وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافية

تحليل الوظيفة السكنية لمدينة المقدادية

رسالة تقدم بها

(محمود خليل جواد السعيدي)

إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية في جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير آداب في الجغرافية

بإشراف

الأستاذ الدكتور

خضير عباس خزعل التميمي

الفصل الأول

الخصائص الجغرافية الطبيعية لمدينة المقدادية وأنعكاساتها على الوظيفة السكنية

تمهيـــــــد :-

تعد الخصائص الجغرافية الطبيعية ذات أهمية كبيرة من حيث التأثير في أستعمالات الأرض , ذلك لأنها تتداخل مع بعضها بشكل واضح وبصورة مجتمعة فينتج عنها أثرٌ بالغ في المدينة لاسيما أستعمالها السكني , فضلاً عن سهولة أو صعوبة مد طرق النقل والمواصلات التي تربط المدينة بإقليمها وما وراءه بظروف عناصره الطبيعية بما فيها الوضع السياسي[1] , ومن المعروف أن هذه الخصائص تتباين من منطقة إلى أخرى , وإن لهذا التباين تأثيراً كبيراً على الإنسان من حيث نشاطهُ ملبسه وغذائه ودفاعه والحصول على منافعه وفي أسلوب ومواد بناء مسكنه , وتعد دراستها أمراً مهماً إذ تتوفر في كل منطقة خصائص تميزها عن المناطق الأخرى , من حيث الموقع والموضع والبنية الجيولوجية والتربة والمناخ وعناصره ومصادر المياه ومواردها , التي تتفاعل فيما بينها بصورة مباشرة أو غير مباشرة لتؤثر على الوظيفة السكنية في المدينة , وستجري مناقشة هذه الخصائص لمدينة المقدادية بالشكل الآتي .

أولاً:- موقع مدينة المقدادية وموضعها :-

لطبيعة الموقع والموضع أهمية كبيرة في حياة المدينة ومورفولوجيتها , إذ تعتبر مساهمتهما ذات فاعلية بالغة في نمو وتطور المدينة وتدهورها , وتعد دراستهما مهمة جداً لأنهما عنصران ضروريان لأية مدينة من خلال توفير مقومات تساعدها على القدرة في النمو والتوسع والحفاظ على مكتسباتها في البقاء , وتتيح لها القوة على جذب السكان والأنشطة الاقتصادية المختلفة وبالتالي تبين وبشكل كبير الوظيفة التي تمارسها المدينة , وقد ظهرت العلاقة الكبيرة بين وظيفة المدينة وموقعها وموضعها ، فموقع المدينة وموضعها وما يتحرك عليها من نشاط له الأثر الكبير في وظيفتها[2] .

1 – الـمـوقـــــــع : " **situation** "

الموقع الجغرافي (situation) يعني بيان مركز المدينة وعلاقاتها بالنسبة للمناطق المحيطة بها , أو التي تقع خارج حدودها المعمورة , حيث أن لكل مدينة علاقات تربطها أقتصادياً أو سياسياً أو أجتماعياً بالمناطق الأخرى تختلف بها عن المناطق الأخرى[3] .

1() ماهر يعقوب موسى ، التحليل الجغرافي للوظيفة السكنية في مدينة البصرة (1996–1977) ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) , كلية الآداب، جامعة بغداد، 1997, ص17 .

2() عطيات عبد القادر حمدي ، جغرافية العمران (دراسة موضوعية – تطبيقية) ، دار المعارف ، مصر ،1964 ، ص96 .

3() عبد الرزاق عباس حسين , جغرافية المدن ، مطبعة أسعد , بغداد , 1977 , ص35 .

ويعرّف أيضاً بأنه دراسة الظواهر الطبيعية للمنطقة التي تدعى إقليم المدينة أو ظهيرها أو المنطقة المحيطة بالمدينة والتي ترتبط معها بصلات وثيقة متبادلة لها[1] , كما يقصد به دراسة المساحات التي تحيط بالمدينة ، أي تتعدى حدودها الإدارية[2] ، حيث تكشف عن مركز المدينة وعلاقاتها الإقليمية ، وهو ما يسمى الموقع الأرضي الفعّال ، والذي يتحدد بتفاعل علاقة الحركة في أطار مساحي للضوابط الثلاثة وهي اللاندسكيب الطبيعي ووسائل النقل وإطار الإشارة المساحي ، حيث إنها تتداخل وتؤثر في بعضها البعض ، فلا يمكن عزل خطوط الحركة والنقل عن توجه مظاهر السطح ويتأثر بطرق النقل من الخارج ولكنه في الوقت نفسه يؤثر في قيمة هذه الطرق في الداخل[3] , وبذلك يلعب الموقع دوراً مهماً ويؤثر تأثيراً كبيراً على حجم أي مدينة وعلى نشاط سكانها الاقتصادي[4] .

تقع مدينة المقدادية في الجزء الشمالي من قضاء المقدادية وهي مركزه الاداري , خريطة (1) , يمثل قضاء المقدادية موقعاً مركزياً من محافظة ديالى , حيث يحده من الشمال قضاء خانقين , ومن الجهة الجنوبية الشرقية قضاء بلدروز , ومن الغرب قضاء الخالص , ومن الجهة الجنوبية الغربية يحده قضاء بعقوبة , وهو على العموم يغطي مساحة (1033) كم^2 , أي ما يعادل (6٪) من محافظة ديالى البالغة (17685) كم^2 , أي (4,4%) من مساحة العراق ويتكون من ثلاث وحدات أدارية هي ناحية الوجيهية وناحية أبي صيدا فضلاً عن ناحية مركز (المقدادية) [5] , ويضم القضاء ثالث أكبر عدد من السكان من بين أقضية المحافظة الستة البالغ عددهم (230489) نسمة , بعد قضائي بعقوبة والخالص ، أي ما يعادل (15,5٪) من مجموع سكانها بحسب تقديرات السكان لعام 2012[6] .

1() حسن الخياط، الأقاليم الوظيفية لمدينة بغداد الكبرى، مجلة الأستاذ، كلية التربية، المجلد13،العدد(2,1) ،1966، ص249.

2() صبري فارس الهيتي, صالح فليح حسن ، جغرافية المدن، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل، بغداد ، 2000، ص43.

3() جمال حمدان ، جغرافية المدن ، عالم الكتب للنشر ، دار غريب للطباعة ، القاهرة ، بدون تاريخ ، ص442.

4() عبد الرزاق عباس حسين , مصدر سابق , ص35 .

5() وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي , الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات , المجموعة الإحصائية السنوية , (بيانات غير منشورة) , 2008 – 2009 .

6() وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي, الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات, تقديرات السكان لعام (بيانات غير منشورة), 2012.

خريطة (1) موقع مدينة المقدادية بالنسبة للعراق

المصدر:- من عمل الباحث أعتماداً على:-

(1) الهيأة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية ، بغداد ، لسنة 2007.

(2) خريطة التصميم الأساسي لمدينة المقدادية عام 1997 وصورة فضائية , التقطت بالقمر الصناعي (Econos) ، 2010 للمدينة , ملحق (3) .

وقد انعكست أهمية الموقع على كثافة الحركة الإقليمية التي ترتبط به ، إذ إن لموقع المدينة على الطريق الدولي عبر ارض القضاء الذي يربط العراق بدول الشرق والمتمثل بطريق رقم (4) , (بغداد – بعقوبة – المقدادية – خانقين – المنذرية) الذي أسهم في قيام المستوطنات البشرية على طول هذا الطريق , وأثر في نمو المدينة وتوسعها في الماضي والحاضر , وقد ساعد موقع قضاء المقدادية وقربه من مركز المحافظة (بعقوبة) , ومدينة بغداد وتوسطه بين مراكز المحافظات القريبة مثل السليمانية وصلاح الدين إلى أن تكون مدينة المقدادية وريفها حلقة وصل لنقل المنتجات الزراعية والصناعية , وكذلك موقعاً لاستقطاب من ومراكز حضرية مقترحة ضمن البعد الإقليمي لمدينة بغداد , مما يعني إن لموقع مدينة المقدادية ومراكزها الحضرية أهمية في سياسات التنمية المكانية (الحضرية والإقليمية) في العراق[1] .

أما الموقع الفلكي الذي يستفاد منه في تحديد المنطقة المدروسة عن طريق دوائر العرض وخطوط الطول , ويهدف الى تحديد المسافة والاتجاه من نقاط معينة[2] , وهو موقع خاص لا يشترك فيه اثنان[3] , واستناداً الى ذلك فإن الموقع الفلكي لمدينة المقدادية البالغة مساحتها (1800) هكتاراً ضمن موقعها عند تقاطع دائرة عرض (34^{5}) شمالاً , مع خط طول (45^{5}) شرقاً , الخريطة (1) .

2 – *الموضـــــع* : **" site "**

يقصد بالموضع مساحة الأرض التي تقوم عليها المدينة فعلياً , وهو مصطلح يدل على الصفات الطبيعيـــة للمنطقـــة , أو المساحـــة التـــي تحتلـــها المدينة وتشمل التضاريس الأرضية ودرجة أنحدار الأرض التي تقوم عليها المدينة وتركيبها الجيولوجـــي واحتمالية تعرض أرض المدينة للهزات الأرضية والبراكين والمناخ المحلي الذي يسود منطقة المدينة وغير ذلك من الصفات الجغرافية الطبيعية[4] , ويعني أيضاً مساحة الأرض التي تقوم عليها المدينة , والتي توضح على الخرائط بدوائر صغيرة أو نقاط[5] , أو الأرض التي تقوم عليها المدينة ضمن حدودها التي تحتلها مساحتها

1() محافظة ديالى– مديرية التخطيط العمراني – المكتب الاستشاري الهندسي جامعة ديالى ، التقرير الاقليمي لمحافظة ديالى ، (بيانات غير منشورة) 2010 , ص54 .

2() حسن كشاش عبد الجنابي ، الأقليم الوظيفي لمدينة الرمادي, أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الأداب جامعة بغداد , 2006 , ص32 .

3() صلاح حميد الجنابي , جغرافية الحضر أسس وتطبيقات , الطبعة الأخيرة , دار أبن الأثير , الموصل ،2011 , ص37 .

4() صلاح حميد الجنابي , مصدر سابق , ص35 .

5() صبري فارس الهيتي , جغرافية المدن ، ط1 , دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان ، 2010, ص14 .

المعمورة[1] , وبذلك فأن الموضع يمثل جزءاً محدوداً من الموقع الذي يبرز شبكة العلاقات الخارجية للمدينة[2] , ويعد الموضع من العوامل المؤثرة في أستعمالات الأرض الوظيفية فيها وخاصة الاستعمال السكني من حيث نوعية الوحدة السكنية ومساحتها ، فضلاً عن البنية المعمارية والتخطيطية للمدينة[3] .

وتنفرد كل مدينة بجوانب موضعية محلية تؤثر في نموها وتطورها وتترك مجموعة من الملامح المتميزة التي يصعب تكرارها عادةً بين مدينة وأخرى , وتعد مدينة المقدادية جزء من السهل الرسوبي إذ تتميز بموضع سهلي منبسط بشكل عام يحتل الجانب الأيسر من نهر ديالى , ويخترقها جدول المقدادية من الشمال بأتجاه الجنوب الشرقي ويعد فاصلاً طبيعياً يقسم المدينة الى قطاعين في الوقت الحاضر[4] .

وتحيط المدينة من الشمال قرى بابلان والهرامشة وولوش وشاقراق وجقجق ومن الجنوب قرية البينكاني والبينكاني الوسطاني ومين الدين وقرى الشاخة المتمثلة (بقرية الشاجي والججان وتل كدار وبز الشاخة) ، ومن الشمال الشرقي قرية الهارونية , والجنوب الشرقي قرى العيثة المتمثلة بقرية (حمد لايذ وطغار) , أما من جهة الغرب فتحدها قرية الأحمر , أما من الشمال الغربي والجنوب الغربي فتحدها أراضٍ سكنية موزعة خارج الحدود البلدية للمدينة , ومن الشرق تقع قرية شوك الريم , ويتضح من الخريطة (2) .

1() صبري فارس الهيتي , صالح فليح حسن , جغرافية المدن , مصدر سابق , ص43 .

2() احمد علي اسماعيل ، دراسات في جغرافية المدن ,ط4 , دار الثقافة والنشر والتوزيع ,القاهرة ،1993, ص251.

3() رجاء خليل احمد حسن ، الوظيفة السكنية لمدينة خانقين ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) , كلية التربية للبنات , جامعة بغداد ، 2012 ، ص23.

4() اسراء احمد صالح العبيدي , أنشاء قاعدة معلومات مكانية لأغراض التخطيط وتقويم خدمتي الصحة والتعليم في مدينة المقدادية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) , كلية التربية جامعة ديالى ،2005 , ص2.

خريطة (4)

موضع مدينة المقدادية بالنسبة للمناطق المحيطة بها

المصدر :- (1) الهيئة العامة للمساحة، خارطة محافظة ديالى الإدارية، بغداد،2007، مقياس الرسم 1/500000.

(2) من عمل الباحث اعتمادا"على الصورة الفضائية لمدينة المقدادية , قمر Econos، 2010

ثانياً:- طبيعة موضع مدينة المقدادية : ويشتمل على ما يلي :-

1- السطح : **" The Topography "**

إن سطح أرض ناحية مركز القضاء (المقدادية) على وجه العموم يشكل جزءاً من السهل الرسوبي ، وهي منطقة سهلية ومنبسطة تنحدر انحداراً بسيطاً من الوسط نحو الغرب والجنوب الغربي وتدريجيا باتجاه الشرق والجنوب الشرقي ، حيث أن (85)% من أراضيها سهلية ولكن على الرغم من ذلك هنالك بعض التلال التي تعلو المنطقة ، مما أعطى ميزة التركيب البنيوي غير الوعر ، وتشكل المنطقة المدروسة جزءا من حوض نهر ديالى الأسفل وقسما من السهول الوسطى لنهر دجلة[1] , ومن المعروف أن المناطق السهلية تتميز بأنها أكثر تنوعاً في مزاياها بما يلائم استيطان السكان وذلك لانبساطها وسهولة التنقل فيها[2] , وبما إن هذه المنطقة هي جزء من السهل الذي تكون بفعل الإرسابات لاسيما في العصور الجليدية ذات الأمطار الغزيرة , فقد آثرت هذه الأمطار في سطح المرتفعات وعملت على نقل تربتها , إلا إن هذه الترسبات لم تتوزع بشكل متساو , فقد وصلت ارتفاعاتها في بعض المناطق إلى عدة أمتار , بينما تقل عن ذلك في مناطق أخرى , أما الجهات الشرقية بين المنطقة المحيطة بالمدينة والقريبة بمسافة كيلو متر واحد من حدود بلدية المدينة فإننا نجد إمتداداً واسعاً من الكثبان الرملية المنتشرة في منطقة العيثة بشكل دائري يتراوح قطره بين (3- 4) كم[3] .

تقع منطقة الدراسة في أرض منبسطة في أغلب جهاتها إذ يتراوح ارتفاعها ما بين (40–60) م فوق مستوى سطح البحر, وغالبا ما تكون هذه التكوينات من الترسبات التي جلبها نهر ديالى والوديان المنحدرة من مرتفعات حمرين[4] , الواقعة على ارتفاع (200) م فوق مستوى سطح البحر , أما فيما يخص انحدار سطح المنطقة فهو بشكل عام أنحدار تدريجي من الأجزاء الشمالية نحو الأجزاء الجنوبية الغربية والجنوبية شرقية ، الخريطة (3) , يتبين إن أعلى خط كنتوري على مستوى (58) م فوق مستوى سطح البحر ، وان أخفض خط كنتوري يساوي (36) م فوق مستوى سطح البحر[5] , مما تقدم نستنتج إنَّ

1() محافظة ديالى, مديرية التخطيط العمراني, المكتب الاستشاري الهندسي جامعة ديالى ، التقرير الاقليمي لمحافظة ديالى ، مصدر سابق , 2010 , ص62 .

2() شروق عبد الاله حسين الدليمي , مصدر سابق , ص66 .

3() نيران علي حسين المشهداني , مواصفات تربة قضاء المقدادية وتصنيفها , رسالة ماجستير (غير منشورة) , كلية التربية جامعة ديالى , 2006 , ص22 .

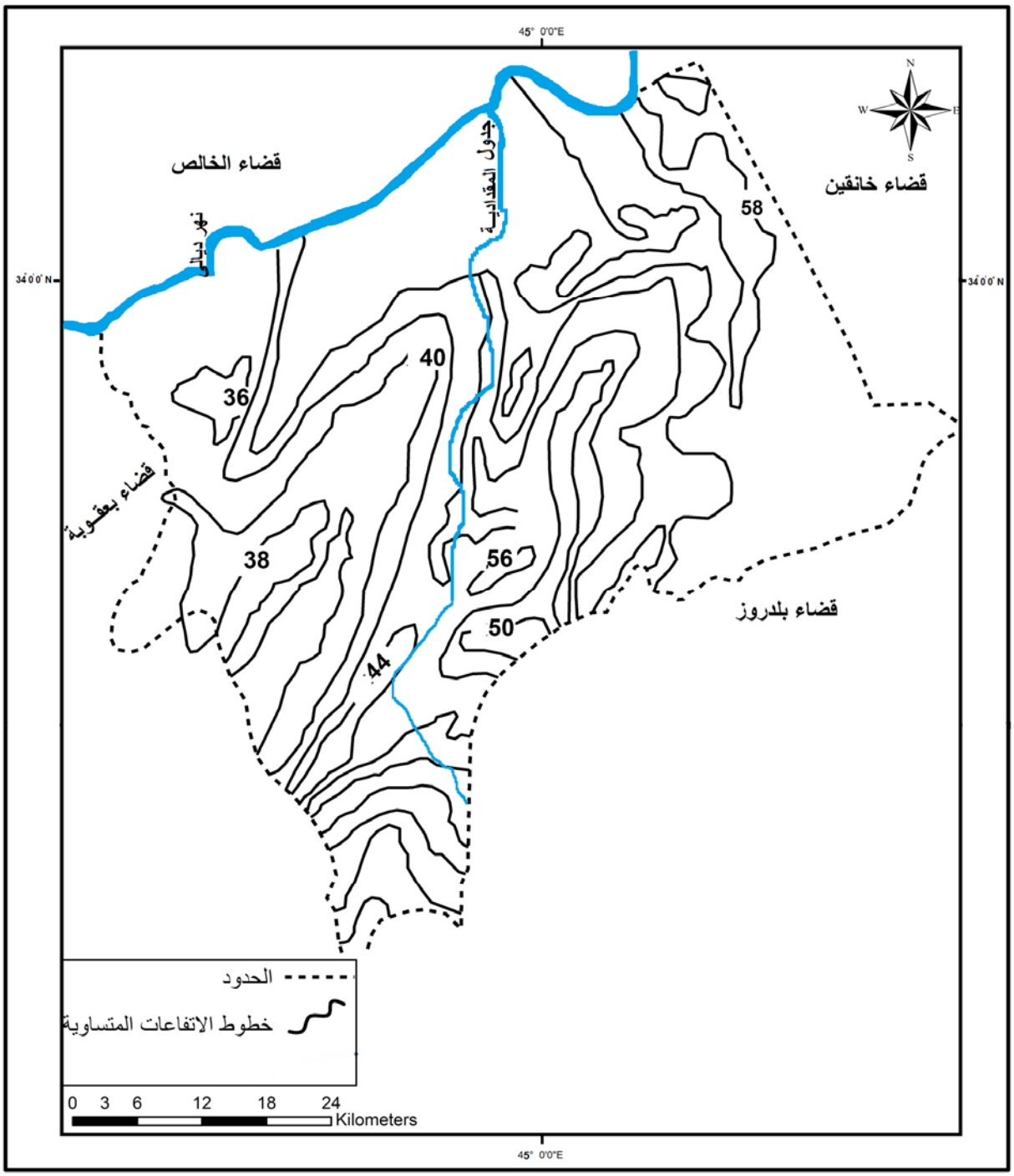
4() حسن محمد حسن ، المقدادية وظائفها وعلاقاتها الإقليمية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية الأولى ، جامعة بغداد ، 1989 ، ص19 .

5() شروق عبد الاله حسين الدليمي , مصدر سابق , ص66.

الصفات التضاريسية لأرض مدينة المقدادية لم تقف حائلاً بوجه توسع المدينة إلى جميع الاتجاهات , لاسيما توسع الأستعمال السكني واستعمالات الأرض الحضرية المتنوعة ومد شبكات الطرق .

خريطة (3)

خطوط الارتفاعات المتساوية لسطح قضاء المقدادية



المصدر:- من عمل الباحث اعتماداً على خريطة العراق الطبوغرافية ، الهيئة العامة للمساحة ،1990 .

2- *البنيـــة الجيـــولـــوجيـــة* :- " Geological structure "

كثيراً ما يكون لدراسة البنية الجيولوجية لموضع المدينة أهميتها الخاصة في تحليل الوضع المتعلق بنسيج التربة وخواصها ومدى صلاحيتها للبناء والتشييد ومستوى الماء الباطني وتأثيره في الوحدات السكينة والمعمارية في المدينة[1] , ويبدأ التاريخ الجيولوجي لمنطقة الدراسة بالعصر الطباشيري الأسفل ، إذ توالت عليها التغيرات الجيولوجية ، والتي تمثلت بعصور مطيرة أدت الى ترسيب المفتتات المنقولة من السفوح الجبلية ، ومن ثم تجميعها في أحواض لتظهر تكوينات حديثة ، وتميزت أراضي منطقة الدراسة بترسبات جيرية ومدملكات (Conglomerate) ، وصخور كلسية [2] , وتتكون منطقة الدراسة من تكوينات جيولوجية عديدة تتراوح أعمارها ما بين الزمن الثلاثي والرباعي , وترسبات الزمن الثلاثي (Tertiary) تشمل , تكوين إنجانة ، ويغطي هذا التكوين الجزء الشمالي والشمال الشرقي من منطقة الدراسة والذي يتكون من طبقات من الحجر الرملي ذي الحبيبات المختلفة الحجم والتي تربط بينها مادة كلسية , يتراوح سمك هذه الطبقات بين (2سم – 3م) يتخللها بعض التراكيب الرسوبية[3] , الخريطة (4).

أما تكوين (المقدادية) الذي يتكون من ترسبات فتاتية متكونة من الحجر الرملي الطيني والغريني وحجر الصلصال الغريني ، تشبه بعض وحداتها الوحدات الموجودة في تكوين أنجانة ، وتكون بداية أقدم طبقة لهذا التكوين عند ظهور أول طبقة من الحجر الرملي الحصوي التي تمثل الحد الفاصل بين تكويني أنجانة والمقدادية[4] .

وكذلك يشمل هذا العصر تكوين (باي حسن) فيتكون من ترسبات سميكة من المدملكات (Conglomerates) الجلاميد التي تتكون من حبات الحصى والرمل والغرين[5].

وبالنسبة لترسبات الزمن الرابع (Quaternary) فإنَّها تتكون من الترسبات الخشنة مثل الحصى والقشور الجبسية (مدملكات الجبس والطين والرمل) والغرين الناعم وعلى الرغم من قلة سمك هذه

1() احمد علي إسماعيل , مصدر سابق , ص253 .

2() محافظة ديالى– مديرية التخطيط العمراني – المكتب الاستشاري الهندسي جامعة ديالى ، التقرير الاقليمي لمحافظة ديالى ، مصدر سابق , ص58 .

(3) Buday .T. The reginal Geology of Iraq .Vol I.Strategraphy and Paleography Dar Al-kutub Publ .House Mosul Iraq (1980) ,p.445.

(4) Alnsaietal. Gelogoy , of water Resources , Iraq Special publication , No2 , (1988) , p.3 – 16 .

5() محمد عطية محمد العزاوي, دور النقل بالسيارات في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة المقدادية , رسالة ماجستير (غير منشورة) , كلية التربية للعلوم الإنسانية , جامعة ديالى , 2011 , ص27 .

الترسبات التي تتراوح من بضعة سنتيمترات إلى عدة أمتار إلا أنها تحتوي على أحجام وأشكال مختلفة[1] .

خريطة (4)

التكوينات الجيولوجية السطحية لقضاء ومدينة المقدادية

1() فاروق صنع الله العمري , جاسم علي الجاسم , جيولوجيا العراق , جامعة الموصل , الموصل , 1985 ، ص131.

المصدر: اعتماداً على الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، خريطة العراق الجيولوجية، بغداد، 1990 .

3- التربة :- "The Soil

إن دراسة بنية له أهمية كبيرة تحديد صلاحيتها ومقاومتها في عمليات تشييد البنايات المختلفة سواء كانت صناعية أو خدمية أو تجارية أو سكنية أو غيرها من الاستعمالات الحضرية الأخرى , لذلك يجب أن تكون مواصفاتها ذات سمات تتحمل الطرز المعمارية المتنوعة ومواد البناء المختلفة .

وتعرف التربة بأنها الطبقة الهشة التي تغطي صخور القشرة الأرضية على أرتفاع يتراوح مابين بضع سنتمترات الى عدد من الأمتار , وهي مزيج أو خليط معقد من المواد المعدنية والعضوية والهواء والماء[1] , وتمتاز منطقة الدراسة بأنها من الترب الرسوبية تعود الى ترسبات العصر الرباعي الحديث ، التي نقلها نهر ديالى ، وجداوله الرئيسة ، (مهروت ، سارية ، الروز ، الهارونية ، المقدادية) بفعل عوامل الترسيب وقت الفيضانات ، ونتيجة الترسبات تكونت تربة حديثة التكوين ، شأنها شأن ترب وسط العراق وجنوبه , وما تمتاز به أيضاً هو الطباقية Layers ، وأن إختلاف نسجة التربة يرتبط بطوبوغرافية تربة المنطقة ، أو بعدها عن المجاري المائية[2] , ويتميز سطح التربة بانحداره البسيط والذي لا يتجاوز (1%) في أغلب الأتجاهات[3] , ينظر الخريطة (5) .

إن الأجزاء الشمالية والشمالية الغربية من منطقة الدراسة فتصنف تربتها أفضل أنواع الترب لأنها ذات نسجة رملية مزيجية , وتتميز بأنها تربة ذات ملوحة منخفضة وإن التفاعلات الكيمياوية فيها محددة , وذات تصريف جيد وتتصف بكونها تربة عميقة المياه الجوفية نسبياً تتراوح مابين (2-3) م , ولذلك تعد مناطق أنتشارها ملائمة للزراعة إذ تنتشر فيها زراعة النخيل والحمضيات والمحاصيل الخضر والخضراوات فضلاً عن إمكانية قيام المنشآت المدنية عليها[4] .

أما ترب مركز مدينة المقدادية فتسمى بتربة أحواض الأنهار المطمورة والقديمة وينتشر هذا الصنف من الترب في مركز المقدادية حتى الأجزاء الجنوبية من قضاء المقدادية ، وهي تربة ذات

1()علي حسين الشلش , جغرافية التربة , ط2 , مطبعة جامعة البصرة , البصرة , 1985 , ص13 .

2() نيران علي حسين المشهداني , مصدر سابق , ص103 .

3() أكرم حسين علي ، تحسين علي جوهر، تقرير مسح التربة شبه المفصل والتحريات الهيدرولوجية لمشروع الروز الجنوبي, محافظة ديالى، المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي ,(تقرير غير منشور) ، 1977 , ص23.

4() نيران علي حسين المشهداني , مصدر سابق , ص103

نسجة طينية مزيجية تنخفض نسبة الجبس فيها ، فضلاً عن انخفاض عمق المياه الجوفية بشكل عام[1], مما جعل المنطقة صالحة لأستعمالات الأرض الحضرية لاسيما الأستعمال السكني وغيرها من الاستعمالات الأخرى .

أما الأجزاء الجنوبية الغربية من مدينة المقدادية ، فتتميز تربتها بأنها ذات نسجة غرينية طينية مزيجية قابلة للصرف , فضلاً عن عوامل الملوحة العالية , وارتفاع نسبة المكونات الجبسية فيها وخصوصاً في الأعماق السفلى , وهذا الصنف من الترب يتطلب استصلاحاً كاملاً لامتداده خارج موضع المدينة ، وإن ارتفاع نسبة المكونات الجبسية فيها وخصوصاً في الأعماق السفلى له محاذيره على الإنشاءات المدنية وخاصة أسس البناء , وذلك لتأثيرها على درجة تماسك التربة ونسبة إحكامها , وعلى تثبيت أسس البناء , إذ تتسبب في تسريع التفاعلات الكيمياوية , التي تؤدي إلى تحلل أسس البناء , فضلاً عن إن هذه التكوينات تتصف بقلة صلاحيتها لتحمل كتل البناء وتتطلب أساسات تتكون من السمنت والحديد ، لتكون عمق قاعدتها مناسباً بحيث يصل إلى التربة الصلبة[2] .

في حين إن الأقسام الشرقية والجنوبية الشرقية من مدينة المقدادية تتميز بأنها ذات تربة تحتوي على ترسبات ملحية مرتفعة , إذ تبلغ ملوحتها (8) ملليموز/سم بإستثناء المساحات التي أنجزت فيها شبكات البزل مثل مشروع الصدر المشترك ومشروع ري المقدادية , وتحتوي هذه التربة على تركيز كبريتات تبلغ (0,05%) لذا تعد هذه التربة من الترب المفككة , وكل هذه العوامل جعلت هذا الصنف غير مؤهل لقيام المنشآت المدنية فيها , إذ إنَ هناك مخاطر كبيرة جداً مؤثرة في عملية الإنشاء لتعرضها لعمليات التجوبة الملحية , وخاصة أسس البناء ومما يزيد من هذه المخاطر ارتفاع مستوى الماء الجوفي الذي يغمر سطح الأرض خلال فصل الشتاء ، وإلى عمق (40) سم مما يؤثر في أسس البناء ويساهم في تحلل البنية الخرسانية بسبب تأثرها بالأملاح , إذ إن من الممكن أن يصل حد الخاصية الشعرية إلى (3) أمتار فوق مستوى المياه الجوفية مما يؤدي إلى زيادة قدرته في تسرب المياه إلى هيكل المنشآت , وإذا كانت أسس البناء قريبة من مستوى الماء الجوفي تحدث الرطوبة[3] .

1() وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، الهيئة العامة للزراعة والإصلاح الزراعي تقرير عن مشروع المقدادية الأراضي المستصلحة ، (بيانات غير منشور) ، 1987 .

2() نيران علي حسين المشهداني , مصدر سابق , ص104 .

3() نيران علي حسين المشهداني , المصدر نفسه , ص105 .

خريطة (5) أصناف الترب في محافظة ديالى ومنطقة الدراسة

المصدر: اعتماداً على خريطة قابلية الأراضي للزراعة في العراق، مطبعة الهيأة العامة للمساحة ، بغداد ، 1990.

4- المنـــــاخ :- " **The climate** "

يعد المناخ أحد المؤثرات الطبيعية المباشرة على مجمل أنشطة الإنسان الاقتصادية وفعالياته الحياتية واليومية ، والذي يتمثل بعناصره من درجة حرارة وكمية الأمطار وسرعة واتجاه الرياح والرطوبة النسبية وشدة العواصف الترابية وتكرارها ..... الخ .

ويعرف المناخ بالعلم الذي يهتم بدراسة العناصر والظواهر الجوية وتأثيرها على الإنسان عن طريق ربطها على الأرض[1] , وبعبارة أخرى هو تمثيل للحالة الجوية السائدة في مكان ما , خلال فترة معينة تتردد خلالها الأحوال الجوية كافة المنتظمة منها وغير المنتظمة (الشاذة)[2] , ويعد المناخ أحد أهم العناصر الطبيعية التي تؤثر في الإنسان ، ونمط حياته بكل تفاصيلها وخاصة مسكنه من حيث شكله ومساحته ، وحتى المواد التي يتم استخدامها في بنائه، لذا فقد عمل جاهدا على إيجاد مسكن يتلاءم والظروف المناخية ليوفر لنفسه اكبر قدر ممكن من الراحة[3] , ويصنف مناخ مدينة المقدادية بأنه مناخ صحراوي جاف , لأنه يقع ضمن خصائص المناخ الصحراوي الجاف الذي يشمل وسط العراق وجنوبه[4] ، والذي من أبرز سماته المناخية ، ارتفاع المدى الحراري اليومي والسنوي وتذبذب الأمطار وشحتها وأرتفاع معدلات الإشعاع الشمسي والرطوبة والتبخر , وفيما يأتي الخصائص المناخية لمنطقة الدراسة :-

أ – الـــحـــــرارة :- " **The Temperature** "

تعد درجة الحرارة من أهم عناصر المناخ , فهي بجانب تأثيرها الهام على المظاهر الحياتية فوق سطح الأرض , فأنها توثر على عناصر المناخ الأخرى من ضغط جوي وحركات هوائية , وتبخر ورطوبة جوية وتكاثف وتهطال , وما التباين في المناخ من منطقة وأخرى إلا أنعكاس للتباين في درجة الحرارة[5] , وهي مؤشر على كمية الحرارة في الجسم[6] , وإن إحساسنا بالسخونة أو البرودة هو ماتمت ترجمته إلى مقاييس تعبر عن حرارة هذا الجسم أو ذاك , ومن تلك المقاييس , المقياس المئوي (السنتيغرادي) , والمقياس الفهرنهيتي , والمقياس المطلق (كلفن)[7] .

1() علي احمد غانم ، الجغرافية المناخية , ط3 , دار المسيرة , عمان , الأردن , 2011 , ص24.

2() علي حسن موسى ، أساسيات علم المناخ , ط1 , دار الفكر المعاصر , بيروت , 1994 , ص7 .

3() قصي عبد المجيد السامرائي، المناخ والأقاليم المناخية، اليازوري للطباعة والنشر، عمان ، 2008، ص465.

4() أزاد محمد امين , مصطفى عبد السويدي , تصنيف مناخ العراق وتحليل خرائطه المناخية , مجلة كلية الآداب ، العدد22 ، جامعة البصرة ، 1991 م ، ص415 .

5() علي حسن موسى , أساسيات علم المناخ ، مصدر سابق , ص36 .

6() ياسر احمد السيد, الطقس والمناخ بين المتيورولوجيا والجغرافيا, مكتبة بستان المعرفة , المنصورة ،2011 , ص63.

7() علي حسن موسى , موسوعة الطقس والمناخ , ط1 , نور للطباعة والنشر والتوزيع ، 2006 , ص95.

تتصف منطقة الدراسة بشكل عام بالصفة القارية ، بحكم موقعها البعيد عن المؤثرات البحرية ، وهذا ما يجعلها تتميز بالتطرف الكبير في درجات الحرارة كما هو واضح في الجدول (1) والشكل (1) , الذي يبين ارتفاع درجات الحرارة الشديد خلال فصل الصيف من جهة , وانخفاضها المتدني في فصل الشتاء من جهة أخرى ، وتتمثل الأشهر الأكثر أرتفاعاً في درجات الحرارة بالأشهر (مايس وحزيران وتموز وآب) ، وهي تمثل الفصل الحار (الصيف) , فبلغت درجات الحرارة العظمى في شهر تموز (44,5 مْ و44,8 مْ و43,0 مْ) في محطات بغداد وخانقين والخالص على التوالي , أما درجات الحرارة الصغرى فقد بلغت (25,9 مْ) لمحطة بغداد و(27,1 مْ) لمحطة خانقين و(24,8 مْ) لمحطة الخالص .

أما فصل الشتاء , فيتمثل بالأشهر (تشرين الثاني وكانون الأول وكانون الثاني وشباط) وهي تمثل الفصل البارد ، إذ تنخفض درجات الحرارة إلى أقل معدلاتها فتصل في شهر كانون الثاني إلى أقل معدل لها حيث تبلغ درجات الحرارة العظمى (15,1 مْ) لمحطة بغداد و(15,5 مْ) لمحطة خانقين و(15,4 مْ) لمحطة الخالص ، أما درجات الحرارة الصغرى فقد وصلت (4,4 مْ و4,9 مْ و4,2 مْ) في محطات بغداد وخانقين والخالص , على التوالي , الشكل (1) .

أما فصلا الربيع والخريف فهما انتقاليان يتميزان بقصر المدة الزمنية والاعتدال في درجة الحرارة , ويتمثل فصل الربيع بشهري (آذار ونيسان) , وقد بلغت معدلات درجة الحرارة العظمى الشهرية (23,4 مْ و30,1 مْ) في محطة بغداد و(22,5 مْ و29,0 مْ) في محطة خانقين و(23,3 مْ و29,2مْ) في محطة الخالص , أما درجات الحرارة الصغرى فقد وصلت خلال هذين الشهرين الى (9,9 مْ و15,0 مْ) في محطة بغداد و(9,7 مْ و14,9 مْ) في محطة خانقين و(9,4 مْ و14,2 مْ) في محطة الخالص , أما فصل الخريف فتكون فيه درجات الحرارة ذات معدلات أكثر بقليل من فصل الربيع , ويتمثل بشهري (أيلول وتشرين الأول) , وقد بلغت معدلات درجة الحرارة العظمى الشهرية (40,4 مْ و32,4 مْ) في محطة بغداد و(40,1 مْ و33,8 مْ) في محطة خانقين و(38,9 مْ و33,0 مْ) في محطة الخالص , أما درجات الحرارة الصغرى فقد وصلت خلال هذين الشهرين إلى (21,1 مْ و16,4 مْ) في محطة بغداد و(22,3 مْ و17,9 مْ) في محطة خانقين و(19,9 مْ و15,8 مْ) في محطة الخالص.

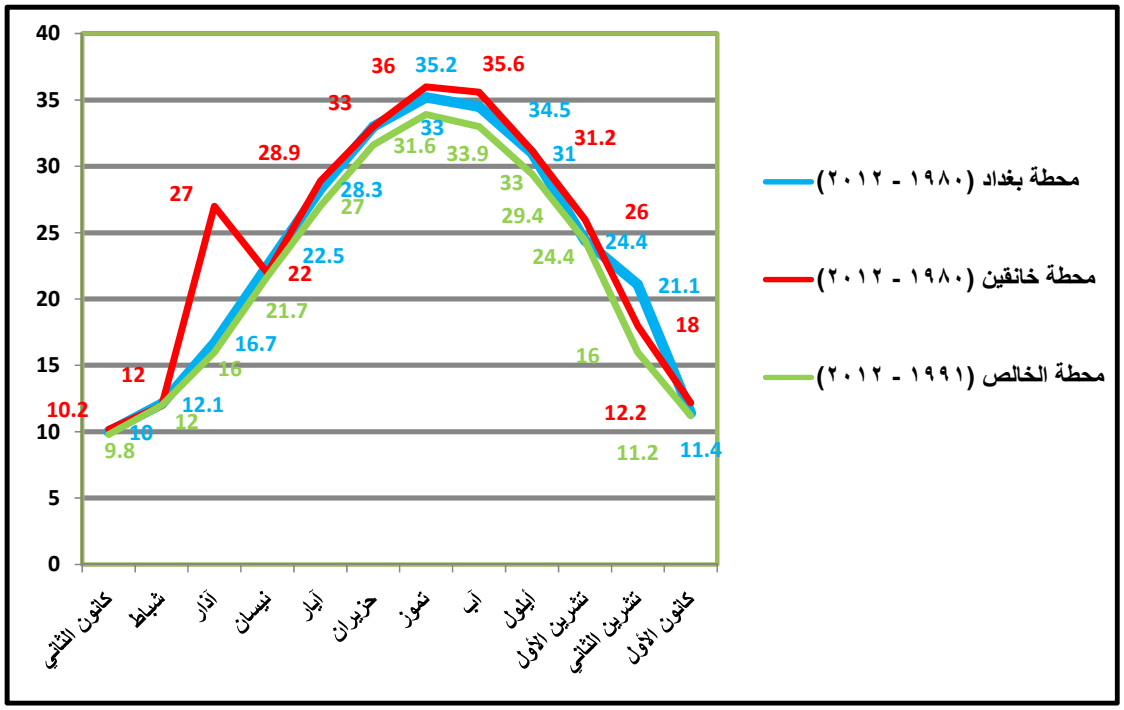
ونتيجة للتطرف الكبير في درجات الحرارة المتمثل بارتفاعها الشديد خلال فصل الصيف , وأنخفاضها المتدني خلال فصل الشتاء في مدينة المقدادية أنعكس على تخطيط الوحدات السكنية وعلى المواد المستخدمة في بنائها , إذ نجد المخططين والمعماريين قد وظفوا أفكارهم للوصول إلى تصاميم وحدات سكنية ذات مواد بناء تتميز بامتصاص وإيصال الحرارة ببطء , إلى جانب ذلك تشييد وحدات سكنية تمتاز بقوتها ومتانتها, وتوفر لقاطنيها راحةً ذهنية وجسدية.

جدول (1) المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدة من 1991-2012

المحطة / الشهر	بغداد (1980-2012)			خانقين (1980-2012)			الخالص(1991-2012)		
	عظمى مْ	صغرى مْ	المعدل	عظمى مْ	صغرى مْ	المعدل	عظمى مْ	صغرى مْ	المعدل
كانون ثاني	15,1	4,4	10,0	15,5	4,9	10,2	15,4	4,2	9,8
شباط	18,5	5,7	12,1	17,7	6,2	12,0	18,3	5,6	12,0
آذار	23,4	9,9	16,7	22,5	9,7	27,0	23,3	9,4	16,0
نيسان	30.1	15,0	22,5	29,0	14,9	22,0	29,2	14,2	21,7
آيار	36,0	20,6	28,3	36,4	21,4	28,9	35,6	18,9	27,0
حزيران	41,8	23,7	33,0	42,1	24,8	33,0	40,7	22,5	31,6
تموز	44,5	25,9	35,2	44,8	27,1	36,0	43,0	24,8	33,9
آب	43,9	25,1	34,5	44,7	26,5	35,6	42,9	23,0	33,0
أيلول	40,4	21,1	31	40,1	22,3	31,2	38,9	19,9	29,4
تشرين أول	32,4	16,4	24,4	33,8	17,9	26,0	33,0	15,8	24,4
تشرين ثاني	32,4	9,8	21,1	24,4	10,7	18,0	23,5	8,8	16,0
كانون أول	17,5	5,3	11,4	17,9	6,5	12,2	17,4	5,0	11,2
المعدل السنوي	30,6	15,3	23	30,7	16,1	23,4	30,1	14,3	22,2

المصدر:- وزارة النقل والمواصلات, الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي،(بيانات غير منشورة),2012.

شكل (1) المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدة من 1991-2012



المصدر:- من عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (1) .

ب -***الـــريـــــــاح :-*** **The wind "**

إن الرياح السائدة في منطقة الدراسة تتبع نظام الرياح السائدة في العراق وهي رياح شمالية غربية في الأغلب ، وتهب رياح جنوبية شرقية في مقدمة المنخفضات الجوية شتاءاً وتسمى هذه الرياح محليا بـ(الشرجي) , وتعرف الرياح بأنها الهواء المتحرك أفقياً فوق سطح الأرض , أو في أي مستوى من الجو , والرياح كمية موجهة لها مقدار (سرعة) واتجاه[1] .

وتعد الرياح وصفاتها من العناصر المؤثرة في راحة الإنسان ونشاطه فأن لسرعة الرياح أثراً كبيراً في الإحساس البشري بالجو ، ففي الجو البارد ، تساعد حركة الهواء على زيادة الإحساس بالبرودة أما في الجو الحار فإنها تعمل على زيادة إزاحة الهواء الرطب الملامس للجلد واستبداله بهواء جاف مما يساعد على زيادة التبخر من سطح الجلد والإحساس بلطف الجو وبالتالي قدرة الإنسان على ممارسة نشاطاته اليومية المختلفة ، وفضلاً عن ذلك فان لنوع الرياح السائدة تأثيراً في التصاميم المعمارية ، وخاصة اتجاه الوحدة السكنية واتجاه نوافذها وأبوابها وأشكالها وارتفاعاتها[2] .

1() ياسر أحمد السيد ، مصدر سابق , ص48 .

2() رجاء خليل احمد حسن ، مصدر سابق ، ص30-31 .

ومن ملاحظة الجدول (2) والشكل (2) نجد إن معدلات سرعة الرياح تزداد خلال موسم الصيف وقد سجلت أقصى سرعة للرياح خلال شهر تموز إذ بلغت نحو (4,1)م/ثا في محطة بغداد ، بينما سجلت في محطة خانقين (2,2)م/ثا ، و(3,3)م/ثا في محطة الخالص ، بينما سجلت أقل معدلاتها في فصل الشتاء , إذ بلغت في شهري كانون الأول والثاني في المحطات الثلاث على التوالي (2,4و2,5) م/ثا ، (1,4– 1,5) م/ثا، و(1,7و1,7) م/ثا .

نستنتج من ذلك إن الرياح وسرعتها في منطقة الدراسة تتصف بكونها باردة وشبه رطبة شتاءاً وحارة جافة صيفاً ، وبصورة عامة فإن الرياح خلال حركتها لها آثار سلبية ، إذ تقوم بنقل الرمال والأتربة والنفايات والملوثات المختلفة إلى المدينة والى مياه الأنهار والجداول ، فضلاً عن إن الرياح الجافة الحارة صيفاً تعمل على زيادة التبخر من التربة والنبات مما يزيد من نشاط الخاصية الشعرية وبالتالي زيادة ملوحة التربة[1] , وهذا ما ينعكس على الوحدات السكنية من حيث عمرها وتكاليف صيانتها وترميمها , إذ إن مادتي الطابوق والبلوك من المواد التي لها القدرة على الامتصاص مما يؤدي إلى تآكل وصدأ جدرانها وأساساتها .

جدول (2) المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح م/ثا
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدة من 1991-2012

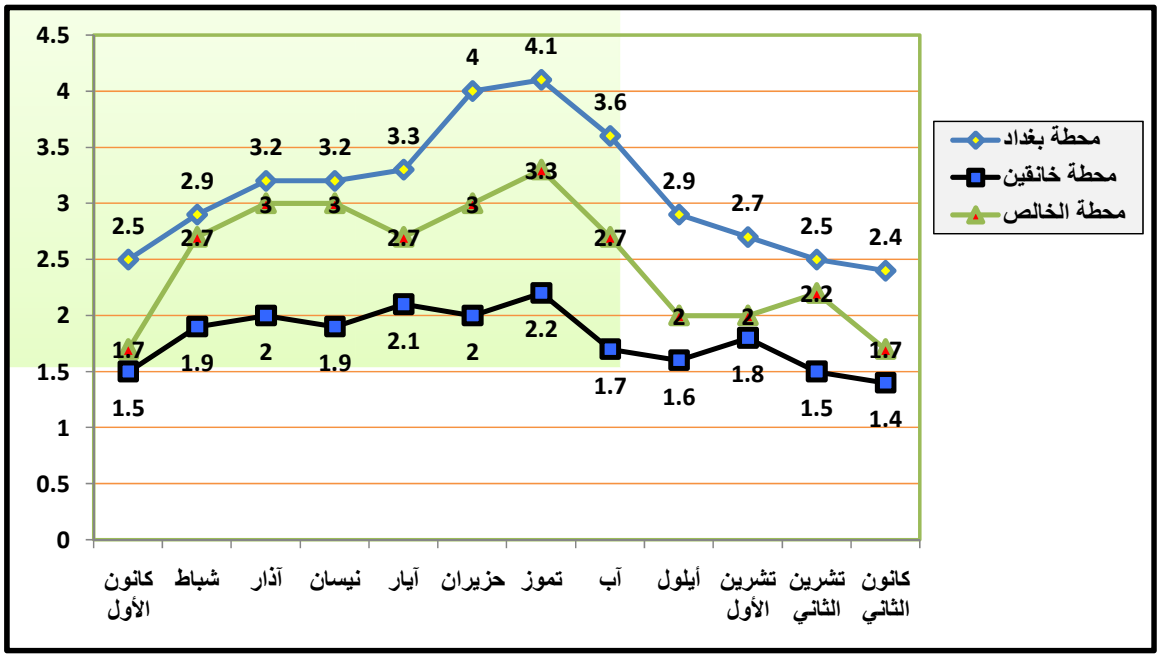
المحطة / الشهر	بغداد (1980-2012)	خانقين (1980-2012)	الخالص(1991-2012)
كانون ثاني	2,5	1,5	1,7
شباط	2,9	1,9	2,7
آذار	3,2	2,0	3,0
نيسان	3,2	1,9	3,0
أيار	3,3	2,1	2,7
حزيران	4,0	2,0	3,0
تموز	4,1	2,2	3,3
آب	3,6	1,7	2,7
أيلول	2,9	1,6	2,0
تشرين أول	2,7	1,8	2,0
تشرين ثاني	2,5	1,5	2,2
كانون أول	2,4	1,4	1,7

1() إسماعيل داوود سلمان العامري ،التباين المكاني لخصائص التربة في ناحيتي بهرز وبني سعد وعلاقتها المكانية بالمناخ والموارد المائية،رسالة ماجستير(غير منشورة) , كلية التربية(ابن رشد) جامعة بغداد،2005 ، ص74.

المعدل السنوي	3,1	1,8	2,5

المصدر: وزارة النقل والمواصلات,الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي،(بيانات غير منشورة),2012 .

شكل (2) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح م/ثا
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدة من 1991-2012



المصدر:- من عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (2) .

ويصاحب الرياح السائدة في منطقة الدراسة أحياناً بعض العواصف الترابية , القادرة على حمل الرمال ، والأتربة الناعمة ، من سطح الأراضي المحيطة بالمنطقة , والتي لها آثاراً سلبية على المدينة لاسيما الرياح التي تهب خلال فصل الجفاف , إذ تؤثر مباشرةً على الكائنات الحية بصورة عامة , وتؤثر بشكل كبير في راحة وصحة الإنسان ودرجة نشاطه بشكل خاص .

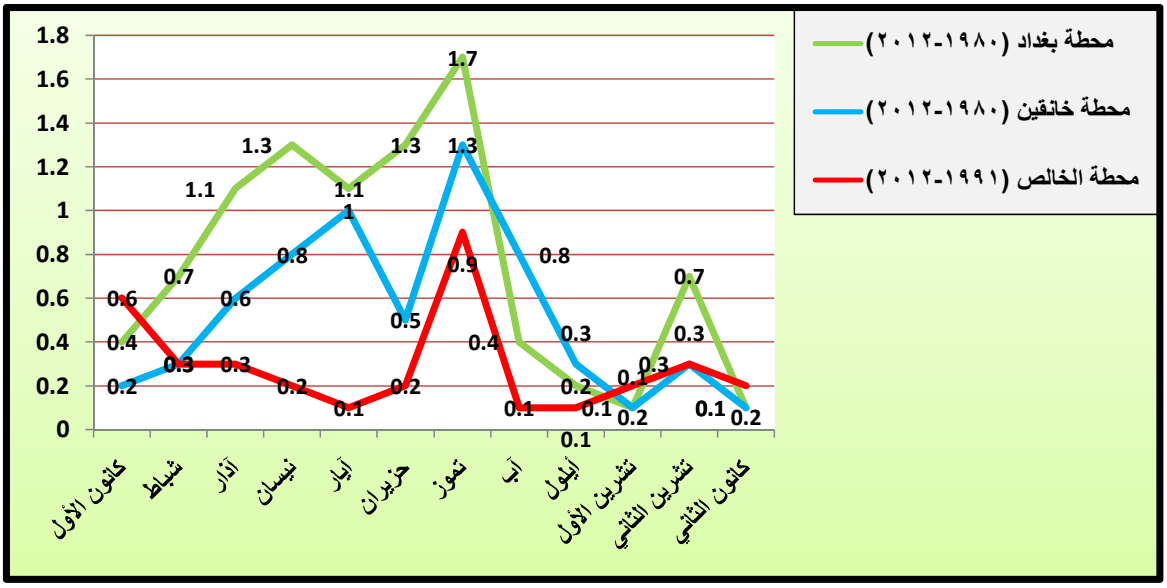
ومن الجدول (3) والشكل (3) , نلاحظ إن العواصف الترابية , قد سجلت أعلى معدل تكرار لها في شهر تموز في محطات الأنواء الجوية الثلاث , حيث سجلت محطة بغداد (1,7) يوم , ومحطة خانقين (1,3) يوم , وفي محطة الخالص (0,9) يوم , فضلاً عن تأثير العواصف الترابية على الكائنات الحية , فإن لها أثراً سلبياً على المدينة , إذ تتسبب بانعدام الرؤية وهذا ينعكس على حركة النقل مما يؤدي إلى توقف الأنشطة الاقتصادية أحياناً , إلى جانب ذلك ماتتركه من ملوثات تحملها معها من رمال وأتربة ومواد أخرى تلحق ضرراً بالوحدات السكنية لاسيما طلائها .

جدول (3) المعدلات الشهرية والسنوية للعواصف الترابية / يوم
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدة من 1991-2012

الشهر / المحطة	بغداد (1980-2012)	خانقين (1980-2012)	الخالص (1991-2012)
كانون ثاني	0,4	0,2	0,6
شباط	0,7	0,3	0,3
آذار	1,1	0,6	0,3
نيسان	1,3	0,8	0,2
أيار	1,1	1,0	0,1
حزيران	1,3	0,5	0,2
تموز	1,7	1,3	0.9
آب	0,4	0,8	0,1
أيلول	0,2	0,3	0,1
تشرين أول	0,1	0,1	0,2
تشرين ثاني	0,7	0,3	0,3
كانون أول	0,1	0,1	0,2
المعدل السنوي	0,7	0,5	0,3

المصدر: وزارة النقل والمواصلات,الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي،(بيانات غير منشورة),2012.

شكل (3) المعدلات الشهرية والسنوية للعواصف الترابية / يوم
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدة من 1991-2012



المصدر:- من عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (3) .

ج – الـرطـوبـة الـنـسـبـيـة :- The Relative Humidity "

تتصف الرطوبة النسبية بشكل عام بارتفاعها خلال فصل الشتاء , وبانخفاضها في فصل الصيف , وذلك لبعد المؤثرات البحرية عن منطقة الدراسة , وتعرف بأنها نسبة بخار الماء الموجود فعلاً في الهواء إلى بخار الماء الذي يستطيع الهواء استيعابه على درجة حرارة معينة ويعبر عنها بالنسبة المئوية[1], ويتمثل تأثيرها في الكائنات الحية من خلال تأثيرها المباشر والكبير في العمليات المناخية الأخرى وخاصة التساقط حيث تعد الرطوبة المصدر الرئيس لعملياتها إلى جانب أثرها في تحديد درجة حرارة الجو على اعتبار إنها احد الممتصات الرئيسة لكل من الإشعاع الشمسي والإشعاع الأرضي ومعدلات التبخر من المسطحات المائية والسطوح الحيوية[2] ,ومع الأرتفاع في درجات الحرارة في فصل الصيف في منطقة الدراسة تبدأ الرطوبة النسبية بالنخفاض لتصل الى أوطأ نسبة لها في شهر تموز لتبلغ (25% و 28% و34%) في محطات (بغداد , خانقين , الخالص) على التوالي , الجدول (4) والشكل (4) ، ويعود السبب في ذلك إلى شدة الجفاف وزيادة نسبة التبخر, وفي بداية شهر أيلول تبدأ الرطوبة النسبية بالارتفاع التدريجي إلى أن تصل أعلى نسبة لها في أبرد شهور السنة (كانون الثاني) ، إذ تبلغ نسبها (71% و78% و77%) على التوالي في المحطات الثلاث .

جدول (4) المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%)
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدة من 1991-2012

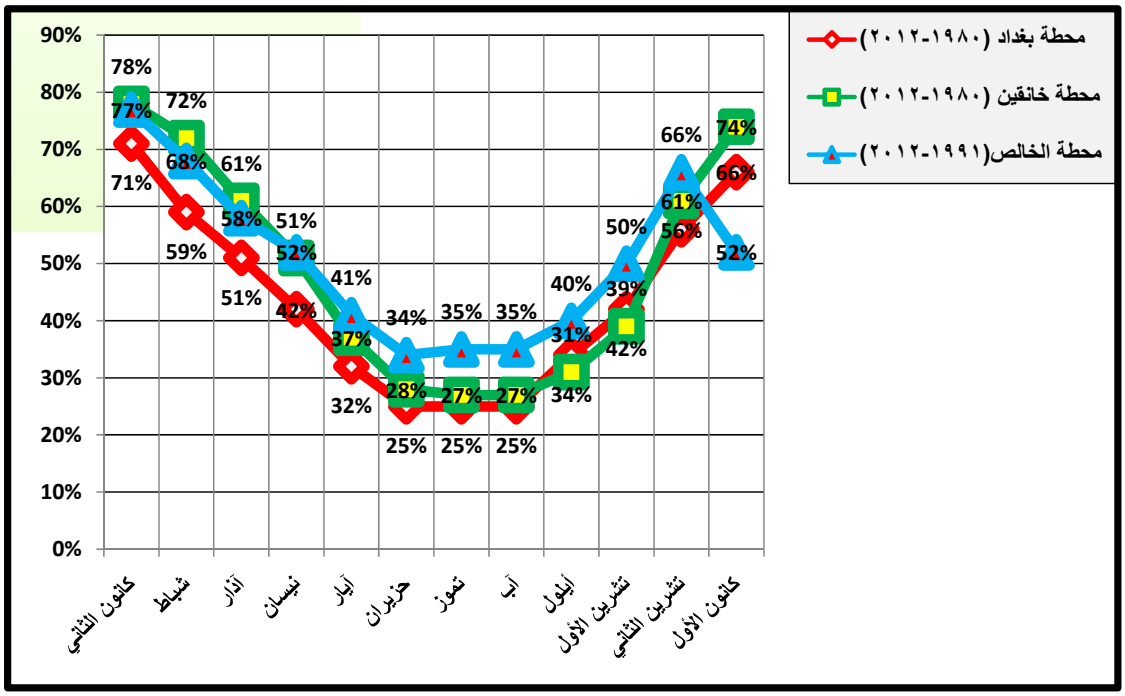
المحطة / الشهر	بغداد (1980-2012)	خانقين (1980-2012)	الخالص (1991-2012)
كانون ثاني	71	78	77
شباط	59	72	68
آذار	51	61	58
نيسان	42	51	52
أيار	32	37	41
حزيران	25	28	34
تموز	25	27	35
آب	25	27	35
أيلول	34	31	40
تشرين أول	42	39	50
تشرين ثاني	56	61	66
كانون أول	66	74	52
المعدل السنوي	44	49	52

1() علي أحمد غنام , الجغرافية المناخية , مصدر سابق , ص146 .

2() محمد خميس الزوكة، البيئة ومحاور تدهورها وآثارها على صحة الإنسان، دار المعرفة الجامعية ،الاسكندرية , 2000 ، ص58.

المصدر: وزارة النقل والمواصلات,الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي،(بيانات غير منشورة),2012 .

شكل (4) المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%)
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدة من 1991-2012



المصدر:- من عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (4) .

د – الأمطـــــــار :- **" The Rain "**

تتميز منطقة الدراسة بتذبذب أمطارها وقلة كمياتها الساقطة , فضلاً عن فصليتها حيث يقتصر تساقطها في فصلي الشتاء والربيع , علاوةً على تذبذبها من سنة إلى أخرى , ويتضح من الخريطة (8) أن خط المطر المتساوي (200ملم) يمر من شمال شرق قضاء المقدادية وهذا معناه أن كمية الأمطار الساقطة هي متوسطة مقارنةً بمناطق المحافظة إذ تقل كمية الأمطار كلما اتجهنا جنوباً إذ لاتتجاوز (150ملم) , وبصورة عامة تخضع أمطار العراق إلى نظام أمطار إقليم البحر المتوسط في موسم سقوطها الذي يمتد من شهر تشرين الأول حتى نهاية مايس[1] .

وتحدد كمية الأمطار وفترة سقوطها بفترة وصول المنخفضات الجوية إلى القطر ، وعدد هذه المنخفضات وطبيعتها ودرجة تعمقها ، إذ تبدأ بالمرور في النصف الثاني من شهر تشرين ، والتي تكون بتكرارات قليلة في بادئ الأمر ثم تأخذ بالتزايد التدريجي إذ تصل أقصاها في شهر كانون الثاني

1() علي حسين شلش ، التباين المكاني للتوازن المائي وعلاقته بالإنتاج الزراعي في العراق ، مجلة الخليج العربي ، جامعة البصرة ، مركز الدراسات للخليج العربي ، مجلد11 ، العدد الأول ، 1979 ، ص27.

، في حين تأخذ بالتناقص التدريجي في شهري آذار ونيسان وينقطع مرورها في شهر مايس إذ تسود أحوال فصل الجفاف الحار[1] .

ومن خلال الجدول (5) والشكل (5) , يتبين أن تساقط الأمطار في منطقة الدراسة ، موزعة على تسعة أشهر, إذ ينعدم تساقطها في أشهر (حزيران وتموز وأب) ، في حين يبدأ تساقط الأمطار بدءاً من شهر تشرين الأول وحتى شهر أيار , وقد سجل أعلى معدل لها في شهر كانون الثاني (29,9) ملم في محطة بغداد , و(53,1) ملم في محطة خانقين , و(30,9) ملم في محطة الخالص , وهو أعلى معدل للأمطار مقارنة بشهري كانون الأول وشباط حيث بلغ في كانون الأول (22,3) ملم في محطة بغداد , و(45,6) ملم في محطة خانقين , و(24,1) ملم في محطة الخالص ، وفي شهر شباط بلغ (21,2) ملم في محطة بغداد , و(42,5) ملم في محطة خانقين , و(25,6) ملم في محطة الخالص .

ونتيجة لقلة الأمطار المتساقطة في مدينة المقدادية فإن تأثيرها على الوحدات السكنية محدود جداً , إلا أنها تكون ذات مردود سلبي على الأحياء السكنية للمدينة لكونها لا تمتلك شبكة متكاملة لتصريف مياه الأمطار مما يؤدي إلى تراكمها مما تسبب أضراراً بيئية واقتصادية.

جدول (5) الكميات الشهرية والسنوية للأمطار المتساقطة / ملم
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدةة من 1991-2012

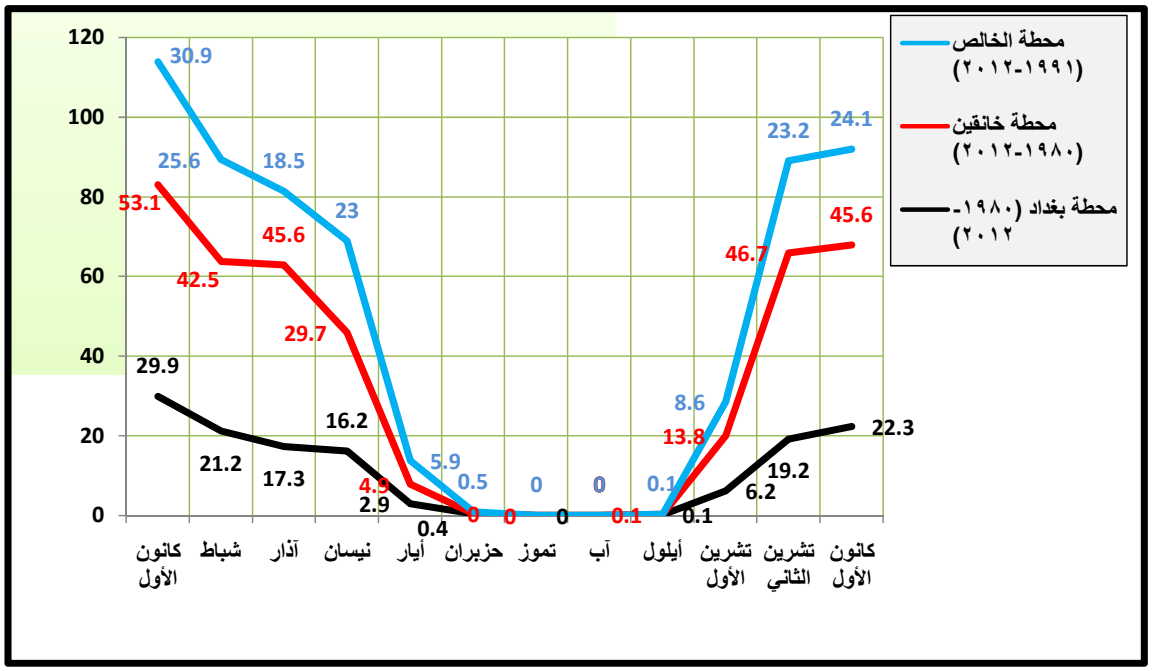
المحطة / الشهر	بغداد (1980-2012)	خانقين (1980-2012)	الخالص (1991-2012)
كانون ثاني	29,9	53,1	30,9
شباط	21,2	42,5	25,6
آذار	17,3	45,6	18,5
نيسان	16,2	29,7	23,0
أيار	2,9	4,9	5,9
حزيران	0,4	0,0	0,5
تموز	0,0	0,0	0,0
آب	0,0	0,0	0,0
أيلول	0,1	0,1	0,1
تشرين أول	6,2	13,8	8,6
تشرين ثاني	19,2	46,7	23,2

1() علي حسين شلش ، استخدام بعض المعايير الحسابية في تحديد أقاليم العراق المناخية ،مجلة كلية الآداب ،جامعة الرياض ،1971،ص166- 167.

كانون أول	22,3	45,6	24,1
المعدل السنوي	11,3	23.5	13,4

المصدر: وزارة النقل والمواصلات,الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي،(بيانات غير منشورة),2012.

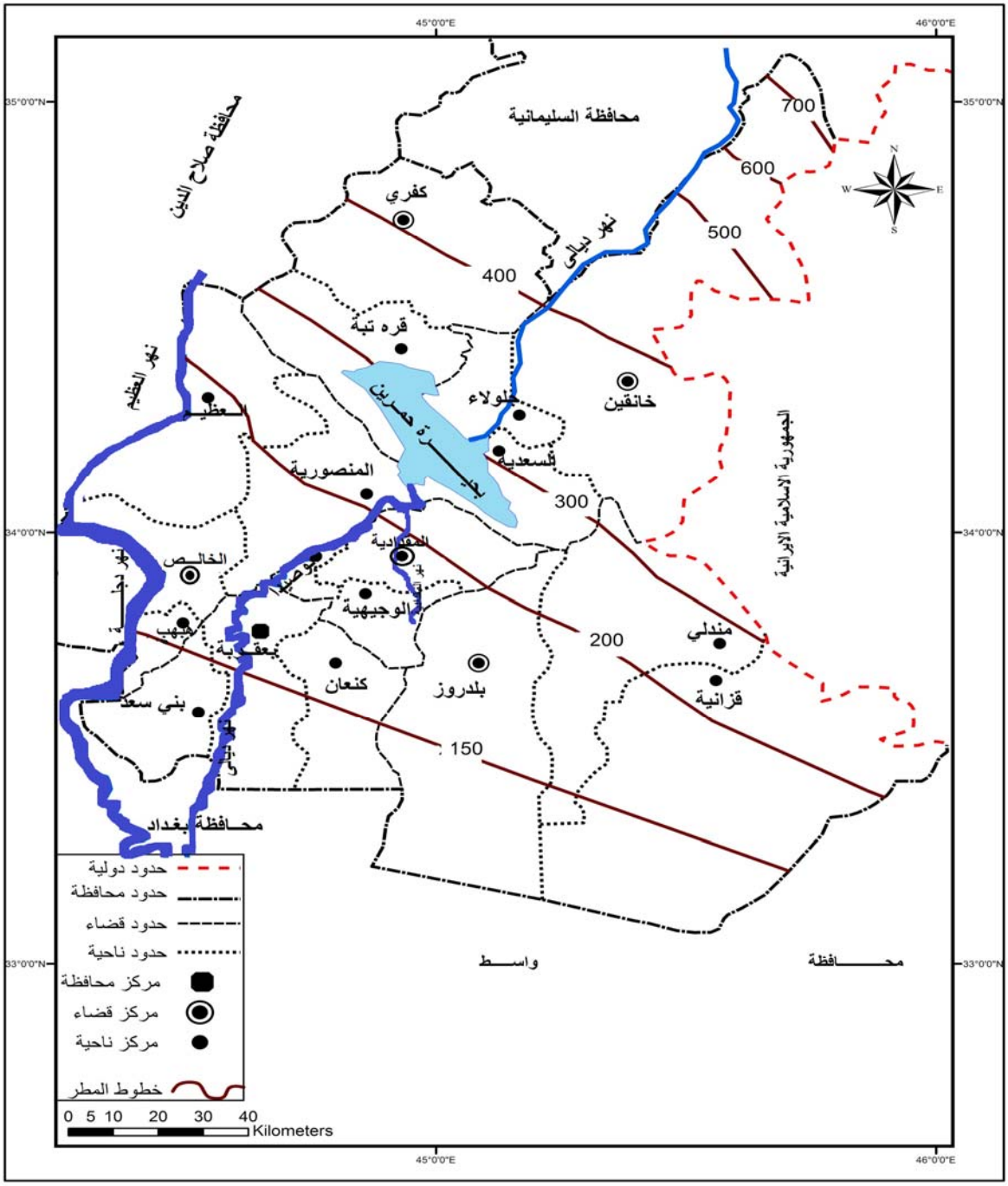
شكل (5) الكميات الشهرية والسنوية للأمطار المتساقطة / ملم
لمحطات (بغداد , خانقين) للمدة من 1980-2012 , و(الخالص) للمدة من 1991-2012



المصدر:- من عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (5) .

خريطة (6)

خطوط المطر المتساوي (ملم) في محافظة ديالى



المصدر : وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ، بغداد، 1994 .

5 :- الـمـوارد الـمـائـيـة :- " The Water Resources "

تعتبر الموارد المائية من الأولويات التي يهتم بها الجغرافيون , لاسيما في دراسة المدن ، أخذين بنظر الاعتبار وجودها وديمومتها في موضع المدينة على جذب السكان واستقرارهم وتمركزهم قربها وبالتالي تؤدي الى خلق تجمعات سكانية تنمو وتتطور اجتماعياً وأقتصادياً , إذ ترتبط نشأة المستوطنات البشرية وديمومتها بتوفير المياه الدائمة[1] ، وإن نمو المدن مرتبط بتوافر مصادر المياه , فالمياه المستهلكة تعتمد على أعداد السكان فكلما زاد عدد السكان زادت الكمية المستهلكة من المياه[2].

تمثل الموارد المائية السطحية في محافظة ديالى بنهر ديالى الذي يمثل شريان الحياة لسكان واقتصاد المحافظة , وتمثل المياه السطحية في قضاء المقدادية في جدولي الروز ومهروت اللذين يخترقان القضاء من جهتي شرق وغرب المدينة , فضلاً عن جدول المقدادية , الخريطة (7) , الذي يخترق منطقة الدراسة وهو بمثابة فاصل أصطناعي ينصف المدينة على قسمين , ويبلغ طوله (35) كم , وبكمية تصريف (3,5) م^3/ثا ، ويدخل المدينة من جهة الشمال الشرقي متجهاً نحو جنوبها , وقد تم العمل على تجديد هذا الجدول عن وضعة القديم , حيث تم كريه وتوسعته وتبطينه وتنظيم تدفق المياه فيه , وتم إنهاء العمل بالمشروع عام 1986[3] .

وقد كان ولايزال جدول المقدادية سبباً في جذب السكان نحو المدينة وعاملاً على تمركزهم واستقرارهم وخير دليل على ذلك كان مركز استقطاب للمدينة القديمة التي تقع على ضفتيه عبر محلاتها القديمة والتي كانت نواة لمدينة المقدادية .

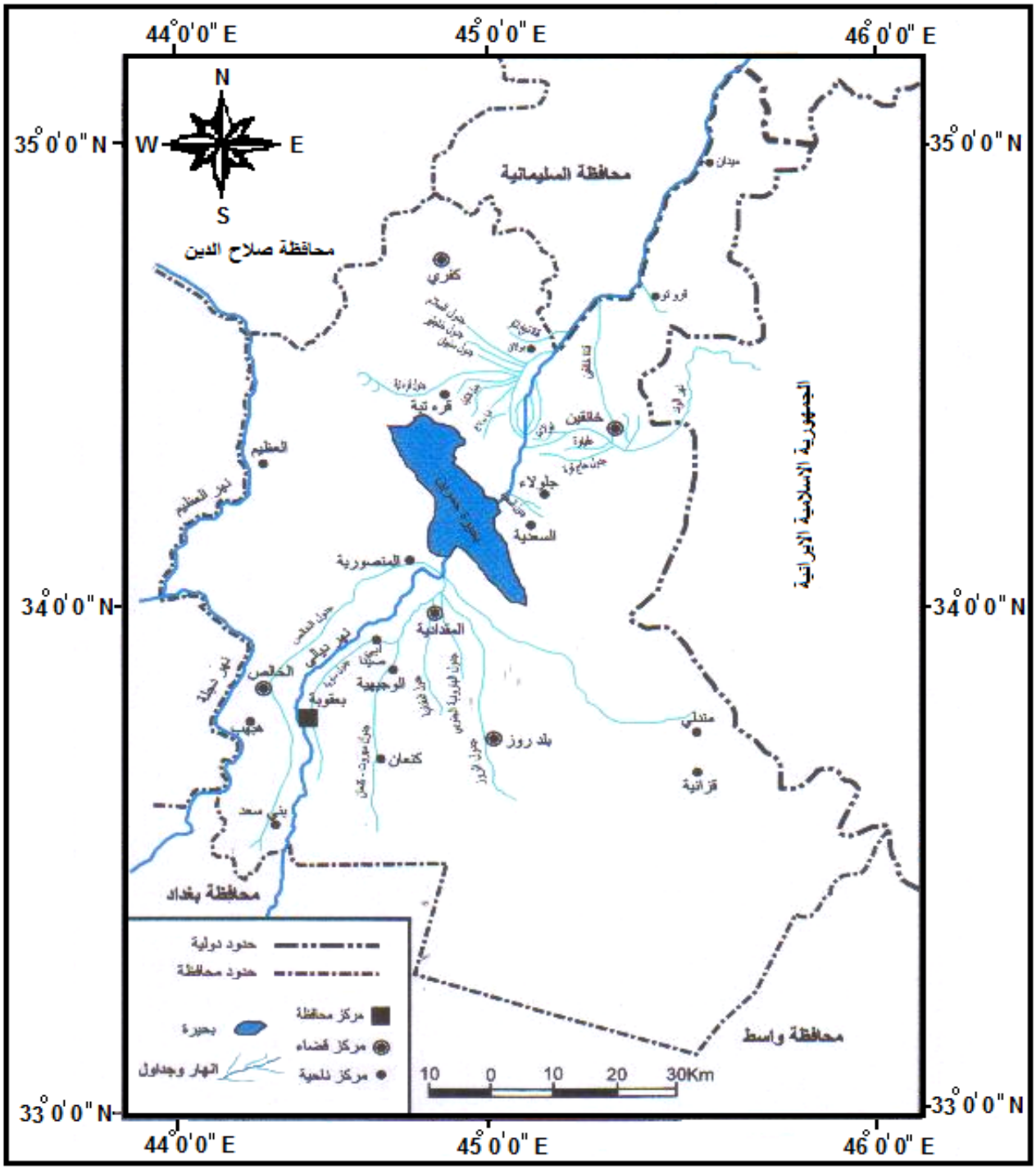
خريطة (7)

1() عباس فاضل السعدي ، النمو الحضري وخصائص الجغرافية في العراق ، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد، العدد 45 , 1999، ص213.

2() عبد الرزاق عباس حسين ، مصدر سابق، ص 42.

3() وزارة الري – مديرية الموارد المائية – ديالى ، (بيانات غير منشورة) , لسنة 2013 .

مشاريع الري في محافظة ديالى



المصدر :- وزارة الزراعة ، خريطة مشاريع الري في محافظة ديالى 1997 .

***Abstract* : -**

The study examined the geographic reach of the area (1800 hectares) , and which occupies the site at the intersection of latitude (34) in the north , with line length (45) to the east , and is characterized by locus Sahli extrovert generally occupies the left side of the Diyala River , was thrust researched analysis Occupation housing for the city of Muqdadiyah , that function which occupies the bulk of the space uses of the land of the city, and more importantly, for being one of the pillars of life essential humanity that can not be overcome , as they along with other services to ensure a life of dignity and check the ways of life sought for man and society.

In terms of the methodology of the study, the researcher adopted a historical approach to clarify the relay schedule stages morphological experienced by the city , and the descriptive approach to describe some of the study variables such as distribution of the population and Tercibam age and gender , and the researcher used form questionnaire to collect the necessary data for the study by arranging these variables and classified as tables and use some means sports Kalmadl ratio and averages , and to clarify that in graphs with representation Kartograve to achieve the purpose of the study.

The study included six seasons as well as the introduction of the theoretical framework through the presentation of the problem of the study and the assumptions and limitations of the study and the most important rationale , objectives and problems encountered , as well as the methodology of the study , organize, and most previous studies on the city and the subject of the study , as well as conclusions and recommendations , has touched the first chapter to the characteristics natural geography of the city and its impact on the function of residential , second chapter has been through the review stages morphological experienced by the city , as well as socio-economic variables affecting the function of housing that has been addressed in the third quarter , while the fourth chapter to install the housing for the city and its regions , the separated fifth dealt housing units for the city in terms of reality according to the standards of urban housing in addition to the statement of the inability of these units and the future outlook in 2022 according to the official census and population projections , estimates , and for the chapter VI dealt with the reality of the distribution of services in the residential neighborhoods of the city in terms of ideal standards that have been developed of decision-makers , planners , and realistic application on the ground .

The study found that the function of housing in the city of Muqdadiyah occupies (78.3 %) of the area of the globe to the city , as well as the city faced a wave of displacement occurred in the last decade of this century were addressed to other neighborhoods of the city or to areas other judicial or maintain the same or provinces and other safer areas , led to a breach of the housing situation in which , due to caused by acts of sabotage that accompanied the U.S. occupation of Iraq .

The study also concluded it was a set of recommendations including: -