

العنوان:	أثر المناخ على مورفولوجية مدينة الكوت : دراسة في جغرافية المدن
المصدر:	مجلة الآداب
الناشر:	جامعة بغداد - كلية الآداب
المؤلف الرئيسي:	الواتلي، علي عبدالزهرة كاظم
مؤلفين آخرين:	الدليمي، صفاء جاسم محمد(م . مشارك)
المجلد/العدد:	ع65
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2004
الصفحات:	573 - 596
رقم MD:	665061
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex, AraBase
مواضيع:	التنمية العمرانية، التخطيط العمراني، الكوت، العراق، المجتمع العراقي، المؤسسات الإدارية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/665061

اثر المناخ على مورفولوجية مدينة الكوت (دراسة في جغرافية المدن)

صفاء جاسم الدليمي

علي عبد الزهرة كاظم الوائلي

كلية الآداب / جامعة القادسية

كلية التربية/ابن رشد-جامعة بغداد

المقدمة :

تعد دراسة المحلات السكنية والمؤسسات الادارية في المدن شكلاً من اشكال العلاقات المتبادلة بين الانسان والارض ، ويظهر ذلك بوضوح من خلال الاثار المترتبة بسبب تأثير العوامل البيئية والمناخية في تباين توزيعها الجغرافي، وكذلك الاختلاف في اشكالها العامة بالاضافة الى وظائفها .

وسنركز في دراستنا هذه على اثر عناصر المناخ المختلفة في التخطيط العمراني بصورها المتباينة وتطبيق ذلك على مدينة الكوت لتقويم النسيج الحضري والمتضام لها ، لتوفير راحة وصحة لسكانها من خلال اعادة النظر بالمحلات السكنية والمؤسسات الادارية في المدينة واعادة تخطيطها او بنائها او ترميمها بما يمكن تسميته باعادة الشكل او التجديد .

لقد راعى البحث دراسة لتحقيق البيئة الصالحة لافراد المجتمع حيث الجو المريح في مبانيهم بعيداً عن التقلبات الجوية خرج هذه المباني هي من الاهداف المهمة التي ينبغي ان تراعى عند تخطيط المدن .

الإطار النظري :

ان اختيار مشكلة البحث وتحديدتها بعناية تمثل الخطوة الاولى من خطوات البحث العلمي الجغرافي، ولما كانت المشكلة عبارة عن سؤال غير مجاب عليه فان احدي الطرق لتحديد مشكلة اي بحث هو صياغتها على هيئة سؤال^(١) .

وبما ان مشكلة البحث هي المناخ وعلاقته بتخطيط مدينة الكوت ، لذا يمكن صياغتها على هيئة سؤال كأن يكون (هل يتلائم تخطيط مدينة الكوت مع مناخها؟) او (هل يراعي المخطط وصاحب القرار اهمية المناخ في بناء وترميم مدينة الكوت؟) ، كما ان مراعاة الظروف المناخية وخاصة الحرارة والمطر في ترميم وتخطيط المدينة يمكن ان يوفر ظروف راحة اكبر للسكان وتصبح مدينة الكوت مريحة للسكان وملئمة لاستقبال عدد اكبر من الناس .

تشمل منطقة الدراسة الحدود البلدية لمدينة الكوت وتتمثل بـ (٢٥) محلة سكنية وتقع هذه الدراسة ضمن موضوع جغرافية المدن ، وقد تمثلت مبررات البحث بانعدام او قلة البحوث في هذا الموضوع ووجود مشاكل سكنية ووظيفية نتجت عن عدم مراعاة الظروف المناخية في بناء الوحدات السكنية والمؤسسات الادارية ومد الشوارع الخ... فضلاً عن استقطاب المدينة لسكان جدد خلال الحرب العراقية الايرانية من القصبات والمدن القريبة من الحدود علاوة على ان السكان المهاجرين من مناطق بعيدة كالبصرة وميسان وذي قار والقادسية يقفون في مدينة الكوت باعتبارها مدينة تقع في وسط المناطق بين الجهات القادمين منها والذاهبين اليها .

السكان :

بلغ مجموع سكان مدينة الكوت عام ١٩٩٢ (١٥٩٢٠٥ نسمة) وكان عدد الاسر (٢٤٧٤٨٧ أسرة)^(١) وبنظرة فاحصة للجدول رقم (١) يتبين ان المحلات القديمة ذات كثافة سكانية عالية تفوق مثيلاتها في المحلات الحديثة ، ويرجع السبب في ذلك الى ان الابنية متراصة وتمتاز بصغر مساحتها وقلة اتساع شوارعها ، كما ان تركيز السكان يبدو واضحاً في المحلات (التأميم والكرامة والداموك) اذ تبلغ نسبتها (١٦,٢ ، ١٠ ، ٩٨) على التوالي من مجموع سكان المدينة .

كما نلاحظ ان المحلات القديمة ذات مساحات متساوية تقريباً وهي اصغر بطبيعة الحال من مساحة المحلات الحديثة فضلاً عن ان الوحدات السكنية المشغولة في المحلات الحديثة اكثر عدداً من الوحدات السكنية المشغولة في المحلات القديمة، ويرجع السبب في ذلك الى كبر مساحة المحلات الحديثة وامكانية التوسع فيها .

ويمكن ان نلاحظ من الجدول ذاته ان الوحدات السكنية (المشغولة فعلاً وغير المشغولة) في كل محلات المدينة في عملية تطور مستمر بسبب قيام البلدية بمنح اجازات ترميم كثيرة للمواطنين فضلاً عن قيام معامل الطابوق في المدينة بتزويد المواطنين بالطابوق بناءً على هذه الاجازات^(٣) .

تخطيط المدينة واستعمالات الارض الحالية :

ان الظروف الاجتماعية والبيئية والطبيعية (نظراً لتداخل الاراضي الزراعية مع ضواحي المدينة من الجانب الغربي) والبناء العشوائي انعكست بشكل واضح على تخطيط المدينة ، وعند ملاحظة خريطة التصميم الاساسي

للمدينة يتبين ان شكلها غير منتظم اذ يقسمها نهر دجلة الى قسمين غير متساويين ، حيث تقع المنطقة التجارية المركزية والسوق القديم في مركزها كما يتفرع من المركز عدة طرق هي الطرق المتجهة الى محافظات بغداد وميسان وذي قار، ويكون طريق كوت ميسان ذو اتجاهين. كما يغلب على استعمالات الارض في المدينة الطابع السكني ، اذ تشغل حيزاً يبلغ (٥٥٪) من المساحة الكلية للمدينة^(٤)، اما المناطق التجارية المتمثلة بالسوق القديم والمنطقة الواقعة شرق شمال المدينة فيقع فيها معمل نسيج الكوت وبعض معامل صناعة الطابوق، وتتميز المدينة بوجود المقبرة القديمة والواقعة في محلة السراي ، ويقع ملعب الادارة المحلية في محلة الشرقية في الجزء الجنوبي الشرقي من المدينة ، اما المناطق الخضراء فهي قليلة اذ لا يوجد سوى متنزهان لايزيد مساحة كل منهما عن (١٠ الاف متر مربع)^(٥) ويقعان في محلتَي الشرقية والربيع وهما غير صالحين للترفيه وقضاء اوقات الفراغ بسبب عدم الاهتمام بهما من ناحية الاشجار والحشائش وحتى مسائل الترفيه .

جدول (١)

عدد الوحدات السكنية والمشغول منها وعدد السكان

وعدد الاسر والحالة العمرانية ومساحتها حسب المحلة لعام ١٩٩٢

المحلة	عدد الوحدات السكنية (١)	العدد المشغول من الوحدات السكنية (٢)	عدد السكان (٣)	عدد الأسر (٤)	المساحة الكلية (الهكتار) (٤)	الحالة العمرانية (٥)
السراي الشرقي والغربي	٤٦٦	٤٢٨	٢٠٢١	٨٢٠	٣٠,٩	قديمة تطوير
سيد حسين	٥٨٠	٥٦٠	١٦٧٨	٧٣٢	٣٠,٨	قديمة تطوير
الشرقية	٧٨٠	٧٦١	٢١٠٠	٩٥٢	٣١,٧	متوسطة تطوير
العزة (الجديدة والقديمة)	٤٥٦٢	٣٩٢٥	١٤٢٢٠	٤٣١١	١٦٢,٦	قديمة وحديثة تطوير
زين القوس	٤٥٠	٢٠٢	١٦١٠	٤٠٤	٤٤٣,٢	حديثة
المشروع	١٠٥٠	١٠١٦	٣١٧٢	٩٩٧	٢٠,٤	متوسطة
الحيدرية	٨٥١	٨٤٠	٢٣٥٠	١٠٢٢	٢٨,٨	متوسطة
دور المعلمين	٧٠٠	٦٩٦	١٠٤٢	٦٥١	١٥,٤	متوسطة تطوير
١٧ تموز	١٠٢٠	١٠٠١	٦٣٠٠	١٨٤٤	١٠٩,٥	متوسطة تطوير
الزهراء	٣٢٢٢	٣٠١٢	١٠٨٠٠	٤٨٨٧	٥٨,٤	حديثة تطوير
العمال	١٧٢١	١١٠٥	٥٠٧٩	٢١٥٣	٩٠,٨	حديثة تطوير
السلام	١٠٣١	٩٢٤	٢٢٩٤	٥٦٠	٣٠,١	متوسطة
الهورة	٣٢٥٣	٣٢٤٢	٨٩٧٠	٣٤٨٤	٩٠,٣	متوسطة تطوير

المحلة	عدد الوحدات السكنية (١)	العدد المشغول من الوحدات السكنية (٢)	عدد السكان (٣)	عدد الأسر (٤)	المساحة الكلية (الهكتار) (٤)	الحالة العمرانية (٥)
١٤ تموز	١٥٥٥	١٤٠٩	٤٩٢٠	٢١٠٨	٢٨	متوسطة
العباسية	٣٠٠	٣٠٠	١١٤٢	٢٥٦	٣٥,٥	قديمة تطوير
الجعفرية	٢٥٠	٢٥٠	١٥٨٣	٢١٠	٢٣,٤	قديمة تطوير
الربيع	١١٧٦	١٠٠٦	٧٩٣٥	٢٨٤٤	٧٨,٩	متوسطة تطوير
الداموك	٣٩٩٤	٣٩٨٩	١٥٧٤٩	٣٢٠٠	٢٤٧,٣	حديثة تطوير
النصر (المهندسين)	٦٤٨	٥١٩	٦٥٥٥	٩٤٨	٢٤,٧	متوسطة
الكرامة	٤٧٥٠	٤٧٤٢	١٥٩٤٤	٣٨٥٩	١٣٠,٢	متوسطة
التأميم	٥٦٠٣	٥٥١٨	٢٥٨٦٩	٦٨٦٩	٢٩٦	متوسطة
الشهداء	٩٥٥	٣٤٠	١٥٤٠	١٥٤	٢٤٨,٣	حديثة
الخارجية	١٠٢٤	٩٩٢	٣١٠٠	٨١٠	١٣١,٦	حديثة
الرميلة	١١٩٩	١٠٥٤	٣٠٣٠	٩٩٥	١٠٣,٢	حديثة
الفلاحية	٨٥٢	٨٥٠	٤٤٧٧	١٠٣١	٥٠	قديمة تطوير
المجموع	٤٢٩٩٢	٣٨٦٨١	١٥٩٢٠٥	٤٦١٠١	٢٥٤٠	

المصدر : (١) مديرية بلديات الكوت ، شعبة المساحين ، بيانات غير منشورة .

(٢) الدراسة الميدانية .

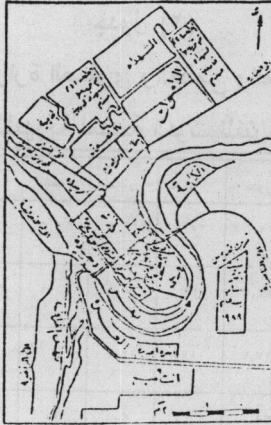
(*) الابنية السكنية غير المشغولة تشمل (المشغولة المغلقة+ تحت التشييد+ الخالية).

(٣) دائرة احصاء واسط، نتائج الحصر والترقيم، بيانات غير منشورة، ١٩٩٢ .

(٤) استخرجت المساحات من الخرائط الأفرازية للتصميم الاساسي للمدينة ١٠٠٠٠/١

(٥) الدراسة الميدانية يفرض ان القديمة هي المباني ذات البناء القديم والخرائب والمباني المتروكة اما التطوير فهي التي تجري عليها عمليات الترميم .

خريطة (١) التصميم الأساسي لمدينة الكوت لعام ١٩٩٢



المصدر : مديرية بنديات الكوت ، شعبة الخرائط ، ١٩٩٢ .

مناخ منطقة الدراسة :

يتصف مناخ مدينة الكوت بجفافه ويتبين ذلك من خلال تطبيق معادلتَي كوبن^(١) وديمارتون^(٢) اللتان اظهرتا من نوع المناخ (Bwh) وهو المناخ الصحراوي الحار الجاف الذي يتميز بارتفاع المدى الحراري اليومي والسنوي وقلة المطر وقلة الرطوبة النسبية ، ولمعرفة طبيعة المناخ في المدينة لابد من دراسة عناصره المتمثلة ب :

درجة الحرارة :

عند ملاحظة الجدول (٢) يتبين ان المعدل السنوي لدرجات الحرارة في المدينة يبلغ (٢٣,٧م) وهناك تباين واضح بين اشهر السنة ، فمعدل حرارة شهر تموز احر شهور السنة (٣٥,٨م) وينخفض هذا المعدل في ابرد شهور السنة (كانون الثاني) الى (١١,٤م) ويمكن تمييز فصلين واضحين هما الفصل الحار الطويل الذي يمتد لمدة سبعة اشهر (من نيسان لغاية تشرين الاول) وانفصل البارد الذي يشمل الاشهر (كانون الاول وكانون الثاني وشباط) ، اما الفصول

الانتقالية (الخريف والربيع) فلا تظهر بصورة واضحة لقصر الفترة الزمنية التي تحتويها فتتمثل في شهر تشرين الثاني وأذار فقط .

جدول (٢)

معدلات درجات الحرارة الصغرى والعظمى والمدى الحراري اليومي

ومعدل درجات الحرارة الشهرية لمدينة الكوت للفترة من عام ١٩٤١-١٩٩٢

المعدل السنوي	شهر كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	ايلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
١٥.١	٥.٢	٧	٩.٨	١٤.٢	٢١.٣	٢٥.١	٢٧.٨	٢٦.٥	٢١.٢	١٦.٦	١٣.٥	٥.٠	١٥.١
٢٨	١٥.٦	١٨.٢	٢٤.٩	٣٠.٤	٣٨.٨	٤١	٤٤.٣	٤٠	٣٣	٢٦.٥	١٨.٥	٣.٠	٢٨
١٤.٥	١١	١١.٤	١٣.١	٩	١٤.٤	١٧	١٧.٧	١٧.٩	١٨	١٧.٦	١٤.٥	١١.٨	١٤.٥
٢٣.٧	١١.٤	١٢.٨	١٧.٢	٢٠	٣٠	٣٣.٤	٣٥.٨	٣٥.٣	٣٢.١	٢٦.١	١٨.٦	١٢.٥	٢٣.٧

المصدر : الهيئة العامة لأنواع الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بغداد ، سجلات غير منشورة :
تم تحديد المناخ في المدينة على ساس معادلة كوبن :

(*) معدل مجموع المطر السنوي (انج) = $٥,٤٤ \times ٧٥,٢$ درجة الحرارة السنوية
ف - ١٤ - معدل المطر السنوي $١,٥ - ١٥ = ٦,١$ انج .

فاذا كان الطرف الأيسر للمعادلة أكبر من الطرف الأيمن فالمناخ من (BW) اي الصحراوي ، وبسبب معدل الحرارة السنوي أكثر من (٦٤,٤) قد يضاف حرف (H) الى نوع المناخ فيصبح (BWH)^(١) .

(١) الشلش ، علي حسين ، وآخرون . جغرافية الأقاليم المناخية ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٧٨ ، ص ٢٣٩ - ٤٠ .

(**) كما تم الاعتماد على معادلة ديماترون لقياس معامل الجفاف لتحديد مناخ المدينة والمعادلة هي

$$\frac{١٥١,٥}{١٠ + ٢٣,٧} = ٤,٥ = \text{المعدل السنوي للأمطار (ملم)}$$

المعدل السنوي لدرجات الحرارة (م) $١٠ + ٢٣,٧$
ولأن نتيجة المعادلة من (٥) فإن مناخ المدينة هو من نوع المناخ الجاف^(١) .
(٢) حديد ، احمد ، والحسني ، فاضل . علم المناخ ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤ ، ص ١٤٠ .

حيث يتميز مناخ مدينة الكوت بارتفاع درجة الحرارة الصغرى في فصل الشتاء لكونها تكون في معظم الاحيان فوق الصفر المنوي وقد تنخفض دونه في بعض الليالي اما ظاهرة الصقيع فتحدث عندما يتعرض القطر الى الكتل الهوائية الباردة القادمة من الشمال عن طريق هضبة الاناضول .

وتتميز درجة الحرارة الصغرى بانها مرتفعة وذلك بسبب ارتفاع الحرارة في المدينة بسبب الاشعاع الشمسي شبه العمودي وقلة الغيوم وفقر الغطاء النباتي، كما انها تعكس ارتفاع المدى الحراري اليومي الذي يصل في شهر تموز الى ١٦,٥ م .

اما بالنسبة لدرجة الحرارة العظمى فهي مرتفعة ايضاً كما في الاشهر (حزيران، تموز، اب) لاحظ الجدول (٢) ، ويكون متوسط المدى الحراري اليومي كبير في الفصل الحار واقل منه في الفصل البارد ، اما المدى الحراري السنوي فهو كبير ايضاً ويصل الى (٢٨,٧م) ، ويرجع سبب ذلك الى الفرق الكبير بين درجات الحرارة لاشهر كانون الثاني وتموز^(١) .

- الامطار :

تتصف الامطار في مدينة الكوت بقلتها وتذبذبها ، ويلاحظ ذلك من الجدول (٣) اذ ان بداية موسم سقوط الامطار يكون في شهر تشرين الاول وينتهي في مايس عدا الحالات الشاذة التي تحدث في السنين والاشهر الاستثنائية واهم ما تتصف به الامطار في منطقة الدراسة تذبذبها الشهري والسنوي ، فعلى سبيل المثال سجلت اقل كمية للامطار سنة ١٩٨٥ حيث بلغت (٧٨.٣ملم) ، بينما سجلت اعلى كمية عام ١٩٧٢ بمقدار (٢٩٠ملم) ، اما تذبذبها الشهري فهو اكثر وضوحاً اذ بلغ مجموع الامطار في شهر شباط عام ١٩٨٤ (١.٨ملم) بينما سجل الشهر نفسه من عام ١٩٨٠ (١٠٨.٨ملم)^(٧) .

وخلص القول ان الامطار في مدينة الكوت تتبع نظام امطار البحر المتوسط من حيث نوعيتها وموسم سقوطها ولكن كميتها تكون قليلة بسبب بعدها عن مصادرها وضعف المنخفضات الجوية الواصلة اليها ، كما يلاحظ من الجدول (٣) ان معدل المطر السنوي قليل ويصل الى (١٥١,٥ ملم) وهو يتركز خلال الاشهر (تشرين الاول الى مايس) ولها قمة في شهري كانون الاول والثاني لاحظ الشكل (١) وهذه الكمية لا تشكل الا نصف كمية الامطار الساقطة في المناطق الجافة في حدها الاعلى والبالغ (٢٥٤ ملم)^(٨) .

جدول (٣)

كمية الامطار ومعدل الرطوبة النسبية في محافظة واسط للفترة ١٩٤١ - ١٩٩٢

شهر الظاهرة	كانون الثاني	شباط	الذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	الاول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
كمية الامطار (ملم)	٣٠,١	٢٢,٩	٢٥,٤	١٧,٦	٧,٥	-	-	-	-	٥,٤	١٩	٢٣,٦	١٠
معدل الرطوبة النسبية %	٦٧,١	٦٨	٥٧	٤٥,٣	٣٣,٤	٢٦,١	٢٤,٦	٢٥	٢٨,٢	٤٠	٦٠,٢	٧٢	٥٠

المصدر :

١. الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، محطة الحي للأنواء الجوية ، سجلات غير منشورة للأعوام ٨٩ ، ٩٠ ، ٩١ ، ١٩٩٢ .
٢. الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، سجلات غير منشورة للأعوام ٨٠ ، ٨٤ ، ١٩٨٥ .

- الرياح :

يتميز مناخ مدينة الكوت بتعرضه الى الرياح الغربية والشمالية الغربية في معظم ايام السنة ، وتتميز الرياح بانها اعلى في الصيف منها في الشتاء ، وهي لا تتجاوز في معدلاتها السنوية (٢,٤ م / ثا) لاحظ الجدول (٤) .

وتكون اكثر سرعة للرياح في شهري حزيران وتموز وذلك لزيادة الفارق الضغطي بين هضبة الاناضول ومركز الضغط على الهند وصحراء ثار^(١) ، اما شتاءً فهي اكثر اعتدالاً عدا الحالات التي تمر بها المنخفضات الجوية القادمة من الشمال او العابرة الى العراق عن طريق هضبة الاناضول^(١٠) .

جدول (٤)

اتجاه الرياح السائدة ومعدلات سرعة الرياح الشهرية م / ثا

لمدينة الكوت للفترة (١٩٤١ - ١٩٩٢)

المعطيات	كانون الثاني	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الاول
اتجاه الرياح	غربية	غربية	غربية	غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	غربية	شمالية غربية	غربية	غربية
سرعة الرياح	٤,٣	٤,٣	٤,٥	٤,٣	٤,٤	٥,٥	٥,٤	٥,٢	٤,١	٣,٤

المصدر: الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة، ١٩٩٤.

المتطلبات التخيلية والمعمارية :

هناك طرق حديثة في تحديد المتطلبات (الخاصة بالبنية والتي تعتمد على التصاميم الخاصة المتعلقة بالمناخ، واحدى هذه الطرق تسمى جداول ماهوني وهي طريقة تحليلية ذات منطقتي علمية تعمل على تحليل البيانات المناخية في المناطق الحارة وذلك من خلال مجموعة جداول، ونظراً لصعوبة توفير المعلومات الخاصة بجداول ماهوني سنقوم بدراسة هذه المتطلبات من خلال مورفولوجية المدينة .

أ. مورفولوجية المدينة : وتشمل ما يأتي :

١. نظام الشوارع . نظراً لعدم وجود عملية تخطيط لانظمة الشوارع في المدينة فانها لا تؤدي وظيفتها بالشكل المطلوب ، اذ تمتد الطرق الرئيسية والفرعية بشكل يوازي لاتجاه الرياح السائدة مما يزيد من تأثير دخول الرياح المترتبة كما في الطريق المتجه من مركز المدينة الى بغداد وكذلك فان توسيع الشوارع مكلف اقتصادياً وتمنح فرصة جيدة لدخول الرياح الى المدينة وتكون مصدر تسخين من خلال اتباعها وانعدام التشجير فيها ، وكذلك من خلال المادة المستخدمة في رصفها ، حيث تستخدم في كل شوارع المدينة مادة الاسفلت التي لها القابلية على توصيل التباين في درجة حرارة الهواء الملامس لها الى اكثر من (٤٤م) مقارنة بالمناطق المجاورة .
٢. نمط الابنية . تبين من الدراسة الميدانية ان الكثير من ابنية الوحدات السكنية والادارية لا تتلائم مع الاعتبارات المناخية السائدة حيث ان بنائها ذات واجهات باتجاه الغرب وهو شيء غير صحيح باعتبار ان الواجهة الشرقية لا تتعرض الى الشمس بعد الظهر وحتى الصباح التالي، ومن خلال الجدول (٥) يتبين ان المباني التي تواجه الشمس قليلة جداً اذ ان نسبتها (١٨,٢٪) من افراد العينة مقارنة بالابنية التي تفرض واجهاتها حرارة عالية اذ تبلغ هذه النسبة (٦٩,٦) بينما تركت (١٩) استمارة بدون اجابة .

جدول (٥)

شكل واجهات المباني في مدينة الكوت

النسبة	العدد	شكل الواجهة
١٨,٢	١٤٠	شرقية
٦٩,٦	٥٤٠	غربية
١٢,٢	٩٥	متروكة
١٠٠	٧٧٥	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية .

ومن الجدول (٦) يتبين ان الوحدات السكنية في المحلات القديمة هي النواة الاولى التي تكونت منها المدينة والتي تكون ذات بناء تقليدي وكذلك رغبة بعض الناس من الاستمرار على طريقة البناء التقليدية في المحلات القديمة وقد بلغت نسبتها (٢٢,٨%) من افراد العينة.

جدول (٦)

نمط الدور في مدينة الكوت

النسبة	العدد	نمط الدور
٢٢,٨	١٧٧	شرقي تقليدي
٧,٦	٥٨	غربي
٦٩,٦	٥٤٠	حديث (مطور)
١٠٠	٧٧٥	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية .

اما الدور ذات الطراز الغربي فتبلغ نسبتها (٧.٦٪) وتكثر في المحلات الحديثة كالزهراء والداموك ، حيث تتميز هذه الدور بوجود الحدائق وكاسرات الشمس التي تقع فوقها، فضلاً عن صغر مساحة البناء وامتداده الرنيس في احيان كثيرة . اما الدور ذات البناء الحديث (الذي يجمع بين النمطين السابقين فانها تمثل اكثر دور المدينة حيث بلغت نسبتها (٦٩.٦٪) وتتميز بمساحة (٣٠٠م) ومساحة بناء مزدحمة .

ويبين الجدول (٧) ان المؤسسات الادارية ذات الطابق الواحد تبلغ نسبتها (٣,٣٪) وهي نسبة عالية مقارنة مع المؤسسات التي تتكون من طابقين او اكثر ، وهذا يعني ان اكثر مؤسسات المدينة الادارية ذات طابق واحد ، اما المؤسسات ذات الطابقين او الثلاثة طوابق فتبلغ نسبتها (٠,٢ ، ٠,١) على التوالي وهي نسبة قليلة جداً وتتمثل في دوائر الضمان ومديرية الرقابة التجارية ونقابة العمال فرع واسط ، ولم يجب عن هذا السؤال (٤٤٥) شخص من افراد العينة.

جدول (٧)

عدد الطوابق في المؤسسات الادارية في مدينة الكوت

عدد الطوابق	العدد	النسبة
طابق واحد	٢٧	٣,٣
طابقين	٢	٠,٢
ثلاث طوابق	١	٠,١
متروكة	٤٤٥	٩٦,٤
المجموع	٧٧٥	١٠٠

المصدر : الدراسة الميدانية .

٣. مساحة قطعة الأرض . ان الفكرة الأساسية في تقسيم قطع الأرض في مدينة الكوت هو تقسيم الأرض بشكل يضمن توزيع أكبر عدد ممكن من القطع ، لذلك لم يتم للمصمم او المخطط التصرف بمواقع دور السكن وتنظيم المتطلبات المناخية، فضلاً عن العلاقات الاجتماعية في المدينة نحو شكل قطع الأرض وبناءها . والجدول (٨) يبين ان أكثر قطع الأرض في منطقة الدراسة هي القطع ذات المساحة (١٠١ - ٢م٢٠٠) حيث بلغت نسبتها (٤٥,٩%) من افراد العينة والتي تتواجد في أكثر محلات المدينة. اما قطع الأراضي ذات المساحة أقل من (٢م١٠٠) فهي الدور الميمنية في المحلات القديمة كما في سيد حسن والسراي والجعفرية والعباسية ، بينما تتمثل مساحة الأرض من (٢٠١ - ٣٠٠ و ٣٠٠ فأكثر) نسبة (٣٢,٣%) و (٦,٩%) على التوالي وتتمثل هذه النسبة من الأراضي في المحلات الجديدة :

جدول (٨)

مساحة قطع الأراضي في مدينة الكوت

النسبة	العدد	المساحة
١٤,٩	١١٦	أقل من ٢م١٠٠
٤٥,٩	٣٥٦	١٠١ - ٢م٢٠٠
٣٢,٣	٢٥١	٢٠١ - ٢م٣٠٠
٦,٩	٥٢	أكثر من ٢م٣٠٠
١٠٠	٧٧٥	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية .

١. مادة البناء . ان عملية اختيار البنائية التي تتناسب مع الظروف المناخية له تأثير مهم على قيام نسيج البناء عمله الصحيح ، حيث نجد ان تأثير مادة البناء في مدينة الكوت يختلف تبعاً لانماط الاشتغال فيها ، فالمكاتب والمؤسسات الادارية ودوائر الدولة تحتاج الى ان يكون معدل التأخير الحراري من (٤ - ٦) ساعات بينما تحتاج الالنية السكنية الى فترة من (٩ - ١٢) ساعة^(١١) .

ومن خلال الجدول (٩) يتبين لنا ان اكثر المواد المستخدمة في البناء هي الطابوق اذ بلغت نسبتها (٧٣,٥٪) من مجموع افراد العينة وهي نسبة كبيرة، في حين نجد ان الوحدات السكنية ومؤسسات الدولة المبنية من البلوك والكون كريت نسبة (١٨٪) من افراد العينة، وجاءت مادة الخشب والمواد الاخرى كالطين والجينكو بنسبة (١,٤٪) و(٧,١٪) على التوالي.

جدول (٩)

مادة البناء في الوحدات السكنية والمؤسسات الادارية في مدينة الكوت

النسبة	العدد	مادة البناء
٧٣,٥	٥٧٠	طابوق
١٨	١٤٠	بلوك وكونكريت
١,٤	١٠	خشب
٧,١	٥٥	اخرى
١٠٠	٧٧٥	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية .

اما اللون الخارجي للسطح والمواد العازلة المستخدمة والزجاج فهي عوامل لم تؤخذ بنظر الاعتبار عند البناء ، اذ يتبين من الجدول (١٠) ان الدور

والدوائر والحكومية ذات اللون الرصاصي والرصاصي الغامق تحتل أعلى نسبة من مباني العينة نسبتها (٣١,٥%) و(٢٨,٤%) بينما تحتل الدور والمؤسسات ذات الثلاثة ألوان الفاتحة الأولى أقل النسب وهي (١٠,٣% ، ٤,٤% ، ١٢,٥%) وهذا يعني عدم إعطاء لون البناء أهمية في التقليل من الامتصاص الحراري .

جدول (١٠)

لون سطح وعوامل امتصاصها واعدادها ونسبتها لمدينة الكوت لعام ١٩٩٢

لون السطح	عامل الامتصاص %	العدد	النسبة
الابيض المصبوغ حديثا	١٠ - ١٥	٨٠	١٠,٣
الابيض الدهني	٢٠ - ٣٠	٣٤	٤,٤
الابيض المصفر	٤٠ - ٥٠	٩٧	١٢,٥
الرصاصي	٦٠ - ٧٠	٢٤٤	٣١,٥
الرصاصي الغامق	٧٠ - ٧٥	٢٢٠	٢٨,٤
الرصاصي المسود	٨٠ - ٨٥	٦٠	٧,٧
الاسود الداكن	٩٠ - ٩٥	٤٠	٥,٢
المجموع		٧٧٥	١٠٠

المصدر :

Brown ,G.W., Desert Biology, Academic Press Inc, New York U. S.A, 1974. P. 215

٢. طراز البناء . يعد طراز البناء احد الاركاب الاساسية المؤثرة في نسيج البناء، ويمكن دراسة طراز البناء من خلال تأثير الجدران والسقوف وفتحات التهوية .

٣. السقوف والجدران . ان الطاقة الحرارية الناجمة عن الشعاع الشمسي تنفذ الى داخل الابنية من خلال الغلاف الخارجي من جدران وسقوف ، ويمكن تقليل ذلك من خلال نوع المادة المستخدمة في البناء (والتي يختلف التوصيل الحراري باختلافها) واتجاه الابنية والفتحات والشبابيك ، وتعرض السقوف الى كمية اكبر من الاشعاع الشمسي بالمقارنة مع باقي اجزاء البناء .

الاستنتاجات :

١. اهمية الظروف المناخية في تخطيط المدن لذلك تم التركيز عليها باعتبارها اهم الصعوبات التي تواجه مخططي المدن في العراق بصورة عامة والكوت بصورة خاصة .
٢. وجود تبتاين واضح في شكل النسيج الحضري بين المحلات القديمة والحديثة .
٣. ان معظم الشوارع الرئيسية قد اتخذت شكلاً موازياً لحركة الرياح الغربية وذلك سهل مرور الرياح المترربة الى داخل المدينة والاحياء السكنية وما يزيد في ذلك عدم وجود حماية ذاتية او اصناعية من الجهة الغربية للمدينة (راجع خريطة التصميم الاساسي) .
٤. ان اكثر واجهات الابنية في المدينة تواجه جهة الغرب وهذا معناه حصولها على كمية اكبر من الاشعاع الشمسي عند مقارنتها بالابنية ذات الواجهات الشرقية وهي الحالة التي تزيد من الحرارة داخل المدينة .
٥. استخدام مادة الطابوق بشكل جدران ذات سمك قليل ادى الى تقليل العزل الحراري .

التوصيات :

١. تقسيم المدينة الى قطاعات ومحلات وازقة وترقيمها وترقيم الدور والابنية والقطع والشوارع لتسهل بذلك عمليات الصيانة والترميم والبناء التي يضعها متخذو القرار ليتلاءم بناء المدينة مع ظروفها المناخية .
٢. اتباع البناء المتضام في تجميع المباني في المحلات الحديثة من اجل تقليل تعرض الاسطح الخارجية لهذه المباني لاشعة الشمس المحرقة صيفاً ، ويمكن الاستفادة من ذلك عن طريق تضليل الشوارع بوضع البيروزات في بعض الاجزاء العليا بواجهات المباني الممتدة على جانبي الشوارع اضافة الى عمليات التشجير على جانبي الشوارع .
٣. ان قوة الترابط الاجتماعي بين افراد الاسرة الواحدة في مدينة الكوت ادى الى ان يكون سكن الاباء والابناء والاحفاد مع بعضهم البعض في نفس السكن.
٤. القيام بعمل تصميم حجم اصغر للشبابيك وفتحات التهوية في المباني .
٥. استعمال الجدران السميكة في المباني وذلك من اجل الاحتفاظ بدرجات الحرارة الداخلية .
٦. قيام مديرتي البلدية والتخطيط العمراني بتخطيط وتصميم مجموعة من الخرائط للوحدات السكنية والابنية الادارية تراعى فيها المتطلبات المناخية السائدة في المدينة .
٧. تسقيف الدور والمؤسسات بالكاشي الابيض من اجل ان تنعكس اكبر كمية من اشعة الشمس .
٨. قيام مديرتي البلدية ووحدة التخطيط العمراني بوضع ضوابط لاستخدام المواد العازلة .
٩. التشجيع على انشاء الحدائق في البيوت ، وانشاء المتنزهات والحدائق العامة.

الهوامش :

- (١) عبد الرزاق محمد البطيحي ، طرق البحث الجغرافي ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ١٩٨٧ ، ص ٣٢- ٣٣ .
- (٢) دائرة احصاء واسط ، نتائج الحصر والترقيم ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٢ .
- (٣) مديرية بلديات الكوت ، شعبة الاجازات ، سجلات غير منشورة ، ١٩٩٢ .
- (٤) مديرية بلديات الكوت ، شعبة المساحة ، الخرائط الافرازية للمدينة لعام ١٩٩٢ .
- (٥) مديرية بلديات الكوت ، شعبة المساحة ، خريطة الخدمات الترفيهية لعام ١٩٩٢ .
- (٦) ديري ، عبد الامام نصار ، تحليل جغرافي لاختصاص مناخ القسم الجنوبي من العراق ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة الى قسم الجغرافية بكلية الآداب في جامعة البصرة ، ١٩٨٨ ، ص ٧٨- ٧٩ .
- (٧) هيئة الانواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة للاعوام ١٩٧٢ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٤ ، ١٩٨٥ .
- (٨) كربلي ، عبد الاله رزوقي ، اسس تحديد المناخ الجاف في بعض التصانيف المناخية ، مجلة كلية الآداب ، العدد السابع ، جامعة البصرة ، ١٩٧٢ ، ص ٦٦ .
- (٩) ابو العينين ، حسن سيد احمد . اصول الجغرافية المناخية ، بيروت ، الدار الجامعية للطباعة والنشر ، ط ١ ، ١٩٨١ ، ص ١٥١ .

- (١٠) الجنابي ، صلاح حميد ، وغالب ، سعدي علي . جغرافية العراق الاقليمية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل ، ١٩٩٢ ، ص ٩٦ .
- (١١) يقصد بالتأخير الحراري: قابلية المادة على عرقلة الانتقال الحراري في فترة ثابتة من الزمن. انظر: كمونة، حيدر عبد الرزاق. تأثير الأشعة الشمسية على تخطيط وتصميم المناطق السكنية، بحوث ودراسات ندوة البيئة المناخية في العراق، مجلس البحث العلمي، بغداد، ١٩٧٥، ص ٤٢ .

المصادر :

١. ابو العينين ، حسن سيد احمد . اصول الجغرافية المناخية ، بيروت ، الدار الجامعية للطباعة والنشر ، ط ١ ، ١٩٨١ .
٢. ابراهيم، محمد عبد العال . البيئة والعمارة ، بيروت ، دار الكتب الجامعية، بدون تاريخ .
٣. البطيحي ، عبد الرزاق محمد . طرق البحث الجغرافي، بغداد، جامعة بغداد، كلية التربية، ١٩٨٧
٤. الجنابي ، صلاح حميد ، وغالب ، سعدي علي . جغرافية العراق الاقليمية، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل ، ١٩٩٢ .
٥. ديربي ، عبد الامام نصار . تحليل جغرافي لخصائص مناخ القسم الجنوبي من العراق ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة الى قسم الجغرافية بكلية الآداب بجامعة البصرة ، ١٩٨٨ .
٦. حديد ، احمد ، والحسني ، فاضل . علم المناخ ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤ .

٧. كمونة ، حيدر عبد الرزاق . تأثير الأشعة الشمسية على تخطيط وتصميم المناطق السكنية، بحوث ودراسات ندوة العمارة البيئة المناخية في العراق، مركز بحوث البناء ، بغداد ، مجلس البحث العلمي ، ١٩٧٥ .
٨. كريل ، عبد الاله رزوقي . اسس تحديد المناخ الجاف في بعض التصانيف المناخية ، مجلة كلية الآداب ، العدد السابع ، جامعة البصرة . ١٩٧٢ .
٩. ميخائيل، سهيل وديع. خصوصية تخطيط المستوطنات الحضرية في المناطق الصحراوية، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة الى مركز التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد ، ١٩٩١ .
١٠. منير، شوكت. المناخ وتأثيره على الابنية في العراق، بغداد، مؤسسة البحث العلمي ، ١٩٧٦ .
١١. الشلش، علي حسين ، واخرون . جغرافية الاقاليم المناخية ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٧٨ .

12. Brown ,G.W., Desort Biology, Academic Press Inc, New York U. S.A, 1974.

المؤسسات الرسمية :

١. هيئة الانواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بغداد ، سجلات غير منشورة للفترة ١٩٤١-١٩٩٢ .
٢. مديرية بلديات الكوت ، شعبة المساحة والخرائط ، ١٩٩٢ .
٣. دائرة احصاء واسط ، نتائج الحصر والترقيم لعام ١٩٩٢ .

ملحق استمارة الاستبيان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية - كلية الآداب
قسم الجغرافية

بحث بعنوان

(اثر المناخ في تخطيط المدن ، دراسة تطبيقية على مدينة الكوت)

الباحث / علي عبد الزهرة الوائلي

التاريخ ١٩٩٣/٣/١ الى ١٩٩٣/٥/١

١. أشر بعلامة (x) في المكان المناسب .
٢. بعض الأسئلة بحاجة الى إجابة رقمية أو تعليل السبب .
٣. إن المعلومات التي تحتويها الإستمارة وهي معلومات سرية مخصصة لأغراض البحث العلمي فقط .

نشكر لكم تعاونكم

١. عدد الأسر الشاغلة للمسكن () .
٢. هل تعمل أو تسكن بمنطقة مزدحمة () مناسبة () قليلة السكان .
٣. واجهة المبنى الذي تسكن أو تعمل فيه شرقية () غربية () .
٤. نمط المسكن شرقي تقليدي () غربي () مطور () .

٥. عدد الطوابق في المؤسسة الإدارية التي عمل فيها طابق واحد ()
طابقين () . ثلاث طوابق أو أكثر () .
٦. مادة البناء المستخدمة في الوحدة السكنية أو المؤسسة الإدارية
طابوق () بلوك () وكونكريت () خشب () أخرى () .
٧. مساحة قطعة الأرض التي عليها البناء أقل من ١٠٠ م ()
١٠١-٢٠٠ م () ٢٠١-٣٠٠ م () أكثر من ٣٠٠ م ()
٨. هل لون السطح أبيض مصبوغ حديثاً () أبيض دهني () أبيض
مصفر () رصاصي () رصاصي غامق () رصاصي
مسود () أسود داكن ()
٩. هل ارتفاعات الابنية المجاورة اعلى من ارتفاع المبنى نعم () لا ()
١٠. هل يوجد في المسكن فناء داخلي () .
١١. سمك الجدران ٠,٢٥ م () أكثر من ٠,٢٥ م () .
١٢. عرض الشارع المقابل للمسكن أو المؤسسة الإدارية () م .
١٣. مساحة الشباك أو فتحة التهوية نصف متر () متر () متران ()
ثلاثة أمتار () أربعة أمتار () .
١٤. هل أن الظروف المناخية في المبنى مريحة نعم () لا () .
١٥. هل تعاني من مشكلة الشرفية خارج الدار نعم () لا () .
١٦. كم هو عمر البناء () يذكر الرقم .
١٧. في أي محلة يقع المبنى () .