ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

MUSHIB SARHAN HAMMADI

Tikrit University - College of Arts

Ahmed Abdel Ghafour Khattab

Tikrit University - College of Arts

* *Corresponding author: E-mail* :
MS230082prt@st.tu.ed

Keywords:
Delphi style
compact style
open style
urban planning
inner courtyard

A R T I C L E I N F O

Article history:

Received	15 July 2024
Received in revised form	25 July 2024
Accepted	17 Aug 2024
Final Proofreading	1 Nov 2024
Available online	2 Nov 2024

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

The Climate and Its Relationship to Urban Planning of Haditha City in Anbar Governorate

A B S T R A C T

This study focuses on investigating the relationship between climate and urban planning of buildings in the city of Haditha. Geographically, Haditha is located between latitudes (34.05.18 - 34.10.44) North and longitudes (42.21.12 - 42.23.15) East, with an estimated area of about 113.5 km². This location represents the administrative center of Haditha district, one of the districts in Anbar Governorate, western Iraq. It is situated 145 km from the city of Haditha and about 240 km from Baghdad. It is one of the Upper Euphrates cities in Anbar Governorate. Due to its fertile soil and proximity to the Euphrates River, it represents an area of attraction for residents.The establishment of the K3 oil station in the city has increased its economic importance, creating more job opportunities. As a result, the city has moved towards construction, development, and growth more than the surrounding cities, due to the improved living standards of the population. This development has extended to include all urban aspects of the city, as well as economic and social aspects.Haditha consists of 14 residential neighborhoods, varying in size from one to another according to historical age and geographical location. A study was conducted on the climatic elements affecting thermal comfort in Haditha, namely temperature, humidity, and wind, to determine their impact on the planning and design of residential neighborhoods and to find a miniature local climate that achieves more comfort than others, and vice versa.An analysis was carried out on four residential units in Haditha, two within the modern open pattern and two within the old compact pattern within the study area.

DOI: http://doi.org/10.25130/jtuh.31.11.2024.09

المناخ وعلاقته بالتخطيط العمراني لمدينة حديثة في محافظة الانبار

مصحب سرحان حمادي جاسم/ جامعة تكريت / كلية الآداب

احمد عبدالغفور خطاب الصميدعي/ جامعة تكريت / كلية الآداب

الخلاصة:

اختصت هذه الدراسة بالبحث عن علاقة المناخ بالتخطيط العمراني للأبنية في مدينة حديثة والتي تقع فلكيا بين دائرتي عرض (34.10.44 – 34.05.18) شمالاً وخطي طول (42.23.15–42.21.12) شرقاً وقدرت مساحتها حوالي (١١٣.٥) كم^2 حيث تمثل بهذا الموقع مركزا أداريا لقضاء حديثة، أحد أقضية

محافظة الانبار غرب العراق وتبعد عن مدينة حديثة (١٤٥) كم وعن مدينة بغداد حوالي(240) كم وهي إحدى مدن أعالي الفرات في محافظة الأنبار وبسبب خصوبة تربتها وقربها من نهر الفرات فتمثل منطقة جذب للسكان. كما وإن انشاء محطة (K3) النفطية في المدينة زادت من أهميتها الاقتصادية إذ عملت على زيادة فرص العمل للمدينة واتجهت المدينة نحو البناء والتطور والنمو أكثر من المدن المحيطة بها وذلك بسبب تحسن المستوى المعاشي للسكان وامتد هذا التطور ليشمل جميع النواحي العمرانية للمدينة فضلا عن النواحي الاقتصادية والاجتماعية.

تتكون مدينة حديثة من (14) حي سكني اختلفت المساحة من حي لأخر بحسب القدم التاريخي والموقع الجغرافي للحي ، وتم اجراء دراسة لعناصر المناخ المؤثرة في الراحة الحرارية في مدينة حديثة وهي الحرارة والرطوبة والرياح لمعرفة تأثيرها في تخطيط وتصميم الأحياء السكنية وايجاد مناخ محلي مصغر يحقق أكثر راحة من غيره وبالعكس ، وتم اجراء عملية في اربع وحدات سكنية في مدينة حديثة اثنان ضمن النمط المفتوح الحديث واثنان ضمن النمط المتضام القديم ضمن منطقة الدراسة.

كلمات مفتاحية: أسلوب دلفي , النمط المتضام , النمط المفتوح, التخطيط العمراني, الفناء الداخلي.

المقدمة

تشكل مدينة حديثة إقليماً مناخياً خاصاً يمثل ترجمة حقيقية لسلوك الإنسان ويعد الفعل المتبادل بين مختلف العوامل الطبيعية والبشرية والمعمارية في المدينة. ويتصف مناخ المدينة بكونه مناخاً محلياً مقارنة بالضواحي والتي تتعين خصائصه بوجود مرافق المدينة المختلفة.

يشكل مناخ المدينة بحد ذاته أنظمة مناخية مصغرة يطلق عليها بالمناخ التفصيلي والتي تتوقف سماته على عوامل منها طبيعة الأرض واتساع الشوارع ووجود الساحات والمساحات المغلقة التي تشغلها الأبنية كالمجمعات السكنية مثلاً، الأراضي المزروعة، انتشار المشاريع الصناعية وغيرها، وجود البحيرات والبرك الصناعية وغيرها فضلاً من أن مناخ المدينة يضم ظروفاً مناخية تفصيلية نشأت بتأثير الإنسان في مجالات الأبنية كعمليات تكيف الهواء بالتسخين والتبريد أو من خلال تصفيته من عوالق الغبار.

بالمقارنة مع الضواحي المزروعة فإن معدلات درجات الحرارة تكون أعلى بالمقارنة مع الضواحي وكذلك كميات الأمطار وتركز الجسيمات العالقة في الهواء ونسبة السحب وتكرار حالات الضباب، ومن ناحية أخرى يشهد مناخ المناطق المدينة تراجعاً في المعدلات السنوية لكل من الإشعاع الشمسي والرطوبة النسبية وسرعة الرياح.

أولا : مشكلة الدراسة

ان اختيار مشكلة الدراسة وتحديدها يمثل الخطوة الأولى من خطوات الدراسة والمشكلة عبارة عن سؤال غير مجاب عليه فعلاً، لذا فان طرق تحديد مشكلة دراسة معينة هو طرح السؤال، وتتلخص مشكلة الدراسة الرئيسة بالسؤال الآتي ؟ هل يعتبر التخطيط العمراني في مدينة حديثة منسجماً مع خصائصها المناخية السائدة ؟

وتنقسم المشكلة الرئيسية الى مشاكل فرعية ومنها :

1. هل كان للظروف المناخية دور بارز في خلق انماط عمرانية مميزة تنسجم مع الخصائص المناخية السائدة ومدى مواءمة نمط ومادة البناء لتلك الخصائص
2. هل للمناخ علاقة بتخطيط وتصميم الأحياء السكنية في منطقة الدراسة ؟

ثانيا : فرضية الدراسة:

تعني الفرضية مجموعة من المبادئ الأولية التي يسلم بصحتها دون ان يستطاع البرهنة عليها مباشرة لشدة ما تتصف به من عمومية وهي نقطة البداية في البرهنة وتمثل الفرضية حلا معقولاً للمشكلة وان المشكلة والفرضية تقودان للدراسة الى حد سواء.

ويمكن صياغة فرضية الدراسة الرئيسية بالآتي :

امكانية اعتماد مؤشرات تخطيطية للأحياء السكنية تنسجم مع الظروف المناخية السائدة في مدينة حديثة وتنقسم الفرضية الرئيسية الى فرضيات فرعية ومنها :

1. كان للظروف المناخية دور بارز في خلق انماط عمرانية مميزة ساهمت في تحقيق المواءمة المناخية في مدينة حديثة.
2. توجد علاقة طردية بين نوع المناخ وتصميم الأحياء السكنية اذ تتميز المناطق الصحراوية بمساكن ذات فناء داخلي (حوش) ومواد اغلبها غير زجاجية كما هو الحال في المساكن ذات المناخ الرطب فضلا عن مراعاة لون الطلاء الخارجي للمسكن والذي غالبا ما يكون ابيض حتى لا يكتسب اشعاع شمسي كبير.
3. في كثير من المساكن التابعة لمنطقة الدراسة لم تراع عناصر الراحة الحرارية من حيث اتجاه المبنى بالنسبة للرياح وكمية استقبال الاشعاع الشمسي فضلا عن حجم الشبابيك للمسكن الذي يوفر الانارة.

ثالثا: هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الى بيان العلاقة المناخية مع التخطيط العمراني في مدينة حديثة من خلال تخطيط وتصميم الأحياء السكنية القديمة والحديثة ومعرفة التباين بين النمط المتضام والنمط المفتوح وتحديد ايهما اقرب لتحقيق الراحة الحرارية للإنسان في المدينة لكي يتمكن المخطط والمهندس من وضع التصاميم الأكثر مواءمة مناخية الراحة الانسان وبأقل استهلاك للطاقة والاستفادة من الوسائل الطبيعية في العمارة التقليدية وتوظيفها في العمارة الحديثة ، ويتبع هذا الهدف العام اهداف ثانوية فرعية من خلال:

1. التعرف على الخصائص المناخية لمدينة حديثة والبيان عن المعايير التخطيطية والتصاميم والخصائص العمرانية وعلاقتها بالخصائص المناخية السائدة في المدينة واتخاذها اساس المقارنة للمواءمة المناخية داخل المدينة مع ابراز دور العامل المناخي الذي يمثل احد المكونات الرئيسية للمعطيات البيئية الطبيعية في المدينة واثره على عمرانها وحيات سكانها.
2. تقويم الراحة الحرارية في الأحياء السكنية القديمة والحديثة وبيان ايها يحقق موائمة مناخية والتوصل الى الراحة الحرارية المطلوبة للسكان والاستفادة من التخطيط الامثل والأكثر مواءمة في المستقبل ويمكن تحقيق ذلك من خلال تزويد المصممين والمخططين بالمعلومات اللازمة التي تساعدهم في تحقيق افضل مواءمة بين عناصر المناخ والتخطيط العمراني والوصول الى الراحة الحرارية من خلال تطبيق فكرة التصميم الضيق للوحدات السكنية وتقليل الاعتماد على الوسائل الميكانيكية خصوصاً ان منطقة الدراسة تقع ضمن المناخ الحار الجاف.

تهدف الدراسة الى التعرف على المناخ وعلاقته بالتخطيط العمراني لمدينة حديثة بشطريها القديم والحديث والتعرف على الظروف المناخية السائدة وتحديد اثر العناصر المناخية على الانماط العمرانية.

خامسا: حدود الدراسة

تقع مدينة حديثة فلكيا بين دائرتي عرض (34.10.42 – 34.05.18) شمالاً وخطي طول (42.21.12- 42.2315) شرقاً وقدرت مساحتها حوالي (١١٣.٥) هكتار حيث تمثل بهذا الموقع مركزا أداريا لقضاء حديثة، أحد أقضية محافظة الانبار غرب العراق وتبعد عن مدينة حديثة (١٤٥) كم وعن مدينة بغداد حوالي(240) كم وهي إحدى مدن أعالي الفرات في محافظة الأنبار خريطة رقم (1)، وبسبب خصوبة تربتها وقربها من نهر الفرات فتمثل منطقة جذب للسكان. كما وإن انشاء محطة (K3) النفطية في المدينة زادت من أهميتها الاقتصادية إذ عملت على زيادة فرص العمل للمدينة واتجهت المدينة نحو البناء والتطور والنمو أكثر من المدن المحيطة بها وذلك بسبب تحسن المستوى المعاشي للسكان وامتد هذا التطور ليشمل جميع النواحي العمرانية للمدينة فضلا عن النواحي الاقتصادية والاجتماعية.

تحليل الخصائص الطبيعية في مدينة حديثة

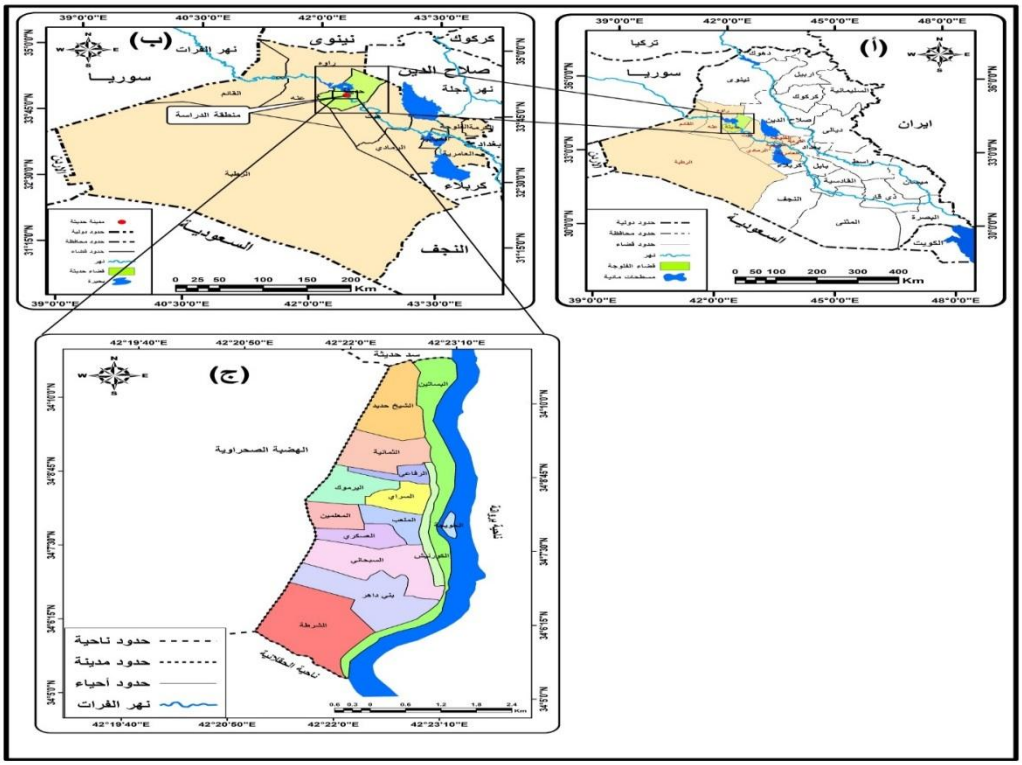
1- الموقع والموضع:

إن دراسة موقع وموضع المدينة بما يتضمنه من خصائص ذات أهمية وذلك لمعرفة الأسباب والعوامل التي تقف وراء نموها وتطورها واتساعها ومعرفة أنماطها واتجاهاتها. والتي يمكن من خلال تلك المعطيات أيضاً معرفة المؤشرات المستقبلية.

الموضع هو عباره عن رقعة من الأرض والتي تقوم عليها المدينة بشكل فعلي وتنمو وتتوسع عليها فالمدينة لها موضع خاص بها يضفي عليها بمميزات من حيث النمو والتطور. أما الموقع فهو مصطلح أكبر وأوسع من الموضع فهو يأخذ مفهومين (جغرافي وفلكي) حيث يعرف بأنه دراسة الظواهر الطبيعية للمنطقة ويبين علاقة المدينة الوظيفية مع المراكز أو المدن المحيطة والتي قد تمتد إلى خارج الحدود الإدارية للمدينة. أما بالنسبة للموقع الفلكي فهو موقع المدينة من خلال خطوط الطول ودوائر العرض والذي يكون موقعا ثابتا ويستخدم للدلالة على موقع المدينة فقط. ويعد الموقع الجغرافي عنصرا مهما وفعالا ومؤثرا في رسم وتحديد صورة أي منطقة. وعليه كلما كانت المدينة ذات موقع استراتيجي أو سياسي أو تجاري ادت ذلك على نمو المدينة فضلا عن تزايد أعداد سكانها .

تقع مدينة حديثة فلكيا بين دائرتي عرض (34.10.41 – 34.05.18) شمالاً وخطي طول (42.21.12– 42.23.15)شرقاً وقدرت مساحتها حوالي (١١٣.٥) هكتار حيث تمثل بهذا الموقع مركزا أداريا لقضاء حديثة، أحد أقضية محافظة الانبار غرب العراق وتبعد عن مدينة الرمادي (١٤٥) كم وعن مدينة بغداد حوالي(240) كم وهي إحدى مدن أعالي الفرات في محافظة الأنبار يحدها من جهة الشرق نهر الفرات وناحية بروانة , ومن جهة الشمال والشمال الغربي قرى بنياذة والفراشية. اما من جهة الغرب الهضبة الغربية بينما يحدها من الجنوب وادي حقلان وناحية الحقلانية وبسبب خصوبة تربتها وقربها من نهر الفرات فتمثل منطقة جذب للسكان. كما وإن انشاء محطة (K3) النفطية في المدينة زادت من أهميتها الاقتصادية إذ عملت على زيادة فرص العمل للمدينة واتجهت المدينة نحو البناء والتطور والنمو أكثر من المدن المحيطة بها وذلك بسبب تحسن المستوى المعاشي للسكان وامتد هذا التطور ليشمل جميع النواحي العمرانية للمدينة فضلا عن النواحي الاقتصادية والاجتماعية، ويكون موقع مدينة حديثة الى الجانب الأيمن نهر الفرات، والتي تمتد بشكل طولياً على امتداد نهر الفرات ، الخريطة رقم (6)تمثل موقع مدينة حديثة بالنسبة للعراق ومحافظة الأنبار وتتكون من (14) حياً سكنياً عام 2023.

خريطة رقم (6) موقع مدينة حديثة في ضمن العراق ومحافظة الانبار

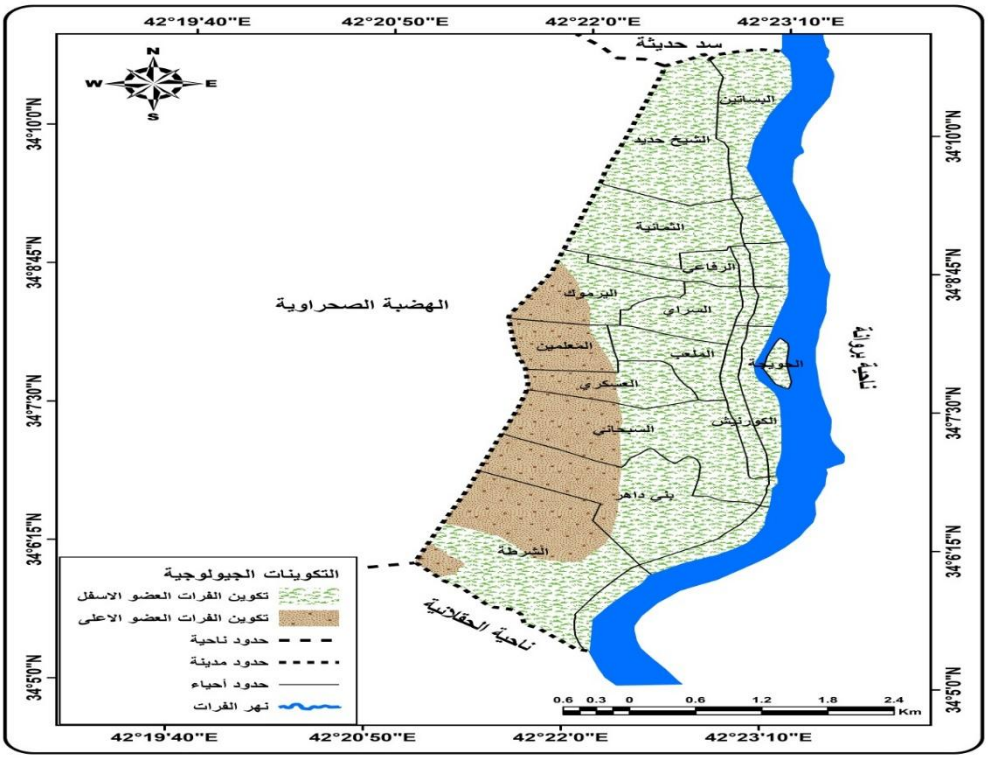


المصدر: جمهورية العراق ؛وزارة الموارد المائية ؛ مديرية المساحة العامة ؛ خريطة العراق والانبار الادارية؛ 2021؛ مقياس (100000:1) برنامج Arc Map 10.4.

2- البنية الجيولوجية

تعد التكوينات الجيولوجية لمنطقة الدراسة ذات موقع نهري ضمن مجرى نهر الفرات، لذا فإنَّ الموقع الحالي لمدينة حديثة تقع بين حافت الهضبة الغربية من جهة ونهر الفرات من جهة أخرى، لذا فإنَّ موقع منطقة الدراسة جيولوجيا في الهضبة الغربية من العراق والتي هي جزء من الرصيف القاري المستقر والتابع للرصيف العربي النوبي، يعد هذا الرصيف ذات وحدة تركيبية مستقرة التي لم تتأثر بالحركات الالبية ، فإن صخور هذه المنطقة رسوبية ولعدة تكوينات جيولوجية تعد منطقة الدراسة جزء من الهضبة الغربية ذات ترسبات بحرية قليلة الانحدار إذ تقع منطقة الدراسة على حافة المنحدر الشمالي للكتلة العربية. وترجع صخور المدينة إلى عصر المايوسين وهو العصر الثالث الذي تتكامل فيه ظهور أرض العراق خريطة رقم(7).

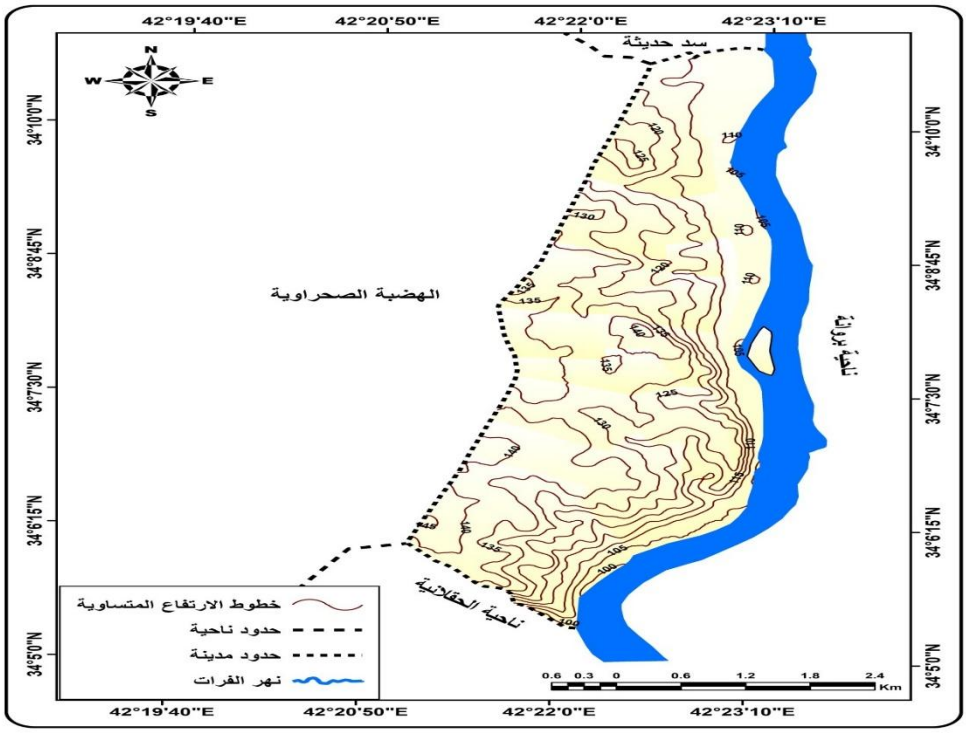
خريطة رقم(7) التكوينات الجيولوجية لمنطقة الدراسة



المصدر: جمهورية العراق، وزارة الصناعة والمعادن ، المنشاة العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني، خريطة الجيولوجية ، لسنة 2023، مقياس 1:250000 . مخرجات برنامج Arc Map 10.8 .

3- السطح

تقع مدينة حديثة ضمن الهضبة الغربية وضمن منطقة الوديان السفلى، وسطح منطقة الدراسة عبارة عن أرض قليلة التضرس فهي تنحدر تدريجياً من الغرب والجنوب الغربي باتجاه نهر الفرات أي باتجاه الشرق والشمال الشرقي، ويتراوح ارتفاعها بين (١٠٠-٢٢٥م)، فوق مستوى سطح البحر وفي الوقت نفسة فإن مدينة حديثة تكون متباينة الارتفاع فموضع النشأة الأولى للمدينة حديثة يتراوح بصورة عامة بين (٩٠ – ١٤٢م) فوق مستوى سطح البحر، إذ تأخذ المنطقة بالانخفاض كلما أتجهنا نحو نهر الفرات في الجهة الشرقية من المدينة لتصل الى (٩٠) عن سطح البحر في جهاتها الشرقية، ألا إن يأخذ الارتفاع ليصل الى (١٤٢م) عن مستوى سطح البحر عند جهاتها الغربية لتتصل بالهضبة الغربية والتي تعتبر هي جزء منها. كما موضح في الخريطة رقم (8) توضح سطح منطقة الدراسة.



المصدر: بالاعتماد على نموذج الارتفاع الرقمي (DEM) بدقة تميزية (30×30) ، و مخرجات برنامج Arc Map 10.8

4- التربة

تعرف التربة بأنها الطبقة المفتتة التي تغطي صخور القشرة الأرضية وهي ذات سمك يتراوح بين بضع سنتمترات إلى عدة أمتار وتحتوي مواد غير متماسكة ذات صفات فيزيائية كيمائية ومعدنية وتوجد في أعلى القشرة الأرضية. تشترك التربة مع باقي العناصر البيئية الطبيعية في كونها تؤدي دورا فعالا في تشكيل وديمومة المستوطنات الحضرية وعلى أساسه هناك تباين في أنواع الترب ، وقد دلت الدراسات على أن ترب العراق تختلف من مكان إلى آخر نظرا لاختلاف التركيب الجيولوجي والتضاريس والمناخ والنبات الطبيعي ، ومنطقة الدراسة لا تختلف عن مناطق العراق الأخرى من ناحية الظروف المناخية ، وإن اختلفت من حيث ظروف تكوينها وموقعها الجغرافي إلا أنها في الغالب تنتمي إلى الترب الصحراوية الجافة باستثناء المناطق المحاذية لضفاف نهر الفرات(أحامد عجيل حبيب الدليمي1988) ، وعليه يمكن تصنيف الترب إلى ثلاثة أصناف وكما يأتي:

أ- **تربة أكتاف النهر** : ينتشر هذا النوع من الترب على جانبي نهر الفرات ، ابتداء من شمال المدينة وانتهاء بالحدود الإدارية لناحية الحقلانية ، وقد تكونت بفعل طبيعة الترسبات في مياه النهر، اذ يقوم بإرساب المواد الكبيرة والخشنة التي يحملها بالقرب من الضفاف ، وإرساب المواد الدقيقة بعيدا عن ضفاف النهر، وتكون ذات أنسجة بين طينية رملية . تتصف بارتفاعها عن مستوى ماء النهر، وذات

مسامية عالية مما جعلها جيدة التصريف كما انها تمتاز بقلة الأملاح فيها وارتفاع المواد العضوية، وتعد هذه الترب من أكثر أنواع الترب ملائمة للزراعة مقارنة مع الأنواع الأخرى . ومن الجدير بالذكر أن هذا النوع من الترب يواجه مشكلة التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية ، لأنها تمتاز بانخفاض مستوى الماء الباطني وارتفاع مستواها عن الأراضي الأخرى،[ii] ابراهيم شرف وعلي حسين الشلش1985) وكما موضح في الصورة رقم (1).

صورة رقم (1)

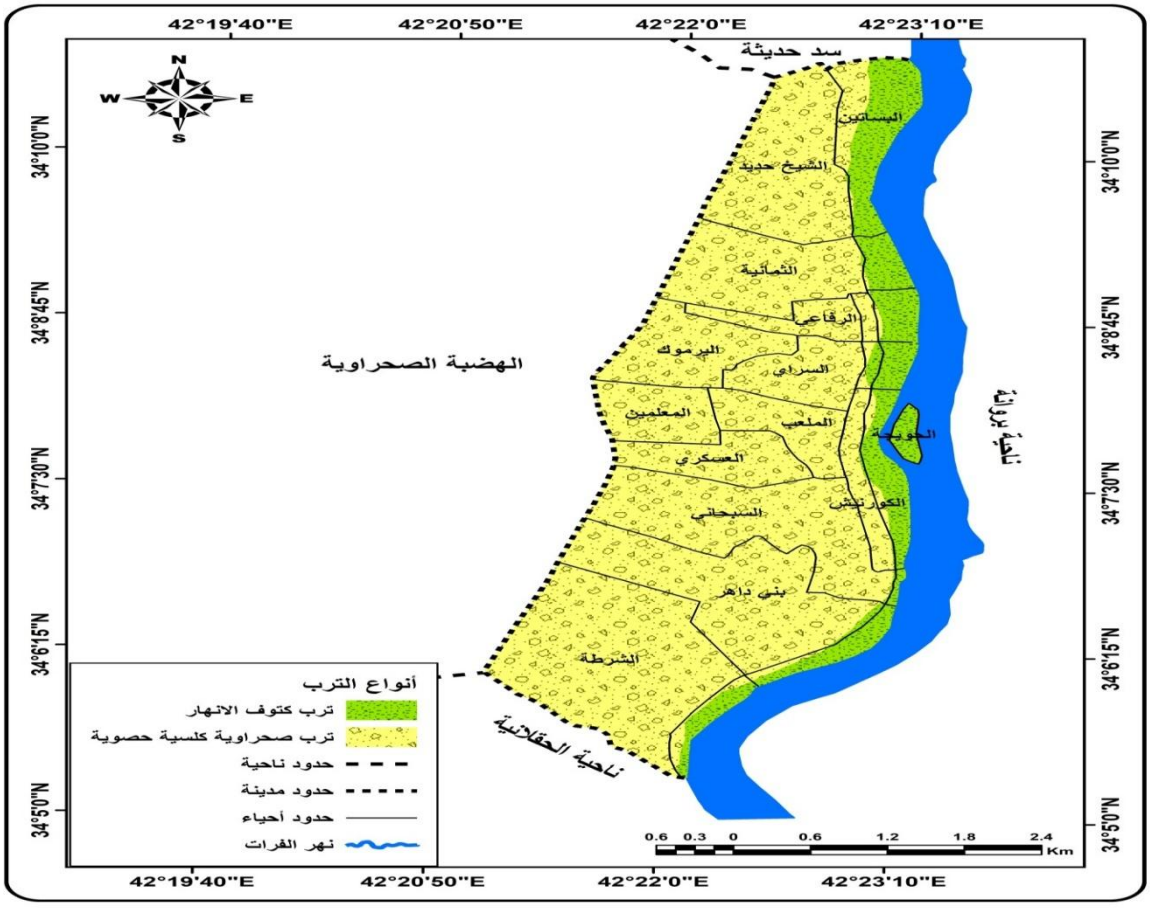
تربة كتوف الأنهار في منطقة الدراسة

التقطت بتاريخ 2024/2/4

ب- تربة أحواض الأنهار : وهي تربة رسوبية وتمتد بمحاذاة تربة كتوف الأنهار خريطة رقم(9) وهما متشابهان في الخصائص ولكن يختلفان في الارتفاع إذ تنخفض عن تربة كتوف الأنهار بمقدار (٢-٣٢) م نظرا لقلة ما تحصل عليه من الترسبات التي تحملها مياه النهر وينعكس هذا الأمر على مستوى الماء الجوفي فيها، إذ يكون قريبا من السطح وقد أثرت هذه الصفة على قلة انتشار السكان مقارنة مع سابقتها إلى أن تم شق المبازل وصرف المياه. ويتميز هذا النوع من الترب بأنه ذو نسجه خفيفة وناعمة من الطين والغرين تتراوح نسبتها بين (٥٠-٧٠%) مع وجود نسبة بسيطة من الكلس إن خصوبة هذه التربة واستغلالها بشكل كبير في مجال النشاط الزراعي حال دون توسع المدينة باتجاه المناطق التي تسود فيها الترب هذه إذ أصبحت أحدى المحددات الرئيسة في توجيه النمو العمراني بسبب أثمانها الغالية وارتفاع الكثافة السكانية فيها فضلا عن كونها سلة غذاء للمدينة(الراوي، احمد علي1992 ص:44).

ج- التربة الصحراوية: وهي تربة فقيرة تتواجد في الجزء الغربي من المدينة وهي غنية بالمواد المعدنية اللازمة لغذاء النباتات ، لأنها تكونت تحت ظروف مناخية جافة لم تتعرض لعمليات غسل وتصفية المعادن السريعة الذوبان بالماء بسبب قلة سقوط الأمطار.

خريطة رقم(9) انواع الترب في منطقة الدراسة



المصدر: بالاعتماد على نموذج الارتفاع الرقمي (DEM) بدقة تميزية (30×30) ، و مخرجات برنامج Arc 10.8 Map

5- الموارد المائية

تعد الموارد المائية شريان الحياة في المناطق الحارة الجافة وقد تعرضت الموارد المائية إلى تغيرات اليوم في ظل التغيرات المناخية التي أثرت على موارد المياه كماً ونوعاً في جميع دول العالم، وقد نتج عن هذه التغيرات المناخية قلة تساقط الأمطار وارتفاع درجات الحرارة بسبب ظاهرة الاحتباس الحراري وزيادة معدلات التبخر كل هذه العوامل أثرت في كميات ونسب المياه في الأنهار والبحيرات حتى في السدود والبحيرات الصناعية، مما ينذر بكارثة إنسانية على مستوى العالم، يعتبر نهر الفرات المصدر الرئيس المهم للعراق عامة ولمدينة حديثة خاصة وإن وجود نهر الفرات في منطقة الدراسة قلل من تأثير الجفاف الذي يتصف به مناخها(نبيله كامل المرشدي, جغرافية المناخ, 2009, ص:45).

وللموارد المائية في منطقة الدراسة تأثير على السكان وخاصة انها تقع ضمن الاقليم الصحراوي الجاف ، والذي يمتاز بقلة سقوط الامطار وتذبذبها، حيث ان اغلب السكان يتركزون بالقرب من الموارد المائية الدائمية المتمثل بنهر الفرات ، وهذا يدل على العلاقة القوية بين توزيع السكان والموارد المائية والتي تحدد رسم خريطة توزيع السكان وتجمعاتهم وانماطهم وهذا مؤشر كبير على أهمية النهر باعتباره قوة جذب للسكان(عادل سعيد وقصي السامرائي, المناخ التطبيقي 1990 ,ص:132) .

ومن خلال ذلك يتضح وجود علاقة بين توزيع السكان في منطقة الدراسة والموارد المائية حيث يتركز معظم السكان في قضاء حديثة على جانبي نهر الفرات ويقل تواجدهم بالابتعاد عن مجرى نهر الفرات .

لكن مهما يقال يبقى نهر الفرات مؤشراً مكانياً في جذب السكان في قضاء حديثة حيث ظهر ومن خلال الدراسة الميدانية في قضاء حديثة ، تبين ان نهر الفرات سبباً في وجود تركز السكان وبشكل خطي وفي اغلب الوحدات الادارية التابعة للقضاء بالإضافة الى خزان سد حديثة والذي يعد من المصادر الأساسية والمؤثرة في الوقت الحاضر بشكل مباشر على جذب السكان واستقرارهم فيه ، حيث يعتمد عليها السكان في الزراعة واستقطاب الكثير من الايدي العاملة وتوفير فرص العمل ، فضلاً عن الجانب الاقتصادي المتمثل بالثروة السمكية ، او قد تكون مستقبلاً للاستقرار المكاني حولها .

صورة رقم (2) نهر الفرات في منطقة الدراسة

التقطت بتاريخ 2024/2/4

6- النبات الطبيعي :

يقصد به النبات الذي ينمو من تلقاء نفسه دون تدخل الانسان في أمره من دون رعاية الانسان اذ تكون عملية الاثبات ذاتية من النبات نفسه وذلك بتحفيز من البيئة الطبيعية، ومن المعروف أن النبات الطبيعي يساعد على تقليل درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض، ففي المناطق الجرداء تسقط الاشعة الشمسية مباشرة فوق سطح الأرض وتمتص بعض منها في حين يرتد البعض الآخر على شكل اشعاع ارضي يعمل على تسخين الهواء الملامس لسطح الأرض،(حسن مدفون, المناخ والعمارة,2020, ص:77) اما المناطق المغطاة بالنباتات فان قسماً من الاشعة الشمسية تمتص من قبل النباتات التي تعمل على تلطيف الجو وخفض درجة حرارته من خلال عملية النتح، كما يؤثر الغطاء النباتي على رطوبة الهواء وزيادة التساقط ، كما يؤثر الغطاء النباتي في الخصائص العمرانية للمدينة اذ تبرز أهميته من النواحي المناخية والبيئية والتخطيطية والاقتصادية حيث أن وجود الغطاء النباتي بأنواعه المختلفة يؤثر على مناخ المنطقة المكسوة بهذا الغطاء وهذا ما يقصد به المناخ المحلي للمدينة فهو بحد ذاته مكون من مناخات اصغر نطاقاً تسمى المناخات المحلية التي تتوقف سماتها على عوامل منها طبيعة الأرض وسعة الشوارع ووجود الساحات والمساحات المغلقة التي تشغلها صفوف الابنية كالمجمعات السكنية وغيرها، وطريقة غرس المزروعات؛ لذلك يعد تخطيط وتنظيم المناطق داخل المدينة أحد السبل الرئيسية التي يمكن بواسطتها خلق ظروف مناخية أكثر ملاءمة لحياة الانسان وراحته ، كما يعمل النبات الطبيعي على تنقية الهواء من خلال زيادة نسبة الأوكسجين في الجو ويحد من ظاهرة التصحر وزيادة الرطوبة الجوية وخفض درجات الحرارة في الصيف، إضافة إلى وجود أنواع اخرى من النباتات تستخدم الإنتاج العلاجات الطبية, كما موضح في صورة رقم (3) وعلى الرغم من الدور الايجابي الذي تؤديه النباتات الطبيعية في حياة الانسان الا ان منطقة الدراسة تعاني من انخفاض نصيبها من النبات الطبيعي نظراً للتذبذب في كمية الامطار الساقطة حيث تقع منطقة الدراسة ضمن الاقاليم الجافة شبه المدارية القليلة الامطار (قصي عبدالمجيد مبادئ الطقس والمناخ,2008, ص:87).

صورة رقم (3)

النبات الطبيعي في منطقة الدراسة

التقطت بتاريخ 2024/2/4

اهم النباتات في منطقة الدراسة هي:

1- نباتات ضفاف الانهار :-

يعتبر هذا النوع من اكثر النباتات اهمية حيث ينتشر على ضفتي النهر وهي تستثمر في صناعة النواعير وبناء الدور والزوارق واهم انواعها الصفصاف, الغرب, القصب, الثيل, الغوق, البردي, العاقول, الشوك اضافة الى النباتات الصحراوي التي كيفت نفسها لمقاومة درجات الحرارة العالية وكذلك الجفاف (شرف محمد, المناخ التطبيقي,2008, ص:58). كما موضح في صورة رقم (4-5)

صورة رقم (4-5)

نباتات ضفاف الأنهار في منطقة الدراسة

التقطت بتاريخ 2024/2/4

2-النباتات الحولية :-

التي تبدأ حياتها بعد سقوط الامطار كما ينمو في منطقة الدراسة النباتات الطبيعية الفطرية الحولية (الكمأ) الذي ينمو في موسم سقوط الامطار وتوافر الظروف الملائمة لنموها ويكون على انواع ، الاحرق ، والزبيدي الابيض ، ويعد مادة غذائية اساسية غنية بالبروتين ,يوجد النبات الطبيعي في اقليم المدينة مما يجعل الاستفادة منه من قبل سكانها للأغراض المنزلية وبعض الصناعات الخشبية لاسيما في مراحل التطور العمراني القديم (غانم علي احمد, المناخ التطبيقي, 2010, ص139).كما موضح في صورة رقم (6_7) .

صورة رقم (6-7)

النباتات الحولية في منطقة الدراسة

التقطت بتاريخ 2024/2/4

الاستنتاجات

1. تقع مدينة حديثة فلكيا بين دائرتي عرض (34.5.180 - 34.10.44) شمالاً وخطي طول (42.23.160-042.21.6)شرقاً وقدرت مساحتها حوالي (١١٣.٥) هكتار حيث تمثل بهذا الموقع مركزا أداريا لقضاء حديثة، أحد أقضية محافظة الانبار غرب العراق وتبعد عن مدينة حديثة (١٤٥) كم وعن مدينة بغداد حوالي(240) كم وهي إحدى مدن أعالي الفرات في محافظة الأنبار وبسبب خصوبة تربتها وقربها من نهر الفرات فتمثل منطقة جذب للسكان.
2. تتكون مدينة حديثة من (14) حي سكني اختلفت المساحة من حي لأخر بحسب القدم التاريخي والموقع الجغرافي للحي ، وتم دراسة عناصر المناخ المؤثرة في الراحة الحرارية في مدينة حديثة وهي الحرارة والرطوبة والرياح لمعرفة تأثيرها في تخطيط وتصميم الأحياء السكنية وايجاد مناخ محلي مصغر يحقق أكثر راحة من غيره وبالعكس .

3. أظهرت الدراسة تباين استعمالات الأرض الحضرية داخل مدينة حديثة مما احدث تباين في كميات الطاقة الحرارية في الهواء ومن ثم أدى الى وجود بيئة مناخية موضعية تختلف من منطقة لأخرى.
4. تفتقد اغلب المباني العمرانية في الاحياء السكنية الى التوجيه الملائم مع طبيعة البيئة والمناخ فضلاً عن وجود خلل في استعمال مواد البناء على مستوى السقوف والجدران.
5. اعتمدت الدراسة على اسلوب (دلفي) في تقييم أهمية العناصر المناخية في التوجهات المستقبلية لواقع التخطيط العمراني في مدينة حديثة ، ومن خلال تحليل نتائج التوجهات التخطيطية لهذا الاسلوب الاحصائي يمكننا الوصول الى افضل المعالجات المناخية لواقع العمران في منطقة الدراسة من اجل تحقيق الراحة المثالية للإنسان وشعوره بالارتياح البيئي .

التوصيات

1. الاهتمام بالتخطيط العمراني الملائم عند تخطيط المدن الصحراوية الجافة بشكل عام ومنها منطقة الدراسة عن طريق اشراك الجغرافيين والمهندسون في العملية التخطيطية من أجل مراعاة المعالجات المناخية في تخطيط شوارع المدينة ووحداتها السكنية لاسيما المعالجات التي تقلل من قساوة المناع خلال الأشهر الحارة الجافة .
2. يفضل عزل المناطق السكنية عن مناطق الخدمات وجعل لكل منها قضاتها الخاص لكي يمكننا التحكم في فضاءات المناطق السكنية وتوفير التظليل الكافي .
3. مراعاة اختيار المواقع لأنشاء المدن مع الاهتمام بتخطيط الابنية العمرانية على وفق نظام البيئة المناخية مع العناية بالجانب البيني للموقع لتحقيق التكامل الطبيعي للبيئة لتخفيف تأثير المناخ والابنية على البيئة .
4. الاهتمام بتوجيه الابنية بحسب حركة الشمس وذلك من أجل تقليل الكسب والفقدان الحراري مع توفير الظل خلال أوقات الصيف، فيفضل ان تكون وجهات الوحدات العمرانية بمسافات متقاربة وباتجاه الشمال والجنوب لكونه انسب الانماط عمرانيا في المناطق الحارة الجافة من أجل تخفيف الاكتساب الحراري .
5. انشاء حزام أخضر وتشجيره من قبل مديرية بلدية حديثة على طول الأجزاء الشمالية والشمالية الغربية من منطقة الدراسة لكي يعمل على تنظيف جو المدينة وزيادة محتوى الرطوبة النسبية وتقليل اشار العواصف التربية والرياح الجافة الحارة غير المرغوب بها .

6. زيادة التشجير من قبل مديرية بلدية حديثة داخل الاحياء السكينة للمدينة الذي يشارك في السيطرة على الظروف المناخية القاسية وخاصة الإشعاع الشمسي و الرياح المزعجة الحارة ، كما يمكن الافادة من الأشجار وخاصة في الشوارع الرئيسية للمناطق السكنية لتوفير أكبر قدر من الظلال .
7. انتخاب مواد البناء ذات القدرة الانبعاثية المنخفضة التي تقلل من الطاقة الحرارية المضافة والحد من الخزن الحراري مع مراعاة الطلاء الوحدات السكينة بالألوان الفاتحة كالون الابيض لكون له القدرة على الانعكاس الحراري .
8. الابتعاد عن فكرة النسيج العمراني المفكك عن تخطيط الاحياء السكينة والاخذ بالحسبان فكرة النسيج العمراني المتضام الذي يحافظ على احياء المدينة من مخاطر الرياح الحارة المحملة بذرات الاتربة والغبار ويساعد في الحصول على كمية عالية من الظل عن طريق تقليل كميات الاشعاع الشمسي المباشر الوصلة الى الحوائط الخارجية للمبنى.
9. مراعاة اهمية توجيه الشوارع الرئيسية والفرعية في البيئات الحارة الجافة ومنها منطقة الدراسة نحو الشمال والجنوب لكي لا تواجه اشعة الشمس لا وقات طويلة ، مع الاخذ بالحسبان العرض الملائم لشوارع مع ارتفاع المباني بحيث تكون قادرة على تحقيق عملية التظليل اثناء النهار من اجل خفض درجات الحرارة لأطول فترة ممكنة مع اهميتها في تقليل اثر الرياح والعواصف الترابية .
10. العمل على تشريع القوانين التي تساهم بالالتزام بنوع معين من البناء كارتفاع الوحدة السكنية وتحديد الارتدادات عن الشارع وتحديد الفواصل ما بين الدور السكنية .
11. الاخذ بدراسات المناخ المحلي التفصيلي اثناء العمل التخطيطي والتصميم المستقبلي لتوسيع مدينة حديثة من قبل الدوائر الرسمية ذات العلاقة في التخطيط والتنفيذ.

i)حامد عجيل حبيب الدليمي ، 1988، تأثير الحراثة والزراعة على فيض الماء في الترب وبعض الصفات الفيزيائية وحاصل الذرة الصفراء، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد، كلية الزراعة.

(ii) ابراهيم شرف وعلي حسين الشلش؛ جغرافية التربة؛ مطبعة جامعة بغداد؛ 1985؛ ص؛177–178

Sources and references

1- Al-Khafaq, Abd Ali and others, Climate and Man, Dar Al-Maysara for Publishing and Distribution, 1st edition, 2007 .
2- Khalaf, Jassim Muhammad, Lectures on the Natural and Human Geography of Iraq, Baghdad, third edition 1965.
3- Al-Rawi, Ahmed Ali, Plant Diversity in the Northern Desert, Desert Reconstruction Symposium, Anbar University, College of Science, 1992.
4- Al-Rawi, Adel Saeed, Qusay Abdel Majeed Al-Samarrai, Applied Climate, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, Baghdad, 1990 .
5- -20Ramadan, Muhammad Ibrahim, Scientific Methods, Dar Al-Ma'rifa University, 2007 .
6- -21Al-Samarrai, Qusay Abdel Majeed, Climate and Climate Prophets, Dar Al-Yazouri, Amman, Jordan, 2008.
7- -22Al-Samarrai, Qusay Abdel Majeed and others, Geography of Non-Humans, Dar Al-Hekma Edition, Baghdad, 1990،السامرائي.
8- Qusay Abdel Majeed, Principles of Weather and Climate, Dar Al Yazouri, Amman, 2008
9- Sharaf, Muhammad Ibrahim Muhammad, Applied Climate Geography, University Knowledge House, Faculty of Arts, Alexandria University, 2008.
10- Sharaf, Muhammad, Applied Climate Geography, Dar Al-Ma'rifa University for Printing, Publishing and Distribution, Alexandria 2016.
11- Al-Shalash, Ibrahim Sharaf and Ali Hussein, Soil Geography, Baghda University Press, 1985.
12- Al-Shalash, Ali Hussein, The Climate of Iraq, translated by Majid Al-Sayyid Wali Muhammad and Abdullah Razouki Karbal, College of Arts, University of Basra, 1988.
13- Al-Sahhaf, Fadel Al-Hasani and Mahdi, Basics of Climatology, Dar Al-Hekma Press, Baghdad, 1990
14- . Al-Sarraf, Sadiq Jaafar, Principles of Ecology and Climate, Dar Al-Hekma Printing and Publishing Foundation at the University of Mosul, University of Mosul, 1980.
15- Al-Ani, Khattab Sakkar, Nouri Khalil Al-Barazi, Geography of Iraq, National Library, University of Baghdad.
16- Othman, Muhammad Abdel Sattar, The Islamic City, World of Knowledge Series, Kuwait, 1988.
17- Ghanem, Ali Ahmed, Applied Climate, 1st edition, Dar Al-Maysara for Publishing and Distribution, Amman, 2010.
18- Lasswell, Thomas, Human Considerations in Architectural Design, first edition, translated by Abdul Aziz bin Saad Al-Muqrin, Scientific Publishing and Press, King Saud University, Riyadh, 1997.
19- Lamuzaffar, Mohsen Abdel-Sahib, Urban Geography, Foundations, Theories and Spatial Analysis, Dar Al-Safa.

20- Al-Hassan, Climate and Architecture, 1st edition, Safaa Publishing and Distribution House, Amman, 2020.
21- Al-Murshidi, Nabila Kamel, Kuwaiti Climate Geography, 1st edition; Roya Foundation for Printing, Publishing and Distribution, 2009 .
22- Al-Musaween Hashim Abboud, Architecture and Climate, Dar Al-Hamad Publishing House, Amman, Jordan. 2008 .
23- Musa, Ali Hassan, Basics of Climatology, Dar Al-Fikr, Damascus, 1992.
24- Musa, Ali Hassan, Al-Wajeez in the Applied Climate, 1st edition, Dar Al-Fikr, Damascus, 1982.
25- Wasan, Muhammad, The effect of natural and climatic conditions
26- on soil erosion, Ministry of Environment, Department of Deserts and Cultivated Lands, 2004.