.٦٤
تموز	٤٨.٣	٣٢.١	٤٠.٢	—	٥٧٨.٢٦
اب	٤٧.٦	٣٠.٢	٣٨.٩	—	٥٢٠.٤٨
ايلول	٤٢.٩	٢٦.٦	٣٤.٨	—	٤٢٧.٢١
تشرين الاول	٣٧.٦	٢٢.٦	٣٠.١	—	٢٨٤.٠٦
تشرين الثاني	٢٨.٦	١٥.١	٢١.٩	٤.٢	١٤٢.٤٦
كانون الاول	٢١.٢	١١.٤	١٦.٣	٤٦.٥	٨٥.٣٥
المعدل السنوي	٣٥.٣	٢٠.٨	٢٨.١	٦.٢	٣٠٧.٩١

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات ،الهيئة العامة للأنواء الجوية والمسح الجيولوجي، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤) .

شكل (١) معدلات درجات الحرارة في محطة الناصرية (م°) للمدة (١٩٩٣ـ٢٠٢٣)



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٢)

٣. الرطوبة النسبية:

وهي النسبة المئوية لبخار الماء الموجود في الهواء في درجة حرارة معينة، كما أنها لا يستطيع الهواء حمله من البخار في نفس درجة الحرارة وفي نفس الضغط الجوي، ترتفع نسبة الرطوبة كلما انخفضت درجات الحرارة وخصوصاً في فضل الشتاء، وتنخفض نسبة الرطوبة النسبية كلما ارتفعت درجات الحرارة في فصل الصيف . (الموسوي ص.، ٢٠٢٣، صفحة ٥٠) ففي منطقة الدراسة نجد معدلات الرطوبة ترتفع في الأشهر التي تنخفض فيها درجات الحرارة اذ سجلت في شهر كانون الثاني وشباط (٤٦.٦%، ٥٥.١%) ،وتقل معدلات الرطوبة في اشهر الصيف اذ سجلت في شهري حزيران وتموز(١٩.٧ %،١٧.٩%) على التوالي وان والمعدل السنوي للرطوبة (٣٣.٠%) كما موضح في جدول (٤) مما يتضح ان مناخ المدينة جاف لذا من الضروري زيادة في الكثافة التشجير، اما تأثير الرطوبة على الابنية فتؤدي في ارتفاعها الى تشوه وجهات الابنية من خلال تأثيرها على المواد المستخدمة في أساليب العزل.

جدول (٤) المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية لمحطة الناصرية (١٩٩٣ــ٢٠٢٣م)

الاشهر	معدل الرطوبة
كانون الثاني	٤٦.٦
شباط	٥٥.١
اذار	٤٥.٠
نيسان	٣٧.٧
ايار	٢٦.٧
حزيران	١٩.٧
تموز	١٧.٩
اب	٢٣.٤
ايلول	٢٤.٥
تشرين الاول	٣٤.٨
تشرين الثاني	١.٥
كانون الاول	٦٣.٥
المعدل السنوي	٣٣.٠

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات الهيأة العامة للأنواء الجوية والمسح الجيولوجي، قسم المناخ، بينات غير منشورة ، ٢٠٢٤.

المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية في محطة الناصرية للمدة(١٩٩٣ــ٢٠٢٣م)

المصدر من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٤)

٤. الرياح:

تتباين سرعة الرياح خلال اليوم الواحد لعدة اسباب منها نشاط تيارات الحمل وتسخين سطح الارض فأن سرعة الرياح تكون خلال النهار سريعة خاصة فترة الظهيرة، في الليل تقل سرعتها لان برودة الهواء الملامس للأرض اكثر منه في اعلى وتكون الرياح اكثر سرعة خلال فصل الصيف بسبب ارتفاع معدلات الضغط الجوي. (العزاوي، ٢٠٢٤، صفحة ٢٤) وتتأثر منطقة الدراسة بثلاث انوع من الرياح منها الرياح الشمالية الغربية هي رياح باردة تحمل صفات البحر المتوسط وتهب في الشتاء وتجلب معها أمطار وتؤدي الى انخفاض درجات الحرارة كذلك تهب رياح من الجنوب وهي رياح جنوبية شرقية قادمة من الخليج العربي وعي غالباً ما تكون رطبة تؤدي الى سقوط امطار قليلة وهي تحمل صفات الدفئ من الخليج، اما الرياح الثالثة فهي الرياح المحلية القادمة من الجهة الغربية من العراق وتكون محملة بالتراب وهذه الرياح تهب في فصل الصيف حيث تؤدي الى رفع درجات الحرارة وتلوث الجو بالأتربة . (علي، ١٩٨٨، صفحة ٢٩) ويبلغ معدل سرعة الرياح٧.٢/ ثا، وتختلف سرعتها بين أشهر السنة حيث يلاحظ من خلال جدول(٥) ،أن سرعة الرياح واتجاهها يعتبر من الامر المهمة التي يجب اخذها بنظر الاعتبار في تصميم وتخطيط المدن وتوسعها من جوانب عدة و كذلك نعتمد عليها في توجيه الشوارع والابنية السكنية وبقية الاستعمالات الحضرية الاخرى، كما يمكن التحكم في هبوب الرياح خاصة اذا كانت قادمة من نهر اذ يتم توجيه الشوارع نحوها اما اذا كانت قادمة من مناطق خالية من الغطاء النباتي سوف تؤدي الى تلوث جو المدينة بالأتربة لذا يجب توجيه الشوارع في الجهة المعاكسة لهبوبها.

جدول (٥) معدل سرعة الرياح الشهرية(م/ثا لمحطة الناصرية للمدة (١٩٩٣ـ٢٠٢٤)	
الاشهر	معدل سرعة الرياح م/ثا
كانون الثاني	٢
شباط	٢.٥
اذار	٢.٨
نيسان	٣
ايار	٢.٣
حزيران	٤
تموز	٢.٥
اب	٢.٧
ايلول	٣
تشرين الاول	٢.٩
تشرين الثاني	٢.١
كانون الاول	٢.٥
المعدل السنوي	٢.٧

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية والمسح الجيولوجي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

٥ . الموارد المائية:

ارتبطت نشأة المستوطنات البشرية وديموميتها بتوافر الموارد المائية الدائمة ، فقد ظهرت أولى المدن على ضفاف الأنهار الكبرى كدجلة والفرات والنيل وغيرها. (الحويدر ، ٢٠١١، صفحة ٢٩) إنّ مدينة قلعة سكر تعتمد بالدرجة الأولى على نهر الغراف، و يتفرع هذا النهر من يمين نهر دجلة داخل اراضي محافظة واسط اذ يتفرع من مقدم سدة الكوت اذ يقع في صدره ناظم الغراف ويستمر بجريانه باتجاه الجنوب الشرقي بين نهري دجلة والفرات من مقدم مدينة الكوت ويستمر النهر مرورا بالقضية الكوت الموفقية والحي بعدها يدخل الاراضي التابعة لمحافظة ذي قار متجها الى الجهة الشمالية ماراً بقضاء الحي ثم يدخل قضاء قلعة سكر ويبلغ طوله ضمن القضاء (١١) كم وله عدة منافذ من الجانب الأيمن الذي يبلغ (١٣) فرع والجانب الايسر (٥) فرع ،كما موضح في جدول(٦) وبلغ مجموع المضخات(٨١٢) مضخة ومجموع القوة الحصانية (١٥١٦٧) وجميع بوابات النواظم تعمل ويوجد منشأ للتحكم في المياه هو ناظم رقم (٣). ان مياه هذا النهر غير صالحة للشرب اذ تعتمد مدينة قلعة سكر في تجهيزها بالماء الصالح للشرب على مشاريع الماء والمجمعات المائية اذ تعاني المنطقة من انخفاض كميات المياه الصالحة للشرب والاستخدام اليومي اذ إن مجموع الانتاج اليومي بلغ (١.٩٣٩م٣/يوم مع ان حاجة لمركز قلعة سكر ٤٠٠٠م٣/ يوم وحاجة الفرد الواحد ٢٩٠لتر يومياً.

جدول (٦) : الجداول المائية في مدينة قلعة سكر(تصاريفها واطوالها)

ت	اسم الجدول	التصريف م^{3}	نوع الجدول ترابي/ مبطن	طول الجدول كم
١	عكيل	٢٠	ترابي	٤٣
٢	الصالحية	٢	ترابي	١٨
٣	الكاطعيات	٦	ترابي	ابو جويري٧ ام دراهم ٨ الطبر٥
٤	الهدامة	٠.٨	ترابي	٩
٥	ام الفيطم	٠.٨	ترابي	٤
٦	اللهيمدي	٠.٢	ترابي	٢.٥
٧	الرفيع	٠.٢	ترابي	٢.٥
٨	المجبس	٠.٢	ترابي	٢
٩	كلميه	٠.٢	ترابي	٤
١٠	الجانبي	١	ترابي	٢.٥
١١	الحبيبية	١	ترابي	١٦
١٢	المصفنة	٠.٨	ترابي	٨
١٣	الحسينية	٠.٨	ترابي	١٩
١٤	الهنانية	١	ترابي	٤
١٥	الجديدة	١	ترابي	٦
١٦	الطولاني	١	ترابي	٧
١٧	كريمة	١	ترابي	٩
١٨	الشروة	٥	ترابي	٢٥

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على دائرة الموارد المائية في قلعة سكر، الشعبة الفنية ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٤ .

المبحث الثاني

إثر المقومات الطبيعية على التنمية الحضرية في مدينة قلعة سكر

يمكن ايضاح أثر العوامل الطبيعية في التنمية الحضرية في مدينة قلعة سكر من خلال النقاط الآتية:

١. الموقع

إنَّ مدينة قلعة سكر ذات حركة انسيابية إذ تتوسط عقدة المواصلات بين المحافظات (العمارة ــ الديوانية ــ بغداد ـ ذي قارـ البصرة) وفيها العديد من الدوائر الحكومية والادارية التي يتردد عليها بصورة يومية للعمل أو لتسهيل معاملاتهم، كما يوجد فيها كلية الحاسوب والتكنولوجية وكلية التربية المفتوحة يأتون أليها من باقي الاقضية للدراسة بها. ويتضح من خلال الموقع الفلكي للمدينة أنها تقع ضمن اقليم الصحاري الحارة الذي يتميز بسقوط الامطار بكميات قليلة مع تباين كبير في درجات الحرارة الذي يأثر على المباني من خلال تأثيرها على المواد العازلة لواجهات المباني.

٢. الموضع :

ــ إنَّ موضع المدينة يرتكز على بنية جيولوجية تتميز بقوتها مما انعكس ذلك ايجابياً على تحملها في بناء العمارات السكنية

ــ إنَّ سطح منطقة الدراسة اتسم بالانبساط التام ولا يوجد اي معوقات أو عوارض طبيعية تعرقل عملية التوسع العمراني، مما اعطى لعامل السطح الدور الفعال في الاتساع للمدينة في توسعها العمراني في جميع اتجهاتها بـ (٣) كليو كل اتجاه. فضلاً عن ذلك ساعد انبساط السطح على امتداد شبكة الطرق الحضرية التي تربط المدينة بالمناطق المجاورة لها.

ــ تعد منطقة ضفاف نهر الغراف في مدينة قلعة سكر أكبر ملائمة في اقامة الحدائق للترفيه وخاصة، اذ يكون على جهتها المقابلة اراضي بساتين النخيل والاشجار التي اعطتها منظراً جميلاً

ــ اتصف مياه نهر الغراف بأنه غير صالح للشرب لذا تعتمد مدينة قلعة سكر في تجهيزها المائي من المشاريع والمجمعات المائية وعلى محلات بيع ماء Ro.

ــ وجود مياه جوفية في المنطقة تكون موجود على عمق قريب يتراوح (٥٠- ١٠٠سم) وهذا عبء يضاف الى أعباء الحياة اليومية، كما يوجد في المدينة مواقع للطمر الصحي متفرقة تقع خارج المدينة في مناطق غير مستغلة زراعياً وسكنياً بعيداً أو خارج حدود التصميم الأساس للمدينة .

٣. خصائص المناخ الحضري:

ان العوامل المناخية التي تناونها لمدينة قلعة سكر يمكن الاستفادة منها في البناء العمراني والهندسي بناءً على اساسها يتم اختيار مواد البناء لتكون مقاومة لهذه العوامل، إنَّ قسوة المناخ وتطرف عوامله في منطقة الدراسة وابتعاده بشكل كبير عن حدود الراحة ادى الى وجود الحاجة الملحة الى فضاءات مناسبة ومؤهلة لحماية السكان من الظروف المناخ القاسية لكي ليؤدي فعاليتهم الحيوية بأعلى درجة من الراحة من خلال تحليل المعلومات المناخية لمنطقة الدراسة توضيح مما يأتي:

١. من ابرز السمات المناخية للمنطقة ارتفاع المدى الحراري اليومي والسنوي وشحتها الامطار وتذبذبها وارتفاع معدلات الاشعاع الشمسي.

٢. ان مناخ المنطقة كما سبق محلي يتميز بصيف جاف وشتاء بارد، والمنطقة كإقليمها تتعرض الى ظاهر جوية موسمية كالعواصف الترابية في أيام محددة من العام وتحديداً بداية فصل الصيف مترافقة مع ارتفاع في درجات الحرارة، أن جو المدينة رغم كونه محاطاً بالريف ومسطح النهر، الا إنه يعتبر ملوثاً نسبياً بسبب وجود معامل الطابوق والتلوث الهوائي القادم من مدينة الكوت أو الناصرية والمنشآت الأخرى وكذلك التلوث الناتج من الطريق السريع المار بالمدينة وهي حالات تتطلب الاخذ بنظر الاعتبار لتحديد المعالجة من خلال انشاء الاحزمة الخضراء.

الاستنتاجات

١. اتضح من خلال الدراسة بأن هنالك علاقة بين الموقع الجغرافي والاستعمالات التي تقدمها مدينة قلعة سكر من خلال علاقتها المكانية التي تمارسها من خلال هذا الموقع اذ ترتبط عملية تطبيق التنمية البشرية بشكل وثيق بالإمكانيات المتاحة جغرافياً والتي تنحصر في طبيعة القدرات المكانية التي يتمتع بها هذه المكان من خصائص الموقع الجغرافي ووفرة موارده الطبيعية وبيئية الجغرافية وتوازنه السكاني فضلا عن مشاريع التنمية البشرية التي تلائم الخصائص المكانية بطبيعتها والتي تساهم مجتمعة في تحديد ملامح وإبعاد التنمية المنشودة.

٢. العامل الطبوغرافي متجانس في المدينة والذي ساعد على نمو المدينة وتطورها من خلال القيام بالأنشطة الاقتصادية ومشاريع التخطيط الحضري.

٣. وضحت الدراسة بأن للمناخ أثراً مهمًا في تخطيط المدن من جوانب عديدة، إذ يرتبط به نمط توزيع الأبنية وسعة الشوارع واتجاهاتها، وتوزيع الوظائف ونوعية المواد المستخدمة في البناء وذلك حسب نوع المناخ السائد، اذ تستقبل مدينة قلعة سكر كميات من الاشعاع الشمسي اذ يصل المعدل السنوي الى (٨.٦) (ساعة /يوم) ويتباين بين اشهر السنة اذ يصل في شهر تموز الى (٩.٣) (ساعة /يوم) في حين تنخفض عدد ساعات السطوع الى (٩.٥)(ساعة / يوم) وهذا بدوره يؤثر على أداء مواد البناء على المدى الطويل اذ يمكن يؤثر على مواد البناء بعدة طرق مثل بهتان الألوان والدهانات، كما يؤثر أيضا على تمدد المواد المستعملة في البناء وتقليصها وحدوث تصدعات وفتحات في الجدران، الا انه يمكن الاستفادة منها في تحقيق التنمية المستدامة كونها طاقة نظيفة ومتجددة.

٤. تتصف مياه نهر الغراف بأنها مياه غير صالحة للشرب، اذ تعتمد مدينة قلعة سكر في تجهيزها بالماء الصالح للشرب على مشاريع الماء والمجمعات المائية اذ تعاني المنطقة من انخفاض كميات المياه الصالحة الشرب والاستخدام اليومي اذ إن مجموع الانتاج اليومي بلغ (١.٩٣٩) م^{٣}/ يوم مع ان حاجة لمركز قلعة سكر ٤٠٠٠م^{٣}/ يوم وحاجة الفرد الواحد ٢٩٠لتر يومياً.

التوصيات:

١. العمل على تحسين الخدمات السكانية (المجتمعية) ولاسيما الرعاية الصحية ومياه الشرب وخدمات الصرف الصحي وغيرها.
٢. العمل على تحسين وتحقيق اعلى مستويات للتنمية من خلال اتاحة القروض المالية والخبرات الفنية من اجل تحسين المشاريع العمرانية.
٣. القيام بالتطور من خلال توسيع المشاريع البنيوية للمدينة منها مشاريع البني التحتية والخدمات العامة ومصادر الطاقة.
٤. العمل على اعداد ملاك مؤهّل ذات مهارة لإدارة المشاريع التنموية وتنفيذ خططها بالمستوى الذي يحقق الاهداف وبالتالي يقلل من الجهد والوقت معاً.

المصادر

١.ايناس داود سلمان العزاوي. (٢٠٢٤). اثر الجفاف المناخي الغطاء النباتي في محافظة واسط بأستخدام الاستشعار من بعد RS ونظم المعلومات الجغرافية GIS ،رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية التربية للعلوم الانسانية.جامعة واسط صفحة٢٤.

٢.حسن عبد القادر صالح. (٢٠٠٢). *التوجيه الجغرافي للتنمية الوطنية والاقليمية*. دار وائل، عمان ،الاردن.صفحة ٢٨٣.

٣.حميد ياسر الياسري. (١٩٨٥). مشروع المصب العام وتخطيط التنمية الريفية في اقليم ذي قار (منطقة الدراسة قضاء الرفاعي) رسالة ماجستيرمقدمة الى التخطيط الحضري. جامعة بغداد.صفحة٨٩

٤.خلف حسين علي الدليمي. (٢٠٠٢). *التخطيط الحضري(اسس ومفاهيم)*.صفحة ٩٥.

٥.خلف حسين علي الدليمي. (٢٠٠٢). *التخطيط الحضري(اسس ومفاهيم)*.صفحة ١٠٠.

٦.دريد بهجت ديكران، و عبد الحق ابراهيم مهدي. (١٩٩٣). *تقرير عن جيولوجية لوحة الناصرية*. وزارة الصناعة والمعادن ،المنشاة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين.صفحة ٨.

٧.رهام عزيزعبد الرزاق موسى. (٢٠٢٢). تقييم كفاءة الخدمات الترفيهية في مدينة قلعة سكر. *السنة الرابعة ،المجلد الرابع ،العدد الثالث*، مجلة الدراسات المستدامة.صفحة ١٧٩٨.

٨.صادق نصير جبار الموسوي. (٢٠٢٣). تأثير الزحف السكني على بعض عناصر المناخ قضاء الكوت ، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية التربية الاساسية. جامعة المستنصرية. صفحة٥٠.

٩.صباح محمود علي الراوي ، محمود ابراهيم متعب الجغيفي، و احمد عياده خضير الحديثي. (٢٠١٧). *علم المناخ التطبيقي* (ط١) : دار وائل لنشر والتوزيع.عمان. الاردن ص١٨٩.

١٠.طه مصحب حسين الخزرجي. (٢٠٠٩). التباين المكاني للخدمات التعليمية في محافظة صلاح الدين ، اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية ابن رشد. جامعة بغداد.صفحة ٣٤.

١١.عبد الرحمن جري مردان الحويدر . (٢٠١١). تحليل جغرافي للنقل بالسيارات في مدينة الحلة (دراسة في النقل الحضري) ،اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية التربية. جامعة البصرة.صفحة ٢٩.

١٢.عبدالله عطوي. (٢٠٠٣). *جغرافية المدن* (الإصدار الجزء الثالث ،النهضة العربية، المجلد ط١).صفحة ٢٤

١٣.علي حسين شلش. (١٩٨٨). مناخ العراق ،ترجمة د. ماجد السيد ولي محمد وعبد الله رزوقي. جامعة البصرة .صفحة ٢٩.

١٤.علي صاحب طالب الموسوي، و عبد الحسن مدفون ابو رحيل. (٢٠١١). علم المناخ التطبيقي. ط١: دار ضياء للطباعة. النجف صفحة ١١٣.

١٥.فرات حميد سريح خليفة المحمدي. (٢٠١١). اتجاهات التوسع المكاني لمدينة هيت(دراسة في جغرافية المدن) رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية التربية للعلوم الانسانية. جامعة الانبار.صفحة ٦٥ـ٦٦.

١٦.قاسم مطرعبد الخالدي. (٢٠١٣). النمو الحضري واثره في التخطيط العمراني لمدينة الزبير اطروحة دكتواره مقدمة الى مجلس كلية التربية للعلوم الانسانية. جامعة البصرة. صفحة ٢٢.

❖ معادلة ديمارتون $I = \frac{N}{10+T} = \frac{6,2}{28,1+10} = 0,1$

نبين المعادلة ان مناخ منطقة الدراسة يقع ضمن المناخ الجاف حار صيفاً، اذ بلغت قيمة معامل الجفاف I= معامل الجفاف N = المجموع السنوي للأمطار (ملم)

T= المتوسط السنوي لدرجة الحرارة (م°)

References

1.Aynas dawud salman aleazaawi. (2024). tathir aljafaf almunakhii aljadid fi muhafazat muhafazat wasit biastikhdam

alaistishear min baed RS wanuzm almaelumat aljughrafiat GIS , risalat majistir mutakhasisat fi majlis kuliyat altarbiat lileulum al'iinsaniati.wasit University. safhata24.

2.hasan eabd alqadir salihi. (2002). dalil altanmiat alziraeiat walqawmiati. dar wayil, eaman ,alardin.s283

3.hamid yasir alyasri. (1985). mashrue almasabi aleami watakhtit altanmiat fi 'aqlim dhi qar (mintaqat aldirasat qada' alrafaei) risalat majistirmiqadimat altakhtit alaa alhadarii. jamieat baghdad.safhat89

.4.khalaf husayn ealii aldilimi. (2002). altakhtit alhadriu(asis wamafahima) safhat 95

.5.khalaf husayn ealii aldilimi. (2002). altakhtit alhadrii(asis wamafahimu).safhat 100

6.drid bahjat dikran, waeabd alhaq abrahim mahdi. (1993). taqrir ean allawhat aljiulujiat alnaasiria. wizarat alsinaeat al'uwkraniat almansha'ah aleamat lilmash waltaedini. safhat 8

7.rham eazizaebid alrazaaq musaa. (2022). taqyim wasie lilkhadmat altarfihiat fi madinat qaleat sakri. majalat aleulum aliajtimaeiati. alsanat alraabieat ,almujalad alraabie ,aleadad althaalithi, safhatu1798.

8.sadiq nasir jabaar almuswi. (2023). tathir alzahf alsakanii ealaa baed 'awqat qada' alkut, risalat majistir fi kuliyat altarbiat al'asasiati. aljamieat almustansiriati.safhat50.

9.sabah mahmud ealiin alraawi , mahmud abrahim miteab aljaghifi, w aihmad eiadah khudir alhadithi. (2017). eilm almunakh altatbiqii (ta1). dar wayil liltawziei.alardin,eman .safhati189.

10.tah mushab husayn alkhazriji. (2009). altabayun almakaniu lilkhadmat altaelimiat fi muhafazat salah aldiyn , atruhat dukturah mutakhasisat ala majlis kuliat ayn rushd. jamieat baghdad.safhat34.

11.eabd alrahman jary mardan alhuaydar . (2011). tahlil jughrafiun lilsayaarat fi madinat alhila (dirasat fi alnaql alhadarii) ,atruhatan dukturah mutakhasisat fi kuliyat altarbiati. jamieat albasra.safhat 29..

12.eabdallah eatwi. (2003). jughrafiat almudun (al'iisdar aljuz' althaalithu, alnahdat alearabiata, ta1).safhat 24.

13.eali husayn shilash. (1988). munakh aleiraq ,tarjamat da. majid alsayid wali muhamad waeabd allah razuqi. jamieat albasra .safhat 29..

14.eli sahib talib almuswi, w eabd alhasan madfun abu rahili. (2011). eilm almunakh altatbiqi. ta1: dar dia' liltibaeati.alnajafa. safhat 113.

15.frat hamid sarih khalifat almuhamadi. (2011). atijahat wasieat alnitaq limadinat hit(drasat fi mudun jughrafiat muhadadatin) risalat majistir mutakhasisat fi kuliyat altarbiat lileulum al'iinsania . jamieat alianbar.safhat65 ⁻66..

16.qasim mataraebid alkhalidi. (2013). numuu alhadari wathiruh fi altakhtit aleumranii limadinat alzubayr atruhat duktuarah muqadimatan ala majlis kuliyat altarbiat lileulum al'iinsaniati. jamieat albasra.safhat 22.

mueadalat dimartun N/(10+T)= l 6,2/(28,1+10)=0,1 =l

nubayin an la munakh mintaqat aldirasat mubasharatan dimn almunakh aljafi har syfaan, adh aiktimal alqiam altaeaqudiat l= altaeaqudiu N = majmueat lilmatar (mlam(

T=adtirar lighiab darajat alharara (ma°)(