



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية



العلاقة المكانية بين طرق النقل بالسيارات وتغير استعمالات الارض الحضرية في مدينة الخالص

رسالة قدمت إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية وهي
جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير آداب في الجغرافية
من طالبة الماجستير

حوراء عبد الحسن ناصر الخفاجي

بإشراف
الأستاذ الدكتور
خضير عباس خزعل التميمي

٢٠١٥ م

١٤٣٦ هـ

الفصل الاول

تحليل دور العوامل

الجغرافية

لنمو وتطور شبكة

النقل الحضري

في مدينة الخالص

المبحث الأول

التغيرات التاريخية

أولاً:- نبذة تاريخية :-

مدينة الخالص، بلدة عراقية تابعة لقضاء الخالص في محافظة ديالى، وتعد ثالث أهم مركز حضري في المحافظة بعد مدينتي بعقوبة والمقدادية، تبعد المدينة حوالي (١٨) كم شمال مدينة بعقوبة، وحوالي (٧٠) كم شمال شرق العاصمة بغداد، وتمتد حدودها الغربية على أهم الطرق الاستراتيجية في القطر، والذي يربط وسط القطر بشماله، الطريق الشرياني (بغداد- الخالص- كركوك) (طريق رقم ٢).

لمدينة الخالص اسم ثانّي (دلتاوة) أسمها التاريخي، يقال سميت بذلك كونها كانت عبارة عن (دلتا) كونتها مياه الأنهار وتكتب وتلفظ عند البعض بـ (ديلتاوه)، يعود أصل تسميتها (دلتاوه) من دولة (أباد)، وهي من قرى النهران في عهد العصر العباسي حوالي (٦٧٩هـ - ١٢٨١م)^(١)، وتعني لفظة (أباد) بالفارسية (مدينة) أو (معمورة الدولة)، ثم جرى عليها التصحيف اللفظي فأصبحت (دلتاوة)، كما تصفحت (شقلا آباد) إلى (شقلاوة) حالياً، و(خرم آباد) والتي تعني (مدينة النص) والتي أصبحت على تخوم الخالص (خرنابات) أو (خسرؤ آباد) أي مدينة (خسرؤ) قرب الموصل على موقع أشور التاريخي التي أصبحت (خرسباد) حالياً^(٢).

يرى ياقوت الحموي^(٣)، إنّ اسم الخالص مُحدّث؛ لأنّه لم يجده في كتب وتصانيف الأوائل، وإنّما اشتهر في القرن الخامس الهجري، وأسم الخالص هو نهر يسقي (كورة)* عظيمة من شرقي بغداد إلى سور بغداد الشرقية وهو نهر المهدي نفسه، وفي موضع آخر يذكر (ياقوت) إنّ نهر تامرا (ديالى) يتفرع منه سبعة إنّهار منها (نهر الذنب ونهر الخالص)، وقد ذكر (سهراب- ٣٣٤ هـ) نهر الخالص قبل (ياقوت) بثلاثة قرون وقال: إنّ

١ - طه باقر ، المرشد إلى مواطن الآثار والحضارة الرحلة الرابعة بغداد - كركوك - السليمانية

، دار الجمهورية للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٦٥ ، ص٣ ،

٢ - جمال بابلان ، اصول اسماء المدن والمواقع الأثرية العراقية ، ط٢ ، ج١ ، أكروستاف ، الأمانة العامة للثقافة والشباب ، بغداد ، ١٩٨٩ ، ص١١٦ ،

٣ - ياقوت الحموي ، معجم البلدان ، ج٢ ، ص٣٣٩ ،

* - (الكورة):- وهي جزء من الأستان ، والذي يعني (القطر أو الأيالة) والذي يقسم إلى (كور) ، والكورة قطعة من الأرض ذات قرى ومدن وإنهار ومقاطعات، وقيل (الكورة والأستان)، معنهما واحد، ويقابل معناها في عُرفنا بالوقت الحاضر (الولاية أو اللواء) وتقسم (الكورة) إلى (رستاق) ، وهو جزء من (الكورة) أو جزء من (الأستان) ، ويتكون من عدد من القرى والإنهار، ويقابل في عُرفنا (القضاء) ويقسم أي (الرستاق) إلى (طياسيج) و(الطسوج) جزء من (الرستاق) ويتكون من أرياف ومدن وأنهار ويقابل في عُرفنا (الناحية) ، إنّ الفاظ (الأستان- الكورة- الرستاق- الطسوج) الفاظ أعجمية استعملت من قبل المسلمين عندما فتحوا البلاد الأعجمية جريا على ما كان يعرف عند العجم من التقسيمات الإدارية،

هناك نهراً يقال له (الخالص) يحمل مياهه من تامرا، ويمر بين ضياع وقرى، وتحمل منها أنهاراً كثيرة، وهو نهر كبير تجري فيه السفن، ويصب في دجلة أسفل الراشدية بفرسخين شرق دجلة، ومن ذلك نستدل إن نهر الخالص هو نفسه نهر الخالص اليوم، ولكن نهر الخالص أيام العباسيين كان أطول، إذ تصل ذنائبه إلى بغداد الشرقية، في حين إن نهر الخالص اليوم أقصر من نهر الخالص القديم^(١).

بلدة الخالص لم تذكرها معاجم البلدان المعروفة، أما لصغرها أو لأنها كانت مجهولة عند مؤلفيها، كما إن المؤرخين لم يذكروها قط؛ لأنها لم تحدث فيها حادثة عظيمة تستوجب ذكرها في التاريخ، ولكن عُثر على أسمها منقوراً على جدران مصلى المدرسة المرجانية المعروفة اليوم بجامع المرجان في بغداد، فقد نُقِرَ مرجان وقفية المدرسة المذكورة على تلك الجدران، أوقف (دولة آباد) و (نعمتا آباد) وغيرها على جدار المدرسة المذكورة، والوقفية مؤرخة بعام (٧٦٠ هـ - ١٣٦٩ م) في عهد السلطان (أديس بن الشيخ حسن الكبير) مؤسس الدولة المغولية الجلائرية في العراق^(٢)، هكذا نجد إن مدينة الخالص أشتق أسمها الحالي من نهر يخترقها (نهر الخالص) والذي يسقي معظم أراضي القضاء، وتقع المدينة على جانبه الشرقي، ومعنى (الخالص) أي (الصافي - الخالي من الشوائب) ولقد أخذ هذا الأسم للقضاء ككل وأصبح يُعرف اليوم "بقضاء الخالص" إذ كان سابقاً يُسمى "قضاء دلتاوه" نسبة إلى قسبة الخالص مركز القضاء ونواة الحضرية^(٣).

ثانياً:- مدينة الخالص من الناحية الإدارية:-

تأسيس بلدية الخالص:-

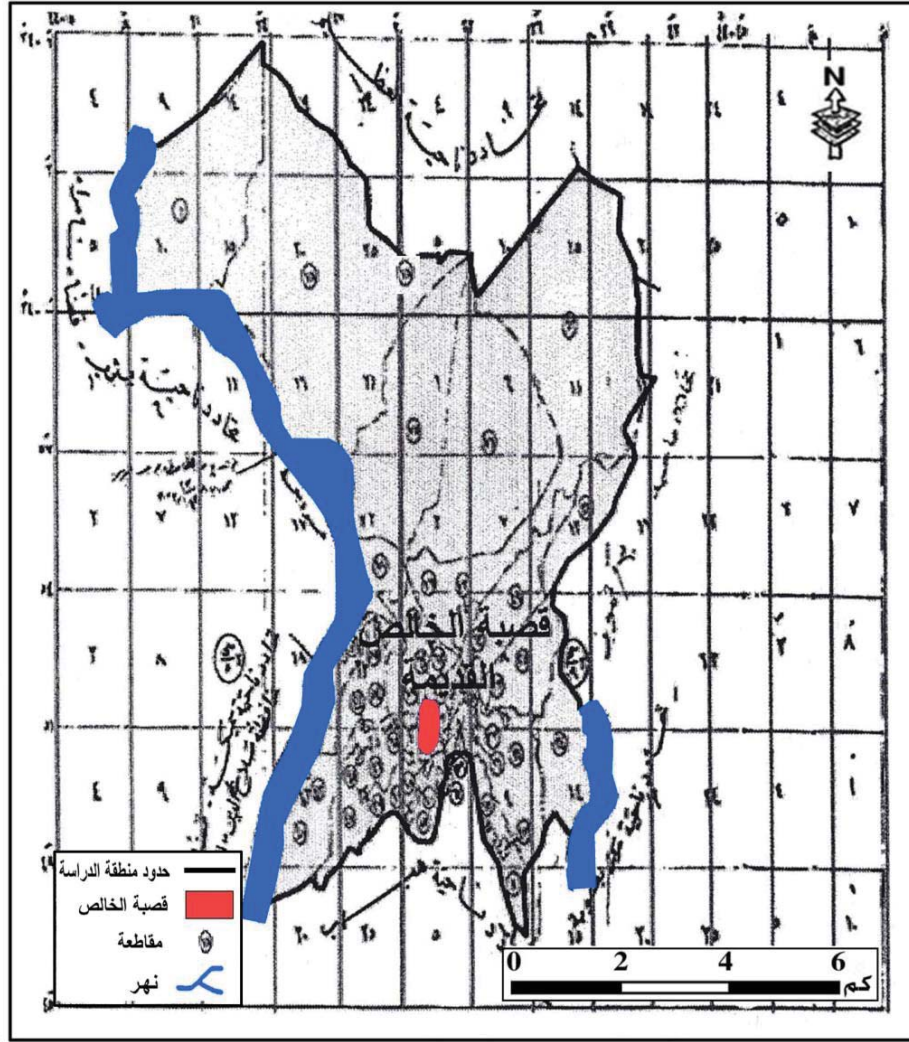
أسست بلدية الخالص في عهد الحكم العثماني، تُشرف على إدارة القسبة وتنظيفها وتزويدها بالماء وباقي الخدمات، أول رئيس بلدية فيها السيد (خميس علي جوهر) عام ١٩٠٧م، وكانت بلدة الخالص ومنذ ولادتها تتكون من محلتين قديمتين ومنذ تأسيس البلدة هما (محلة السوس) وتسمى حالياً (بالغربية) و(محلة الحلفة) وتسمى حالياً (بالشرقية)، وهناك محلتين صغيرتين انضمت إليهما فيما بعد هما (محلة السراي ومحلة النهر).

لقد كانت مدينة الخالص (قسبة صغيرة)، سكانها أناس جاءوا إليها من القرى المجاورة، وكانت تسمى (ناحية) في عهد الحكم العثماني إذ كان يديرها (السيد حمد رؤوف) وهو من أهالي بغداد ثم نُقل وجيء بمدير ناحية جديد تُركي الأصل أسمه (رجب أفندي)، ومنذ بدء تشكيل الحكومة العراقية بعد ثورة ١٩٢٠م، أصبح الخالص قضاء سمي (قضاء دلتاوه)، وكان ذلك في زمن حكم الملك (فيصل الأول)، وفي بداية تكوينه قضاء إداره القائم مقام المدعو (جلال بايان)، وقد أُبدل أسم القضاء من (دلتاوه) إلى (قضاء الخالص) في زمن القائم مقام السيد (عبد الله علوان) في عام ١٩٤٦م، سُمي قضاء الخالص نسبة إلى جدول

- ١ - تحسين حميد مجيد، دراسات في تاريخ ديالى، ج ١، تصميم وطباعة المطبعة المركزية، جامعة بغداد، ٢٠١٠، ص ١٨٧،
- ٢ - جمال بابان، مصدر سابق، ص ١١٧،
- ٣ - محمد هادي الدفر وعبد الله حسن، العراق الشمالي، دار الجمهورية للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٦٩م، ص ١٣٣،

الخالص الذي يروي أراضي القضاء وهو أحد فروع مشروع ري ديالى الذي يأخذ ماءه من نهر ديالى عند سد ديالى الثابت في المنصورية^(١)، خريطة^(٢).

خريطة (٢) الخالص موضح عليها قسبة الخالص القديمة



المصدر: محافظة ديالى، مديرية التخطيط العمراني، استراتيجية تطوير مدينة الخالص وتحديث التصميم الاساس لها لعام ٢٠١٣م، المرحلة الاولى، تقرير جمع المعلومات المكتنية، ص٣،

لقد أعتبرتها الإدارة العثمانية من الناحية الإدارية مركزاً ادارياً يوازي الناحية في تشكيلات العراق الحالية، وذلك لعظم وارداتها الزراعية وخصوبة أراضيها وأهميتها التاريخية، كما كان لها دوراً مشهوداً في تأريخ العراق الحديث؛ إذ ساهم ابنائها في دعم وأسناد ثورة العشرين.

١ - خضير العزاوي ، هذا هو لواء ديالى، دار الجمهورية للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٦٩ ، ص٢٦،

وأهم ما يميز مدينة الخالص كونها تمثل محطة يمر بها المسافرين في طريقهم بين بغداد والموصل كونها تقع على الطريق المحاذي لنهر دجلة، وهو نفس الطريق الذي سلكه العثمانيون في طريقهم إلى بغداد لطرد الفرس، وقد سلك هولاء خلال هجماته البربرية على العراق الطريق نفسه^(١).

مدينة الخالص ومنذ ونشأتها تتميز بإنها واسعة نزهة بما يحيطها من البساتين وما يتخللها من الجداول والترع، ومع تطور الزمن وتقدم العلم والعمران، اتسعت وأضحت مدينة كبيرة بشوارعها الواسعة وبسوقها الكبير وفيها ما تقتضيه تشكيلات القضاء من دوائر ومؤسسات حكومية وشعبها الإدارية، على سكان مدينة الخالص الطابع العشائري إذ يسكنها عشائر معروفة وأشهرها (العزة والعبيد وبنو تميم والزهيرية والجبور والعنكية والخفاجة والبيات وبنو سعد والمعامرة والبو سلطان والذليم والبو عامر والبو مفرج والأرناووط)، وأكثر مهنة يمارسها سكانها حرفة الزراعة كونها تتميز ببساتينها الخضراء وأراضيها الصالحة للزراعة، وأهم صناعاتهم الحرفية التي اشتهر بها سكانها هي ممارسة الحدادة والنجارة والحياسة (نسيج المفروشات القديمة كالبيسط وحياسة العباءة الرجالية العربية)، أما عن تجارتهم فنتمثل بتجارة الحبوب والتمور والفاكهة والحمضيات والمنتجات الحيوانية^(٢). عرفت مدينة الخالص بمدينة الأدباء وتسمى بمدينة العلامة والمؤرخ الكبير "مصطفى جواد" والذي يُعدّ من عباقرة التاريخ واللغة العربية، إذ كان مؤرخاً لغوياً معروفاً ويعتبر مصدراً تاريخياً موثقاً يُرجع إليه الباحثون والمهتمون بشؤون اللغة العربية والتاريخ، كما اشتهر العلامة ببرنامج تلفزيوني وإذاعي شهير برنامج "قل ولا تقل" وقد نصب له تمثالاً عند تقاطع ومدخل المدينة الجنوبي عُرف بأسمه (تقاطع العلامة مصطفى جواد) تمجيداً وتخليداً لذكراه.

ثالثاً:- المراحل المورفولوجية لمدينة الخالص:-

لا يمكن فهم نمو وتوسع المدينة دون تتبع مراحل نموها الحضري، ولكي ندرك نشأة مدينة الخالص ونموها وتوسعها الحضري كان لا بد من إننا نخترق تاريخها الطويل وبشكل موجز، وما مر بها من ظروف مرحلية اقتصادية وسياسية وأجتماعية والتي عاشتها أغلب المدن العراقية.

إن المدن تنشأ وتمر بعدة مراحل، تختلف في المدة الزمنية بين مدينة وأخرى، وتتصف كل مرحلة بنمط من التوسع الحضري ونمط عمراني خاص متميز قد شكلته وأظهرته المعطيات الجغرافية بالصورة التي هو عليها^(٣).

من هنا سوف نتطرق إلى مراحل نمو وتوسع مدينة الخالص من خلال تقسيمها إلى خمسة مراحل منذ نشأتها وحتى عام ٢٠١٣*.

١ - محمد هادي الدفر وعبد الله حسن، مصدر سابق، ص ١٣٦.

٢ - خضير العزاوي، مصدر سابق، ص ١٢٧.

٣ - محسن عبد الصاحب المظفر، مدينة النجف الكبرى/دراسة في نشأتها وعلاقتها الاقليمية، دار الرشيد للنشر، بغداد، ١٩٨٢، ص ١٠٢.

*- تم تقسيم هذه المراحل وفقاً لمتغيرات سياسية واقتصادية واجتماعية مرت على القطر العراقي ومنطقة الدراسة.

أولاً:- مرحلة بدايات القرن العشرين:-

مع بداية القرن العشرين كانت هناك مستقرات بشرية صغيرة وأكبرها (دلتاوة) (الخالص حالياً)، والتي تمثل قسبة البلدة، إنَّها مستوطنة صغيرة سكنها أناسٍ جاءوا إليها من القرى المجاورة تكونت من محلتين قديمتين هما (محلة السوس) (الغربية حالياً) (ومحلة الحلفة) (الشرقية حالياً)، وهناك محلتين صغيرتين إنَّظمت إليهما فيما بعد هما (محلة السراي) (ومحلة النهر)، وفي عام ١٩٠٧ م أُعطي لها الصفة الإدارية من قبل الإدارة العثمانية إذ دُعيت (بالناحية)، إنَّها مستوطناتٍ صغيرةٍ لم تكن مراكزاً حضرية من حيث الحجم والوظيفة، وبعد عام ١٩٢٠م استمرت هذه المستوطنات بالنمو والتوسع ولكن بصورة بطيئة؛ إذ لم تظهر فيها زيادة سكانية كبيرة، وفي هذه المرحلة وتحديداً في عشرينات وثلاثينات ذلك القرن كانت عملية النمو والتوسع تتخذ صفة الطابع العشوائي الغير المنظم^(١)، ويعود ذلك لقلّة الكوادر التخطيطية وضعف كفاءتها وعدم وجود تصاميم أساس تستند إليها استعمالات الارض الحضرية من جهة ورسم صورة التوسع والأمتداد الحضري المستقبلي من جهة أخرى مما قاد إلى ارباك واضح في استعمالات الارض الحضرية داخل المدينة*، أما الشوارع فقد جاءت كأستمرار للمسالك القديمة التي أحاطتها مساكن الفلاحين والتي تم بناءها في الأصل قبل مد الطرقات والأزقة فيها، لذلك أتبعَت شبكة الشوارع النظام العضوي الذي تسوده الشوارع الضيقة والأزقة الملتوية والتي جاءت لخدمة حركة الانسان وحيوانات الحمل ، ويعود ظهور الشوارع بهذا الشكل إلى فقدان السيطرة البلدية والإدارية وغياب التخطيط المركزي خلال هذه المرحلة إلاّ إنَّ ضيق الشوارع قد وفر ظلاً لحماية المارة من أشعة الشمس المحرقة، كما إنَّ عدم الإنَّظام من حيث السعة والاتجاه ساعد على تقليل آثار الرياح والعواصف الترابية، خريطة (٣).

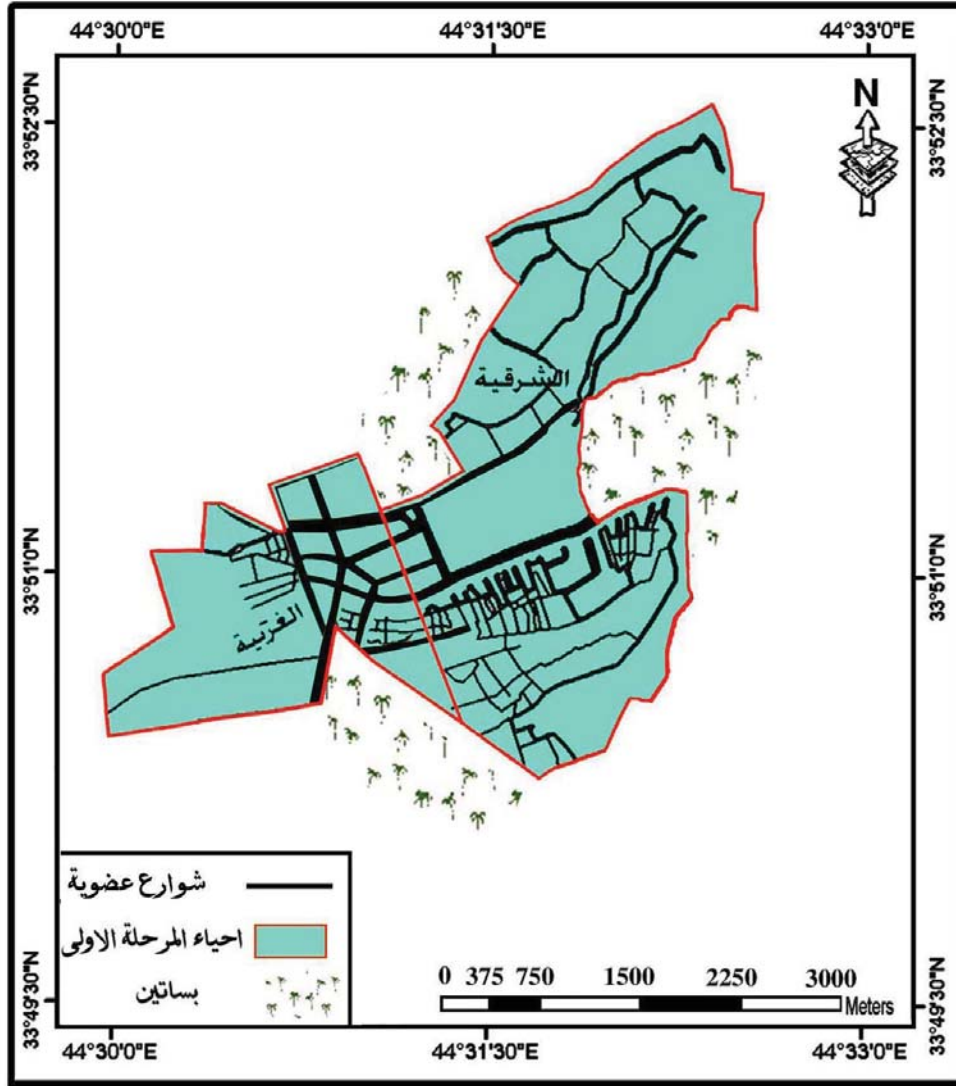
ثانياً:- المرحلة المورفولوجية بين عامي (١٩٣٠ - ١٩٥٠):-

أصبحت بلدة الخالص نواةً حضرية صغيرة، ضمت ثلاث محلات سكنية (محلة الشرقية والغربية) ومحلة (علي أباد) (علييات حالياً) يفصل بينها الشارع العام إنَّذاك الشارع الرئيس حالياً (شارع الحسين)، وتتكون من وحدات سكنية يصل عددها (٦٠٠) وحدة سكنية أستخدمت فيها مواد البناء المتوفرة في البيئة المحلية البدائية (الطين واللبن) ومسقفة بجذوع النخيل، ومنتشرةً بشكل عشوائي بين بساتين النخيل وأشجار الحمضيات، ومتبعةً نمطاً البناء التقليدي الشرقي في التصميم والطراز المعماري والذي جاء مُنسجماً مع حاجة الانسان وأستجابة للظروف المناخية السائدة إذ وجود الساحة الوسيطة المكشوفة "الحوش" وافتقار الوحدات السكنية إلى النوافذ الواسعة المطلّة على الشارع وأقتصارها على فتحاتٍ عاليةٍ لغرض التهوية، كما تميز النسيج المعماري بشدة تماسكها وتلاصق الأبنية وأشتراكها بجدار

١- مسلم كاظم حميد الشمري، التحليل المكاني للتوسع والأمتداد الحضري للمراكز الحضرية الرئيسية في محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية ابن رُشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦، ص٩٣،

*- اقتصر دور الدولة بإنشاء البلديات فقط ولم تكن هناك اي مؤسسات حكومية تعني باستعمالات الارض داخل المدن، إذ لم تكن هناك اجهزة هندسية او كوادر تخطيطية ووزارات للبلديات أو الحكم المحلي والتخطيط كما هو الحال في الوقت الحاضر،

خريطة (٣) المرحلة المورفولوجية الاولى لمدينة الخالص



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على خريطة التصميم الاساس لمدينة الخالص لعام ٢٠١٣ وبرامج 10 ARC GIS.

واحدٍ مشتركٍ مع ما يجاورها من مباني أخرى، فضلاً عن أفئقها للحدائق الأمامية^(١)، أما شبكة شوارع هذه المرحلة فقد تميزت بكونها أكثر اتساعاً واستقامةً تمثل شوارع رئيسية تخترق أحياء المدينة لتؤدي إلى المسجد (الجامع) أو إلى السوق، فقد تميز شارع الحسين بأنه أكثر اتساعاً مقارنةً مع الأزقة الأخرى التي تتخلل الوحدات السكنية والتي غالباً ما تكون غير نافذة متمثلةً بأزقة وفروع مغلقة (عمياء)، لذلك نلاحظ ظهور النمط العضوي في كل من حي الغربية وحي الشرقية وحي علييات، أما شارع الحسين فقد إنتشرت على امتداده بعض الدكاكين الصغيرة

١ - المقابلات الشخصية مع بعض المعمرين في المدينة بتاريخ ٢٢/١٢/٢٠١٣،

وهي عبارة عن مقهى صغير ومطعم بسيط للمسافرين ومحل صغيرة للحدادة وأخرى للنجارة وأخرى للحياكة (حياكة ونسج المفروشات القديمة والبسط والعباءة العربية الرجالية)^(١)، خريطة (٤)، وفي اثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) وما بعدها توفرت مجالات وفرص للعمل في المدينة وبدء سكانها يتزايد أعدادهم بسبب الهجرة من المناطق الريفية نحوها فارتفع عدد سكانها ليصل حوالي (٤٠٦٨) نسمة حسب إحصائيات عام ١٩٤٧م^(٢)، واكب هذا التزايد حركة بناء وعمران في المدينة، ومع تأسيس الدوائر الحكومية وُشعبها وظهور المركبة بوصفها واسطة للنقل في بلدنا فظهرت الحاجة إلى إنشاء شوارع جديدة وفتحها داخل المدينة وفرشها بطبقة من الحجر والحصى ثم تغطيتها بطبقة من القير الذي يتم فرشهُ بطريقة التشبيك اليدوية مما اسهم في تحسين شوارع المدينة^(٣).

ويمكن القول إنَّ نهاية هذه المرحلة أدت إلى ظهور إنمات جديدة من الشوارع تمثلت بالشارع الشرياني فضلاً عن اتساع الشارع الرئيس شارع الحسين كما أدت إلى ظهور نمط من الشوارع المستقيمة الشعاعية والتي تم فتحها بعد تحويل وتهذيب بعض الشوارع والأزقة العضوية في المدينة مثل شارع الحكومة القديم (شارع البريد حالياً) وشارع علييات وشارع المستوصف القديم وشارع جامع العزاوي وشارع عشتار وغيرها من الشوارع الثانوية في المدينة^(٤).

ثالثاً:- المرحلة المورفولوجية الثالثة لمدينة الخالص بين عامي (١٩٥٠ - ١٩٧٠):-

في فترة الخمسينات شهدت المدينة أول مراحل التوسع العشوائي غير المنظم وبأتجاه الغرب وعلى طريق (الخالص - ههب) وكان سببهُ اتجاه السكان نحو مرقد (السيد ولي الدين) إذ كان نواةً لظهور محلة الخويلص عام ١٩٥٩م، إذ قام السكان ببناء جامع قريب من المرقد سُمي (بجامع السيد ولي الدين) ومن ثم بُنيت عدد من الدكاكين الصغيرة بقربهُ وسرعان ما انتشرت حوله البيوت فظهرت محلة الخويلص وفي فترة الستينات من القرن الماضي شهدت مدينة الخالص توسعاً كان محور اتجاههُ نحو الشمال متجاوزاً على البساتين الكثيفة المثمرة والأراضي الزراعية وكان توسعاً عشوائياً أيضاً ولم يتم بشكل رسمي من قبل بلدية الخالص؛ لأنَّ الزيادة السكانية دفعت بالسكان المحليين في المدينة ببناء مساكن حديثة لهم ولأولادهم وسط بساتينهم في الجزء الشمالي من المدينة فظهرت على أثرها محلة الكوبات عام ١٩٦١م ومحلة كشكين عام ١٩٦٣م، فتوسعت مدينة الخالص لتشغل مساحتها

١ - مسلم كاظم حميد الشمري، مصدر سابق، ص ٩٤،

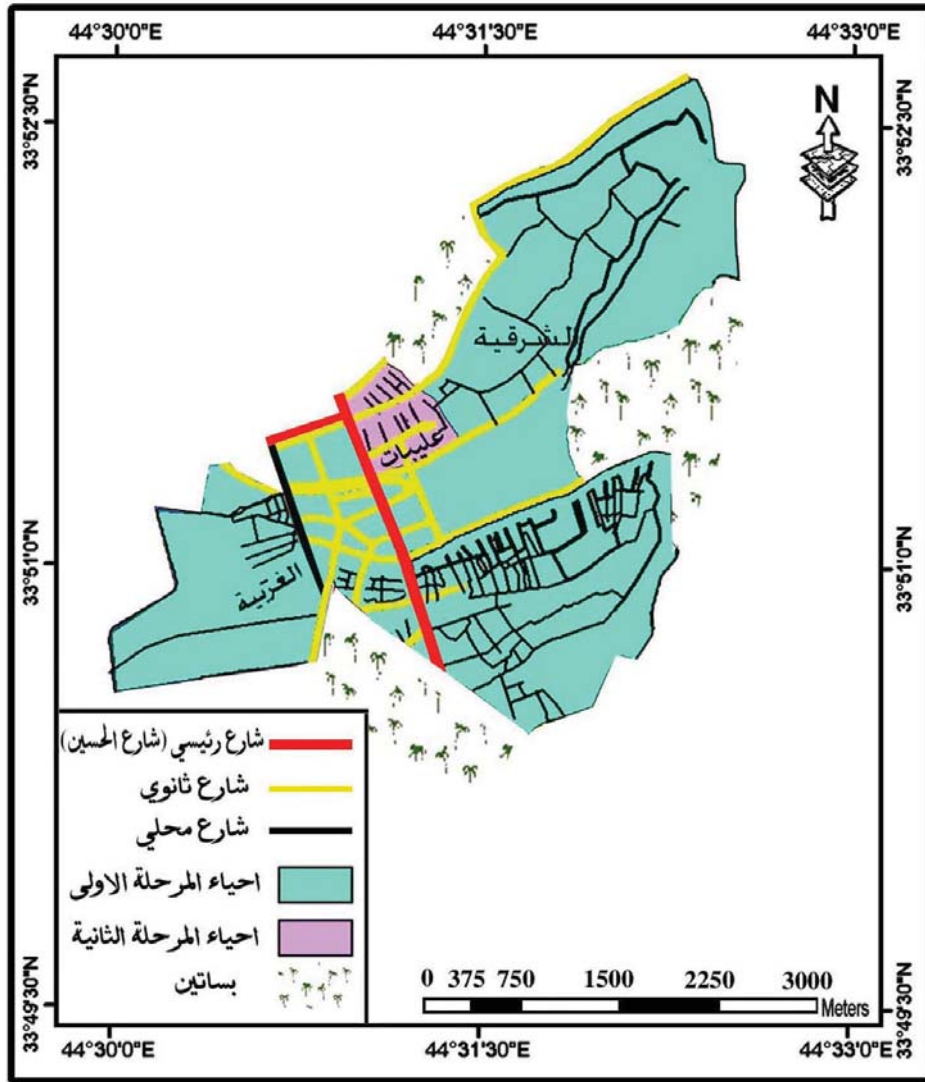
٢ - مديرية أحصاء لواء ديالى، نتائج تعداد السكان في اللواء لعام ١٩٤٧م، بيانات غير منشورة،

٣ - وزارة التخطيط، دائرة النقل والمواصلات، مشروع دراسة النقل على الطرق البرية في الجمهورية العراقية، البحث رقم (١)، اختبار العجلات النموذجية، بغداد، ١٩٧٠، ص ٦،

٤ - مديرية بلدية الخالص، شعبة تنظيم المدن، قسم المساحة، مقابلة شخصية مع المهندس المساح (علاء حسين ناصر) في تاريخ ٢٠١٣/١١/١١،

خريطة (٤)

احياء المرحلة المورفولوجية الثانية لمدينة الخالص للفترة ١٩٣٠ - ١٩٥٠



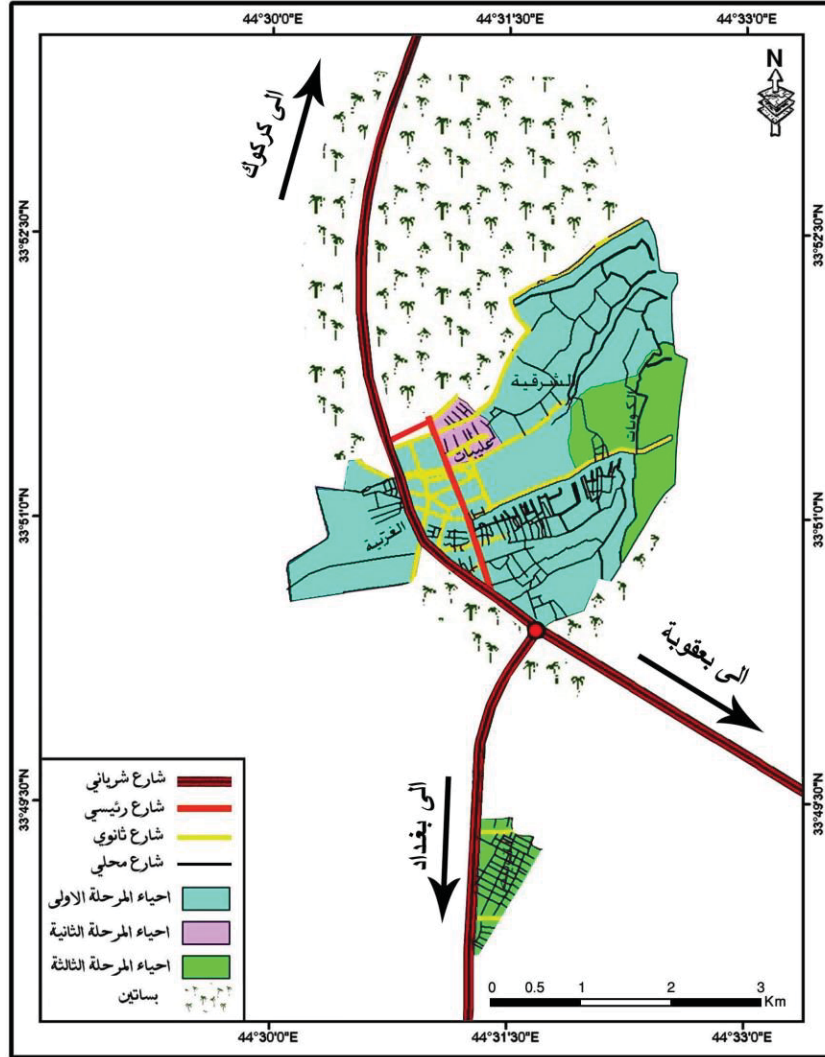
المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على :- خريطة التصميم الاساس للمدينة لعام ٢٠١٣ م واستخدام برنامج ARC GIS 10،

الحضرية حوالي (٨,٧٩٩,٠٨) كم^٢(١)، كما أرتفع عدد سكانها من (٤٠٦٨) نسمة إلى (٥٥٢١) نسمة وقد بلغت عدد الوحدات السكنية فيها (٢٧٠١) وحدة سكنية بحسب إحصائيات عام ١٩٥٧^(٢)، خريطة (٥).

- ١- مديرية بلدية الخالص، شعبة تنظيم المدن، قسم المساحة، بيانات غير منشورة وخرائط قطاعية،
- ٢ - مديرية إحصاء لواء ديالى، نتائج تعداد السكان في اللواء عام ١٩٥٧م، بيانات غير منشورة،

خارطة (٥)

احياء المرحلة الموفولوجية الثالثة لمدينة الخالص للفترة (١٩٥٠-١٩٧٠)



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على :- خريطة التصميم الاساس للمدينة لعام ٢٠١٣ م، واستخدام برنامج ARC GIS 10،

كما تميزت بيوت هذه المرحلة بظهور النمط العربي المحور والتي يمثل استمراراً للبيت العربي الأصيل مع حصول بعض التحويلات أبرزها انتظام واجهاتها وأحتوائها على مدخل يتوسط الواجهة الأمامية يؤدي إلى الساحة الوسطية والتي تم تسقيف بعضها أما البعض الآخر فبقي مفتوحاً نحو الفضاء الخارجي كما أحتوت على نوافذ واسعة مما جعل المسكن يفتح نحو الخارج، ومن الواضح إن ظهور الشوارع الواسعة يمثل بداية ضعف تماسك النسيج المعماري كونها عملت على تمزيق النسيج المعماري المتراس الذي كانت تتميز به المناطق القديمة، ويمكن القول أن شبكة الشوارع في هذه المرحلة أصبحت ذات نظام مزدوج، فبينما يسود النظام العضوي الجزء التقليدي يسود النظام الشبكي أحيائها الحديثة.

كما أنّ دخول المركبة وزيادة أعدادها حتم أنشاء شوارع مستقيمة وذات سعة مناسبة لحركة المركبات مما دعا لفتح بعض الطرق الاقليمية التي تربط المدينة بأقليمها مثل طريق (بعقوبة - الخالص) عام ١٩٥٧، وطريق (الخالص- إنجائه) عام ١٩٦١م^(١)، وكان استخدام مركبات الحمل دوراً اساسياً في إدخال مواد بناء جديدة ساهمت في إدخال عناصر معمارية جديدة أعطت للبناء متانةً وزادت من إمكانية تعدد طوابق البناء، كما تميزت هذه المرحلة ب بروز ظاهرة الخلط الوظيفي في المدينة تحت تأثير النمو العشوائي مع سيادة الاستعمال السكني وأستمرت الوظيفة التجارية تحتل مركز المنطقة القديمة وأخذت تتوسع على امتداد الشارع الرئيس (شارع الحسين).

أما الاستعمال الصناعي فقد أستمرت الصناعات الحرفية تشارك الوظيفة التجارية في مركز المدينة كما ظهرت في اطراف المدينة بعض المواقع التي تم فيها صناعة الجص بطريقة بدائية، أما الاستعمالات الخدمية المتمثلة (بالاستعمالات الإدارية والثقافية والدينية والصحية) فقد ظهرت بشكلها البدائي البسيط وتوزعت في مركز المدينة القديمة وعلى امتداد شارع الحسين الرئيس^(٢).

رابعا- المرحلة المورفولوجية الرابعة لمدينة الخالص بين عامي (١٩٧٠ - ١٩٩٠):-

كان لقرار التأميم عام (١٩٧٢م) وما تبعه من ارتفاع عوائد العراق المالية أثراً كبيراً في تحسين الوضع الاقتصادي في عموم محافظات القطر ومنها محافظة ديالى سواء في مراكزها الحضرية أو في مناطقها الريفية فشهدت مدينة الخالص بوصفها مركزاً حضارياً مهم ظهور بوادر التخطيط الحضري من خلال إصدار أول تصميم أساس للمدينة رقم (٥١٢ لسنة ١٩٧٢ م) من قبل وزارة البلديات مديريةية التخطيط والهندسة العامة، شعبة التصاميم الأساسية، فحددت بموجبه مساحة الرقعة الحضرية لمدينة الخالص (١٦,٥٦٤٣٢٢) كم^٢، فأحدث هذا التصميم تغيرات كبيرة من جراء هدم بعض الوحدات المعمارية بدافع توسيع الأزقة فأحدث تغيرات جوهرية في النسيج المعماري للمنطقة القديمة^(٣).

كما سجلت إنمات قطع الاراضي تطوراً كبيراً من حيث المساحة والانتظام بعد أن أقدمت مديريةية بلدية الخالص بفرز حوالي (١٥٠٠) قطعة أرض سكنية تم توزيعها على الموظفين فشكل نواة لظهور (الحي العصري) عام ١٩٧٥، ثم بعد عامٍ واحدٍ قامت البلدية بفرز (٢٠٠٠) قطعة أرض سكنية باتجاه الشمال أيضاً تم توزيعها على العسكريين المتطوعين من أبناء المدينة والموظفين المدنيين وبسعر حددته البلدية (سعر المتر المربع الواحد للأرض السكنية دينارين فقط) آنذاك، فشكل نواة لظهور (حي العمال) عام ١٩٧٦م^(٤).

١ - خضير عباس خزعل التميمي، طرق السيارات في محافظة ديالى (دراسة في جغرافية

النقل)، المطبعة المركزية، جامعة ديالى، ٢٠١٣، ص٢٦،

٢ - الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة، والمقابلات الشخصية مع بعض المعمرين في تاريخ

٢٠١٣/١٢/٣٠،

٣- مديريةية بلدية الخالص/ شعبة تنظيم المدن/ بيانات غير منشورة

٤ - مديريةية بلدية الخالص، شعبة تنظيم المدن، بيانات غير منشورة، وخرائط قطاعية،

وقد تباينت مساحة قطع الأراضي ما بين (٣٠٠-٦٠٠ م^٢) وتميزت بأنتظام أشكالها إنسجاماً مع تخطيط الشوارع ذات النمط الشبكي - الرباعي، كما قامت الدولة بأنشاء مشاريع صناعية كبيرة بعد إبعادها من العاصمة بغداد نحو اطرافها الحضرية وفكانت مدينة الخالص بين تلك الأطراف الحضرية التي أستقطبت هذه الصناعات متمثلة بمعامل وورش صناعية، فقامت الدولة بتأسيس (مصنع كحول الخالص) عام ١٩٧٩م، فكان نواةً لظهور حي المنطقة الصناعية في الجزء الجنوبي الغربي من مدينة الخالص وسحب التوسع الحضري باتجاهها^(١).

أما على صعيد التوسع العمراني فقد كانت للزيادة الطبيعية للسكان التي شهدتها المدينة بوصفها تقع ضمن تأثير الإقليم المتروبولي للعاصمة بغداد، إذ تبعد بحوالي (٧٠) كم شمال شرق العاصمة مما جعلها مركز جذب سكاني معاً توفر شبكة من النقل الحضري فيها وبالتالي زيادة خدمات السكن فقامت الدولة بتشجيع جمعيات الإسكان وبالتعاون مع مديرية التخطيط والهندسة العامة ومديرية بلدية الخالص بفرز وتوزيع (٣٥٠٠) قطعة أرض سكنية^(٢)، كما قامت بصرف قروض وتسهيلات مادية للمواطنين وخاصة العسكريين منهم بلغت حوالي (١,٧٥٠,٠٠٠) دينار عراقي على مواطنيها^(٣).

كما قامت الدولة بتوفير تسهيلات البناء من المواد الإنشائية من (حديد تسليح وبلاط أرضية والموزائيك الحمامات) عن طريق أستيرادها وتزويدها للمواطنين وبأسعار مدعومة، كما شهدت المدينة في هذه المرحلة إقامة العشرات من المصانع والمعامل والورش الصناعية التابعة للقطاع الخاص من أهالي المدينة مستفيدة من موقعها ضمن التأثير المتروبولي للعاصمة بغداد، فظهرت حوالي (٤٢ وحدة صناعية)، ساهمت في خلق فرص عمل للمواطنين وساعدت في انتعاش وتحسين القدرة الشرائية للسكان فانعكس ذلك على تحسن الوضع المعاشي والغذائي والصحي وتحسن إداء الخدمات الصحية مما ساعد هذا على ظهور زيادة طبيعية للسكان فزاد عدد سكان مدينة الخالص ليصبح حوالي (١٧,٤٨٣) نسمة قابلها زيادة في عدد الوحدات السكنية لتصل حوالي (٤٠٠٠) وحدة سكنية بحسب إحصائيات عام ١٩٧٧م^(٤).

كما وانتشرت فيها الشوارع الثانوية والمحلية لزيادة حركة التوسع العمراني، وقد تم فتح بعض الطرق الإقليمية التي تربط مدينة الخالص بأقليمها الحضاري مثله بطريق (الغالبية - الخالص) عام ١٩٧٣م، وطريق (الخالص - العامرية - الحديد) عام ١٩٧٥م، وطريق (الخالص - مزرعة الناي) عام ١٩٧٩م، وطريق (الخالص - جيزاني الامام) عام ١٩٧٨م، وطريق (الخالص - الدوجمة) عام ١٩٨٨، وطريق (الخالص - جسر السندية) عام ١٩٨٥م، وطريق (الخالص - جيزاني الجول) عام ١٩٨٨م^(٥).

١ - مسلم كاظم حميد الشمري، مصدر سابق: ص ٩٥،

٢ - مديرية بلدية الخالص، شعبة تنظيم المدن، مقابلة شخصية مع المساح الاقدم (علاء حسين ناصر) في تاريخ ٢٥/١١/٢٠١٣،

٣ - وزارة المالية، دائرة المصرف العقاري، فرع ديالى، سجلات بالمبالغ التي تم اقتراضها للمواطنين في الفترة (١٩٧٥-١٩٧٩ م) بيانات غير منشورة،

٤ - مديرية احصاء محافظة ديالى، نتائج تعداد السكان في المحافظة لعام ١٩٧٧، بيانات غير منشورة،

٥ - خضير عباس خزعل التميمي، مصدر سابق ، ص ٢٨.

وكان لتطور قطاع النقل بالمدينة دوراً كبيراً في اعطاء المدينة شكلاً جديداً يختلف اختلافاً كبيراً عما كانت عليه في المراحل السابقة، وكان لخطوط النقل هذه دوراً كبيراً في جذب الاستعمالات الوظيفية على شكل أشرطة عمرانية في المدينة، وخاصة الطريق الشرياني (بغداد - الخالص - كركوك)، وكان لشارع الحسين الذي زاد طولهُ وأتساعهُ ليصل من مدخل الخالص الجنوبي وحتى نهاية حي العصري دوراً كبيراً في الاستقطاب الوظيفي لاستعمالات الارض.

في فترة الثمانينات تأثرت المدينة بأحداث الحرب العراقية - الإيرانية، إذ كان من نتائجها السلبية نزوح أعداد كبيرة من سكان المناطق الحدودية باتجاه المناطق الأمنة البعيدة عن مسرح العمليات العسكرية المباشرة، فكانت مدينة الخالص مركز جذب للعوائل النازحة، فقاموا بإنشاء وحدات سكنية متزاحمة وبصورة عشوائية عند أطراف مدينة الخالص مما أدى إلى حدوث زيادة سكانية إذ بلغ سكان الحضر في مركز الخالص (٢٩٠٦٩) نسمة، كما بلغت عدد الوحدات السكنية (٥٢٧١) وحدة سكنية بحسب إحصاءات عام ١٩٨٧م^(١).

ونتيجة لزيادة السكان قامت البلدية بالتوسع نحو الشمال وفرز (١٢٠٠) قطعة ارض سكنية) بموجب التصميم القطاعي المرقم (٩٨١ لسنة ١٩٨٢ م) ، وزعت على العسكريين والموظفين فتم أستحداث حي النور (شوخيرات محلياً)، كما قامت البلدية بالتوسع غرباً وإصدار التصميم القطاعي المرقم (١٠٦٩ لسنة ١٩٨٥ م) لـ (حي الياخات) لتنظيم استعمالات الارض قرب ساحة العلامة مصطفى جواد ومجاوراتها والتي كان سابقاً عبارة عن دور سكنية للمتجاوزين تم تملكها بشكل رسمي عام ١٩٨٥ بعد أستحصال موافقة الجهات الرسمية المركزية في بغداد، كما تم اعداد تصميم قطاعي آخر بناءً على طلب محافظة ديالى/البلديات، وإصدار التصميم القطاعي المرقم (١٠٨٤ لسنة ١٩٨٥م) وبموافقة مديرية التخطيط العمراني على تنظيم منطقة المتجاوزين في (حي الغريبات)^(٢)، وبذلك بلغت مساحة المدينة وبحسب التصميم الأساس المرقم (٩٠٣ لسنة ١٩٨٧) حوالي (١٦,٥٦٤٣٢٢) كم^٢^(٣).

كما وقامت البلدية بالتوسع نحو المنطقة الصناعية حيث قامت بتنظيم أراضيها بإصدار التصميم القطاعي المرقم (٨٧٨ لسنة ١٩٨٨ م) (الحرفيين) وبطلب من وحدة التخطيط العمراني في محافظة ديالى، فكان ذلك دافعاً لجذب السكان نحوها لتوفر شبكة من النقل الخارجي، فضلاً عن انخفاض أجور العمال المحليين وتوفر فرص للعمل بلغت (١٣٥٠) فرصة عمل لأبناء المدينة^(٤)، خريطة (٦).

١- مديرية احصاء محافظة ديالى، نتائج تعداد السكان في المحافظة لعام ١٩٨٧ م، بيانات غير منشورة.

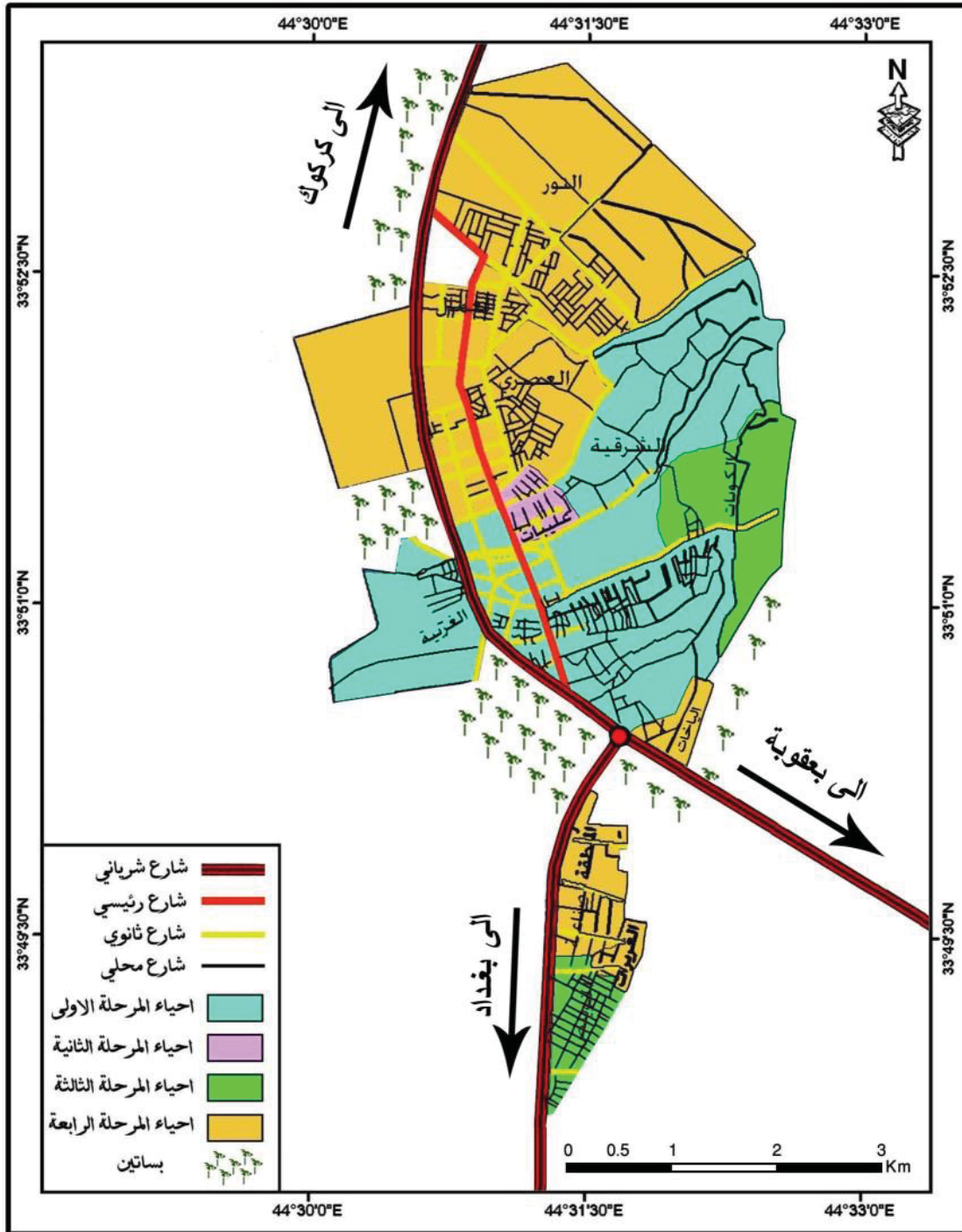
٢ - مديرية بلدية الخالص، شعبة تنظيم المدن، بيانات غير منشورة، وخرائط قطاعية.

٣ - بالاعتماد على خرائط التصميم الأساس لمدينة الخالص لعام ١٩٨٧ واستخدام برنامج 10 ARC GIS،

٤- ديوان محافظة ديالى ، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة شؤون الموظفين ، بيانات غير منشورة . ١٩٩٧.

خريطة (٦)

احياء المرحلة المورفولوجية الرابعة لمدينة الخالص للفترة (١٩٧٠-١٩٩٠)



المصدر: من عمل الباحثة بالأعتماد على:- خريطة التصميم الأساس لمدينة الخالص لعام ٢٠١٣م، واستخدام برنامج Arc GIS 10.

أما من ناحية البنية الوظيفية فقد شهدت هذه المرحلة طفرة نوعية في نمط بناء الوحدات السكنية، إذ شهد النمط المعماري ظهور النمط الغربي الدخيل بكل تفاصيله المعمارية إذ تميزت بأختفاء الساحة الوسطى (الحوش) لتحل محلها الحدائق الأمامية في مقدمة البيت وأصبحت الوحدات السكنية مستقلة، كما ظهرت النوافذ الواسعة في واجهة البيت مما جعلها تفتح على الحدائق الخاصة والشوارع وقد ترتب على ذلك انحسار الوحدات المعمارية ذات الطابع العربي الأصيل (الشرقي)، خاصة بعد هدم عدد كبير منها بغية توسيع شوارع المدينة.

فضلاً عن زحف الاستعمالات التجارية والصناعية لتحل محل الإستعمال السكني وخاصةً على الشارع الرئيس شارع الحسين في المدينة، فكان من نتاجات هذه المرحلة حركة التبدل الوظيفي الواسعة في المدينة والتي جاءت إنعكاساً لتطور النقل والتوسع الحضري.

خامساً- المرحلة المورفولوجية الخامسة لمدينة الخالص بين عامي (١٩٩٠ - ٢٠١٣):-

مثل الحصار الأقتصادي في بداية التسعينيات من القرن الماضي حدثاً ديناميكياً أخر لرسم الخريطة السكانية الحضرية لمدينة الخالص، وعلى الرغم من الظروف الصعبة التي شهدتها المدينة، إلا إنها في الوقت نفسه شهدت زيادة سكانية كبيرة إذ بلغ عدد سكانها (٣٩٥٧٧) نسمة بحسب إحصاءات عام ١٩٩٧م^(١).

ذلك لأنها مثلت مركز جذب سكاني لقرتها من العاصمة بغداد ولأنخفاض بدلات أجور السكن مقارنة ببغداد ولتوفر البنى الأرتكازية من طرق معبدة إضافة إلى انخفاض قيمة الارض مقارنة بالعاصمة مما دفع بالسكان اللجوء اليها، رافق هذه الزيادة، زيادة الطلب على خدمات السكن في المدينة، فشهدت المدينة حملة تشيد كبيرة وقامت الهيئة العامة للتخطيط العمراني وبالتعاون مع مديريةية التخطيط العمراني في المحافظة بأصدار التصميم الأساس المرقم (٩٦١ للفترة ١٩٨٧ - ١٩٩٧م) حددت بموجبه محور التوسع الحضري للمدينة باتجاه الغرب على إمتداد طريق (الخالص - ههب - بغداد)، إذ لم تكن هناك محددات (بشرية أو طبيعية) تمنع هذا التوسع بذلك الأتجاه، علاوةً على وجود مساحات واسعة مكشوفة من الاراضي غير الصالحة للزراعة والتي لا تتوفر لها حصة مائة فقامت البلدية وعلى ضوء ذلك بتنفيذ الاعمال التالية:^(٢)

- ١- أستحداث تصميم قطاعي رقم (٨٩٥ لسنة ١٩٩١م) يتضمن فرز (١٥٠٠) قطعة أرض سكنية) تم توزيعها لمختلف شرائح المجتمع إنشئ على أثرها (حي الزهراء) غرب المدينة،
- ٢- تعديل التصميم القطاعي للعمارات السكنية بموجب التصميم المرقم (٨٦٩ لسنة ١٩٩٢م) بعد أستحصال موافقة مديريةية التخطيط العمراني / قسم التخطيط للمنطقة الوسطى في العراق وذلك بسبب تعارض بعض الأبنية والعمارات السكنية مع مجرى المبزلة الرئيس

١ - مديريةية إحصاء محافظة ديالى، نتائج تعداد السكان في المحافظة لعام ١٩٩٧، بيانات غير منشورة ،

٢ - مديريةية بلدية الخالص، شعبة تنظيم المدن، قسم المساحة، بيانات غير منشورة، ١٩٩٧م،

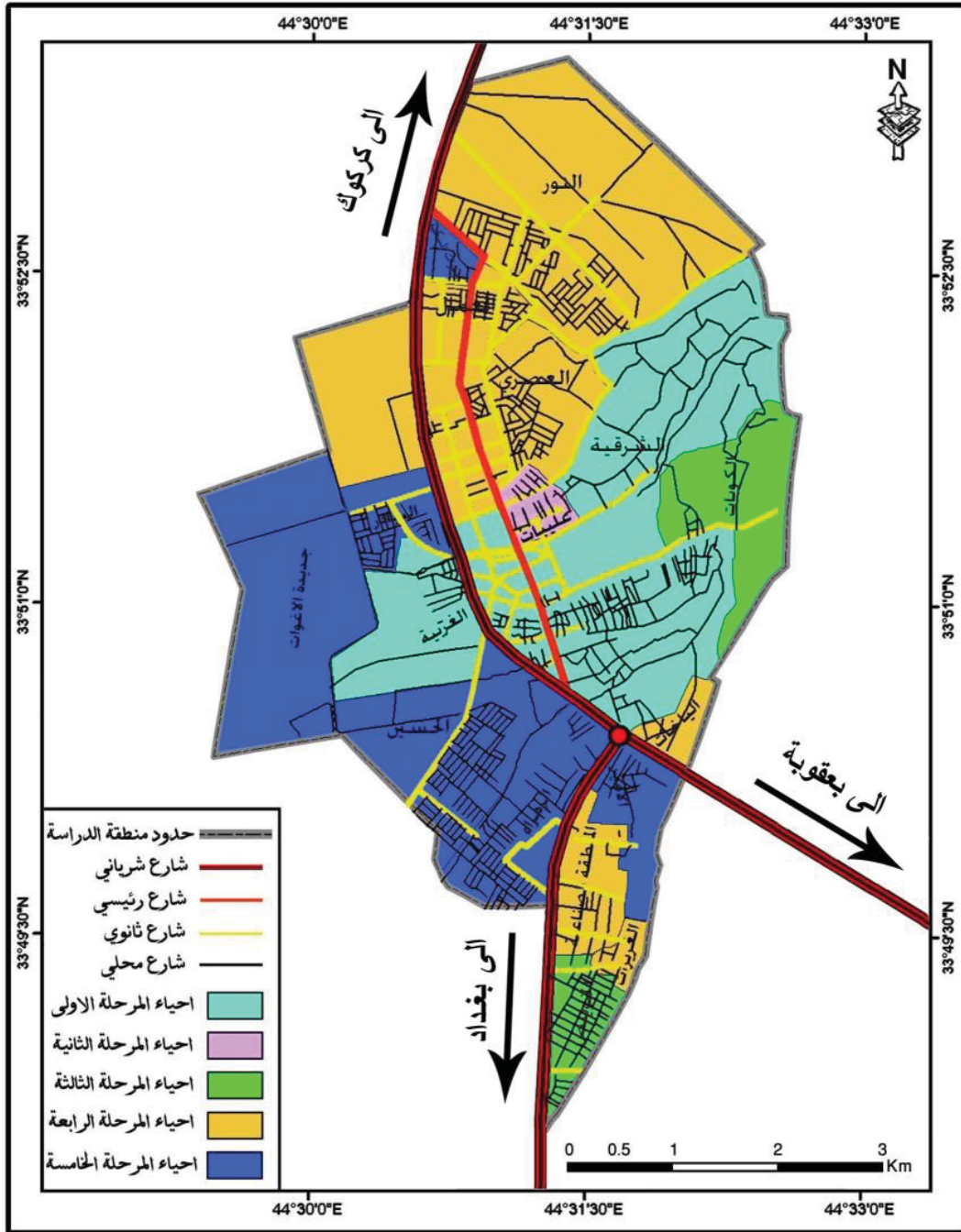
- للمدينة على القطعة المرقمة (٦٧٤ - ٥٧ علييات) وبمساحة (١٦٥٤٥٠) م^٢ مفروزة بموجب التصميم القطاعي (١٠٥٤)،
- ٣- فرز (١٨٠٠) قطعة أرض سكنية) وتوزيعها على العسكريين من المتطوعين من أبناء المدينة عام ١٩٩٤م، أنشئ على أثرها (حي الحسين) (حي الجنود سابقاً)،
- ٤- أستحداث محاور تجارية على الشارع الرئيس (شارع الحسين) الذي يبلغ طوله (٣ كم) تقريباً ويقسم مركز المدينة إلى شطرين (بيدء من مدخل المدينة الجنوبي/ مدخل السيد يوسف"ع")، وينتهي عند (حي العصري) شمالاً، إذ قامت بلدية الخالص بتحويل جنس استعمال الارض على جهتي الشارع من استعمال سكني إلى استعمال تجاري بموجب التصميم الأساس المرقم (٩٦١ للفترة ١٩٨٧ - ١٩٩٧م) وبذلك تحولت الدور السكنية القديمة إلى محال تجارية كبيرة زاخرة بأنواع السلع والبضائع، علاوة على العديد من المطاعم الحديثة والمقاهي والأسواق التي امتدت على جانبي ذلك الشارع^(١).
- ٥- كما قامت بلدية الخالص بالتوسع باتجاه الغرب على طريق (بغداد - الخالص كركوك) وبموجب قرار الحكم المحلي رقم (١١٧ لسنة ٢٠٠٠م) والذي تم بموجبه فرز (٤٥٠٠) قطعة أرض سكنية) وزعت مجاناً على العسكريين المتطوعين من ابناء القضاء، فكان نواة لظهور (حي البيادر) (حي الإمام علي الهادي "ع" حالياً) مع العلم إن هذا التوسع لم يكن صحيحاً وذلك لأنه كان تجاوزاً على مساحات واسعة من الأراضي الصالحة للزراعة، الا أنّ بلدية الخالص لم تستطع الاعتراض على تنفيذه لأنه جاء بموجب قرار سياسي من وزارة الحكم المحلي وعلى الأجهزة التنفيذية (بلدية الخالص) تنفيذه، خريطة (٧)
- ٦- كما قامت بلدية الخالص، شعبة تنظيم المدن بأستحداث تصميم أساس للمدينة والمرقم (٩٦١ لسنة ١٩٩٧ - ٢٠١٣)، بموافقة وحدة التخطيط العمراني في المحافظة، حددت بموجبه مساحة الرقعة الحضرية لمدينة الخالص بحوالي (٢٤,٦٩٦٦٣٢) كم^٢ مع توسعاتها المستقبلية آنذاك^(٢).
- ٧- كما قامت بلدية الخالص وبموجب طلب محافظة ديالى، البلديات بتنظيم استعمالات الارض الحضرية كمنطقة للخدمات العامة كأحتياط للأحتياجات المستقبلية على القطعة المرقمة (٥٧ علييات) فأصدرت التصميم القطاعي المرقم (١١٩٦ لسنة ٢٠٠٣م) غرب المدينة توسعت على ضوئه الرقعة الحضرية (لحي الإمام علي الهادي "ع") تحسباً للتوسعات المستقبلية في المدينة.
- ٨- كما قامت بلدية الخالص بفرز وتوزيع (٤٥٠٠) قطعة أرض سكنية) على عوائل ضحايا الإرهاب والعمليات الإجرامية التي طالت أبناء المدينة بعد أحداث ٢٠٠٣م، شمل توزيعها كل من (حي الحسين وحي الإمام علي الهادي وحي جديدة الأغوات وحي النور "شوخيرات محلياً").
- ٩- وفي عام ٢٠٠٨م وزعت بلدية الخالص قطع إراضي سكنية بلغت (٣٥٠٠) قطعة إرض سكنية) لعوائل ضحايا الإرهاب والتفجيرات الإجرامية شملت بتوزيعها كل من (حي النور

١ - محافظة ديالى ، وحدة التخطيط العمراني ، شعبة التصاميم الاساسية ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٧ ،

٢ - محافظة ديالى ، وحدة التخطيط العمراني ، شعبة التصاميم الاساسية ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٧ ،

خريطة (٧)

احياء المرحلة المورفولوجية الخامسة لمدينة الخالص للفترة (١٩٩٠-٢٠١٣)



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على خريطة التصميم الأساس لمدينة الخالص لعام ٢٠١٣، واستخدام برنامج ARC GIS 10.

وحي جديدة الأغوات ومنطقة الجوبة) في الجانب الشمالي الشرقي والشمالي الغربي وغرب المدينة، ثم بعد عام واحد سنة ٢٠٠٩م، وزعت وجبة أخرى من قطع الأراضي السكنية تم توزيعها على المعلمين والموظفين من أبناء المدينة بلغت (٢٥٠٠ قطعة

أرض سكنية) وعلى القطعة المرقمة (٥٨ علييات) ضمن حي جديدة الأغوات وحي الامام علي الهادي "ع"^(١).

١٠- وفي عام ٢٠١٠م، قامت بلدية الخالص بفرز (٤٥٠٠) قطعة أرض سكنية ضمن أفرزات مقابل العمارات السكنية وبموجب قرار وزارة الحكم المحلي-البلديات المرقم (١١٩٨) لتنظيم استعمالات الارض الحضرية كأحتياط للتوسعات والأحتياجات المستقبلية للمدينة.

١١- وأخيرا وضمن مشاريع مديرية التخطيط العمراني في محافظة ديالى شعبة التصاميم الأساسية للمدن، تم إصدار وأستحداث تصميم أساس جديد لمدينة الخالص ضمن مشاريع تطوير أستراتيجية المدن في المحافظة فحددت مساحة الرقعة الحضرية لمدينة الخالص مع توسعاتها المستقبلية لعام (٢٠١٣ - ٢٠٣٥م) وبحدود (٨,٢٩٦٣,٥٣) كم^٢ وبموجب القرار المرقم (٨٩ لسنة ٢٠١٣م)^(٢)، خريطة (٨).

١٢- فيما يخص نظام النقل الحضري في مدينة الخالص فقد شهدت هذه المرحلة تنفيذ الكثير من مشاريع توسيع وترميم وأكساء ورصف شوارع وارصفة أحياء مدينة الخالص بكافة أنواعها (الشرياني والرئيس والثانوية والمحلية)، فضلاً عن مشاريع إنشاء وتوسيع الحدائق والمساحات الخضراء وتوسيع تقاطعات المدينة الغير المباشرة مثل (تقاطع العلامة مصطفى جواد وتقاطع علييات وتقاطع الشهيد فراس وتقاطع الغربية)، وإكساء أرصفة الشوارع الثانوية والمحلية المهمة في المدينة وخاصة عند أطراف أحيائها في كل من حي الغربية والشرقية وعلييات وحي النور وحي جديدة الأغوات وحي الخويلص وحي الامير(كصب).

كما قامت بلدية الخالص بنصب أعمدة إثارة ومصابيح على أمتداد الشارع الرئيس في المدينة (شارع الحسين) وعند الشوارع الثانوية المهمة المتفرعة ضمن منطقة الأعمال المركزية التجارية في المدينة، إضافة إلى إنشاء جسور السابلة (المشأة) على الطريق

١ - مديرية بلدية الخالص ، شعبة تنظيم المدن ، قسم المساحة ، مقابلة شخصية مع المهندس

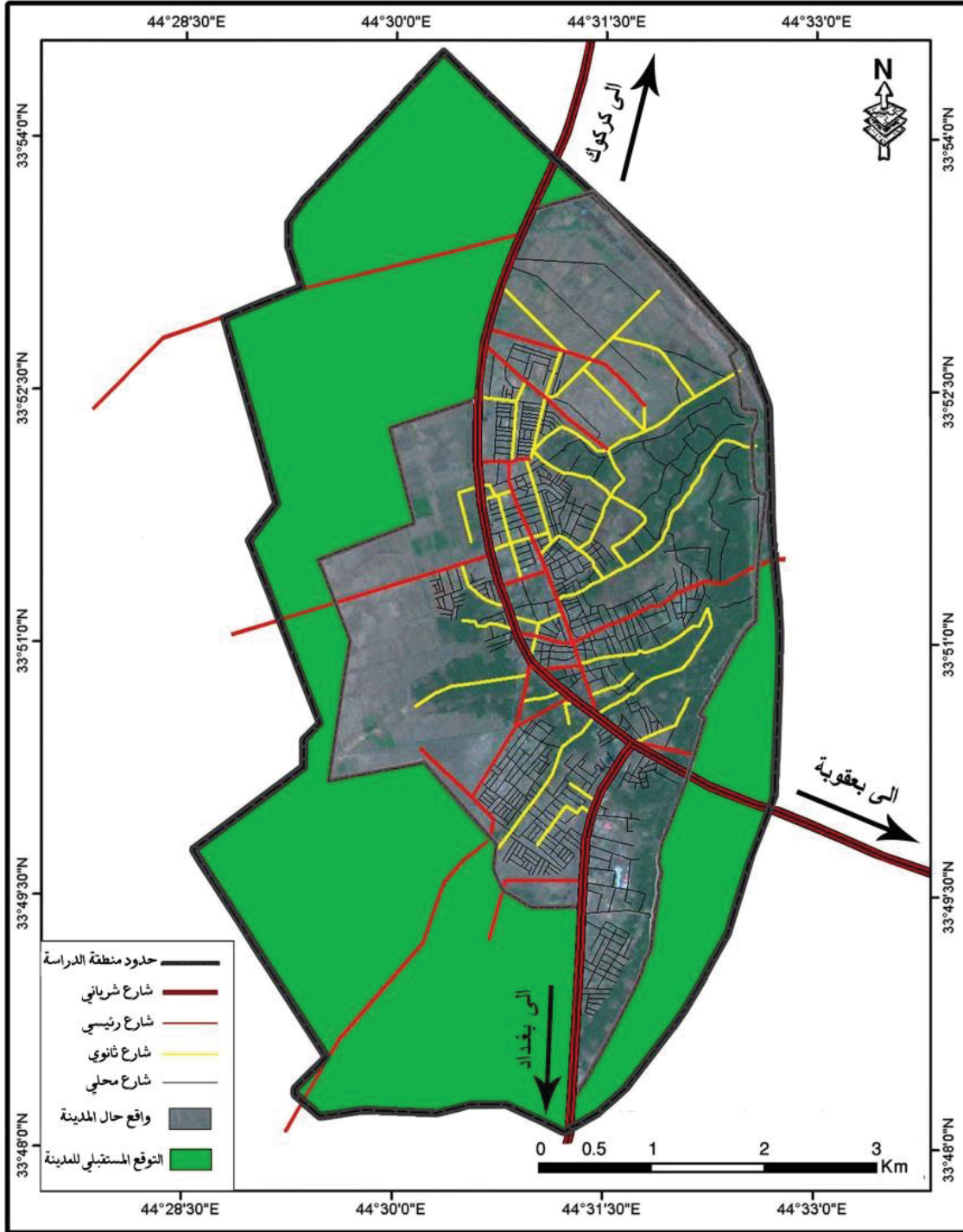
(علاء حسين ناصر)، مساح أقدم ، في تاريخ ٢٥/١٢/٢٠١٣،

١- محافظة ديالى، مشروع أستراتيجية تطوير مدينة الخالص لسنة ٢٠١٣ - ٢٠٣٥، بيانات

غير منشورة،

خريطة (٨)

التصميم الاساس لمدينة الخالص مع التوسع المستقبلي لها للفترة (٢٠١٣-٢٠٣٥)



المصدر:- محافظة ديالى، مديرية التخطيط العمراني، إستراتيجية تطوير مدينة الخالص وتحديث التصميم الاساس لها مع توسعاتها المستقبلية للفترة (٢٠١٣-٢٠٣٥)، بيانات غير منشورة،

الشرياني (بغداد- الخالص- كركوك)، وغيرها من مشاريع التنمية والأعمار في المدينة^(١)،
جدول وشكل (١).

جدول (١)

حالة شوارع مدينة الخالص لكل حي من حيث درجة التبليط والأكساء

ت	اسم الحي	الترج الهرمي للشوارع	حالة الشارع (نوع التبليط)	الطول / كم
١-	حي العمال	شارع ثانوي	غير مبلط	١,٢٣
		شارع محلي	غير مبلط	٠,٠٥
		شارع رئيسي	مبلط	٠,٤٨
٢-	حي العصري	شارع ثانوي	مبلط	١,٠٥
		شارع ثانوي	غير مبلط	٠,٦٨
		شارع محلي	مبلط	١,٣٩
٣-	حي العمارات السكنية	شارع رئيسي	مبلط	١٠,٥٥
		شارع ثانوي	مبلط	١,٣٦
		شارع محلي	غير مبلط	٠,٩٥
٤-	حي الغريبات	شارع ثانوي	مبلط	٠,٤٢
		شارع ثانوي	غير مبلط	٠,٤٨
		شارع ثانوي	غير مبلط	١,٧٠
٥-	حي الغربية	شارع محلي	مبلط	٠,٨٢
		شارع رئيسي	غير مبلط	٠,٠٠
		شارع محلي	مبلط	٦,٠٩
٦-	حي الحسين	شارع رئيسي	مبلط	٠,٨٥
		شارع ثانوي	غير مبلط	٣,١٤
		شارع محلي	مبلط	٢,٨٩
٧-	حي الخويلص	طريق رئيسي	مبلط	٠,٠٢
		شارع ثانوي	غير مبلط	٠,٦٨
		شارع محلي	مبلط	١,٣٥
٨-	حي الكويات	شارع ثانوي	غير مبلط	٠,٢٩
		شارع محلي	مبلط	٤,٤٥
		شارع ثانوي	غير مبلط	٢,٢٩
٩-	حي المنطقة الصناعية	شارع محلي	غير مبلط	٠,٥١
		شارع ثانوي	مبلط	٠,٤٥
		شارع رئيسي	غير مبلط	١,٣٥
			مبلط	٠,٦١
			مبلط	٢,٥٩

١ - مديرية بلدية الخالص، شعبة المشاريع، مقابلة شخصية مع المهندس (حيدر عبد الأمير شوكت) مسؤول المشاريع المنفذة في مدينة الخالص، في تاريخ ٢٠١٤/٢/١،

٤,٠٢	غير مبلط	شارع ثانوي	حي النور	١٠-
١,١٥	مبلط			
١٣,٧٣	غير مبلط	شارع ثانوي	حي الشرقية	١١-
١,٥٠	مبلط			
١,٨٦	غير مبلط	شارع محلي	حي الامير	١٢-
٣,٨١	مبلط			
٠,٣٩	غير مبلط	شارع ثانوي	حي الامير	١٢-
٤,١١	مبلط	شارع محلي		
١,٤٢	غير مبلط	شارع ثانوي	حي الياخات	١٣--
٠,٠٧	غير مبلط	شارع محلي		
٠,٠١	مبلط	شارع ثانوي	حي الزهراء	١٤-
١,٨٦	غير مبلط			
١,٧٦	مبلط	شارع محلي	حي الزهراء	١٤-
٠,٠٥	غير مبلط			
٠,٠٢	مبلط	شارع رئيسي	الامام علي الهادي	١٥-
٠,٥٣	مبلط			
٠,٧٧	غير مبلط	شارع ثانوي	حي جديدة الاغوات	١٦-
٠,٠٤	مبلط	شارع رئيسي		
٠,٦١	مبلط	شارع ثانوي	حي العلييات	١٧-
٢,٤٧	غير مبلط	شارع ثانوي		
٠,٤٤	غير مبلط	شارع محلي	حي العلييات	١٧-
٣,٤٥	مبلط	شارع محلي		

المصدر:- محافظة ديالى، مديرية التخطيط العمراني ، إستراتيجية تطوير مدينة الخالص وتحديث التصميم الاساس لها، المرحلة الأولى، تقرير المسح الميداني، ٢٠١٣، ص٥١.

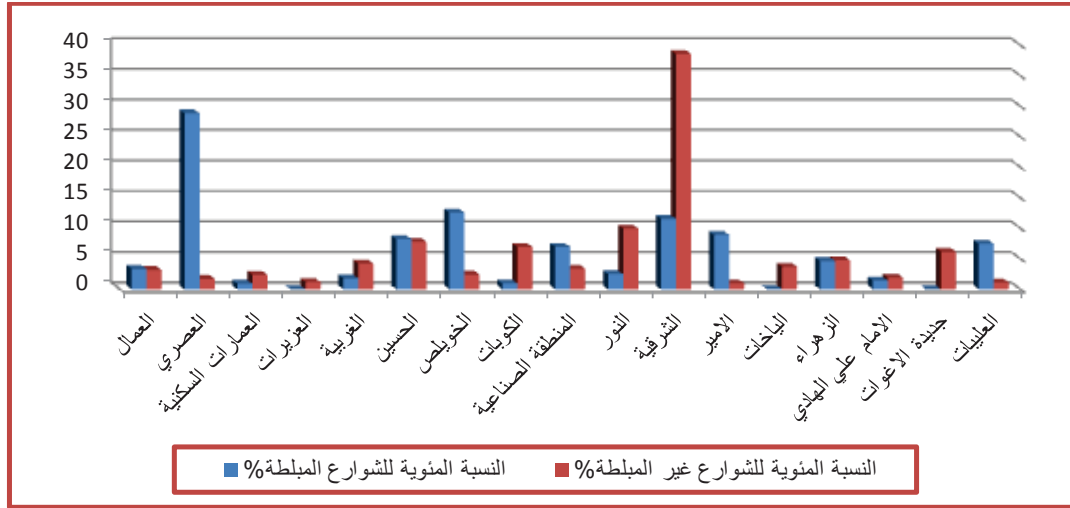
ونتيجة لتحسن الوضع الصحي والمعاشي في المدينة شهدت زيادة سكانية بعد عام (٢٠٠٠م) إذ بلغ عدد سكانها الحضري وحسب تقديرات عام (٢٠٠٣م) حوالي (٥٣٤٤٥) نسمة^(١)،

بعد أحداث عام ٢٠٠٣م (الاحتلال الامريكي للبلاد) وما أصاب القطر من نكبة كبيرة بشكل عام والمدينة بشكل خاص جراء ما تبعها من أحداث الإغتيالات والتفجيرات الإجرامية وعمليات التهجير القصري سببت في تناقص أعداد سكانها ليبلغ حوالي

١ - مديرية احصاء محافظة ديالى، نتائج تقديرات السكان في المحافظة لعام ٢٠٠٣، بيانات غير منشورة،

(٥١٠٠٣) نسمة وحسب بيانات الحصر والترقيم لعام ٢٠٠٩^(١)، وقد بلغ عدد الوحدات السكنية في المدينة في عام ٢٠١٠م حوالي (٩٩٩٠) وحدة سكنية^(٢).

شكل (١) حالة الشوارع من حيث التبليط والاكساء



المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (١).

مع أستقرار الوضع الأمني والإقتصادي في البلاد بعد عام ٢٠١٠م، عادت الحياة لشاكرتها ولمسيرتها السياسية والإقتصادية والإجتماعية المستقرة نسبياً فشهدت المدينة نشاط الحركة التجارية والخدمية والإقتصادية فظهرت زيادة سكانية طفيفة إذ بلغ عدد سكانها في عام ٢٠١٣م حوالي (٥١٥٨٤) نسمة بحسب إحصاءات المجلس البلدي في مدينة الخالص وبالإعتماد على جرد وإحصاء مختاري كل حي من إحياء مدينة الخالص^(٣).

وقد بلغت عدد الوحدات السكنية في المدينة المشيدة والتي تحت التشييد حوالي (١٢٦٧٥) وحدة سكنية موزعة على أحياء مدينة الخالص والبالغة (١٧) حي وهي كل من (حي الغربية وحي الشرقية وحي علييات وحي الخويلص وحي الكويبات وحي العصري وحي العمال وحي المنطقة الصناعية وحي النور (شوخيرات) وحي الغريرات وحي الزهراء وحي العمارات السكنية وحي الحسين (الجنود) وحي البيادر (علي الهادي) وحي

١ - مديرية إحصاء محافظة ديالى، نتائج تقديرات السكان في المحافظة لعام ٢٠٠٩، بيانات غير منشورة،

٢ - مديرية بلدية الخالص، شعبة تنظيم المدن، مقابلة شخصية مع المهندس (عمار وسع صالح)، مساح أقدم، في تاريخ ١١/١١/٢٠١٣،

٣ - المجلس البلدي في مدينة الخالص، إحصاءيات وجرّد مختاري كل حي من أحياء المدينة لعام ٢٠١٣، بيانات غير منشورة،

جديدة الاغوات وحي الياخات وحي الامير (كصب)^(١)، ومن الجدير بالذكر إن ما يُلاحظ على هذه المرحلة ظهور بوادر التخطيط العمراني بشكل كبير والتي تركت آثارها الجوهرية على شبكة الشوارع والبنية المعمارية للوحدات السكنية وعلى البنية الوظيفية لاستعمالات الارض الحضرية، فقد تميزت شبكة شوارع هذه المرحلة بأتساعها وانتظامها بشكل كبير وظهور التدرج الهرمي فيها تواكباً مع الزيادة الحاصلة في اعداد المركبات في المدينة ومع التوسعات الحضرية لاستعمالات الارض فيها لتحقيق كفاءة في خدمات النقل الحضري ، فبرز النمط الشعاعي والشوارع المستقيمة والتي حققت ترابطاً كبيراً بين مركز المدينة التجاري وأطرافها الحضرية ، كما يلاحظ إن استعمالات الارض لاغراض النقل قد شهدت توسعاً كبيراً في الحيز الذي تشغله من أرض المدينة فقد شكلت حوالي (١٦%) من مساحة المدينة الكلية (٢٤,٦٩٦٦٣٢) كم في عام ٢٠١٣م، بعدما كانت تشغل حوالي (١%) من مساحة المدينة الكلية في عام ١٩٨٧م^(٢)، كما كان من نتائج هذه المرحلة حركة التبدل الوظيفي الواسعة والتي جاءت إنعكاساً لتطور شبكة النقل الحضري والتوسع في استعمالات الارض الحضرية في المدينة، إذ شهدت الشوارع الثانوية المحيطة بالمنطقة التجارية المركزية والشوارع الشريانية والرئيسة في المدينة تنافساً وظيفياً وأخذت تستقطب الاستعمالات التجارية والصناعية والخدمية بدل الإستعمال السكني التي تخلت عن مواقعها وانتقلت إلى الإحياء السكنية الجديدة، كما سنلاحظ من خلال تحليل دور النقل الحضري في تغيير استعمالات الارض الحضرية في مدينة الخالص في الفصول الآتية.

كما شهدت هذه المرحلة تبايناً ملحوظاً في النسيج المعماري من جانب درجة تماسكه وانتظامه بسبب التوسع المساحي للمدينة وتباعده إحيائها فضلاً عن التباين في أنماط الشوارع ومساحة الوحدات المعمارية ومما يلاحظ إن النسيج المعماري ظل متماسكاً في بعض أجزاء المنطقة القديمة في حين يقل تماسك النسيج المعماري كلما أبتعدنا عن المنطقة القديمة نحو الأحياء السكنية الحديثة ، كما إن ما يلاحظ على الإحياء السكنية الحديثة والتي لم تتكامل بعد، يظهر فيها نمط النسيج المعماري الغير المتماسك إلى النسيج المبعثر، أما طراز البناء للوحدات المعمارية فقد شهدت أواخر هذه المرحلة بروز نمط البناء الغربي الحديث (الدبل فاليوم) وبشكل كبير في بناء الوحدات السكنية وأهم ما يميز هذا النمط اعتماد الإعمدة الطويلة (الدنك) والتي يصل ارتفاعها ما بين (٤ - ٦م) لرفع السقوف الخارجية للبناء وبروز الشرفة التي تطل على خارج البيت كما كثر استخدام الحجر الملون والسيراميك والنقوش المغربية في تزيين جدران وواجهات وأرضية وسقوف الوحدات المعمارية بشكل عام، كما تميزت الدور باتساع مساحة البناء فيها مع أحتواء الدار على حديقة مطلة على الشارع من أمام الدار في كثر من الأحيان، كما تميزت الوحدات المعمارية التجارية بأتساع مساحتها وحدائث تصميمها فتظهر كأسواق تجميعية كبيرة (سوبر ماركت "المولات") تماشياً ومتطلبات العصر^(٣).

١ - المجلس البلدي في مدينة الخالص، إحصائيات وجرد مختاري كل حي من أحياء المدينة لعام

٢٠١٣م، بيانات غير منشورة،

٢ - بالإعتماد على الدراسة الميدانية وبرنامج ARC GIS 10.

٣ - مشاهدات الباحثة الميدانية لمنطقة الدراسة في تاريخ ٢٥/٣/٢٠١٤.

المبحث الثاني

المقدمات الطبيعية

أولاً : الموقع Location

يتضح من خريطة (٩)، أنّ مدينة الخالص تقع فلكياً عند خطي طول (٣٢° و ٤٤°) و (٢٩° و ٤٤°) شرقاً، ودائرتي عرض (٣٣° و ٣٣°) و (٢٨° و ٣٣°) شمالاً^(١)، وتشغل الزاوية الجنوبية الغربية من مركز قضاء، الخالص وتمتد حدودها الغربية على الطريق الشرياني (بغداد - الخالص - كركوك) (طريق رقم ٢) ، كما وتبعد المدينة بحوالي (١٨) كم شمال مدينة بعقوبة، وحوالي (٧٠) كم شمال شرق العاصمة بغداد.

من خلال تحليل الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة نلاحظ أنّها تتميز عن غيرها من مواقع نواحي القضاء، فهي تحتل موقعاً مهماً بالنسبة للقضاء ككل، ويحدها من الشمال قريتي (النائي والدوجمة) ومن الجنوب (قرية الاسود وعرب شوكة) ومن الشرق (قرية التحويلة) ومن الغرب قريتي (الجديدة و سعديّة الشط) ومن الشمال الشرقي يحدها قريتي (الكوتي وأبو تمر) ومن الشمال الغربي يحدها قريتي (جيزاني الجول والسندية) ومن الجنوب الشرقي يحدها (مقاطعة المهردار) ومن الجنوب الغربي يحدها قريتي (العامرية وكشكين)^(٢)، وترتبطها بأقليمها علاقة قوية اقتصادية واجتماعية وثقافية، فهي تُعدّ مركزاً حضارياً مهماً من الناحية الإدارية والوظيفية والخدمية والثقافية والاقتصادية، ولا تقتصر خدماتها على سكان المدينة فحسب بل يمتد نفوذها ليشمل عموم أقليم المدينة ونواحي القضاء.

كما إنّ موقع المدينة القريب من العاصمة بغداد، المدينة الرئيسية في العراق جعلها تقع ضمن حلقة المنطقة الحضرية الخارجية (Cout arban zone)، ضمن النطاق الرابع والتي نصف قطرها (١٠٠ - ١٢٠ كم)، بحسب دراسة بول سيرفس* (Pole Service)، والتي أشارت أنّ أقليم وسط القطر العراقي ومركزه بغداد يتكون من أربعة إنطقة دائرية حسب معيار سهولة الوصول، أما مدينة بعقوبة فتقع على أطراف أو حافة النطاق الثالث^(٣)، خريطة (١٠).

كما إنّ موقع مدينة الخالص على الطريق الشرياني (بغداد - الخالص - كركوك)، جعلها محطة للربط بين العاصمة بغداد والمحافظات الشمالية فهي بذلك تمثل حلقة وصل بين وسط القطر بشماله.

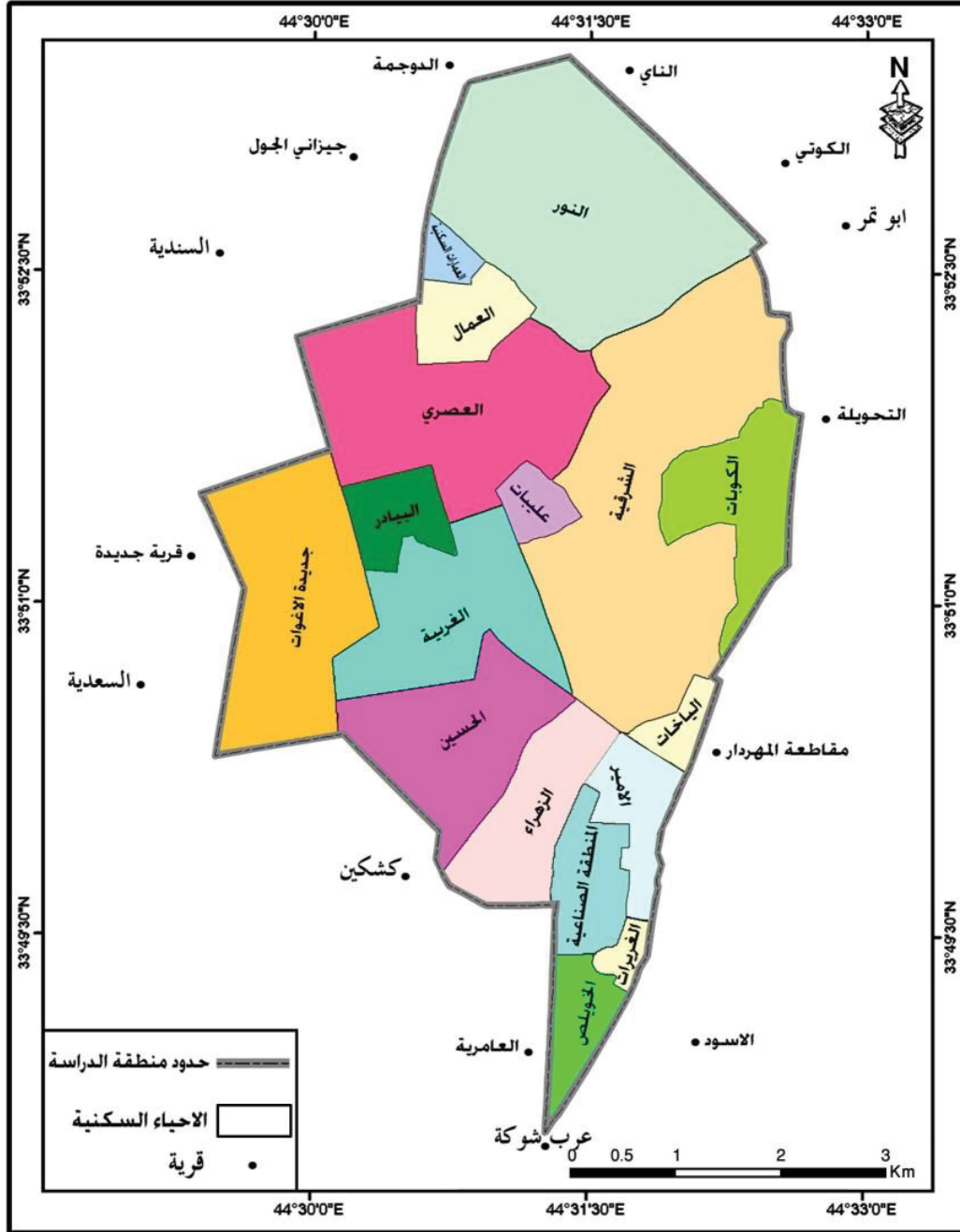
١ - بالأعتماد برانمج ARC GIS 10،

٢ - مديرية بلدية الخالص ، شعبة تنظيم المدن، مقابلة شخصية مع المهندس (عمار وسع صالح)، مساح أقدم ، في تاريخ ١١/١١/٢٠١٣،

* بول سيرفس (Pole Service)، هي شركة قامت بوضع التصميم الأساس لمدينة بغداد حتى عام ٢٠٠٠م،

٣ - خالص حسني الأشعب ، أقليم المدينة بين التخطيط الإقليمي والتنمية الشاملة ، مطبعة جامعة الموصل ، منشورات دار الحكمة ، بغداد ١٩٨٩ ، ص ٢٤٠ ،

خريطة (٩) أحياء مدينة الخالص

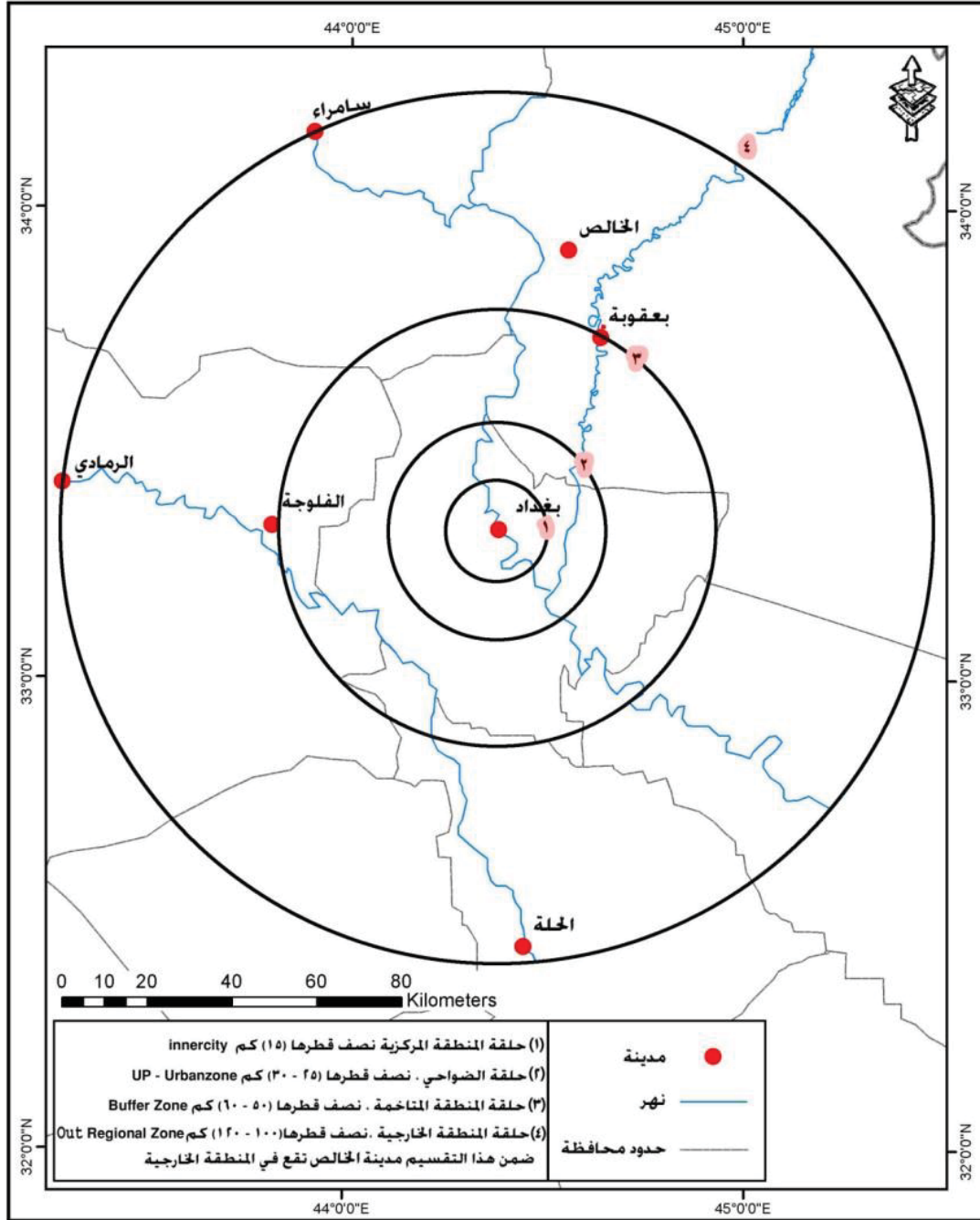


المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على :

- ١- خريطة التصميم الأساس لمدينة الخالص لعام ٢٠١٣ م،
- ٢- مديرية بلدية الخالص/شعبة تنظيم المدن/ قسم المساحة، وبرامج ARC GIS 10

إنَّ أهمية موقع مدينة الخالص قد انعكس على كثافة الحركة الإقليمية التي ترتبط بها، إذ أنَّ لموقعها على (طريق رقم ٢) قد عزز موقعها وأثر في نمو المدينة وتوسعها الحضري في

خريطة (١٠) موقع مدينة الخالص من الإقليم المتروبولي لمدينة بغداد



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على:- خالص حسني الأشعب، أقليم المدينة بين التخطيط والتنمية الشاملة، مطابع جامعة الموصل، منشورات دار الحكمة، بغداد ١٩٨٩، ص ٢٤٠.

الماضي والحاضر، كما إنَّ لموقعها وسط ظهير زراعي قد عزز أساسها الإقتصادي من خلال دورها كمركز إداري وتجاري وخدمي للقضاء ككل.

ثانياً:- الموقع "Site" :-

موضع المدينة هو المكان الذي تقوم عليه المدينة وتتركز فيه رقعتها المساحية أو حيزها الحضري، وتدلل فكرة الموقع على الصفات الطبيعية للحيز الحضري الذي تستثمره المدينة، كالسطح أو التضاريس الأرضية، ودرجة إنحدار الأرض التي تقوم عليها المدينة، وتركيبها الجيولوجي والتربة والموارد المائية ومناخها المحلي الذي يسود المدينة، وغيرها من الصفات الجغرافية التي توجد علاقة بين صفات الموقع ونمو المدينة وديمومتها.

كما تعد الخصائص المكانية من أبرز العوامل المؤثرة على البنية الوظيفية والمعمارية التخطيطية للمدينة، وعلى الرغم من التقدم العمراني فلا يمكن تجاوز أهمية الموقع الذي يشمل الصفات أعلاه للرقعة الحضرية التي تشغلها المدينة بمفرداتها العمرانية المختلفة ومفردات استعمالات الأرض عليها بما فيها استعمالات النقل^(١).

تتمتع مدينة الخالص بمميزات عدة جعلتها ثالث أكبر مركزاً حضرياً في المحافظة؛ إذ أنّ الموقع السهلي المنبسط ساعد في نمو المدينة وأتساعها وأمتدادها الحضري، كما وقربها من العاصمة بغداد وجعلها مركز جذب للسكان من جهة كما وشجع على قيام أصحاب معامل القطاع الخاص من أهالي بغداد بعد أبعاد مصانعهم عن العاصمة وأقامتها في اطراف المدينة، فأصبحت إحدى أهم محاور الصناعات الصغيرة في المحافظة، فضلاً عن وجود مساحات واسعة من بساتين النخيل والحمضيات متداخلة مع أحيائها القديمة إذ بلغت مساحتها ما بين (٢٠ - ٢٥ ألف دونم) فضلاً عن (٣٥٠ ألف دونم) من الأراضي الزراعية تقع ضمن أقليمها الإداري^(٢).

فضلا عن وفرة مواردها المائية متمثلة بجدول الخالص وقناة الخالص الإروائية ومرور نهر دجلة بمسافة (٨٨) كم في أقليمها الإداري مما جعلها من المراكز الجاذبة للسكان ومن ثم زادت حاجتها للتوسع الحضري لإستيعاب هذه الزيادة^(٣)، وبذلك احتلت مدينة الخالص بهذا الموقع أهمية كبيرة في القضاء بشكل خاص والمحافظة بشكل عام، وهذا ما سوف نلاحظه من خلال مناقشة المقومات الطبيعية للموقع وأثره على مد شبكة النقل الحضري والأقليمي في المدينة.

١ - طبوغرافية الموقع "Site Topography" :-

يبدو تأثير طبوغرافية الموقع في نمو المدينة بشكل واضح وفعال عندما يتسارع نموها على بعض المحاور وينحسر في اتجاهات معينة تحت تأثير المحددات الطبيعية التي تقف حائلاً أمام محاور النمو العمراني والتي غالباً ما تقودها الشوارع الشريانية^(٤).

١ - صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضر اسس وتطبيقات، جامعة الموصل، مطبعة الجامعة، ٢٠١٠، ص ٣٦

٢ - وزارة الزراعة، الهيئة العامة للزراعة في محافظة ديالى، دائرة الزراعة في الخالص، قسم الأراضي، سنة ١٩٨٧، بيانات غير منشورة،

٣ - مسلم كاظم حميد الشمري، مصدر سابق، ص ٩٣

٤ - عبد الناصر صبري شاهر الراوي، دور النقل في البناء الوظيفي والعمراني للمدن، دراسة لمدن الرمادي والفلوجة والحبانية، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩٥، ص ٣٠،

لذا فإن أكثر التضاريس ملائمة لنمو المدينة وأفضلها لإنشاء شبكة شوارع جيدة وبتكاليف أقل هي التي يتراوح إحدارها من (٠,٥ - ١٠ %)، فإذا زاد معدل أحدارها عن (١٠%) فإن تكاليف مد الطرق والشوارع تزداد وتتعرقل حركة النقل، أما إذا كان معدل إحدار الأرض أقل من (٠,٥%) فعند ذلك لا يتحقق تصريف جيد للمياه إذ تتجمع مياه الأمطار أو مياه الفضلات التي تخرج من البيوت القريبة من الشوارع مما يؤثر سلباً على كفاءة الشارع وكذلك تأكل طبقات الشارع في وقت أقل من العمر التصميمي لها، فضلاً عن إنها تترك أثراً سلبية على أسس الوحدات المعمارية وتؤدي إلى ارتفاع الرطوبة في جدرانها مما يجعل تهرؤها^(١)، لذا فإن الوضع الطبوغرافي لموضع المدينة يؤثر في تخطيط وبناء الطرق، فكلما كان متضرس وتتخلله أودية ومنحدرات شديدة تعيق مد الطرق وتقلل من مرونة الحركة والتنقل، وكما له علاقة بتخطيط المدن وتوزيع استعمالات الأرض فيها.

يلاحظ من خريطة الارتفاعات المتساوية (١١) إن مدينة الخالص يتميز سطحها بصفة عامة بالأنبساط وخلوها من التعقيدات التضاريسية إذ تنحصر ما بين خطي (٤٥ - ٥٠ م) فوق مستوى سطح البحر^(٢)؛ إذ تتدرج وتأخذ بالانخفاض التدريجي من الشمال نحو الجنوب ويتخلل هذا الأنبساط مناطق منخفضة وأخرى قليلة الارتفاع، إن سمة الأنبساط هذه ساعدت في مد شبكة الطرق في المدينة بشكل سهل، إذ توجد شبكة كثيفة من الطرق والتي تربط أحياء المدينة بعضها ببعض.

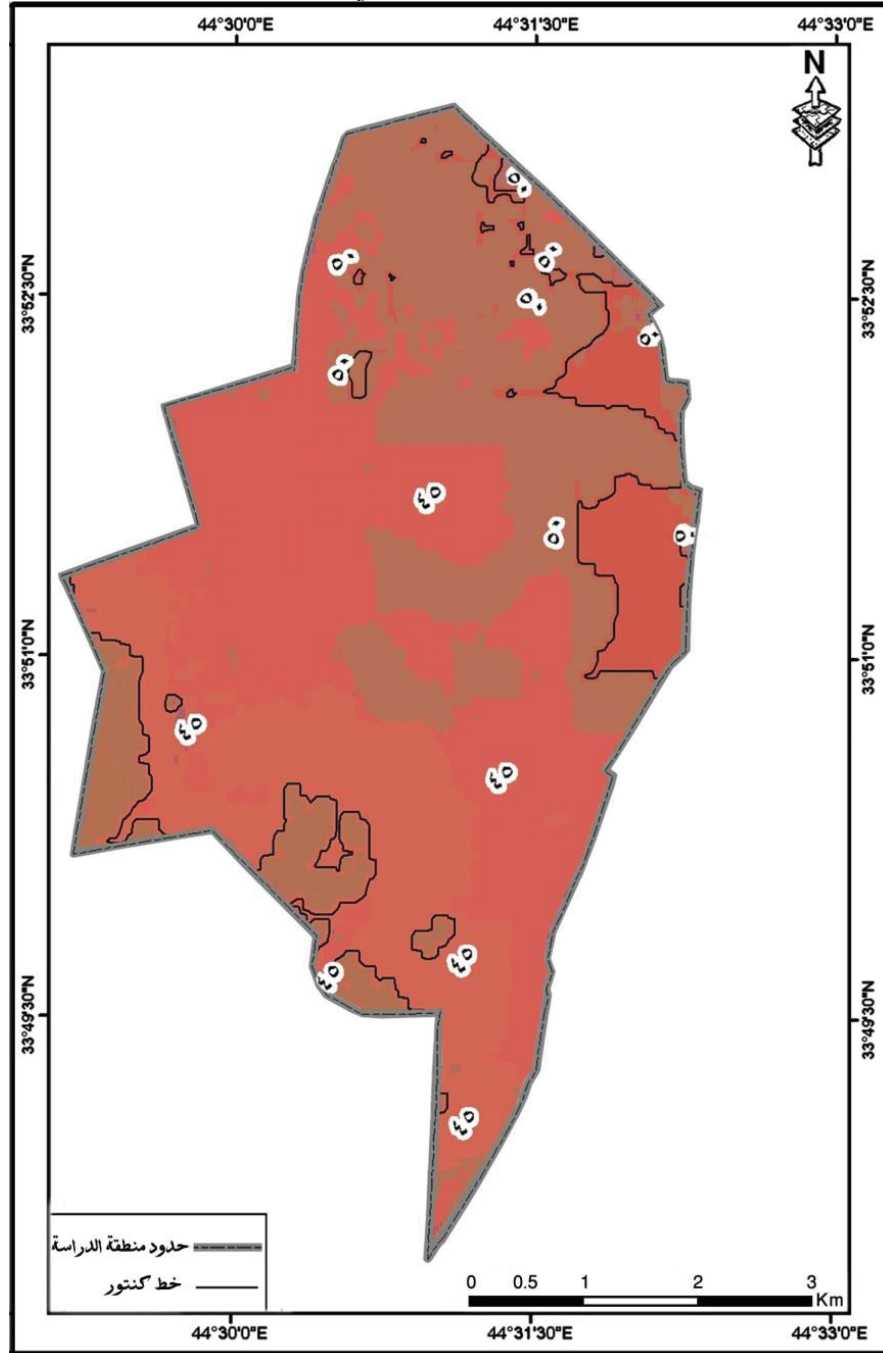
وإن ميزة الأنبساط هذه جعل مد شبكة الطرق مناسب بشكل متجانس مع الأندار العام لسطح الأرض ولكن مع هذا نلاحظ على منطقة الدراسة وجود بعض الإنخفاضات في بعض أحياء المدينة فقد أصبحت مستنقعات لتجمع مياه الإستعمال اليومي ومياه الأمطار في فصل الشتاء مما أثر سلباً على كفاءة شوارع بعض أحياء المدينة وتآكل طبقات الشارع في وقت أقل من العمر التصميمي لها، فضلاً عن أثارها السلبية على أسس الوحدات المعمارية وارتفاع نسبة الرطوبة في جدرانها مما يجعل من تهرؤها، وعلى العموم إن هذه الإنخفاضات لا تشكل عائقاً أمام التوسع العمراني ومد شبكة الطرق في المدينة، إذ تم استغلالها من قبل السكان بعد إعادة تأهيل أرضية الطرق ورصها بالمواد الأسمنتية والحصوية لأطالة أعمار طرقها^(٣).

١ - إنّا تولى ريمشا، تخطيط وبناء المدن في المناطق الحارة ، ترجمة داوود سليمان، المنير، منشورات مكتب دار الفجر، حلب، بلا تاريخ، ص ٨١،

٢ - بالأعتماد على برامج ARC GIS 10، للخريطة الأساس للمدينة، والمجسم التضاريسي لعام ٢٠١١،

٣ - مشاهدات الباحثة الميدانية لمنطقة الدراسة في تاريخ ٢٢/٣/٢٠١٤.

خريطة (١١) خطوط الارتفاعات المتساوية في منطقة الدراسة



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على :- خريطة التصميم الأساس والمجسم التضاريسي لعام ٢٠١١م،

٢- التركيب الجيولوجي "Structure Of the Lond" :-

تكشف دراسات البنية الجيولوجية عن نوع التكوينات السطحية ودرجة تأثيرها على شكل النمو العمراني واتجاهاته وامكانية تحملها لمد شبكة شوارع المدينة ومتطلباتها، فالمدن

التي تتميز بمواضعها بتكوينات ارضية صلبة ترتفع فيها تكاليف شق الشوارع، الا أنها لاتحتاج إلى ادامة دورية إذ تمتاز بمتانتها شأنها في ذلك شأن الوحدات المعمارية الاخرى، اما المواضع التي تسودها التكوينات الرسوبية حديثة التكوين فإن عملية مد الشوارع والطرق تكون سهله وبتكاليف قليلة الا انها تحتاج إلى عملية ادامة وتجديد بصورة مستمرة^(١).

تشير الدراسات الجيولوجية إلى أن موضع منطقة الدراسة هو جزء من منطقة السهل الرسوبي وتأريخها الجيولوجي يرتبط بتكوين السهل الذي يمثل الإلتواء المقعر الذي تكون نتيجة للحركات الارضية التي حدثت في أواخر الزمن الثالث وأستمرت حتى العصر الثاني من الزمن الرابع (عصر البلايوسين)^(٢)، إذ هبوط الأقسام الجنوبية للبلاد والتي ملأتها الترسبات النهرية الحديثة التكوين التي تعود للعصر الجيولوجي الحالي (Holocene) في اوائل الزمن الرباعي (GUATARNARY) الذي بدأ قبل مليون سنة ومصدر تلك الترسبات هو نهر دجلة وروافده ومن بينها نهر ديالى ، مكونة السهل الفيضي للمحافظة، فقد جرفت الانهار كميات هائلة من المناطق المرتفعة ورسبتها في المناطق المنخفضة مكونة أراضي رسوبية حديثة التكوين قوامها الرمل الناعم والأطيان الغرينية والحصى^(٣).

كما إن وقوع القضاء في منطقة السهل الرسوبي جعله يمتلك تربة من أكثر الترب ملائمة في مد شبكات الطرق، إذ تسهل عملية التسوية والحدل بسبب تكويناتها الناعمة وبسبب مساميتها التي تعمل على صرف مياه الأمطار، ولكن أغلب الطرق التي أقيمت في هذا الجزء كانت تتطلب إدارة مستمرة بسبب قصر عمر الطريق وتعرضه للإندثار، لذلك يتطلب اخذ هذه الحالة بعين الاعتبار عند التخطيط لإنشاء أي شبكة طرق داخل المدينة، وبناء وتشيد الوحدات السكنية والمعمارية فيها^(٤).

من هنا يظهر دور البنية الجيولوجية وأثرها المباشر على مد شبكة الطرق ويوضح درجة تحملها لوسائط النقل والحمولات فيها ويظهر هنا التأثير المباشر للعامل الارضي من خلال تشكيل أسس الطريق ونوعية المواد المستخدمة في بنائه، كونها تستند على مواد جبسية وكاربونية وملحية ناتجة عن تبخر المياه السطحية أو (الجوفية) الصاعدة إلى السطح والتي تؤدي إلى ارتفاع نسبة الترسبات الملحية والتي تسبب تهروء أسس البناء وإتحلال المواد المكونة للأسمنت.

فضلاً عن مشكلات تكسر شبكات الماء ومجاري الصرف الصحي أدى إلى أن تكون عوامل مساعدة في تخسف الشوارع وبشكل مستمر مما أثر على كفاءة شبكة الطرق داخل

- ١ - محمد خميس الزركعة، جغرافية النقل، دار المعرفة الجامعي، الاسكندرية، ١٩٨٨، ص ٢٩،
- ٢ - كوردن هسند، الاسس الطبيعية لجغرافية العراق، تعريب جاسم محمدخلف، المطبعة الغربية، بغداد، ١٩٤٨، ص ٤٧
- ٣ - رفاه مهنا محمد، مشروع الخالص الأروائي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٦، ص ٥٣.
- ٤ - خضير عباس خزعل التميمي، طرق السيارات في محافظة ديالى، دراسة في جغرافية النقل، المطبعة المركزية، جامعة ديالى، ٢٠١٢، ص ٩٦.

المدينة، الأمر الذي يستدعي أكسائها من جديد، مؤدياً إلى كلف إقتصادية جديدة فضلاً عن كلف الحدل والرصف^(١).

٣- التربة "Soil":-

إنّ دراسة التربة وخصائصها الفيزيائية يتيح معرفة درجة تحملها للضغط الناجم عن حركة وسائط النقل، ومدى قابليتها على تحمل الحركة النقلية المطردة والمصاحبة للحمولات المحورية القصوى^(٢)، كما أنّ هذه الخصائص تساعد في تحديد الأعمال الهندسية التي تتطلبها التربة، وتحديد نوعية وكميات المواد المستعملة في بناء الطرق، لذلك يُعدّ نسيج التربة وبنيتها أكثر أهمية من درجة خصوبتها في الاستعمال الحضري، لأنّه يحدد في ضوئه درجة تحمل التربة للبناء المعماري للأغراض المختلفة كالسكنية والخدمية ومد شبكات الطرق وغيرها من استعمالات الارض الحضرية في المدينة^(٣).

ويمكن تقسيم الترب في منطقة الدراسة إلى :-

أ- ترب كتوف الأنهار "River Levee Soils" :-

تبدو على شكل أشرطة موازية تقريباً إلى النهر وتتراوح نسجة التربة فيها ما بين المتوسطة النعومة إلى الخشنة (المزيجية الطينية إلى الرملية)، وهي ترب هشّة، تبلغ نسبة الكلس فيها (١٦,٦ - ٢٢,٦%)، ونسبة الجبس فيها (٠,٠٩ - ٠,٢٦%)، ونسبة المادة العضوية تصل ما بين (١,٠٢ - ٠,٨٧%)^(٤)، وهي ترب الترسبات النهرية، وتُعدّ من أجود أنواع الترب لنسجتها المتوسطة ولقلة نسبة الأملاح فيها، وأحتوائها على المواد العضوية، وهي ترب صالحة للزراعة مما يساعد على أستغلالها في زراعة بساتين الحمضيات وأشجار النخيل.

وهي ترب رسوبية مصدرها صخور الطفل الطيني، وتتميز مناطقها بأنّها ذات كثافة سكانية عالية وغالبا ما تكون محصورة بين نهر دجلة وجدول الخالص، وتشغل الاطراف الشرقية والغربية من منطقة الدراسة^(٥).

ب-ترب السهول الرملية المظمورة بالغرين *Soils sandy plains buried* :- Bahlgren

وتتمد بمحاذاة نهر دجلة في الجزء الشمالي الغربي من مركز الخالص وحتى ناحية هبهب، وتظهر في منطقة الدراسة في نطاق واسع في الأجزاء الوسطى والجنوبية الغربية منها، ونطاق ضيق من الزواية الشمالية الشرقية من المدينة، وهي ترب المدرجات النهرية القديمة، غطتها ترسبات حديثة، وتتميز بمساميتها مما أدى إلى غسل الجبس فيها إلى

١ - مشاهدات الباحثة الميدانية لمنطقة الدراسة في تاريخ ٢٠١٤/٤/١٣

٢ - عباد حسن حمادي، طرق النقل المعبدة ودورها في نمو المستوطنات في محافظة القادسية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد، ١٩٩٦، ص ٦٥.

٣ - صلاح حميد الجنابي، مصدر سابق، ص ١٢٧.

2- Buring, soil and soil Conditions in Iraq , Baghdad, 1987, P, ,

٥ - المنشأة العامة الزراعية في الخالص، لجنة المياه والتربة واستصلاح الأراضي، تقرير عن مشروع ري الخالص، مسح بالروينو، ١٩٨٥، ص ٩.

الطبقات السفلى، ترتفع فيها نسبة الأملاح ما بين (٥,٦٨ - ٥,٧٥%)، وتتميز تربتها بنسجة متوسطة النعومة والمزيجية الطينية الغرينية، وتبلغ نسبة الجبس فيها (٠ - ٠,٣٦%)^(١).

ت- ترب الاحواض المظمورة بالغرين "Silted River Basins":-

تنتشر في الجزء الجنوبي الشرقي والجزء الغربي من منطقة الدراسة وتكون منخفضة مما يسبب تجمع مياه الأمطار فيها، بالإضافة إلى مياه الاستعمال اليومي، ترتفع فيها نسبة الأملاح بسبب الترسبات الملحية بفعل ظاهرة (الترشيح)، وتكون نسجتها ناعمة إلى متوسطة ونسبة الجبس فيها ما بين (٠,٠٨ - ٥,٧٥%)، وهي ترب غير صالحة للزراعة، لذلك أستغلت في الخطط التوسعية فلاحظ نمو وتوسع حضري للمدينة باتجاه الغرب^(٢).

ث- الترب البنية Soil structure:-

وهي ذات سمك عميق وموجودة في نطاق ضيق من الزاوية الشمالية الغربية من منطقة الدراسة.

ج- ترب قاع الوديان Soils Allowadian bottom :-

وتنتشر بشكل ضيق من ناحية العظيم وحتى مركز الخالص، إذ تظهر في جزء صغير في شمال منطقة الدراسة^(٣)، خريطة (١٢).

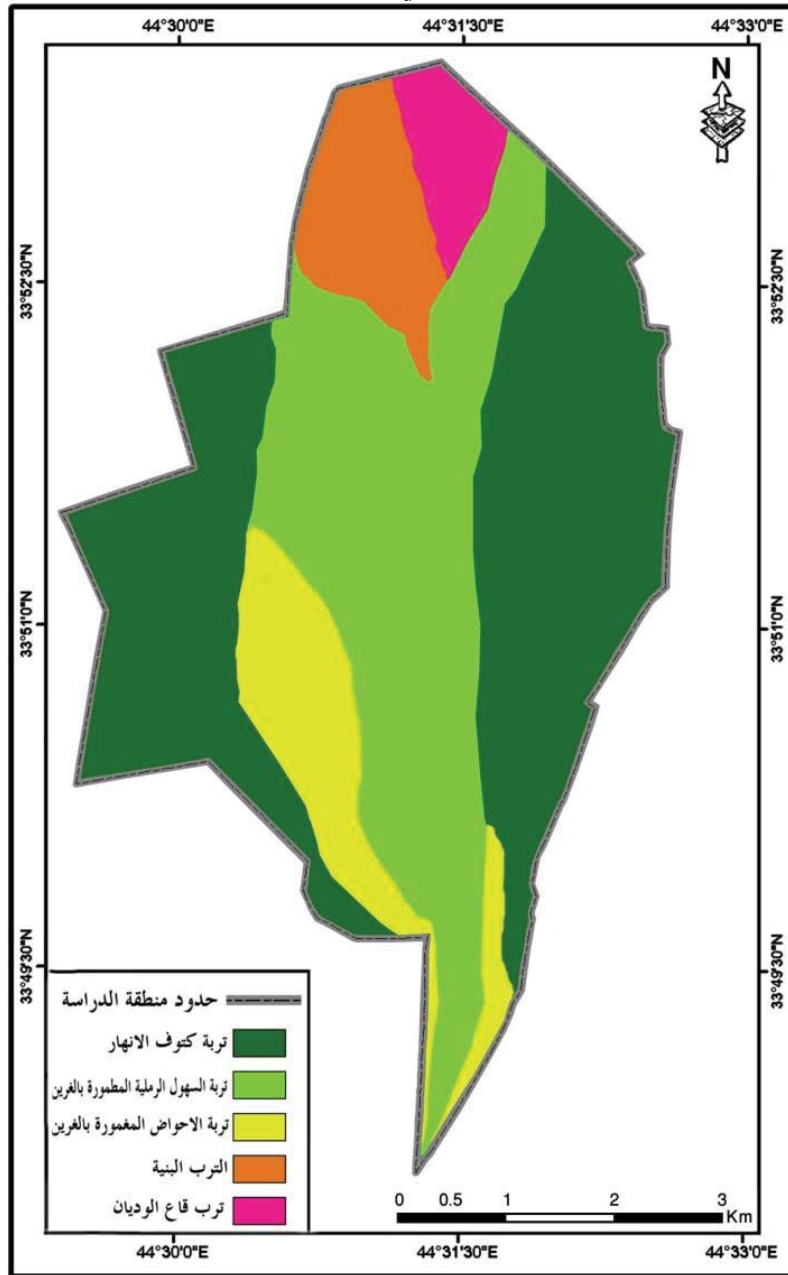
من هنا نلاحظ إنَّ الترب في منطقة الدراسة هي ترب رسوبية "Alluvail Soil"، تكونت حديثاً نتيجة لترسبات نهري دجلة وديالى وفروعها منذ العصر الرباعي من الصخور الكلسية "Lime stone"، والطبقات الجبسية "gypsum bads" لونها بني أحمر، وتتواجد المواد الخشنة والمتوسطة في ترب كتوف الأنهار وقنوات الري القديمة، والتي تحوي على كميات من الغرين والجبس والرما، فضلاً عن إنحدارها البسيط وبالتالي فهي من أكثر الترب ملائمة في مد شبكات الطرق، إذ تسهل عملية التسوية والحدل، بسبب تكويناتها الناعمة، وبسبب مساميتها التي تعمل على صرف مياه الأمطار، ولكن أغلب الطرق في منطقة الدراسة تتطلب إدارة مستمرة بسبب قصر عمر الطريق وتعرضه للأندثار وذلك ما لا بد من الأخذ به في عين الاعتبار عند التخطيط لإنشاء شبكة الطرق داخل المدينة.

١ - رفاه مهنا محمد ، مصدر سابق ، ص ٣٠.

٢ - نور رشيد حميد الجميلي، "العلاقة المكانية بين الطرق المعبدة ونمو وتوزيع المستقرات الريفية في قضاء الخالص"، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة ديالى، ٢٠١٣، ص ٦٩،

٣ - نور رشيد حميد الجميلي ، المصدر نفسه ، ص ٦٩،

خريطة (١٢) تصنيف التربة في منطقة الدراسة



المصدر : من عمل الباحثة بالأعتماد على :-

1-Buring, soil and soil Conditions in Iraq , Baghdad, 1987

٢- المنشأة العامة الزراعية في الخالص ، لجنة المياه والتربة وأستصلاح الإراضى، تقرير عن مشروع ري الخالص ، مسحوب بالرونينو، ١٩٨٥ ، ص٩.

٣- نور رشيد حميد الجميلي، العلاقة المكانية بين الطرق المعبدة ونمو و توزيع المستقرات الريفية في قضاء الخالص، دراسة في جغرافية النقل ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٣ م ، ص ٦٩.

٤ - الموارد المائية "Water Resources" :-

تشكل الانهار الثلاث (نهر ديالى ونهر دجلة ونهر العظيم) المصدر الرئيس للمياه السطحية في قضاء الخالص، فبالنسبة لنهر ديالى يدخل إراضي قضاء الخالص عند قرية منصورية الجبل ويشكل الحدود الشرقية الفاصلة بين قضاء الخالص وقضائي المقدادية وبعقوبة، وعند المنصورية إنشئ سد ديالى الغاطس عام ١٩٢٨م، ويمتد مع أمتداد النهر عدد من المستوطنات الحضرية والريفية، وعند قرية (رقعة حجي سهيل) يدخل نهر ديالى حدود قضاء بعقوبة^(١)، أما نهر دجلة فيدخل قضاء الخالص عند حدود ناحية العظيم الجنوبية ويشكل حدود ناحية العظيم ومركز قضاء الخالص وناحية ههب الغربية، ويمر نهر دجلة بمسافة (٨٨) كم في إقليمها الإداري لمنطقة الدراسة^(٢).

اما اهم المشاريع الإروائية التي تم انجازها في منطقة الدراسة، فهو مشروع الخالص الإروائي، وهو أحد جداول نهر ديالى ويتفرع من أمام سد ديالى الثابت من الجهة اليمنى للنهر، ويُعدّ بجزئيه الأعلى والأسفل من أكبر المشاريع الأروائية للقضاء ككل، تبدأ أراضي المشروع من نهر ديالى شرقاً حتى نهر دجلة غرباً، ومن سدة ديالى شمالاً حتى سدة بغداد جنوباً، ويروي جدول الخالص وفروعه أراضي ناحية المنصورية والسلام وههب وأراضي مركز قضاء الخالص، ويبلغ طول المشروع الكلي حوالي (٤٧٨) كم^(٣).
تعتمد مدينة الخالص في مواردها المائية على جداول الفرعية المتفرعة من مشروع الخالص الرئيس وجدول الخالص الشرقي إذ يتفرع من هنا:^(٤)

- ١- مشروع الخالص الرئيس:- جدول (8 R) والبالغ طوله (٨٠٠م) والذي يتفرع منه عدة جداول صغيرة تروي بساتين المدينة وأرضيها الزراعية وهذه الفروع هي كل من:
 - أ- جدول جديدة الأغوات الترابي وطوله (٤٠٠٠) كم، مبطن لمسافة (٤٠٠) م.
 - ب- جدول السعدية الترابي وطوله (٤٠٠٠) كم ومبطن لمسافة (١٥٠) م، والذي يمتد بالقرب من شارع كركوك وحتى محكمة الخالص.
 - ت- جدول شوخيرات (حي النور) وبطول (٣) كم.
 - ث- جدول علييات وبطول (١) كم،
- بلغت مساحة الاراضي الزراعية المروية من هذه الجداول حوالي (١٤٠٨) دونم، أما مساحة البساتين المروية فبلغت حوالي (١٩٠٢) دونم.
- ٢- جدول الخالص الشرقي :- ويتفرع من جدول الخالص الرئيس شمال مدينة الخالص، ويستمر حتى ناحية ههب وينتهي عند قرية (جديدة الشط)، ويبلغ طوله (١٢) كم، ويسقي أراضي زراعية بلغت مساحتها (٣٨٤٣٥) دونم.

١ - نور رشيد حميد، المصدر نفسه، ص ٧٠،

٢ - مسلم كاظم حميد الشمري، مصدر سابق، ص ٩٣،

٣ - رفاه مهنا محمد، مشروع الخالص الإروائي، مصدر سابق، ص ٧١.

٤ - مديرية الموارد المائية في ديالى، شعبة الري في الخالص، مقابلة شخصية مع المهندس (محمد رمضان)، في تاريخ ١٣/١١/٢٠١٣.

ويقع في الجزء الشمالي من مشروع أسفل الخالص ، وينحدر نحو الجنوب الشرقي قاطعاً الطريق العام (بعقوبة - بغداد) إلى غرب المجمع الصناعي، ويتفرع منه عدة جداول صغيرة تروي بساتين المدينة وأراضيها الزراعية وأهم هذه الجداول:-

- أ- جدول المنصورية وطولهُ (٣٥٠٠) كم.
- ب- جدول ثعلب وطولهُ (٣) كم.
- ت- جدول دلتاوة وطولهُ (٤٠٠٠) كم.
- ث- جدول كشكين وطولهُ (٣٢٥٠) كم، وتروي بساتين دلتاوة (الشرقية والغربية) وجزء من بساتين علييات والكوبات وكشكين.
- ج- جدول البساتين الذي يروي بساتين حي الحسين وحي الزهراء.
- ح- جدول الخويلص الذي يروي بساتين الخويلص والتحويلة خريطة (١٣).

٥- المناخ "Climate" :-

يعد المناخ أحد أهم المعطيات الطبيعية التي تؤثر بشكل مباشر في عميلة بناء وتشغيل الطرق، من خلال الارتفاع والإنخفاض في درجات الحرارة، وعدد الأيام التي يتكرر فيها الضباب والعواصف الترابية والغبار الواطي، فضلاً عن تأثير تساقط الثلوج والأمطار الغزيرة^(١).

كما أنّ للمناخ تأثيراً كبيراً على بُنية المدينة إذ يسهم في تحديد سعة الشوارع وتوجيهها وتحديد مناطق السكن والصناعة والمساحات الخضراء ونمط البناء وكثافته في المدينة، وعلى الرغم من إنّ لكل مدينة خصائص مناخية محلية تُعرف بالمناخ المحلي للمدينة اعتماداً على تصنيف ديمارتون "De, Martonn" * للاقليم المناخية، فإنّ مناخ المدينة يقع ضمن خصائص المناخ الصحراوي الجاف الذي يشمل وسط العراق وجنوبه^(٢)، والذي من أبرز سماته المناخية ارتفاع المدى الحراري اليومي والسنوي وشحة الأمطار وتذبذبها وارتفاع معدلات الإشعاع الشمسي والرطوبة والتبخّر، أما عن طبيعة الرياح السائدة في منطقة الدراسة فهي مختلفة الإتجاه والصفات المناخية الأ إنّ الرياح الغربية والشمالية الغربية هي الأكثر تكراراً، وذلك لتأثر العراق بالمخفضات الجوية المتوسطة شتاءً، وبمنظومة الضغط الموسمي شبه المستقر صيفاً^(٣).

١ - خضير عباس خزعل التميمي، مصدر سابق ، ص ٩٨ .

* معادلة ديمارتون لأستخراج معامل الجفاف:-

معامل الجفاف "Index of Aridity" = المعدل السنوي للامطار(ملم)/المعدل السنوي لدرجة الحرارة م+١٠ = ١٣,٧/٩+٢١,٩ = ٤٢,٠. وبذلك فإنّ مناخ المدينة يقع ضمن المناخ الجاف ، إذ إنّ قيمة المعادلة اقل من (٥) حسب معادلة ديمارتون.

٢ - آزاد محمد أمين ومصطفى عبد الله السويدي، تصنيف مناخ العراق وتحليل خرائطه المناخية ، مجلة كلية الآداب ، العدد ٢٢ ، جامعة البصرة ، ١٩٩١ ، ص ٤١٥ .

٣ - علي حسين شلش واخرون ، جغرافية الأقاليم المناخية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٧٨، ص ١٣٥ .

"Local climate of site" والذي يحدد هويتها الحضرية، وذلك لانعكاس تأثيره في نشاطات الانسان وفعالياته الإقتصادية ونمط العمران السائد في المدينة^(١).

أ- درجات الحرارة وساعات السطوع الشمسي:-

إنَّ درجات الحرارة لها تأثيراً مباشراً على الضغط الجوي وكذلك على حركة الرياح والأمطار ومعدل التبخر، وهذا يترك أثراً غير مباشرة على مد شبكات الطرق وعلى فعالية الحركة عليها وكفاءتها في المدينة، إذ إنَّ ارتفاع درجات الحرارة تعمل على سيلان مادة القير التي تستخدم في بناء الطرق ، وتعمل على تمييع الطبقة العليا من الطريق، وبالتالي تكوين الأخاديد والتخسفات في الطريق، وهذا يستدعي استخدام مواد تقاوم درجات الحرارة، كما إنَّ درجات الحرارة تعمل على أستهلاك عمر الماكنة أو سرعة إندثارها، وأستهلاك تجهيزات الوساطة النقلية مما يسبب مضاعفة متاعبها وأجهادها وزيادة تعرضها للعطل ومن ثمَّ للدائمة والصيانة، كما تؤثر الحرارة العالية على تحديد أو تقليل سرعة المركبة لإنَّ احتكاك عجلاتها مع الطبقة السطحية للطريق وهي ساخنة يزيد من درجة الحرارة مما يؤدي إلى تمدد هواء الإطار وأنفجاره مسبباً حدوث اضراراً مادية وبشرية^(٢).

يتبين من خريطة (١٤) إنَّ منطقة الدراسة تقع عند خط الحرارة (٢١) م°، وتمتاز بمناخها الصحراوي الجاف، كما أشرنا سابقاً، كما تمتاز بوجود فصل الصيف الطويل الذي يمتد من شهر (حزيران) وحتى شهر (أيلول)، إذ ترتفع درجات الحرارة للأشهر (حزيران - تموز - آب - أيلول) لتصل إلى (٣٠,٢ - ٣٣,٨ - ٣٣,٢ - ٢٩,١) م° على التوالي، وإنَّ درجات الحرارة في فصل الصيف وبالتحديد خلال ساعات النهار له الأثر السلبي على أمتداد الطرق وكثافة الحركة عليها، وفعالية الطريق، ومن ملاحظة جدول (٢) نلاحظ إنَّ المدى الحراري اليومي والفصلي كبير في منطقة الدراسة، وله أثره الكبير على الطريق، إذ يعمل على تمدد وتقلص طبقة الأسفلت التي تكون الطبقة العليا للطريق وبالتالي تشققها وتآكل أجزاء منه مما يسبب عرقلة سير المركبات عبر الطريق^(٣).

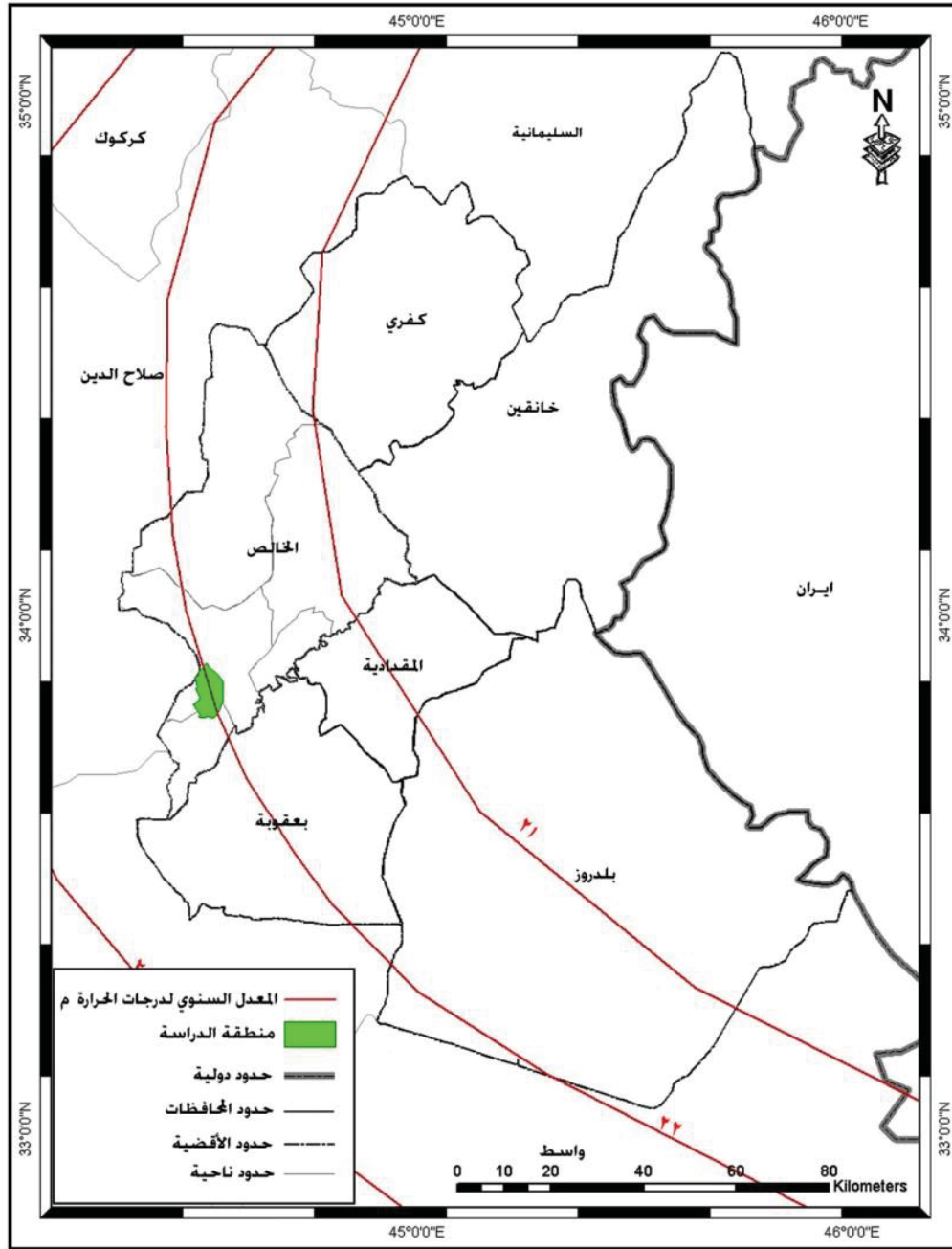
أما انخفاض درجات الحرارة في فصل الشتاء فليس له الأثر الواضح على حركة وسير المركبات عبر الطرق، الأ في ساعات الصباح الباكر، خاصة إذا ما انخفضت إلى ما دون الصفر المئوي، وهذا نادراً ما يحدث في منطقة الدراسة، إذ تنخفض درجات الحرارة في فصل الشتاء من شهر (كانون الأول - كانون الثاني - شباط - آذار) قد تصل إلى أقل معدل لها في هذه الشهور لتصل إلى (١٠,٩ - ٩,٤ - ١١,٥ - ١١,١) م° على التوالي، وهناك فصلان قصيران هما الربيع شهري (حزيران ومايس) وفصل الخريف شهري (تشرين الأول وتشرين الثاني)، إذ تسجل درجة الحرارة في هذه الشهور (٢١,٨ - ٢٧,٥) م° و (٢٣,٨ - ١٥,٦) م° على التوالي، ويلاحظ أنَّ درجات الحرارة فيها تميل إلى الاعتدال، أما

١ - صلاح حميد الجنابي، مصدر سابق، ص ١٢٨.

٢ - اناتولي ريمشا، مصدر سابق ص ٩١.

٣ - محمد عثمان عبد القادر، تحسين أداء الرصف الاسفلتي في الكويت، مجلة المهندسون الكويتية، العدد ٢٩، الكويت، ١٩٨٩، ص ٦٠.

خريطة (١٤) خطوط درجات الحرارة المتساوية في محافظة ديالى



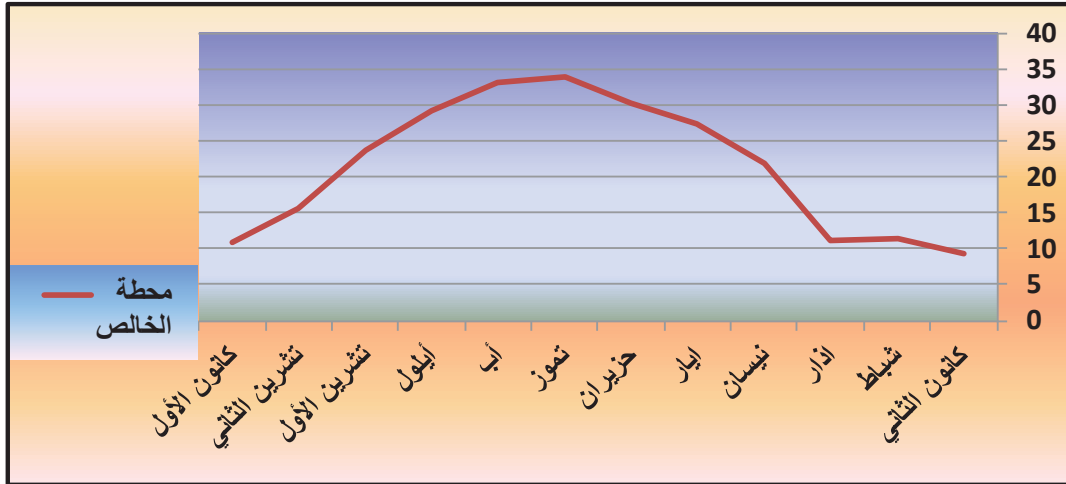
جدول (٢) معدل درجات الحرارة الشهري والسنوي (م) لمحطة الخالص للمدة (١٩٩١-٢٠١٣) في منطقة الدراسة

المعدل السنوي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	أب	تموز	حزيران	مايس	حزيران	أذار	شباط	كانون الثاني	الشهر
٢١,٩	١٠,٩	١٥,٦	٢٣,٨	٢٩,١	٣٣,٢	٣٣,٨	٣٠,٢	٢٧,٥	٢١,٨	١١,١	١١,٥	٩,٤	المعدل في محطة الخالص

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للإتواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، ٢٠١٣، بيانات غير منشورة،

شكل (٢)

المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة (م) في محطة الخالص للمدة ١٩٩١ - ٢٠١٣



المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (٢).

المعدل السنوي لدرجات الحرارة في هذه المدة في محطة الخالص فقد بلغ (٢١,٩) م°، جدول (٢)، شكل (٢).

من الملاحظ إنَّ هناك تباين كبير في المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة خلال السنة، إذ تميزت درجات الحرارة بأرتفاعها أثناء فصل الصيف بسبب طول ساعات النهار وصفاء الجو من الغيوم الذي يزيد من الأشعاع الشمسي، إذ وصل معدل عدد ساعات السطوع الشمسي في محطة الخالص أعلاها في شهر (أب)، فسجلت (١١,٨) ساعة / اليوم، في حين سجلت ساعات السطوع الشمسي في محطة الخالص أقلها لشهر (كانون الأول) إذ وصلت إلى (٥,٦) ساعة / اليوم، وكان المعدل السنوي لعدد ساعات السطوع الشمسي لهذه المدة حوالي (٨,٦) ساعة / اليوم.

إنّ هذه الصفات الحرارية للمنطقة بالإضافة إلى الساعات الطويلة للسطوع الشمسي خلال فصل الصيف تركت أثراً واضحاً على حياة الإنسان في هذه المنطقة ، وفي الوقت نفسه إنعكست على البنية الوظيفية والمعمارية للمدينة، فالمدى الحراري الواسع خلال الليل والنهار أو بين الصيف والشتاء يعمل على تمدد الأبنية والشوارع الأسفلتية وتقلصها ، وبالتالي تتعرض إلى حدوث الشقوق والأخاديد فيها، مما يقلل من كفاءة الشوارع ويزيد من الحاجة إلى عمليات الصيانة والترميم المستمرة، جدول (٣)، شكل (٣).

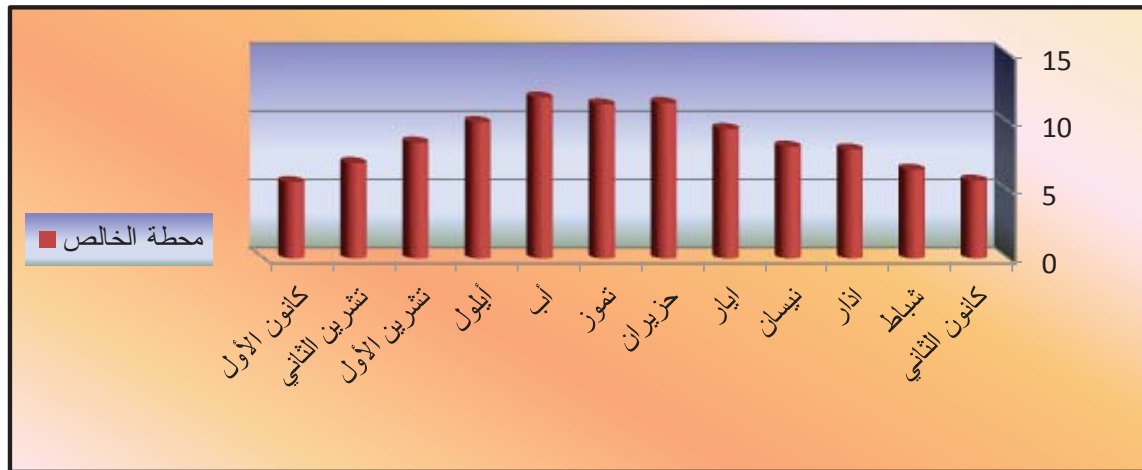
جدول (٣) المعدلات الشهرية والسنوية لعدد ساعات السطوع الشمسي (ساعة / يوم) في محطة الخالص للمدة (١٩٩١-٢٠١٣) في منطقة الدراسة

الشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	أبريل	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
المعدل في محطة الخالص	٥,٧	٦,٥	٨,٠	٨,٢	٩,٥	١١,٤	١١,٣	١١,٨	١٠,٠	٨,٥	٧,٠	٥,٦	٨,٦

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للإنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ، ٢٠١٣، بيانات غير منشورة،

شكل (٣)

المعدل الشهري والسنوي لساعات السطوع الشمسي في محطة الخالص للمدة ١٩٩١ - ٢٠١٣



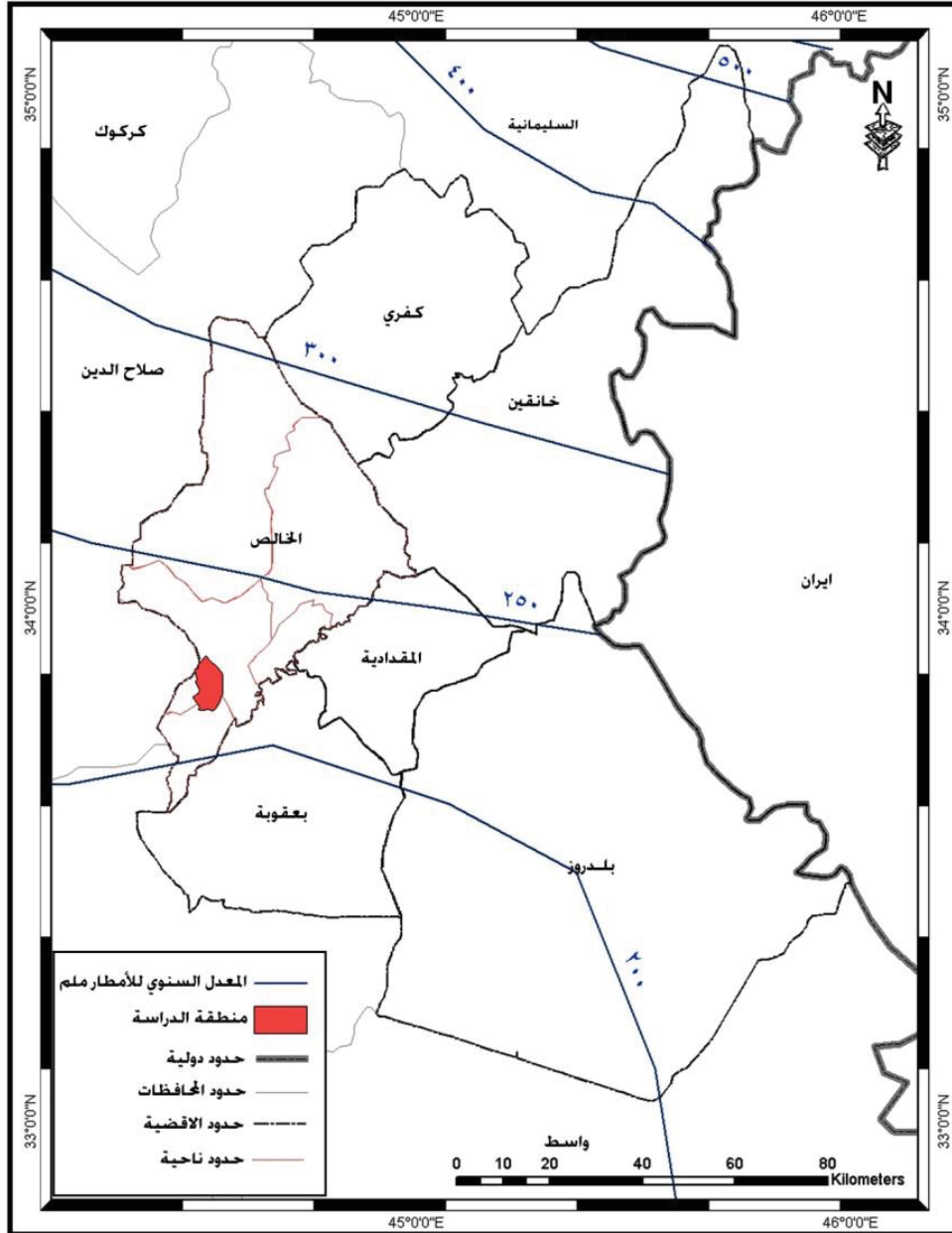
المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٣).

ب- الامطار :-

فيما يتعلق بالأمطار الساقطة على منطقة الدراسة، فخرطة (١٥) تشير إلى أنّ منطقة الدراسة واقعة بين خطي المطر المتساويين (٢٠٠ - ٢٥٠ ملم)، ومن خلال تحليل الجدول (٤) والشكل (٤) والذي يبين المعدلات الشهرية والسنوية لكميات الأمطار الساقطة في

محطة الخالص على منطقة الدراسة، نلاحظ إنَّ الأمطار تسقط خلال ثلاثة فصول في السنة، وهي أمطار أعصارية يرتبط توزيعها بعدد المنخفضات الجوية وطبيعتها، إذ تتصف بالتذبذب وعدم الانتظام من سنة إلى أخرى، ومن فصل إلى آخر، وغالباً ما تسقط بشكل زخات غزيرة وهي صفة المناخ الصحراوي.

خريطة (١٥)
خطوط المطر المتساوي (مم) في محافظة ديالى



المصدر:

- ١ - الهيئة العامة للإتواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ٢٠١٣ م ، بيانات غير منشورة.
- ٢ - الاطلس المناخي لمحافظة ديالى.

فمن ملاحظة الجدول المذكور ، يظهر إنَّ الأمطار الساقطة في منطقة الدراسة، تبدأ بالتساقط من شهر (تشرين الأول) وحتى أواخر شهر (مايس)، وإنَّ أعلى معدلات لكميات الأمطار الساقطة تكون في الأشهر (تشرين الثاني - كانون الأول - كانون الثاني - شباط - آذار - حزيران)، إذ سجل معدلاتها الشهرية (٢٣,٥ - ٢٤,٤ - ٣٠,٩ - ٢٨,١ - ٢٠,٧ - ٢٢,٤ ملم) على التوالي ، وتقل معدلاتها في الأشهر (تشرين الأول - مايس) إذ سجل (٨,١ - ٦,٢ ملم) على التوالي.

في حين يندم تساقط الأمطار في فصل الصيف في الأشهر (حزيران - تموز - آب - أيلول)، وذلك بسبب توقف تأثير الانخفاضات الجوية القادمة من البحر المتوسط، كما إنَّ كميات الأمطار الساقطة في منطقة الدراسة، قد سجلت أعلى معدلاتها في شهر (كانون الثاني) إذ بلغت (٣٠,٩ ملم)، وقد سجل المعدل السنوي لكميات الأمطار الساقطة في منطقة الدراسة (١٣,٧ ملم) سنوياً.

جدول (٤)

المعدل الشهري والسنوية لكميات الامطار الساقطة (ملم) في منطقة الخالص للمدة (١٩٩١ - ٢٠١٣)

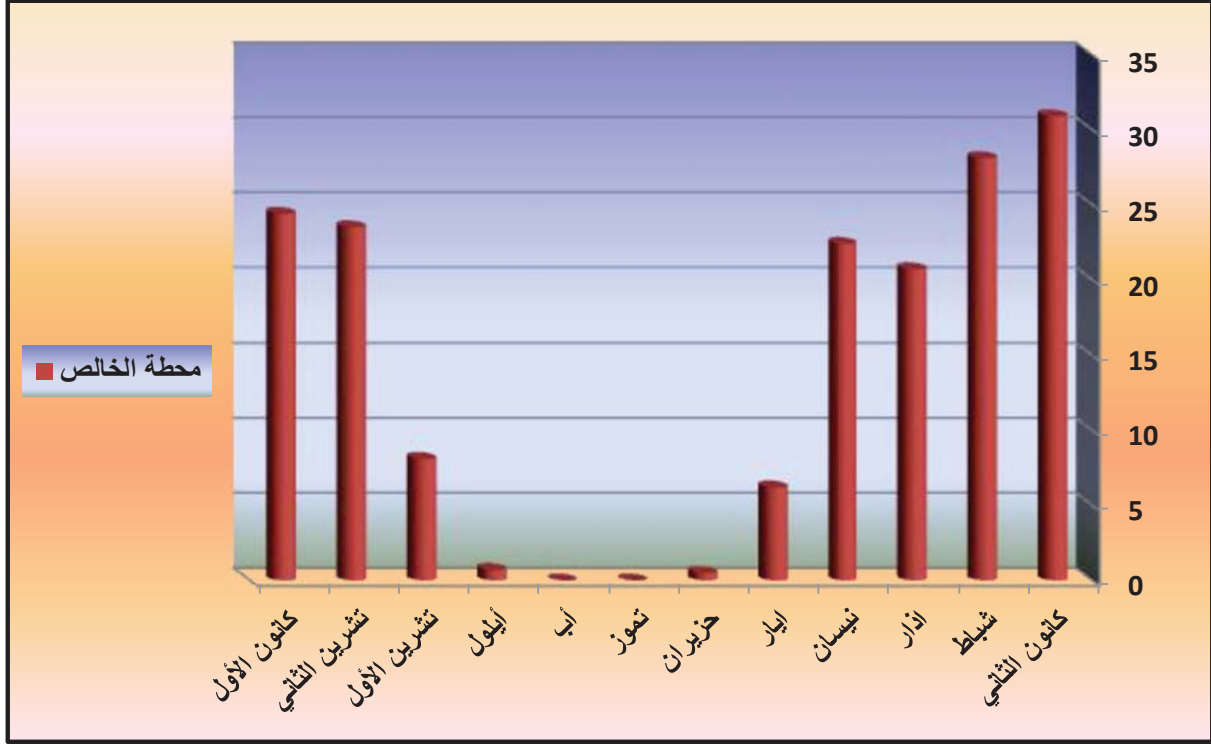
الشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	حزيران	مايس	حزيران	تموز	آب	ايلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
المعدل في محطة الخالص	٣٠,٩	٢٨,١	٢٠,٧	٢٢,٤	٦,٢	٠,٥	-	-	٠,٦	٨,١	٢٣,٥	٢٤,٤	١٣,٧

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للإتواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ، ٢٠١٣، بيانات غير منشورة.

ما يلاحظ على الجدول (٤) والشكل (٤) إنَّ نظام التساقط المطري في منطقة الدراسة يتصف بعدم انظامه وتذبذبه، وغالباً ما تكون الأمطار الساقطة بشكل زخات غزيرة، وهي صفة المناخ الصحراوي، ويؤدي ذلك إلى تجمع مياه الأمطار داخل الأحياء السكنية في المدينة ، خاصة في المناطق المنخفضة منها، مما يعيق حركة المرور، وما يزيد من الوضع سلبية هو تدهور وضعية شبكات المجاري الخاصة بتصريف مياه الأمطار ومياه الاستخدام المنزلي مما ينعكس تأثيرها على شبكات الطرق داخل المدينة، ويعرقل حركة المركبات والمارة من السكان، فيسبب تجمعها على الطرقات، وبالتالي تآكل الطبقة العليا للشوارع (الاسفلية) وظهور التشققات الطولية والتخسفات في سطح المادة الإسفلتية، وبالتالي أعاقه الحركة المرورية، كما ويسبب تساقط الأمطار الغزيرة إلى عرقلة سير المركبات ويؤدي إلى حوادث مرورية بسبب انزلاق أو تصادم المركبات وبالتالي حدوث خسائر لا يُستهان بها^(١).

شكل (٤)

المعدل الشهري والسنوي لكمية الأمطار الساقطة (مم) في محطة الخالص للمدة من ١٩٩١ - ٢٠١٣



المصدر: من عمل الباحثة بالأعتماد على بيانات جدول (٤).

ت- الرياح السائدة والعواصف الترابية :-

فيما يتعلق بالرياح السائدة في منطقة الدراسة، فهي الرياح نفسها السائدة في القطر، وهي الرياح الشمالية الغربية والغربية لمعظم أيام السنة، كما تتعرض المنطقة إلى هبوب الرياح الجنوبية الشرقية القادمة من الخليج العربي نتيجة لتعرض البلاد للمنخفضات الجوية وتكون محملة بالغبار والأترربة خاصة في فصل الصيف وتكون سرعتها عالية مما يؤدي إلى أعاقلة الحركة مسببةً حوادث وأجواء مزعجة للركاب.

وفي فصل الصيف أيضاً تهب الرياح الجنوبية الغربية الجافة والتي يطلق عليها محلياً (رياح السموم)، وخاصةً في شهر تموز وهي حارة جافة مما يؤثر على حركة المركبات والركاب إذ تجعل الأجواء غير ملائمة للسفر والتنقل خاصة في ساعة الظهر الحارة.

أما معدل سرعة الرياح السائدة في منطقة الدراسة فتتراوح ما بين (١,٦ م/ثا - ٣,٩ م/ثا) في محطة الخالص، وقد بلغ أوطئ معدل شهري لسرعة الرياح في شهر (تشرين الثاني) بمعدل سرعة (١,٦ م/ثا)، وإن أعلى معدل شهري لسرعة الرياح في منطقة الدراسة في شهر حزيران (٣,٩ م/ثا)، كما وبلغ المعدل السنوي لسرعة الرياح لهذه المدة (٢,٤ م/ثا)، جدول (٥)، شكل (٥).

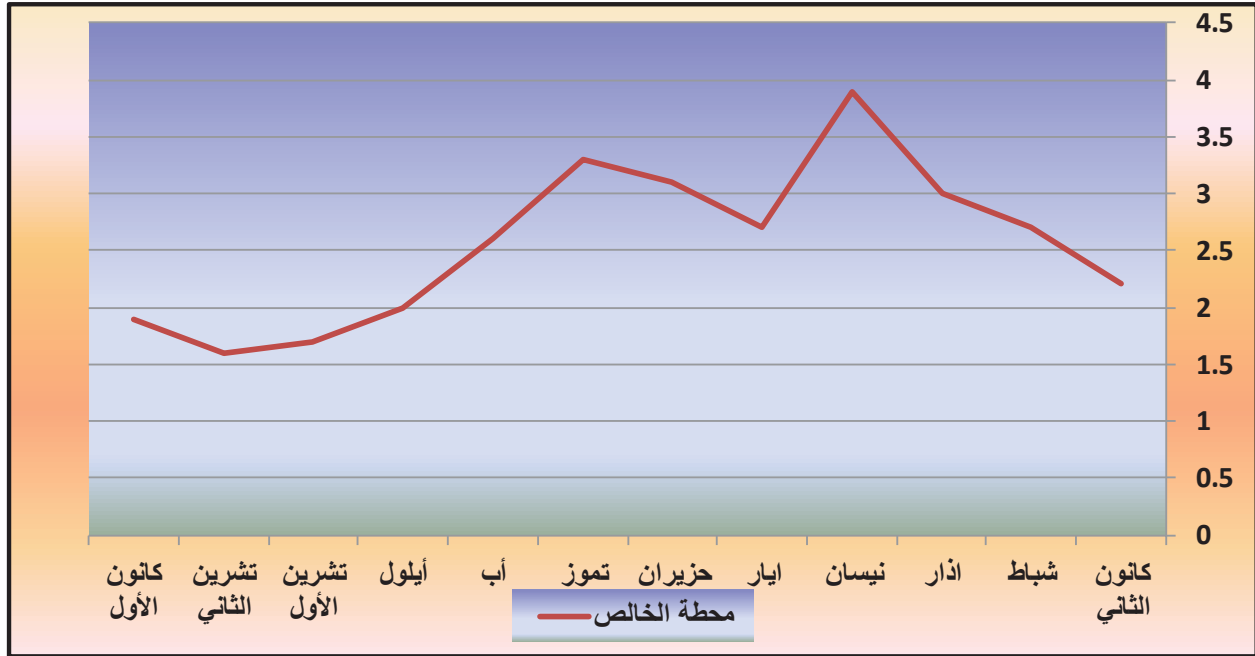
جدول (٥) المعدل الشهري والسنوي لسرعة الرياح (م/ثا) ، واتجاه الرياح السائدة لمحطة الخالص للمدة (١٩٩١-٢٠١٣م) في منطقة الدراسة

الشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
سرعة الرياح	٢,٢	٢,٧	٣	٣,٩	٢,٧	٣,١	٣,٣	٢,٦	٢,٠	١,٧	٢,٤
اتجاه الرياح	شمالية غربية	شمالية غربية	شرقية	جنوبية شرقية	جنوبية شرقية	جنوبية غربية	جنوبية غربية	غربية	غربية	شمالية غربية	-

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للإتواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي، قسم المناخ ، ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة.

شكل (٥)

المعدل الشهري والسنوي لسرعة الرياح (م/ثا) في محطة الخالص للمدة من ١٩٩١ - ٢٠١٣ م



المصدر: من عمل بالاعتماد على بيانات جدول (٥).

كما تتعرض المنطقة إلى هبوب العواصف الترابية التي تؤدي إلى تدهور مدى الرؤية، مما ينعكس على حركة النقل داخل المدينة لما يسببه من حوادث مرورية وأعاقة لحركة

النقل، ولقد بلغ معدل التكرار السنوي للعواصف الترابية (٣,٠٦) عاصفة في محطة الخالص، جدول (٦)، شكل(٦).

جدول (٦)

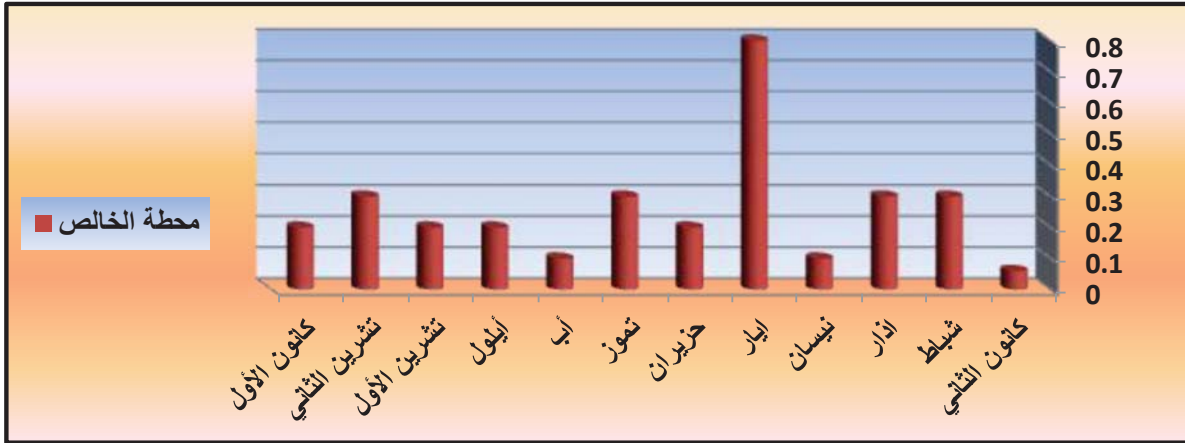
المعدل الشهري والسنوي لعدد أيام تكرار العواصف الترابية لمحطة الخالص للمدة (١٩٩١ - ٢٠١٣) في منطقة الدراسة

الشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	حزيران	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
المعدل في محطة الخالص	٠,٠٦	٠,٣	٠,٣	٠,١	٠,١	٠,٣	٠,١	٠,٢	٠,٢	٠,٣	٠,٢	٣,٠٦

المصدر:- من عمل الباحثة بالأعتماد على وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للإنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، ٢٠١٣، بيانات غير منشورة،

شكل (٦)

المعدل الشهري والسنوي لعدد أيام تكرار العواصف الترابية في محطة الخالص للمدة من ١٩٩١ - ٢٠١٣



المصدر: من عمل بالأعتماد على بيانات جدول (٦).

ث- الضباب والرطوبة النسبية :-

يعد الضباب أحد عناصر المناخ المؤثرة على النقل وحركة المرور على الطرق وبالأخص الضباب الكثيف*^(١) والذي يعمل على إعاقة حركة النقل وتوقفها أحياناً، ويزيد

*- الضباب : عبارة عن قطرات صغيرة من الماء تنتج عن تكاثف الماء عند انخفاض درجة

الحرارة في الطبقة الملاصقة لسطح الارض، ويقسم على قسمين من جانب الكثافة:-

أ- الضباب الخفيف : وهو الذي يحول دون الرؤيا لمسافة تزيد عن الكيلو متر الواحد.

ب- الضباب الكثيف : وهو الذي يحول دزن الرؤيا لمسافة عدة امتار.

١ - أحمد سعيد حديد وفاضل الحسني ، علم المناخ ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٨٤ ،

ص١٩٦.

من احتمالية وقوع الحوادث المرورية، مما يجعله يشكل خطورة على الحركة المرورية داخل المدن وخارجها.

وتجدر الإشارة أنّ الضباب يحدث في منطقة الدراسة خلال شهري (كانون الأول وكانون الثاني)، ويبلغ معدل عدد الأيام المصحوبة بالضباب في فصل الشتاء ما بين (١٠ - ١٥) يوم، ويبدأ الضباب بالتكون في أواخر النهار قبل غروب الشمس ويستمر طوال الليل، ويزداد أثناء الصباح الباكر حتى وقت أنتشار أشعة الشمس، أما في حالة أحتجاب الأشعة بالغيوم يستمر الضباب طول النهار.

كما أتسمت الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة بالتباين الزماني جدول (٧)، إذ أنّ معدلاتها مرتفعة في شهري (كانون الأول وكانون الثاني)، حتى نهاية شهر (إذار)، وهذا بسبب الانخفاض في معدلات درجات الحرارة، فضلاً عن تأثير الأمطار الساقطة، ومن ثم تبدأ بالإنخفاض التدريجي بعد شهر (حزيران) حتى نهاية شهر (تشرين الأول)، لتسجل أدنى مستوياتها في شهر (تموز وحزيران) إذ تبلغ (٣٤%) لكل منهما في محطة الخالص، وذلك بفعل ارتفاع درجات الحرارة، إذ هناك علاقة عكسية بين درجات الحرارة والرطوبة^(١)، إذ تنخفض الرطوبة مع ارتفاع درجات الحرارة والعكس صحيح، جدول (٧)، وشكل (٧).

جدول (٧)

معدل الرطوبة النسبية (%) الشهري والسنتوي لمحطة الخالص للمدة (١٩٩١ - ٢٠١٣م) في منطقة الدراسة

الشهر	كانون الثاني	شباط	إذار	حزيران	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
المعدل في محطة الخالص	٧٦,٨	٦٧,٦	٥٨,٢	٥٢,٥	٤١	٣٤	٣٤	٣٥,٠	٤٠,١	٤٧,٢	٦٥,٥	٧٤,٥	٥١,٣

المصدر:- من عمل الباحثة بالأعتماد:- على وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للإنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، ٢٠١٣، بيانات غير منشورة.

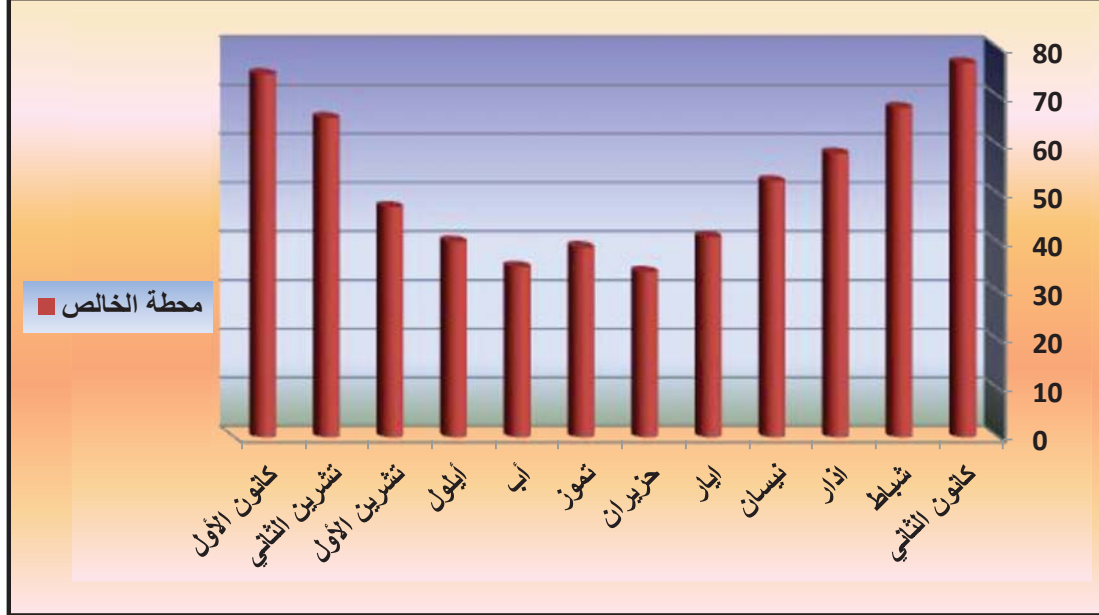
لقد أدرك المعماربيون الأوائل أثر العوامل المناخية على فضاءات المدينة ووحداتها المعمارية، ويظهر ذلك من خلال ما تركته الخصائص المناخية من آثار واضحة في البنية الوظيفية والعمرانية للمدينة في بداية نشأتها والتي جاءت منسجمة مع خصائص المناخ السائد، من خلال المعالجات المعمارية والتخطيطية المناسبة، إذ أتبع النظام العضوي والأزقة الضيقة في بناء شوارع المدينة، مما وفر ظلاً للمشاة لتحميهم من حرارة الشمس اللافتحة أثناء فصل الصيف، ويحد من تأثيرات المناخ على الأبنية^(٢).

١ - الهيئة العامة للإنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، ٢٠١٣، بيانات غير منشورة.

٢ - صبري فارس الهيتي، أثر العرب في تخطيط المدن، مجلة التراث والثورة، نقابة المعلمين العراقية، العدد ٣، السنة الخامسة، ١٩٨٤، ص ٣٤.

شكل (٧)

المعدل الشهري والسنوي للرطوبة النسبية (%) في محطة الخالص للمدة من ١٩٩١ - ٢٠١٣



المصدر: من عمل الباحثة بالأعتماد على بيانات جدول (٧).

وقد صممت الوحدات المعمارية بشكل مُغلق من الخارج منكفي على الداخل، وأصبحت المدينة عبارة عن كتلة بنائية متراسة مما جعلها تتسم بظروف مناخية ملائمة، أما في المراحل الاخيرة فقد أختفت الوحدات المعمارية العربية وأصبحت ذات طرز معمارية غربية، بعد أن أختفت الساحة الوسطية (الحوش)، وأنكشفت على الخارج من خلال النوافذ الواسعة، فضلاً عن استخدام مواد بناء جديدة كالأسمنت وحديد التسليح مما أدى إلى رفع درجة الحرارة داخل الأبنية وساعد على تعرضها للمؤثرات المناخية الأخرى^(١).

أما الشوارع فبعد إنَّ أختفت الشوارع العضوية وأصبحت أكثر اتساعاً وأستقامةً لتسهيل حركة المرور الآلي ورغم إنَّها ساعدت في إيصال الخدمات إلى مساكن المدينة، إلا أنَّها لا تخلو من الجوانب السلبية، ولاسيما تلك الجوانب التي تتعلق بالظروف المناخية، إذ أنَّ اتساع فضاءات الشوارع باعد بين الوحدات المعمارية وزاد من مساحة الفضاءات المفتوحة بينها، مما أدى إلى تعرض أكبر مساحة من أجهاتها إلى أشعة الشمس والرياح والأمطار والمؤثرات المناخية الأخرى^(٢).

من خلال ما تقدم يتبين إنَّ العوامل المناخية السائدة في منطقة الدراسة تلعب دوراً هاماً في الحياة العمرانية مما يدعو إلى الأهتمام بهذه العوامل والأستفادة من معطياتها في تحديد التوجه الأمثل لشبكة الشوارع وبالتالي توجيه الوحدات المعمارية داخل المدينة بما يكفل أيجاد ظروف مناخية ملائمة.

١ - خالص حسني الأشعب ، أصالة المدينة العربية والمعايير الماصرة لتخطيطها ، مجلة آفاق عربية العدد الأول، أيلول، ١٩٧٧، ص ٣٧.

٢ - حيدر عبد الرزاق كمونة، سياسات التحضر في الوطن العربي، دار الشؤون الثقافية العامة، ط١، بغداد، ١٩٩٠، ص ٩٥.

ثالثاً:- التوجيه المثالي لشبكة النقل الحضري في المدينة:-

من أجل تحديد التوجيه الأمثل لشبكة الشوارع وبنية المدينة ينبغي مراعاة عنصرين من عناصر المناخ، وهما الإشعاع الشمسي والرياح السائدة^(١)، ويلاحظ من المخطط (١ - أ) إنَّ أفضل توجيه لشبكة الشوارع بالنسبة لأشعة الشمس هو (شرق - غرب) للشوارع الرئيسية والثانوية مما يحقق توجيه الشوارع المحلية باتجاه (شمال - جنوب) بزاوية (٩٠)° مما يقلل من مساحة التعرض للأشعة الشمس ويساعد على خفض درجات الحرارة العالية صيفاً.

أما أفضل توجيه لشبكة الشوارع بالنسبة لأتجاه الرياح السائدة مخطط (١ - ب) في منطقة الدراسة يكون باتجاه (شمال غرب - جنوب شرق) بزاوية (٤٥)°، وبذلك يكون توجيه الشوارع المحلية باتجاه (شمال شرق - جنوب غرب).

إنَّ التوجيه المثالي لشبكة الشوارع في المدينة هو الذي يقترن فيه أفضل تعرض للأشعاع الشمسي مع أفضل توجيه للرياح السائدة^(٢)، ويتضح من مخطط (١ - ج) إنَّ أفضل توجيه للشوارع الرئيسية والثانوية هو (غرب الشمال الغربي - شرق الجنوب الشرقي) بزاوية (٣٠)°، عن خط الشمال مما يحقق توجيه الشوارع المحلية بشكل متعامد باتجاه (شمال الشمال الشرقي - جنوب الجنوب الغربي)، أما التوجيهات الأخرى فأنها تتدرج بحسب ملائمتها إذ تظهر الاختلافات في توجيه أجزاء شبكة الشوارع داخل المدينة الواحدة مثلما تتباين في المدن.

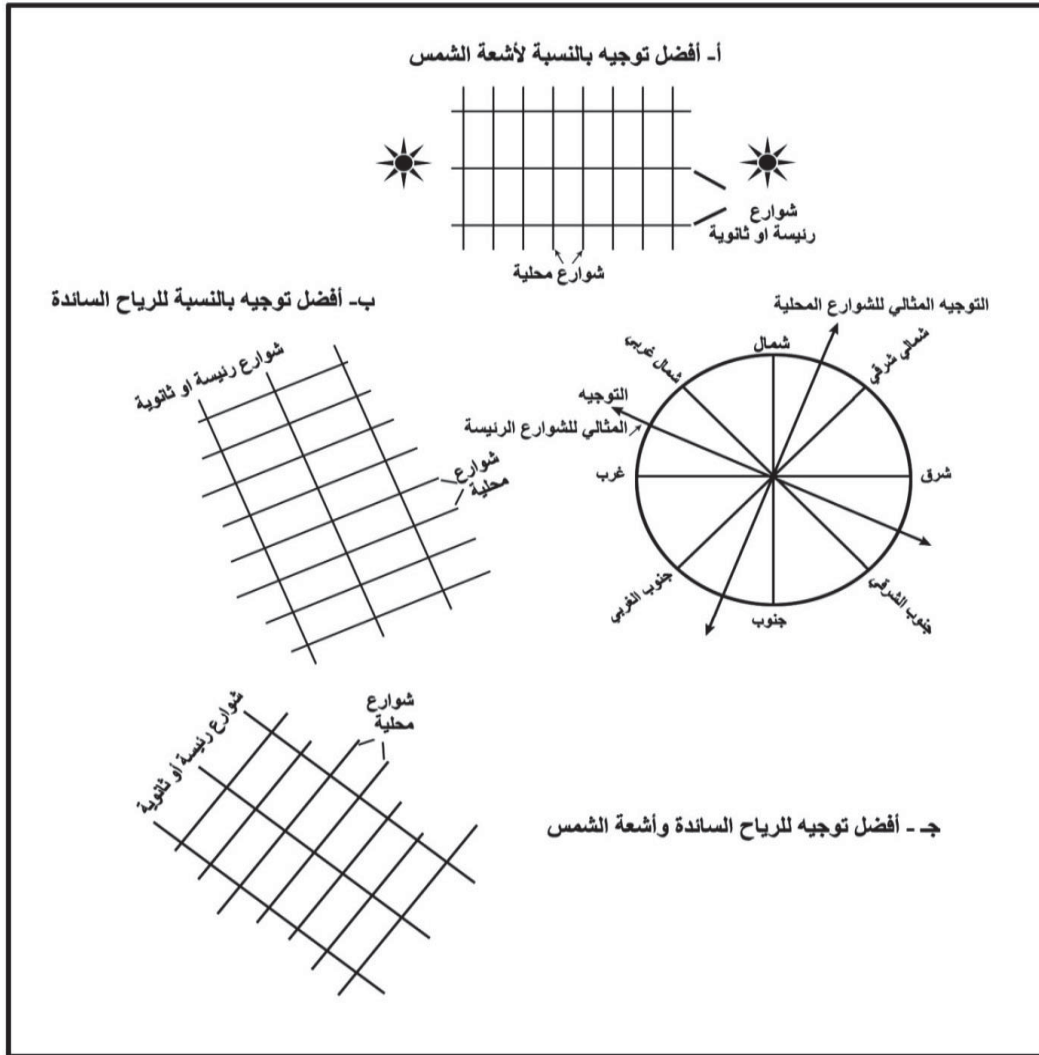
وتجدر الإشارة إلى أنَّ التشجير والمعالجات المعمارية من شأنها إنَّ تسهم في خلق بيئة مناخية ملائمة، إذ تعمل على تقليص المساحات المعرضة لأشعة الشمس وزيادة نسبة المساحات المظللة من خلال الأنحاءات وتقارب الابنية، إذ أنَّ الحد من تأثيرات أشعة الشمس يعمل على خفض درجات الحرارة صيفاً ويسمح بمرور تيارات هوائية ملائمة.

وعند إجراء تقييم لتوجيه شبكة شوارع مدينة الخالص، يظهر تباين توجيه شبكة شوارعها من حيث إذ التوجيه المثالي لها، فقد ظهر إنَّ أغلب شوارعها وخاصة الشارع الشرياني والشارع الرئيس يمتد من الشمال نحو الجنوب من المدينة، مما جعل توجيهها مخالفاً للتوجيه المثالي وبالتالي جعل أغلب الشوارع الثانوية والمحلية التي تتعامد عليها يكون توجيهها غير مقبول، أما بالنسبة للشوارع الثانوية فقد تباينت في أحياء مدينة الخالص من جانب توجيهها المثالي، ففي حي النور (شوخيرات) ظهرت شبكة الشوارع الثانوية فيه باتجاهها المثالي من (غرب الشمال الغربي - شرق الجنوب الشرقي) وبزاوية (٢٥)° عن خط الشمال.

1- GriffithsTawar, John, climatology and the Erivironmet the Atmospheric Impact on Man, paul Eleek, Loncs, 1976

٢ - كامل ياسر حسين، دراسة وتقييم كفاءة الطرق في المناطق السكنية لمدينة بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، ١٩٨٩، ص ١١٥،

مخطط (١) التوجيه المثالي لشبكة الشوارع بالنسبة لاتجاه الرياح وأشعة الشمس



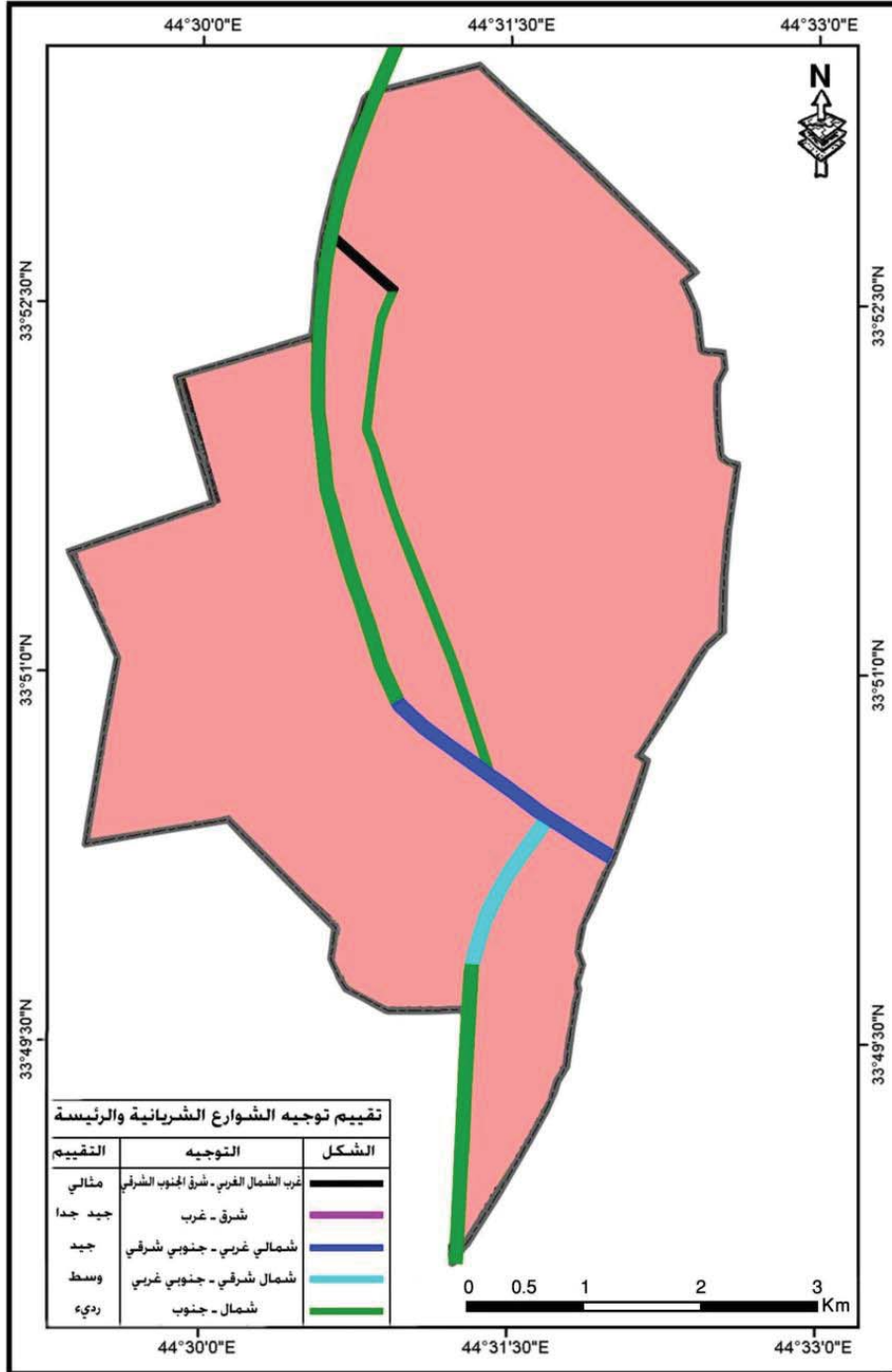
المصدر :- عيد الناصر صبري شاهر الراوي، "دور النقل في البناء الوظيفي والعمراني للمدن/ دراسة لمدن الرمادي - الفلوجة - الحبانية"، أطروحة دكتوراه "غير منشورة"، كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩٥ .

مما حقق توجيه الشوارع المحلية التي تتعامد عليها توجيهاً مثالياً لها باتجاه (شمال الشمال الشرقي - جنوب الجنوب الغربي)، أما بالنسبة للشوارع الثانوية والمحلية في حي الزهراء وحي الحسين وحي كصب (الأمير) وحي الخويلص وبعض أجزاء شبكة شوارع حي العصري وحي علييات فقد ظهرت ما بين (الجيد جداً والجيدة) في توجيهها، أما في القسم الغربي من المدينة فنلاحظ توجيه الشوارع الثانوية غير مثالي وخاصة عند حي العمال وحي البيادر (علي الهادي) وحي جديدة الأغوات، وبالتالي إنعكس ذلك على شوارعها المحلية التي تتعامد عليها وجعل توجيهها بعيداً عن التوجيه المثالي، أما في منطقة الاعمال المركزية التجارية (حي الشرقية وحي الغربية) من المدينة فقد جاء توجيه شبكة الشوارع

الثانوية فيها بعيداً جداً من التوجيه المثالي وبالتالي انعكس ذلك على شبكة شوارعها المحلية المتعامد، عليها ليكون توجيهها رديء، خريطة (١٦) و(١٧)^(١).

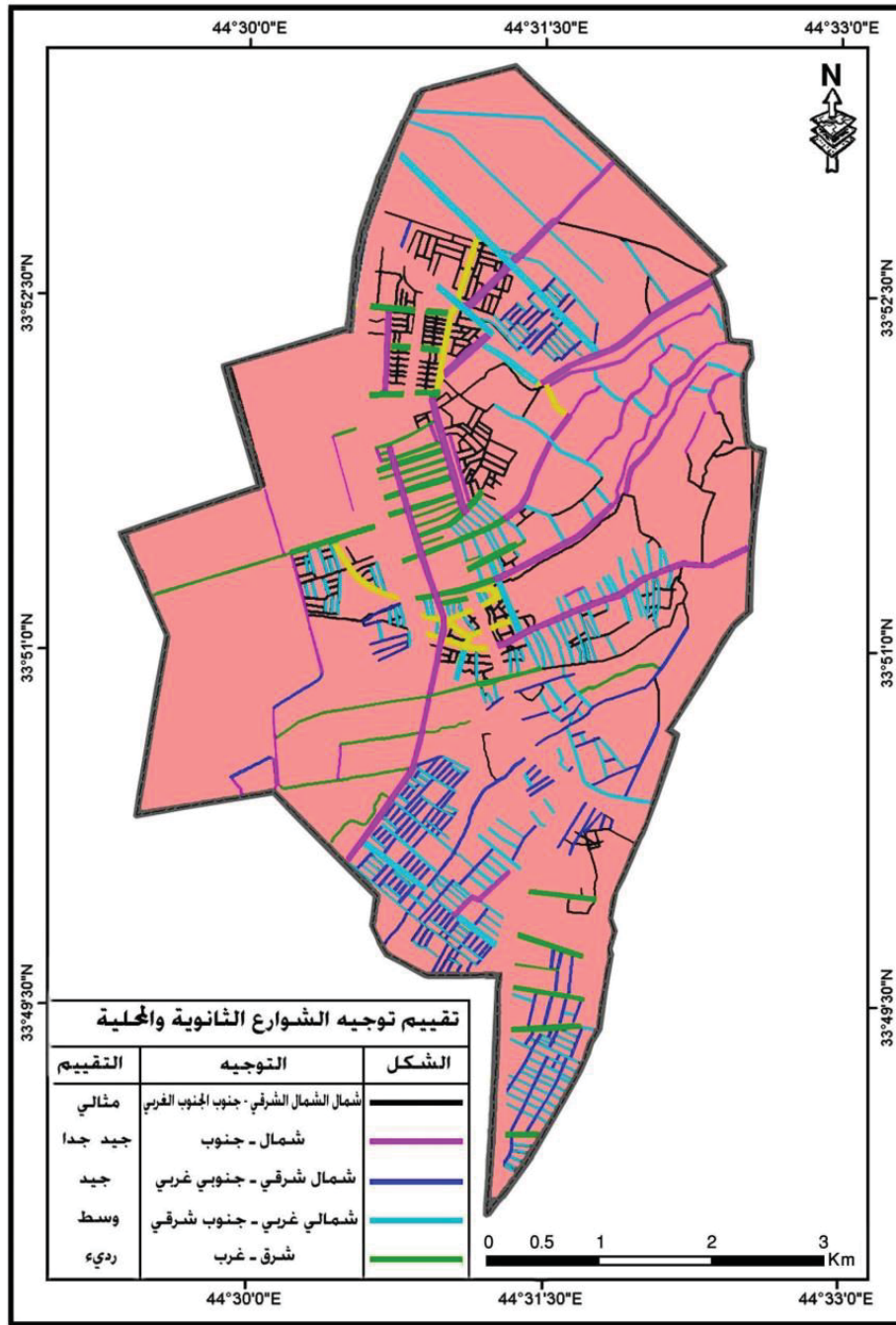
خريطة (١٦)

توجيه الشوارع الشرياني والرئيس في مدينة الخالص



المصدر : تقييم الباحثة للشوارع الشرياني والرئيس في مدينة الخالص.

خريطة (١٧) تقييم توجيه الشوارع الثانوية والمحلية في مدينة الخالص



المصدر: تقييم الباحثة للشوارع الثانوية والمحلية في مدينة الخالص لسنة ٢٠١٣،

المبحث الثالث

المقومات البشرية

أولاً :- تطور ونمو سكان مدينة الخالص بين عامي (١٩٤٧-٢٠١٣) :-

تشير نتائج التعدادات العامة للسكان التي أجريت في بلدنا العراق منذ عام ١٩٤٧م، إنَّ مدينة الخالص قد سجلت معدلات نمو سكانية مرتفعة شأنها في ذلك شأن مدن العراق الأخرى ، وليس بخاف إنَّ هذا النمو المتسارع في عدد سكان الحضر إنعكس لجملة عوامل أبرزها ارتفاع المستوى المعاشي للسكان نتيجة لإرتفاع مستوى دخل الفرد الذي أعقب نجاح قرار التأميم عام ١٩٧٢م ، وتقدم الوعي الصحي وارتفاع معدل الخصوبة، وإنخفاض معدل الوفيات، وما ترتب على ذلك من ارتفاع معدل عمر الفرد العراقي، ومما يلاحظ أنَّ معظم الزيادات السكانية قد أتجهت إلى بعض المناطق الحضرية من القطر العراقي^(١).

فضلاً عن ما شهدته منطقة الدراسة من زيادة سكانية بسبب الهجرة الداخلية أثناء الحرب العراقية - الإيرانية والتي أدت لنزوح أعداد كبيرة من سكان المناطق والقرى الحدودية، كما إنَّ قرب المدينة من العاصمة بغداد شجع أصحاب المعامل والورش الصناعية من إنشائها عند أطراف المدينة بعد نزوحهم من العاصمة مما دفع السكان القاطنين للعمل ضمن أقليمها الوظيفي، كما كان لتوفر خدمات البنى الإرتكازية من شبكة طرق معبدة تسهل حركة السلع والسكان عبر إقليمها الحضري دوراً كبيراً في زيادة أعداد سكانها، فكونت مركز جذب سكاني للعوائل النازحة باتجاهها والإستقرار عندها، مما دفع بالمدينة بالتوسع بمختلف اتجاهاتها لإستعاب هذه الزيادة السكانية، وبالتأكيد قابل هذه الزيادة زيادة الطلب على السكن والخدمات، ومن ثم أمتداد الأحياء السكنية فضلاً عن ارتفاع الكثافة السكانية والإسكانية، مما إنعكس على تغير شكل المدينة المورفولوجي وتركيبها الداخلي ، وبالتالي زيادة الطلب على النقل ومد شبكات النقل الداخلي لتحقيق من خلالها الكفاءة والكافية التي تتناسب والنمو الحاصل في سكان المدينة.

لقد تباينت أعداد سكان مدينة الخالص، ونسب نموهم مع تغير مراحل نمو وتطور مدينة الخالص، فمن خلال تحليل جدول (٨) يتبين تغير أعداد سكان المدينة، فقد سجلت إحصائيات عام ١٩٤٧م عدد سكان مدينة الخالص (٤٠٦٨) نسمة^(٢)، وأرتفع عدد سكان المدينة إلى (٥٥١٢) نسمة وفق إحصائيات عام ١٩٥٧م^(٣)، وبذلك بلغ معدل النمو السنوي لسكان مدينة الخالص بين التعدادين (١٩٥٧-١٩٤٧) حوالي (٣,٠%)، ثم سجلت زيادة سكانية لمدينة الخالص في تعداد عام ١٩٧٧م، بلغت (١٧,٤٨٣) نسمة^(٤)، فسجلت معدل

١ - رياض السعدي ، النمو السكاني لمدينة بغداد واثره على حركة النقل والمرور، دورة التعليم المستمر في جامعة بغداد، تحت عنوان نظام الحركة والمرور في مدينة بغداد والضوابط التي تؤثر فيها، تقرير مطبوع بالروينو ١٩٩٧، ص٢.

٢ - مديرية إحصاء لواء ديالى، نتائج تعداد السكان في اللواء لعام ١٩٤٧م بيانات غير منشورة.

٣ - مديرية إحصاء لواء ديالى ، نتائج تعداد السكان في اللواء لعام ١٩٥٧، بيانات غير منشورة .

٤ - مديرية إحصاء محافظة ديالى، نتائج تعداد السكان في المحافظة لعام ١٩٧٧م ، بيانات غير منشورة.

نمو سكاني للمدة (١٩٥٧ - ١٩٧٧م) حوالي (٥,٩%)، وحصل زيادة سكانية اخرى بحسب احصائيات عام ١٩٨٧م ليسجل عدد سكان مدينة الخالص (٢٩,٠٦٩) نسمة^(١).

كما بلغ معدل النمو للفترة (١٩٧٧ - ١٩٨٧م) حوالي (٥,٢%)، إنَّ هذه الزيادة في نسبة معدلات النمو السكاني للفترة (١٩٤٧ - ١٩٨٧م) ناجمة عن زيادة معدل الولادات وقلة معدل الوفيات في المدينة مع تطور المستوى الاقتصادي والإجتماعي والصحي لسكان مدينة الخالص، فضلاً عن كونها مثلت مركز جذب سكاني للعوائل النازحة نحو أطرافها في ثمانينيات القرن الماضي كما أشرنا سابقاً.

ولقد سجلت احصائيات عام ١٩٩٧م زيادة سكانية أخرى ليصل عدد سكان مدينة الخالص (٣٩,٥٧٧) نسمة^(٢)، ولكن نلاحظ إنَّ معدل النمو السكاني للفترة (١٩٨٧-١٩٩٧) قد انخفض مقارنة بالتعدادات السابقة ليسجل معدل نمو سكاني (٣,١%)، ويمكن تفسير ذلك بسبب الظروف القاسية التي مر بها القطر العراقي والمدينة والمتمثلة بالحرب العراقية - الإيرانية والحصار الاقتصادي والذي تركت آثارها السلبية على الوضع الصحي والإقتصادي والإجتماعي للبلاد ككل، ولقد سجلت تقديرات السكان لعام (٢٠٠٧) عدد سكان مدينة الخالص (٥٣,٤٤٥) نسمة^(٣)، ونلاحظ سجل معدلات النمو السكاني للفترة (١٩٩٧-٢٠٠٧) حوالي (٣,٠%) كما سجلت تقديرات السكان لعام ٢٠٠٩ عدد سكان مدينة الخالص (٥١,٠٠٣) نسمة^(٤).

لكن ما يلاحظ على هذه الفترة (الغزو الامريكي للعراق) عام (٢٠٠٣) وما واجه المدينة شأنها شأن باقي المحافظات في القطر من أعمال أرتهابية وتفجيرات أرترامية وعمليات التشريد والتهجير القصري التي عاشتها مدينة الخالص، مما سبب تناقص أعداد سكانها إذ سجلت معدل نمو سكاني منخفض للمدة (٢٠٠٧-٢٠٠٩) إذ بلغ (-٢,٣%)، ومع أستقرار الوضع الإمني والإقتصادي في البلاد بعد عام ٢٠١٠م، عادت الحياة لشاكلتها ولمسيرتها الإقتصادية والإجتماعية والسياسية المستقرة نسبياً، فشهدت مدينة الخالص زيادة طفيفة في أعداد سكانها إذ بلغ عام ٢٠١٣م، حوالي (٥١,٥٨٧) نسمة^(٥) وحسب احصائيات المجلس البلدي في مدينة الخالص وبالأعتماد على سجلات مختاري كل حي من أحياء مدينة الخالص ، كما سجلت معدل نمو سكاني للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٣) حوالي (٠,٢%) ،جدول (٨) وشكل (٨).

١ - مديرية إحصاء محافظة ديالى، نتائج تعداد السكان في المحافظة لعام ١٩٨٧م ، بيانات غير منشورة .

٢ - مديرية إحصاء محافظة ديالى، نتائج تعداد السكان في المحافظة لعام ١٩٩٧، بيانات غير منشورة .

٣ - مديرية إحصاء محافظة ديالى، تقديرات السكان في المحافظة لعام ٢٠٠٧، بيانات غير منشورة .

٤ - مديرية إحصاء محافظة ديالى، نتائج الحصر والترقيم في المحافظة لعام ٢٠٠٩، بيانات غير منشورة .

٥ - المجلس البلدي في مدينة الخالص، احصائيات وجرّد مختاري كل حي من أحياء مدينة الخالص لعام ٢٠١٣م.

جدول (٨)
تغير اعداد سكان مدينة الخالص ومعدل النمو السنوي للأعوام
(١٩٤٧-١٩٥٧-١٩٧٧-١٩٨٧-١٩٩٧-٢٠٠٧-٢٠٠٩-٢٠١٣)

السنين	عدد سكان المدينة	المدة الزمنية /سنة	معدل النمو* السنوي %
١٩٤٧	٤٠٦٨	-	-
١٩٥٧	٥٥١٢	١٠	٣,٠
١٩٧٧	١٧٤٨٣	٢٠	٥,٩
١٩٨٧	٢٩٠٦٩	١٠	٥,٢
١٩٩٧	٣٩٥٧٧	١٠	٣,١
٢٠٠٧	٥٣٤٤٥	١٠	٣,٠
٢٠٠٩	٥١٠٠٣	٢	٢,٣-
٢٠١٣	٥١٥٨٧	٤	٠,٢

المصدر:- من عمل الباحثة بالأعتماد على :-

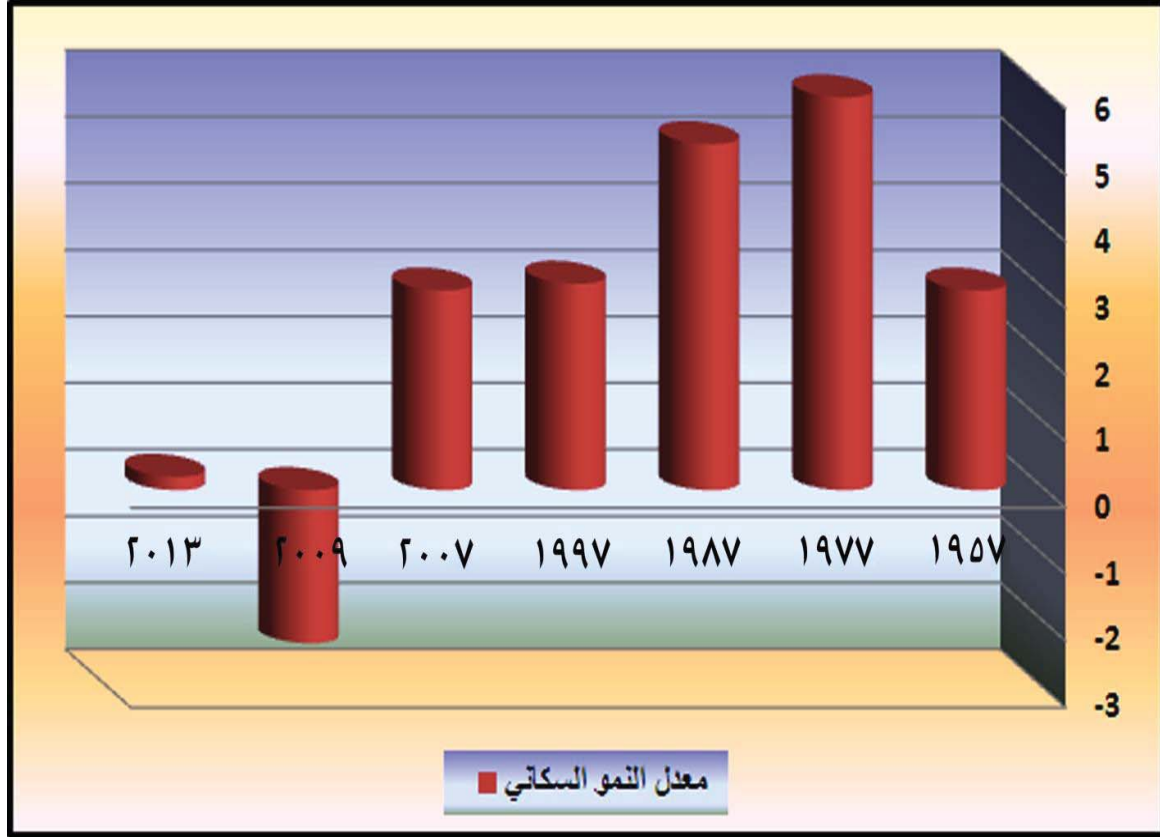
- ١- مديرية إحصاء لواء ديالى ، نتائج تعداد السكان في اللواء لعامين ١٩٤٧ و ١٩٥٧م.
- ٢- مديرية إحصاء محافظة ديالى ، نتائج تعداد السكان في المحافظة للأعوام (١٩٧٧-١٩٨٧-١٩٩٧).
- ٣- مديرية إحصاء محافظة ديالى،تقديرات السكان في المحافظة لعام ٢٠٠٧، ونتائج الحصر والترقيم لعام ٢٠٠٩.
- ٤- المجلس البلدي في مدينة الخالص،أحصائيات وجرد مختاري كل حي من أحياء مدينة الخالص لعام ٢٠١٣م.

* تم أستخراج معدل النمو السنوي لسكان مدينة الخالص وفق المعادلة التالية (١)

$$r = \sqrt[n]{\frac{pt}{p0}} - 1 \times 100 \quad \text{إذ إن:--}$$

r = معدل النمو السنوي ، n = عدد السنوات بين التعدادين.
Pt = عدد السكان في التعداد الأحدث ، Po = عدد السكان في التعداد السابق.

شكل (٨) معدل النمو السكاني لمدينة الخالص



المصدر :- من عمل الباحثة بالأعتماد على بيانات جدول(٨)

ثانياً :- تطور حجم السكان في مدينة الخالص :-

إنّ تطور حجم السكان وطبيعة نموه في منطقة الدراسة هو توضيح للمتغيرات التي حصلت في بعض الوحدات الإدارية للمدينة، فمن خلال المقارنة بين إحصائيات عام ١٩٩٧م جدول (٩) وإحصائيات المجلس البلدي في مدينة الخالص لعام ٢٠١٣م، جدول (١٠)، نلاحظ تباين واختلاف في عدد الوحدات الإدارية، وفي عدد سكان كل محلة أو حي من أحياء مدينة الخالص، والذي يعكس تغير الخريطة السكانية للمدينة، ونمو وتوسع حضري للمدينة في مختلف اتجاهاتها لإستيعاب الزيادة السكانية الحاصلة في المدينة عبر مراحل نموها وتطورها، إذ أوجدت ولادة أحياء جديدة أو إنفصالها عن أحياء أخرى، أستجابة لتغير هيكلية المدينة، وقد رافق هذا التغير والزيادة السكانية زيادة الحاجة إلى الخدمات الإدارية والعمرانية وخدمات البنى التحتية، ومنها خدمات النقل ومد شبكات النقل الحضري والأقليمي في المدينة تلبية لإحتياجاتها الإنّية والمستقبلية.

ثالثاً:- التوزيع العددي والتوزيع النسبي:-

يقصد بالتوزيع العددي:- أعداد السكان الذين يتواجدون في منطقة جغرافية محددة، وفي وقت معين والطريقة التي ينتشرون بها في ذلك الحيز المكاني، أما التوزيع النسبي:- فيقصد به التوزيع النسبي لسكان الوحدة الإدارية من إجمالي السكان في تلك الوحدة^(١).

من خلال تحليل الجدولين (١٠،٩) نلاحظ تباين أعداد سكان أحياء مدينة الخالص بين عامي ١٩٩٧ و عام ٢٠١٣ م، إذ سجل إحصائيات عام ١٩٩٧ م، أعلى عدد سكاني لها في (محلة الشرقية)، وبواقع عددي (٧٠٠٥) نسمة، وبنسبة (١٧,٧%) من إجمالي سكان مدينة الخالص، وجاءت هذه الإحصائية مماثلة لإحصائيات عام ٢٠١٣ م، إذ بلغ عدد سكان (حي الشرقية) (٧٠٠٠) نسمة، وبنسبة مئوية (١٣,٥%) من إجمالي سكان المدينة لذلك العام، جاءت بعدها بالمرتبة الثانية (محلة كشكين الكبيرة)*، بواقع عددي (٤٨٧٩) نسمة لعام ١٩٩٧^(٢)، وبنسبة مئوية (١٢,٣%) من إجمالي سكان المدينة، في حين سجلت إحصائيات عام ٢٠١٣^(٣)، بالمرتبة الثانية من حيث عدد سكان مدينة الخالص (حي الحسين "حي الجنود سابقاً") وبواقع عددي (٦٥٠٠) نسمة، وبنسبة مئوية (١٢,٦%) من إجمالي سكان مدينة الخالص لذلك العام، ويعود ذلك إلى إن (حي الحسين) من الأحياء التي ولدت حديثاً بعد عام ١٩٩٤ م، إذ وزعت قطع أراضي سكنية مجانياً على العسكريين في المدينة آنذاك، أما أدنى عدد سكاني بحسب إحصائيات عام ١٩٩٧ م، فقد ظهرت في (حي المنطقة الصناعية)، وبواقع عددي (١٨٣) نسمة، وبلغت النسبة المئوية لها (٠,٤%) من إجمالي سكان مدينة الخالص، في حين سجلت إحصائيات عام ٢٠١٣ م، عدد سكان (حي المنطقة الصناعية) والبالغ (١١٢) نسمة، وبنسبة مئوية (٠,٢%) من مجموع سكان مدينة الخالص، ويعود ذلك إلى انفصال (محلة الغريرات) عنها، إذ تم إصدار تصميم قطاعي لها لتنظيم أراضي المتجاوزين في المنطقة الصناعية المرقم (١٠٨٤ لسنة ١٩٨٥ م) وبموافقة مديرية التخطيط العمراني، ولقد بلغ عدد سكانها عام (٢٠١٣) حوالي (٢١١) نسمة وبنسبة (٠,٤%) من إجمالي سكان مدينة الخالص، وبذلك يسجل عدد السكان في الحيين (حي المنطقة الصناعية) و (حي الغريرات) حوالي (٣٢٣) نسمة بحسب إحصائيات عام ٢٠١٣، جدول (٩ و ١٠) وشكل (٩ و ١٠).

١- مكي عزيز ورياض السعدي، جغرافية السكان، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٤، ص ٣٣٣.
* من الجدير بالذكر إن (محلة كشكين الكبيرة) تتم حساب عدد سكانها مع إجمالي سكان مدينة الخالص بحسب إحصاءات ١٩٩٧ م، مع العلم إنَّها قرية لم تكن تابعة إلى حدود بلدية الخالص وأدارة الحكم المحلي/المجلس البلدي في المدينة، وقد تم إضافتها مع حدود بلدية الخالص بعد عام ٢٠١٣ م، بحسب التصميم الأساس الحديث لهذا العام مع التوسع المستقبلي للمدينة، ولكن ما تزال لم تخضع بيانات سكانها إلى إدارة الحكم المحلي / المجلس البلدي في مدينة الخالص، فقط خُضعت من الناحية المساحية الحضرية للمدينة.

٢ - مديرية إحصاء محافظة ديالى، نتائج التعداد السكاني لعام ١٩٩٧ م، بيانات غير منشورة.

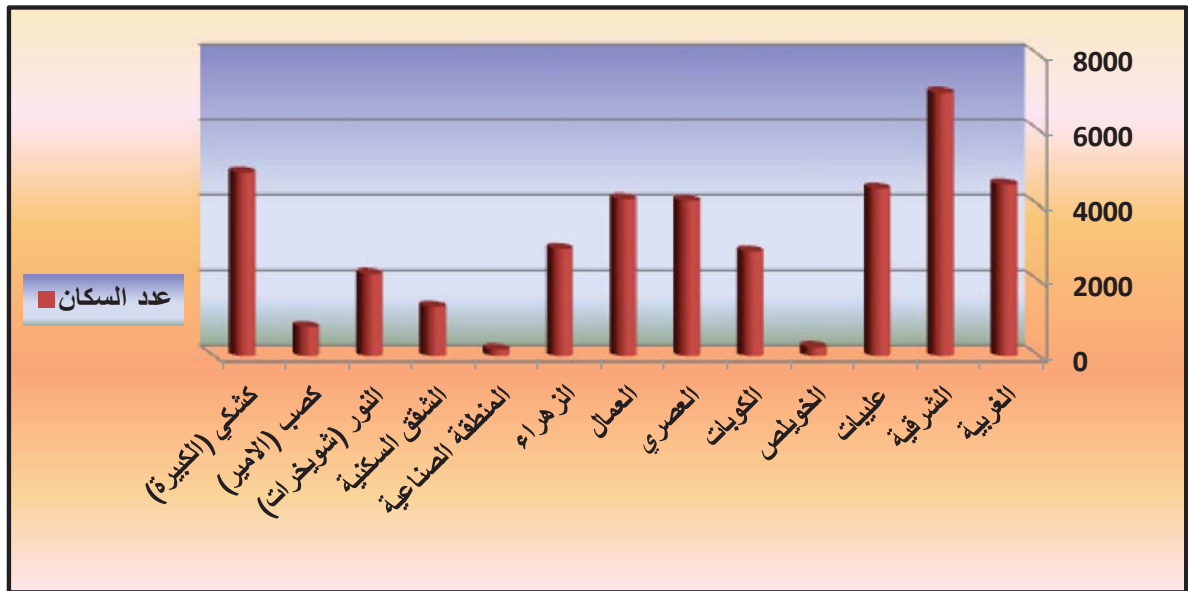
٣ - المجلس البلدي في مدينة الخالص، بالأعتماد على سجلات مختارية كل حي من احياء المدينة لعام ٢٠١٣ م، بيانات غير منشورة.

جدول (٩)
عدد سكان مدينة الخالص حسب كل محلة أو حي من أحيائها وحسب إحصائيات السكان
في المحافظة لعام ١٩٩٧ م

ت	اسم الحي	عدد الوحدات السكنية	عدد الاسر	عدد الذكور	عدد الإناث	المجموع الكلّي	النسبة المئوية %
١	محلة الغربية	٦٧٦	٧٢٥	٢٢٧١	٢٢٩٤	٤٥٦٥	١١,٥
٢	محلة الشرقية	٩١٥	١٠٢١	٣٥٢٩	٣٤٧٦	٧٠٠٥	١٧,٧
٣	محلة علييات	٦٠١	٦٩٩	٢٢٧٩	٢١٧٢	٤٤٥١	١١,٢
٤	محلة الخويلص	٢٦	٢٨	١١٧	١٢٤	٢٤١	٠,٦
٥	محلة الكويات	٣٢٧	٣٦٩	١٣٩٩	١٣٩٣	٢٧٩٢	٧,٠
٦	حي العصري	٥٥١	٧٣٢	٢٠٥٣	٢٠٧٧	٤١٣٠	١٠,٤
٧	حي العمال	٥١٧	٥٦٠	٢٠٩٢	٢٠٨١	٤١٧٣	١٠,٥
٨	حي الزهراء	٣٧٤	٤٠٨	١٤١٨	١٤٤٤	٢٨٦٢	٧,٢
٩	حي المنطقة الصناعية	٣٢	٣٢	٩٧	٨٦	١٨٣	٠,٤
١٠	محلة الشقق السكنية	٢١٣	٢٢٠	٦٦٨	٦٥٦	١٣٢٤	٣,٣
١١	حي النور (شوخيرات)	٢٦٥	٢٨٢	١١٢٤	١٠٧١	٢١٩٥	٥,٥
١٢	محلة كصب (الامير)	٨٦	٩٩	٣٧٧	٤٠٠	٧٧٧	١,٩
١٣	محلة كشكين (الكبيرة)	٥٨٧	٦٢٩	٢٥٠٩	٢٣٧٠	٤٨٧٩	١٢,٣
	المجموع	٥١٧٠	٥٨٠٤	١٩٩٣٣	١٩٦٤٤	٣٩٥٧٧	١٠٠%

المصدر:- مديرية أحصاء محافظة ديالى ، نتائج التعداد السكاني لعام ١٩٩٧ ، بيانات غير منشورة.

شكل (٩)
عدد سكان مدينة الخالص حسب كل محلة أو حي من أحيائها وحسب إحصائيات السكان في المحافظة لعام
١٩٩٧



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

جدول (١٠)
عدد سكان مدينة الخالص حسب كل حي من أحيائها وحسب إحصائيات المجلس البلدي في مدينة الخالص لعام ٢٠١٣م

ت	اسم الحي	عدد الوحدات السكنية المشيدة	عدد الوحدات تحت التشييد	عدد الأسر	عدد الذكور	عدد الإناث	المجموع الكلي	%
١	حي الغربية	١٢٠٠	١١٦	١٠٦١	٣١٥٠	٢٦٤٨	٥٧٩٨	١١,٢
٢	حي الشرقية	٢٣٠٧	٢١١	١٦٣٠	٣٠١٠	٣٩٩٠	٧٠٠٠	١٣,٥
٣	حي علييات	٧٧٠	٥٠	٧٧٠	٢٣٥٠	٢٩٥٠	٥٣٠٠	١٠,٢
٤	حي الخويلص	٥٨٧	٨٩	٤٩٢	١٠٥٠	١٠٣٧	٢٠٨٧	٤,٠
٥	حي الغريرات	٤٠	٧	٣٠	١١٠	١٠١	٢١١	٠,٤
٦	حي الكوبات	١٢٤	٩	٢٥٤	٦٥٠	٦٨٨	١٣٣٨	٥,٢
٧	حي العصري	١٣٩٤	٧٨	١٠٢٣	٢٣٠١	٣٥٤٩	٥٨٥٠	١١,٣
٨	حي العمال	٧١٠	١١	٨٢٧	٢٠٠٨	٢٩٩٥	٥٠٠٣	٩,٦
٩	حي المنطقة الصناعية	٦٩٠	١٤	١٤	٦٨	٤٤	١١٢	٠,٢
١٠	حي الياخات	٣٧	٤	٢٤	٨٥	٧٣	١٥٨	٠,٣
١١	حي الزهراء	١١٦٦	٥٤	٨٥٥	٢٢١٠	٢٥١٢	٤٧٢٢	٩,١
١٢	حي العمارات السكنية	٣٢٥	٩	٣٧٠	١٠١١	١٢٨٩	٢٣٠٠	٤,٤
١٣	حي النور(شوخيرات)	٦٥٨	١٠٠	٢٥٤	٦٢٠	٧١٠	١٣٣٠	٢,٥
١٤	حي الامير(كصب)	٥٦٠	٦٠	٨٥٠	٨٠٢	٨١٨	١٦٢٠	٣,١
١٥	حي البيادر(علي هادي)	٣٠٠	٢٣	٢٩٠	٦١٢	٥٨٨	١٢٠٠	٢,٣
١٦	حي جديدة الأغوات	١١٨	-	٢٤	٥٢٣	٥٣٥	١٠٥٨	٢,٠
١٧	حي الحسين(الجنود)	٧٥٠	١٠٤	٩٠٠	٣٠١٢	٣٤٨٨	٦٥٠٠	١٢,٣
الأجمالي		١١٧٣٦	٩٣٩	٩٦٦٨	٢٣٥٧٢	٢٨٠١٥	٥١٥٨٧	%١٠٠
		١٢٦٧٥						

المصدر :- المجلس البلدي في مدينة الخالص ، بالإعتماد على سجلات مختاري كل حي من أحياء مدينة الخالص ، لعام ٢٠١٣م، بيانات غير منشورة .

رابعاً:- تركيب السكان "Structure of population"

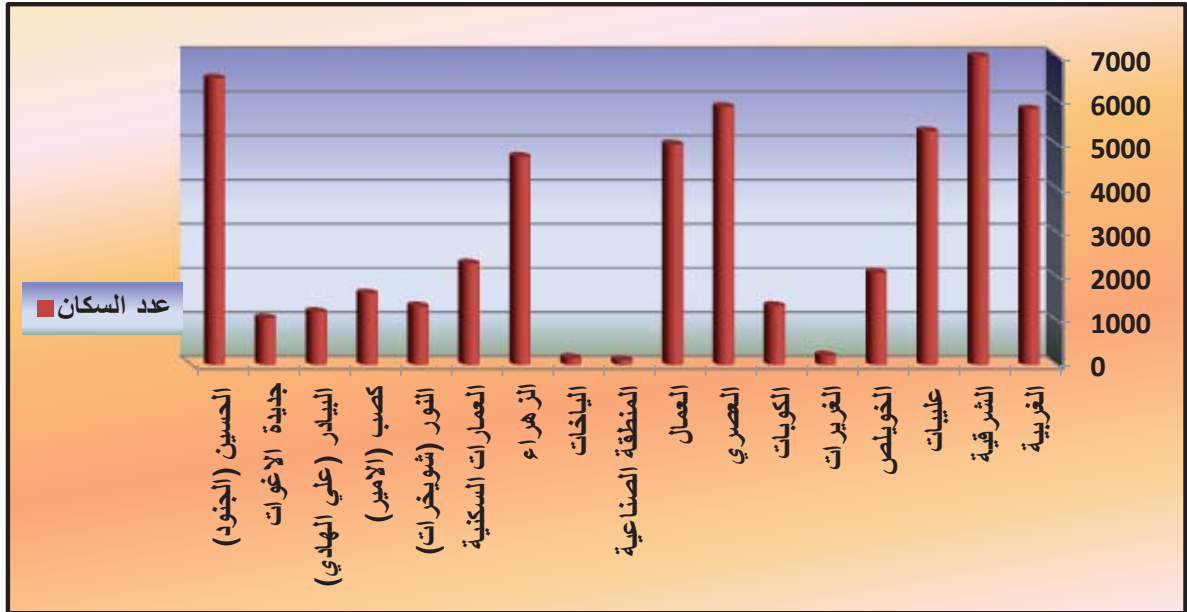
تأتي أهمية دراسة تركيب سكان المدينة للكشف عن الخصائص الديموغرافية بغية الحصول على بيانات دقيقة يمكن الاعتماد عليها كمؤشرات أساسية في صياغة السياسات الحضرية على الأخص في مجال النقل والخدمات^(١).

أ- التركيب العمري :- "Age Stucture" :-

تأتي أهمية التركيب العمري للمخطيطين في معرفة جوانب كبيرة لسكان المدينة للتخطيط لشتى المشاريع في سنين السلم والحرب إذ تساعد على تحديد قوة العمل المتيسرة في البلاد والتي تؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع وتنفيذ الخطط الاقتصادية.

١- مكي محمد عزيز ورياض السعدي، مصدر سابق، ص ٣٣٤.

شكل (١٠) عدد سكان مدينة الخالص بحسب كل محلة أو حي من أحيائها وبحسب جرد وأحصاء المجلس البلدي في المدينة لعام ٢٠١٣



المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (١٠).

من خلال ملاحظة الجدول (١١) والذي يبين نسب الفئات العمرية لسكان مدينة الخالص، وحسب تعداد عام ١٩٩٧^(١)، إذ نلاحظ إنَّ فئة صغار السن (أقل من ١٥ سنة)، قد انخفضت نسبتهم من المجموع الكلي، إذ سجلت (٤٥%) من مجموع السكان، كما إنَّ نسبة الفئات العمرية (٦٥ سنة فأكثر) قد إنخفضت في المدينة إذ شكلت (٣,٦٥%) من إجمالي سكان مدينة الخالص، في حين شكلت الفئات العمرية (١٥ - ٦٤ سنة) نسبة عالية مقارنة بالفئات السابقة، إذ بلغت (٥١,٣٥%) من إجمالي سكان مدينة الخالص، وبذلك أصبحت نسبة الإعاقة الكلية*^(٢)، (٩٤,٧%) من إجمالي السكان في المدينة.

وقد ترتب على ذلك أزيد أعباء هذه الفئة المنتجة في أعالة الفئتين من المجتمع (فئة صغار السن وفئة كبار السن)، كما إنَّ ارتفاع نسبة الفئات الشابة بين سكان حضر مدينة الخالص يعود إلى تحسن الوضع الصحي والمعاشي والثقافي في المدينة، وهذا يعني بالتأكيد توفر فرص العمل فضلاً عن تركيز الخدمات الإجتماعية والصحية وخدمات البنى التحتية، ومنها شبكات النقل الحضري والإقليمي والتي تعمل على جذب الفئات الشابة نحو المدينة لتوفر فرص العمل في مختلف قطاعات المدينة الإقتصادية والإدارية والخدمية والإجتماعية، وهذا ما إنعكس بدوره على زيادة أعداد القادرين على القيام برحلات العمل

١ - مديرية أحوال محافظة ديالى، نتائج التعداد السكاني لعام ١٩٩٧ م، بيانات غير منشورة،
*نسبة الأعالة=عدد السكان المعولين(الفئة ٠-١٤)+(فئة ٦٥ فأكثر)/عدد السكان في المدى
العمرى(١٥-٦٤ سنة)×١٠٠

٢ - محمد أبو عيائة، دراسات في جغرافية السكان، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٧٨، ص ٣٩٥.

داخل المدينة وخارجها، فضلاً عن زيادة اعداد المركبات وملكية السيارات لدى أفرادها شكل(١١).

جدول (١١)

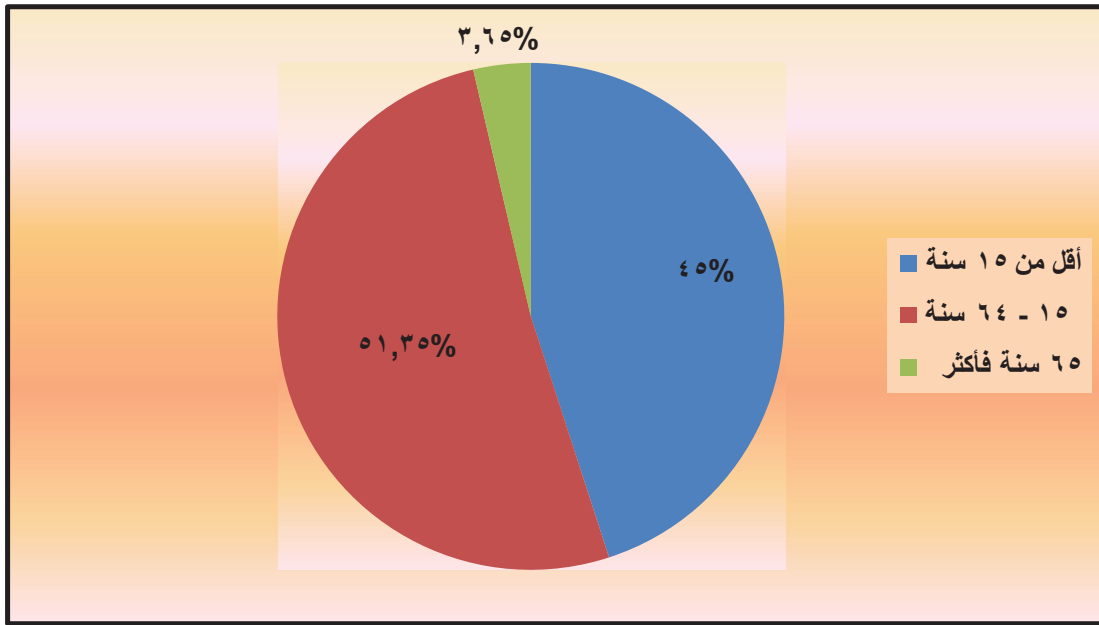
نسبة سكان مدينة الخالص حسب العمر وفقاً لأحصاءيات عام ١٩٩٧م،

ت	الفئات العمرية	النسبة المئوية %
١	اقل من ١٥ سنة	٤٥ %
٢	١٥ - ٦٤ سنة	٥١,٣٥ %
٣	٦٥ سنة فأكثر	٣,٦٥ %
	المجموع	١٠٠ %

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج التعداد العام للسكان لعام ١٩٩٧م، بيانات غير منشورة.

شكل (١١)

نسبة سكان مدينة الخالص حسب العمر وفقاً لأحصائيات عام ١٩٩٧م لمدينة الخالص



المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (١١)

ب- التركيب النوعي "Sex structure":-

من خلال تحليل الجدولين السابقين (٩، ١٠)، نجد ارتفاع نسبة النوع*^(١)، في كلا الإحصاءيتين (تعداد ١٩٩٧ م) و(أحصاءيات المجلس البلدي في الخالص لعام ٢٠١٣)، إذ سجلت إحصاءيات عام ١٩٩٧م نسبة النوع (٩٨,٥%) من إجمالي سكان مدينة الخالص،

* ١ - نسبة النوع = (عدد الإناث / عدد الذكور) × ١٠٠.

يونس حمادي علي، مبادئ علم الديموغرافية، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٥، ص ٢٣٨.

وكذلك سجلت إحصائيات المجلس البلدي لعام ٢٠١٣م، نسبة النوع (١١٨,٨%) من أجمالي سكان مدينة الخالص لذلك العام، جدول (١٢)، شكل (١٢).

جدول (١٢)

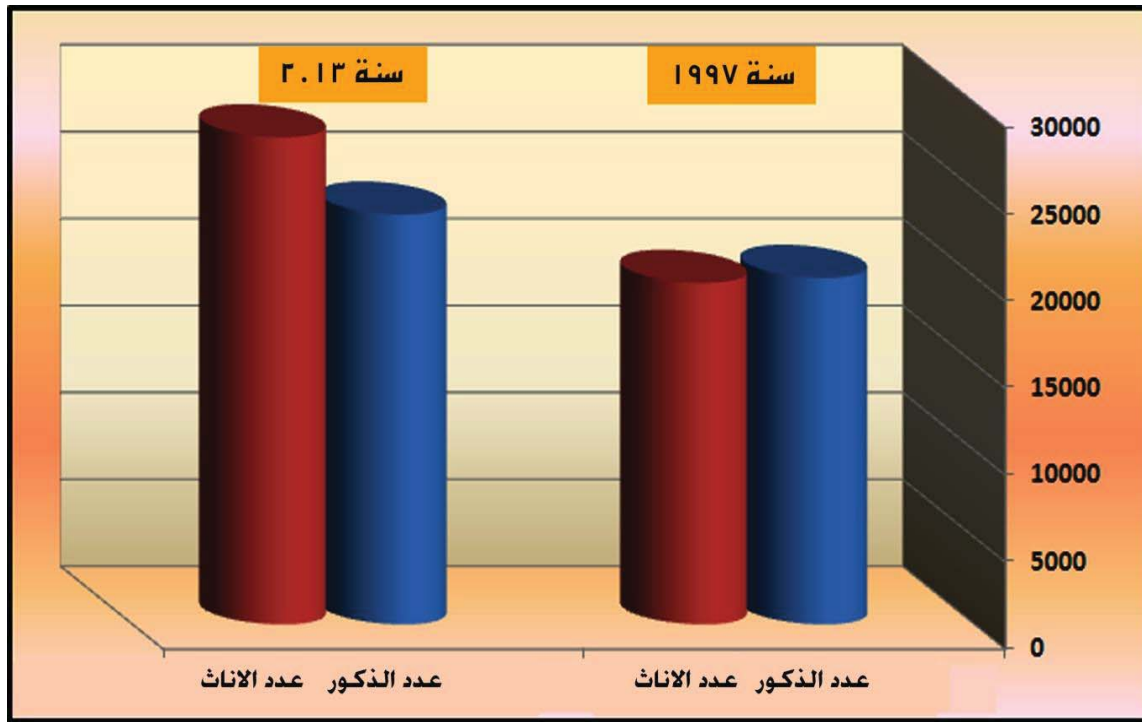
نسبة سكان مدينة الخالص بحسب النوع للعامين (١٩٩٧) و (٢٠١٣)

السنة	عدد الذكور	عدد الإناث	نسبة النوع %
١٩٩٧	١٩٩٣٣	١٩٦٤٤	٩٨,٥ %
٢٠١٣	٢٣٥٧٢	٢٨٠١٥	١١٨,٨ %

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج تعداد السكان لعام ١٩٩٧ وإحصائيات المجلس البلدي في مدينة الخالص لعام ٢٠١٣ بالاعتماد على سجلات مختاري كل حي من احياء المدينة، بيانات غير منشورة.

شكل (١٢)

نسبة سكان مدينة الخالص بحسب النوع للعامين (١٩٩٧) و (٢٠١٣)



المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (١٢).

خامساً:- الكثافة السكانية (الكثافة الحضرية):-

يُقصد بالكثافة الحضرية:- هي نسبة مجموع سكان المدينة إلى المساحة الكلية للرقعة الحضرية التي يعيشون فيها، أو عدد السكان إلى المساحة المشيدة للمباني، ومع ذلك فإن هذه الكثافة لا تسلط الضوء على الإزدحام داخل المدينة، إذ التوزيع العمودي، كما لا تُخبرنا عن

تركز السكان في تلك البنايات، ومع هذا تعتبر من الكثافات المعتمدة في البحوث والدراسات الحضرية^(١).

من ملاحظة جدول (١٣)، والذي يبين تطور الكثافة السكانية لمدينة الخالص والذي يتزامن مع تطور وتوسع مساحة الرقعة الحضرية للمدينة، إذ تطورت مساحة مدينة الخالص خلال الأربع عقود الأخيرة من القرن الماضي أكثر من أربع مرات من:- (٨,٧٩٩,٠٨) كم^٢ إلى (١٦,٥٦٤,٣٣٢) كم^٢ ثم (١٩,٤٧٣,٩٧٧) كم^٢ لتبلغ (٢٤,٦٩٦,٦٣٢) كم^٢^(٢)، للأعوام (١٩٧٧-١٩٨٧-١٩٩٧-٢٠١٣) على التوالي، ولقد سجلت الكثافة السكانية تباين في نسبها مع هذا التطور والتوسع ومع زيادة السكان لنفس الأعوام، شكل (١٣).

جدول (١٣)

تطور الكثافة السكانية لمدينة الخالص للأعوام (١٩٧٧-١٩٨٧-١٩٩٧-٢٠١٣)

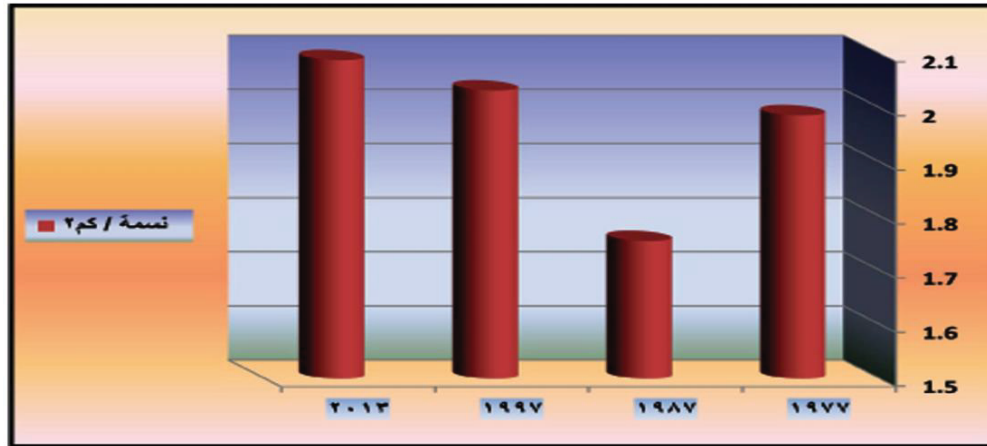
الأعوام	السكان/نسمة	المساحة/كم ^٢	الكثافة السكانية نسمة/كم ^٢
١٩٧٧	١٧,٤٨٣	٨,٧٩٩,٠٨	١,٩٨٧
١٩٨٧	٢٩,٠٦٩	١٦,٥٦٤,٣٣٢	١,٧٥٥
١٩٩٧	٣٩,٥٧٧	١٩,٤٧٣,٩٧٧	٢,٠٣٢
٢٠١٣	٥١,٥٨٧	٢٤,٦٩٦,٦٣٢	٢,٠٨٩

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على:-

- ١- مديرية بلدية الخالص، قسم المساحة، بيانات غير منشورة، وخرائط قطاعية.
- ٢- مساحة التصميم الأساس للمدينة للأعوام (١٩٨٧-١٩٩٧-٢٠١٣).
- ٣- إحصائيات السكان لعام (١٩٧٧-١٩٨٧-١٩٩٧) في المحافظة، وأحصائيات المجلس البلدي لعام ٢٠١٣.

شكل (١٣)

تطور الكثافة السكانية لمدينة الخالص



المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (١٣).

- ١- يونس حمادي على، مصدر سابق، ص ٢٣٨.
- ٢- مديرية بلدية الخالص، قسم المساحة، وخرائط التصميم الأساس للمدينة للأعوام (١٩٨٧-١٩٩٧-٢٠١٣)، وبرامج ARC GIS 10.

ففي عام ١٩٧٧ بلغ عدد سكان مدينة الخالص (١٧,٤٨٣) نسمة ، وبلغت مساحة رقعتها الحضرية (٨,٧٩٩٠٨) كم^٢، وبذلك سجلت كثافة سكانية بلغت (١,٩٨٧) نسمة/كم^٢ الواحد، وإنخفضت هذه النسبة لتتسع الرقعة الحضرية لمدينة الخالص لعام ١٩٨٧، إذ شكلت مساحتها (١٦,٥٦٤٣٢٢) كم^٢، وبلغ عدد سكانها (٢٩٠٦٩) نسمة وبذلك بلغت كثافتها السكانية (١,٧) نسمة / كم^٢ الواحد.

ولكن ما يلاحظ على هذه النسبة قد حققت زيادة عام ١٩٩٧ إذ بلغت مساحة مدينة الخالص (١٩,٤٧٣٩٧٧) كم^٢، وبلغ عدد سكانها (٣٩٥٧٧) نسمة فبلغت كثافتها السكانية لهذا العام (٢,٠٣٢) نسمة/كم^٢ الواحد، محققة زيادة في نسبتها مقارنة بالسنين السابقة، وسجلت توازن في نسبتها عام ٢٠١٣، إذ شكلت مساحة الرقعة الحضرية لمدينة الخالص (٢٤,٦٩٦٦٣٢) كم^٢، وبلغ عدد سكانها حوالي (٥١٥٨٧) نسمة، وبذلك بلغت الكثافة السكانية لهذا العام (٢,٠٨٩) نسمة / كم^٢ الواحد، محققة زيادة مقارنة بالأعوام السابقة.

إنَّ زيادة الكثافة السكانية لمدينة الخالص يعود لعدة أسباب أهمها كونها مركزاً حضارياً مهماً ، ولقربها من العاصمة بغداد جعلها مركز جذب سكاني، فضلاً عن كونها مركزاً ادارياً وتجارياً وخدمياً لجميع أنحاء المدينة وتوابعها الحضرية، كما لتوفر خدمات البنى التحتية والأجتماعية والثقافية وخاصة شبكات النقل الحضري والأقليمي قد عزز من موقعها وجعلها مركزاً حضارياً مهماً لجذب السكان، إضافة إلى توفر فرص العمل في مختلف قطاعاتها الانتاجية، جعلها مركزاً للتوطن للذين يفضلون السكن في أماكن قريبة من مراكز عملهم، هذا كله كان له دوراً كبيراً في زيادة كثافة الحركة السكانية داخل المدينة، مما ولد ضغطاً كبيراً على شبكة النقل الحضري، ومن ثم زيادة مشكلات المرور والإزدحام والإختناقات المرورية داخل المدينة.

سادساً:- الخصائص الحضارية والاجتماعية لسكان مدينة الخالص:-

تتأثر حركة النقل داخل المدن بالخصائص الحضارية والاجتماعية السائدة للسكان إذ تتباين درجة التزام السكان واحترامهم لقواعد وإنظمة المرور تبعاً لدرجة الرقي والمستوى الحضاري^(١)، ومن المعروف إنَّ سكان مدينة الخالص يتميزون بخصائص حضارية واجتماعية لا تختلف عن الخصائص السائدة في المدن العراقية الأخرى، إذ يعاني المجتمع من قلة انتشار الثقافة المرورية وعدم الألتزام بقواعد وأخلاقيات المرور، ويتميز أغلب السكان في منطقة الدراسة بأستمرارية الإنشداد للترابط الأسري، لذلك فإنَّ العلاقات العشائرية وصلة القربى التي تحكم العلاقة بين السكان داخل المدينة وبين سكان المدن الأخرى وأقليمها، جعل من التزاور الاجتماعي حالة مستمرة وتزايد في أوقات المناسبات مما ساعد على زيادة حركة النقل الداخلي والخارجي،

كما تُعدّ عادات التبضع من الأسواق وأوقاتها من أكثر العوامل المؤثرة على الحركة والتنقل داخل المدينة، فالمركزية الشديدة للأنشطة التجارية وتكدسها في وسط المدينة، تشاركها في ذلك الأنشطة الأخرى، مما يؤدي إلى كثافة مرورية الية وبشرية عالية في

١ - عادل عبد الله خطاب، ثر استعمالات الأرض على الحركة والنقل في مدينة بغداد، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية العدد (١٥)، المجلد (٢)، لسنة ١٩٨٨م، بغداد ، ص ٢٦.

أوقات التسوق أثناء اليوم، ومما يلاحظ إنَّ ساعات الذروة في منطقة الدراسة خلال الفترة الصباحية تبدأ من الساعة (٧ - ١٠) ظهراً، وفي الفترة المسائية من الساعة (٤ - ٧) مساءً، شأنها في ذلك بشأن أغلب المدن العراقية، كما أسهم استخدام المركبات الخاصة في ظهور نمط جديد للتسوق من خلال التوقف أثناء العودة إلى المساكن، مما ساعد على ظهور الاستعمالات التجارية على امتداد الشوارع الشريانية والرئيسية في المدينة، من هنا يظهر دور هذه العوامل في تغيير التركيب الداخلي للمدينة، إذ لا تعمل بصورة منفردة وأنما تتداخل وتتكامل فيما بينها لتشكل الصورة النهائية لطبيعة استعمالات الارض الحضرية في مدينة الخالص^(١).