

التباين المكاني لإستعمالات الارض للنقل في مدينة الزبير

أ.م. د عادل عبد الامير

دلال عبد الرزاق شنته

الملخص

تعد المدينة مهما كبر حجمها لابد وان تقدم خدماتها لسكانها وسكان المناطق المحيطة بها من خلال مجموعة من الوظائف التي تشغل جزءا مكانيا ضمن استعمالات الارض المعمورة من المدينة . و منطقة الدراسة من المدن التي تتنوع فيها استعمالات الارض والتي تعد من المواضيع المهمة كونها تحظى باهتمام كبير في المجالات البحثية لارتباطها بالحياة المجتمعية لسكان المدينة من ضمنها دراسة النقل والتي تعني بشبكة طرق النقل ووسائلها في المدينة ودرجة تناغمها مع استعمالات الارض الاخرى , كمحاولة للكشف عن طبيعة حركة النقل وانعكاسها على المدينة خاصة مع تزايد اعداد السيارات والاختناقات والحوادث المرورية وبهذا فقد تم تحديد طبيعة الدراسة ضمن مواضيع متعددة شملت استعمالات الارض للنقل الحضري وانماط شبكة الشوارع , ثم تقييم كفاءتها من خلال ضوابط تحديد مواطن الخلل او المشاكل , حتى يتسنى وضع مجموعة من المعالجات التي تعمل بدورها كإجراءات تساهم في تنظيم منظومة النقل الحضري بالسيارات في مدينة الزبير .

المقدمة : - تعد المدينة ذات نظام عضوي مختلط من استعمالات الارض في المنطقة المعمورة من المدينة حيث تقسم الى عدة استعمالات اساسية تتمثل بالوظائف الرئيسية التي تؤديها لخدمة سكانها . وعلى الرغم من تنوع تلك الوظائف التي تؤديها المدينة الا انها لا يمكن ان تكون دون تدخل وحركة من قبل الانسان . سواء كانت سكنية او تجارية او دينية ذلك اعتمادا على حجم المدينة واهمية الموقع الذي توجد ضمنه , لذا فان كلما كبر حجم المدينة وازدادت أهميته انعكس ذلك ايجابيا على تنوع استعمالات الارض فيها وزادة الوظائف التي تؤديها . كما ان استعمالات الارض الخاصة بالنقل تظهر دورها المسؤول عن تنظيم الحركة من حيث الفعاليات الاقتصادية والاجتماعية التي تؤديها المدينة , كذلك التأثير الكبير للنقل على مختلف القرارات التخطيطية والتصاميم العمرانية المختلفة التي توضع . باعتبار النقل العامل المؤثر في تغيير البيئة العمرانية وبالتالي فان يشكل العصب الحساس الذي تنساب من خلاله الحياه للمدينة .

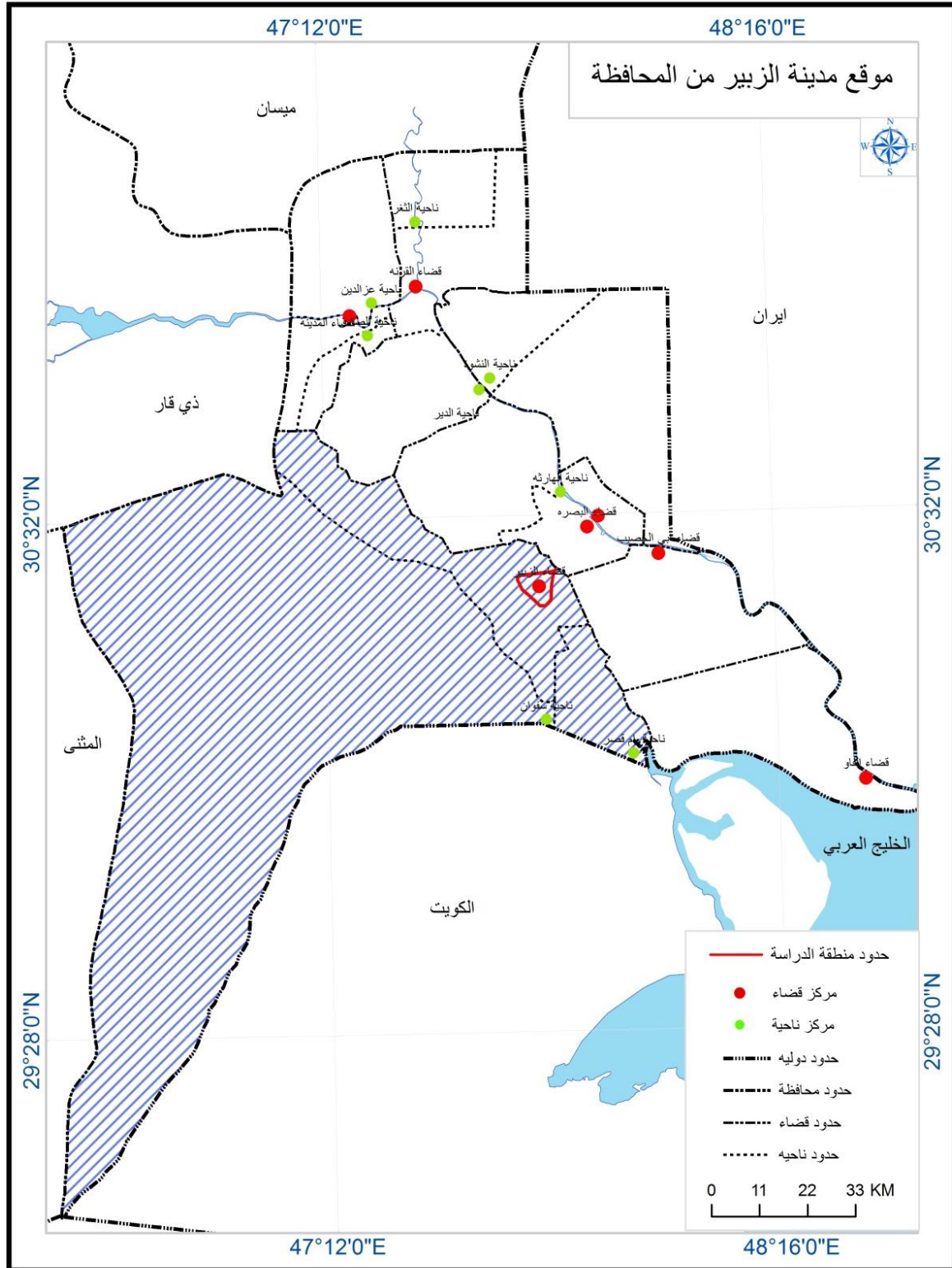
ان طبيعة العلاقة ما بين النقل واستعمالات الارض الاخرى توضح اهمية كل استعمال داخل المدينة لان اي خلل يصيب طرق النقل يمكن ان يؤثر على الكفاءة الوظيفية لبقية اجزاء المدينة .

مشكلة البحث : تعاني منطقة الدراسة من وجود حالة الازدحام بحركة المرور نتيجة لضعف الاداء الوظيفي لشبكة طرق النقل لأسباب تتعلق بتدهور الطرق وعدم اجراء صيانة لها , ناهيك عن ضعف قدرتها الاستيعابية لأعداد المركبات بسبب عدم وجود تغييرات جوهريّة طرأت على شبكة الشوارع الحالية من حيث اتساعها وفتح طرق جديدة .

فرضية البحث : تفترض الدراسة ان استعمالات الارض الاغراض النقل في مدينة الزبير من خلال شبكة الشوارع وانماطها لم يطرا عليها اي تغييرات تواكب الزيادة الحاصلة في اعداد المركبات من حيث اعداد الشوارع وسعتها ويرجع ذلك لعدم وجود تخطيط هندسي يتماشى مع التطورات التي مرت بها المدينة لتلبية الاحتياجات الحالية .

هدف البحث : تهدف الدراسة الى تحليل دور شبكة الشوارع في المدينة وتحديد انماطها واصنافها ونموها وتطورها فضلا عن مستلزمات النقل كالمرائب ومواقف المركبات وساحات الانطلاق ومحطات تعبئة الوقود , من اجل معرفة المشاكل التي تعاني منها وما لها من تأثير سلبي على عملية النقل داخل المدينة .

حدود منطقة الدراسة : - تقع منطقة الدراسة عند تقاطع قوسي طول (٤٢ - ٤٧٥) شرقا ودائرتي عرض (٢٤ - ٣٠٥) شمالا وبهذا فهي تقع ضمن الجزء الجنوبي من محافظة البصرة خريطة (١) , اذ تبلغ مساحتها وفقا لخريطة التصميم الاساس للمدينة (٤٣٩٠) هكتار , اذ تضم في طياتها (٢٣) حيا سكنيا مقسمة الى (٨) قطاعات. يبلغ مجموع سكانها نحو (٣٨٢٣٨٤) نسمة لعام ٢٠١٥ م بموجب الاسقاطات السكانية .



المصدر : الهياه العامة للمساجة , الخريطة الادارية لمحافظة البصرة , بمقياس رسم ١ : ١١,٠٠٠٠٠ , بغداد , ٢٠٠٧ .

عرف استعمالات الارض على انها التوزيع المكاني للوظائف المتعددة التي تقدمها المدينة لسكانها وسكان المناطق المحيطة بها متمثلة بالوظائف السكنية والتجارية والنقل والوظائف الترفيهية والصناعية والخدمية . اذ ان استعمالات الارض تعد مجمل العمليات والانشطة التي يقوم بها الانسان على الارض محاول ايجاد نوع من التوازن فيما بينهما .

ان تقسيم المدينة الى استعمالات مختلفة لا يعني بالضرورة تجزئتها وانما توضيح مدى تطور العلاقة الوظيفية لكل استعمال وعلاقته مع الاستعمالات الأخرى داخل الحيز الحضري , اذ عند تحديد المساحة المعمورة لمدينة الزبير لابد من الاخذ بنظر الاعتبار المساحة المستغلة فعلا واستثناء المساحة الفارغة والتي تم تحديدها ب (٤٣٩٠) هكتار من مجموع المساحة الكلية للمدينة . وقد تم تحديد المساحة من خلال المرئية الفضائية باستعمال تقنية نظام GIS . تتعدد استعمالات الارض داخل المدينة فقد بلغت نسبة مساحة استعمال الارض للنقل (٧,٤٪) من مجموع المساحة الكلية في مدينة الزبير . الان استعمالات الارض لأغراض النقل أصبحت الاساس في ازدهار وتطور المدن اذ لا يمكن ان يحدث تكامل بين استعمالات الارض الأخرى مالم تحدث عملية الحركة والتنقل من اجل تحقيق الترابط المستمر بين المدن . ومن اجل الوقوف على حقيقة اهمية استعمالات الارض وقياسها في المدينة يمكن التطرق اليها من خلال المعايير الآتية (١) :

١- المعيار الوظيفي : اذ يقاس من خلال معرفة حجم النقل للسكان والبضائع في الاتجاهات المختلفة داخل المدينة واقليمها .

٢- المعيار المكاني : يقاس هذا المعيار بالمسافة المخصصة من الارض الاغراض النقل اذ تختص هذه الاستخدامات بمساحة كبيرة مقارنة مع بقية الاستعمالات الأخرى .

٣ - المعيار المورفولوجي : يقاس بالمقدار والسرعة التي يسببها التطور في الطرق والخدمات من تطور وظيفي ومعماري كنتيجة للتطور الوظيفي وما ينتج من ذلك من تطور للأبنية التي تقام على الشوارع .

تتميز استعمالات النقل بتغيرها وعدم ثبوتها نظرا للتطور الحاصل في اعداد السكان وما يواكبه من تزايد في اعداد المركبات بأنواعها المختلفة .

خصائص النقل في مدينة الزبير :-

١ - شبكة النقل واصناف الشوارع

١ - شبكة النقل : تعرف شبكة النقل على انها عبارة عن فضاءات حضرية متنوعة تعتبر جزءا من التكوين الفيزيائي للمدينة وحلقة من حلقات التواصل الحضري . اذ تعد احد العناصر المهمة ضمن منظومة النقل الحضري كونها المسؤولة عن احداث تفاعل وتكامل وظيفي داخل المدينة واقليمها , من خلال تسهيل عملية النقل ذلك عبر خلق حالة من التوازن بالاتجاه المطلوب . فهي عنصر مهم الاي تصميم او مخطط يوضع للمدينة , اذ تعمل كالشرايين كونها المسؤولة عن تغذية كل الاجزاء المكونة لها .

٢ - اصناف الشوارع : يعرف الشارع على انه مكون اساسي وشريان حيوي ونظاما للحركة المكانية في المدينة فتخطيط الشوارع من الامور التي يجب ان تحظى باهتمام واضعي المخططات العمرانية . اذ تعتبر مسالك تعود ملكيتها لسكان المدينة ليس لمرور المركبات والسابلة فقط وانما تعد مناطق تتجمع على امتدادها الفعاليات الحضرية المختلفة .

ان دراسة الشوارع يأخذ وجهات نظر متعددة حسب نوع الوظيفية التي تؤديها فقد تصنف على اساس واجهات المباني فيعرف بالتصنيف الوظيفي , او قد تصنف حسب الشبكة التي تمتلكها على ارض المدينة . وعلى الرغم من ذلك الا ان الاساس الذي اعتمد في تصنيفها في المدينة تمثل بالاتي :-

١ - التصنيف النمطي لشبكة الشوارع : يعتمد الكثير من الباحثين على الانماط التي تتخذها شبكة الشوارع داخل المدينة كأساس في تصميمهم والتي تركزت ضمن بعض الاحياء خريطة (٢) ووفقا لهذا تصنف الشوارع الى الانماط الآتية :

١ - مازن عبد الرحمن الهيتي , جغرافية المدن والتحضر , المجتمع العربي للنشر والتوزيع , عمان , الاردن , ٢٠١٤ , ص ١٧٩ .

١ - النمط العضوي : يعد هذا النمط عبارة عن تركيب مكون من شبكة الشوارع الملتوية او غير المنتظمة اذ ان الشوارع هنا لا تتبع نمطا منسجما او موحد من حيث الاتجاه ولا من حيث الاتساع^(١). ويسمى بالنمط الطبيعي او المعوي . ساد هذا النمط في المدن العربية القديمة كونه يتماشى مع الظروف البيئية . بلغ عدد الشوارع ضمن هذا النمط (٤١) شارع بطول (٥٩) كم الجول (١) والخريطة (٣) . تركزت ضمن القطاع الخامس للمدينة فيما افترقت بقية القطاعات الاخرى الى هذا النمط والتي هي عبارة عن شوارع ضيقة يتراوح عرضها ما بين (٤ - ٦) م .

١- خضير عباس خزعل , دور طرق النقل بالسيارات في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة الخالص , مجلة ديالى , العدد ٤٤ , ٢٠١٠ , ص ٤٨

المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على

وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية الزبير ، خريطة التصميم الأساس لمدينة الزبير لعام ٢٠١٥ .

الجدول (١)

التوزيع المكاني لنمط الشوارع العضوية في مدينة الزبير حسب القطاعات ٢٠١٥

ت	اسم القطاع	عدد الشوارع	النسبة %	الطول / كم	النسبة %
١	القطاع الاول	٠	٠	٠	٠
٢	القطاع الثاني	٠	٠	٠	٠
٣	القطاع الثالث	٠	٠	٠	٠
٤	القطاع الرابع	٠	٠	٠	٠
٥	القطاع الخامس	٤١	١٠٠	٥٩	١٠٠
٦	القطاع السادس	٠	٠	٠	٠
٧	القطاع السابع	٠	٠	٠	٠
	المجموع	٤١	% ١٠٠	٥٩	% ١٠٠

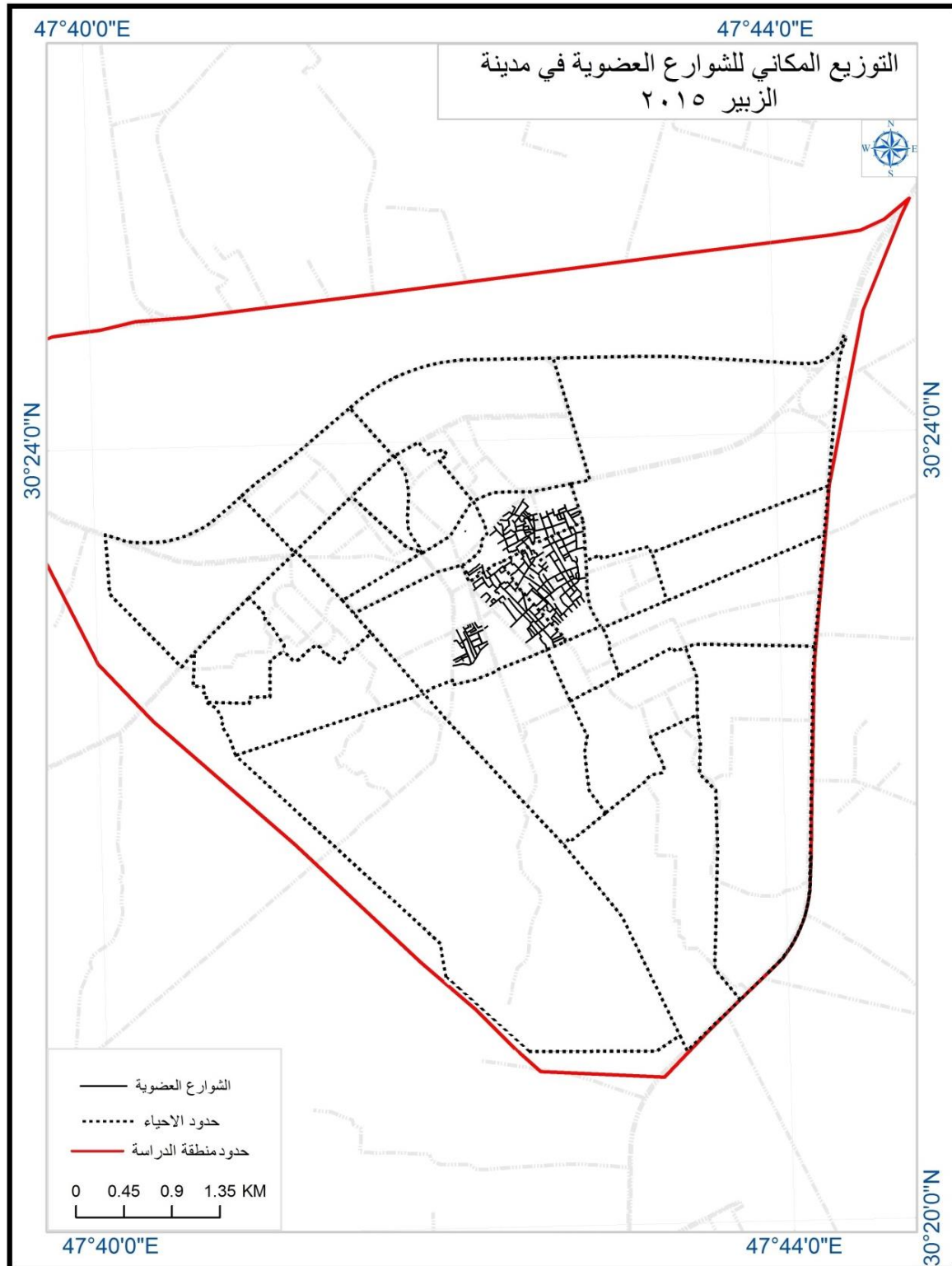
المصدر : الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS ومرئية فضائية لمدينة الزبير.

٢- النمط الاشعاعي

يتكون هذا النمط من شوارع رئيسة تتفرع من مركز المدينة نحو اطرافها وباتجاهات مختلفة اذ تشع نحو الخارج على شكل احزمة ممثلة نمطا خطيا للنمو يطلق على الشارع ضمن هذا النمط بالرقعة الشطرنج او شبكة الشواء , اذ ان كل شارع يقطع الاخر بزاوية قائمة^(١).

خريطة (٣)

١ - عبد الرزاق عباس حسين , جغرافية المدن , مطبعة اسعد , ١٩٧٧ , ص ٢٥٧ .



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (١)

يبلغ مجموع الشوارع الاشعاعية ضمن منطقة الدراسة (٤٢) شارع بطول (٦٢) كم
وبعرض يتراوح ما بين (٧ - ١٠) م . تبين اطوالها واعدادها ما بين قطاعات المدينة

الجدول (٢) والخريطة (٤) تركزت ضمن قطاعات المدينة باستثناء القطاع الثاني والثالث والرابع من المدينة .

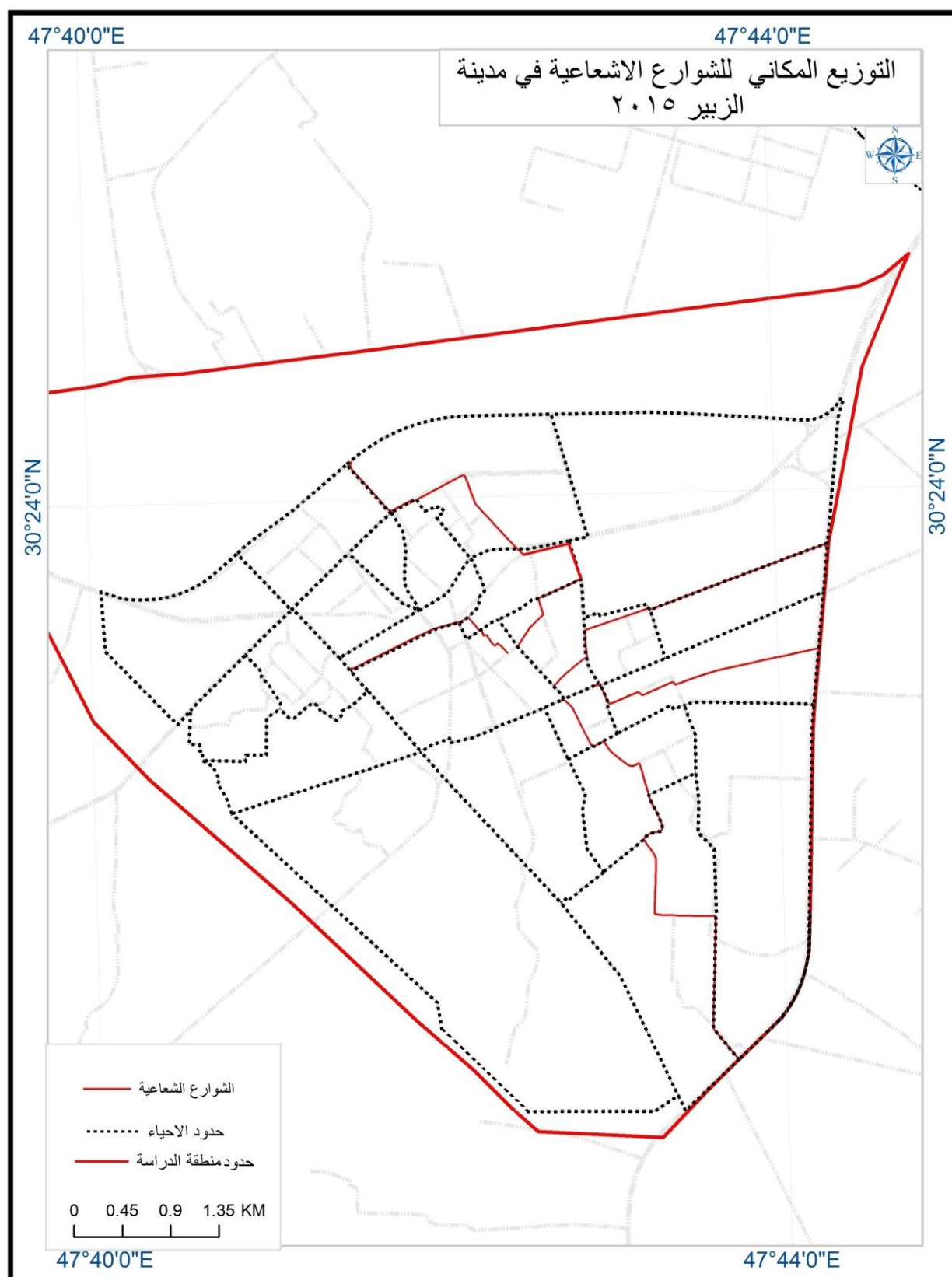
الجدول (٢)

التوزيع المكاني لنمط الشوارع الاشعاعية في مدينة الزبير حسب القطاعات عام ٢٠١٥

ت	اسم القطاع	عدد الشوارع	النسبة %	الطول / كم	النسبة %
١	القطاع الاول	٨	١٩,٠	١٢	١٩,٤
٢	القطاع الثاني	٠	٠	٠	٠
٣	القطاع الثالث	٠	٠	٠	٠
٤	القطاع الرابع	٠	٠	٠	٠
٥	القطاع الخامس	٨	١٩,٠	١٣,٤	٢١,٦
٦	القطاع السادس	٦	١٤,٣	١٠,٢	١٦,٥
٧	القطاع السابع	٩	٢١,٥	١٢,٢	١٩,٦
٩	القطاع الثامن	١١	٢٦,٢	١٤,٢	٢٢,٩
	المجموع	٤٢	٪١٠٠	٦٢	٪١٠٠

المصدر : الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS ومرئية فضائية لمدينة الزبير

خريطة (٤)



المصدر : من على الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (٢) .

٣ - النمط الدائري

تظهر المدينة خلال هذا النمط على شكل حلقات او انصاف دوائر تحيط الواحدة بالأخرى وفي النهاية تتخذ الشكل الدائري . يتميز هذا النمط كونه يسهل حركة المرور خاصة ضمن منطقة الاعمال المركزية ويعمل على ربط اطراف المدينة مع بعضها مما يساوي المسافات بين الواحدة والاخرى وبالتالي يمكن قطعها بأوقات متساوية^(١). يتضح من خلال الجدول (٣) ان مجموع الشوارع الدائرية قد بلغ (٥٦) شارع بطول (٦٣,٥) كم الخريطة (٥).

الجدول (٣)

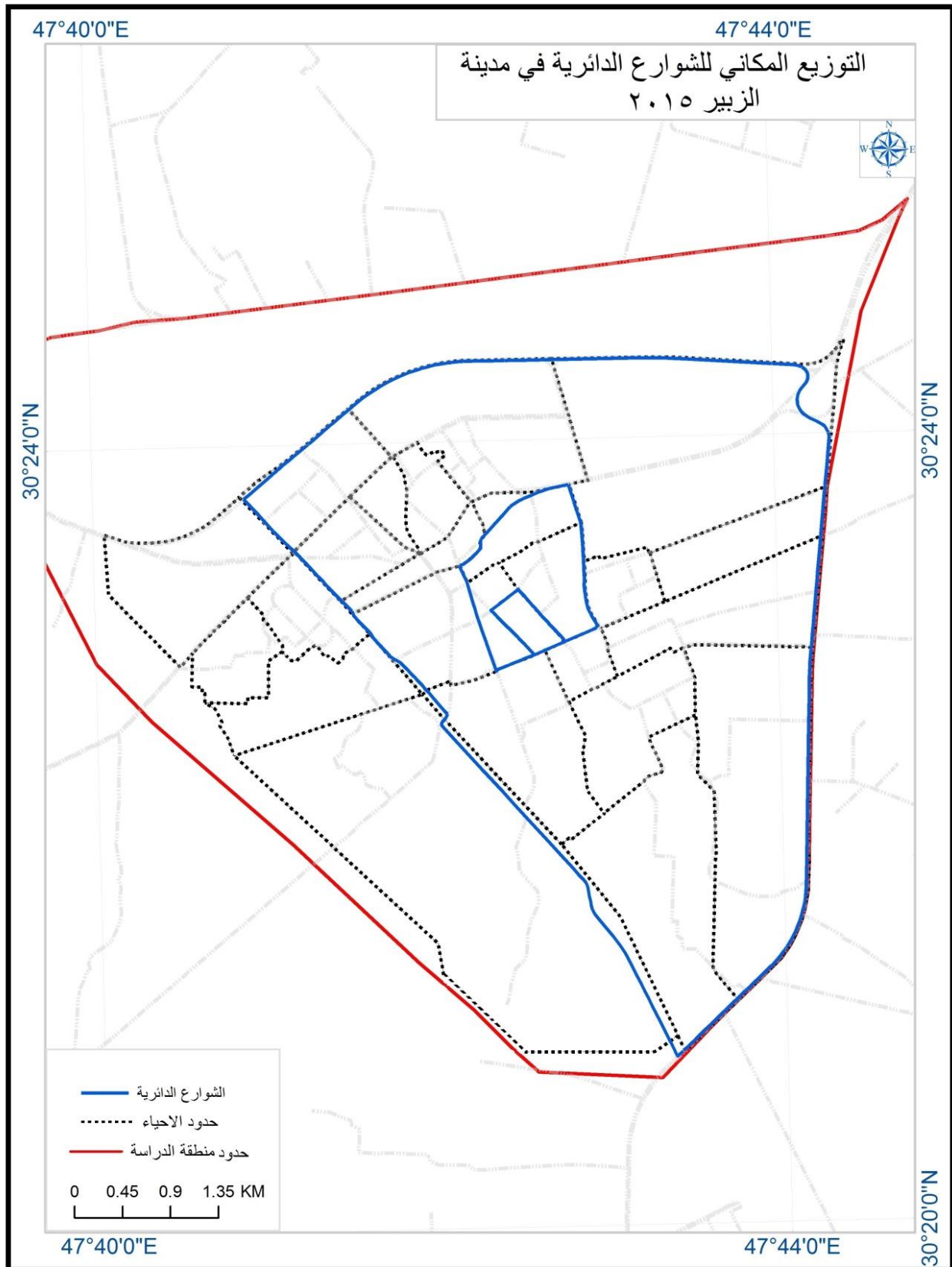
التوزيع المكاني لنمط الشوارع الدائرية في مدينة الزبير حسب القطاعات عام ٢٠١٥

ت	اسم القطاع	عدد الشوارع	النسبة %	الطول / كم	النسبة %
١	القطاع الاول	٥	٨,٩	٥,٩	٩,٣
٢	القطاع الثاني	١٠	١٧,٩	٧,٦	١٢,٠
٣	القطاع الثالث	٥	٨,٩	٥,٣	٨,٣
٤	القطاع الرابع	٢	٣,٦	٤,٦	٧,٢
٥	القطاع لخامس	١١	١٩,٧	٨,١	١٢,٨
٦	القطاع لسادس	١٢	٢١,٤	١٨,٨	٢٩,٦
٧	القطاع السابع	٤	٧,١	٦,٤	١٠,١
٨	القطاع الثامن	٧	١٢,٥	٦,٨	١٠,٧
	المجموع	٥٦	% ١٠٠	٦٣,٥	% ١٠٠

المصدر : الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS ومرئية فضائية لمدينة الزبير .

خريطة (٥)

١ - مازن عبد الرحمن الهيتي , جغرافية المدن والتحضر , مصدر سابق , ص ١٨٢ .



المصدر : من عمل الباحثة اعتماد على بيانات الجدول (٣) .

وبعرض تراوح ما بين (٨ - ١٢) م توزعت بشكل متباين ما بين قطاعات المدينة حيث استحوذ القطاع السادس على المرتبة الاولى بنحو (١٢) شارع ثم جاء بعدة بالمرتبة الثانية القطاع الخامس بنحو (١١) شارع , فيما جاء القطاع الرابع بالمرتبة الاخيرة بواقع (٢) شارع .

٢ - **التصنيف المورفولوجي** : يعد هذا التصنيف من التصنيف المهمة على مستوى الدولي اذ ان عرض الشارع يوضح الاهمية النسبية له , يراعي في هذا التصنيف التدرج الهرمي لشبكة الطرق بين الاماكن مع بعضها . تختلف المعايير المستخدمة في هذا التصنيف تبعا لعدة معايير منها حجم المرور وسعة الشارع .

١- **الشوارع السريعة (*)** : يشكل هذا النوع العصب الحساس للشبكة كونها تخدم مسالك المرور الرئيسية فهي تعمل على ربط قطاعات المدينة بشبكة الطرق الخارجية . تتميز هذه الشوارع بالسرعة والقابلية على استيعاب اعداد مرورية كبيرة من السيارات على مساراتها وبسرعة تصل الى (٨٠ - ١٢٠) كم / ساعة مقارنة مع وحدة الزمن^(١).

تبين من خلال الجدول (٤) والخريطة (٦) ان مجموع هذه الشوارع ضمن منطقة الدراسة بلغ (٢٣) شارع وبلغ مجموع اطوالها (١٨٨,٣) كم , تركزت ضمن قطاعات المدينة باستثناء الخامس والسابع والثامن .

الجدول (٤)

التوزيع المكاني لنمط الشوارع السريعة في مدينة الزبير حسب القطاعات عام ٢٠١٥

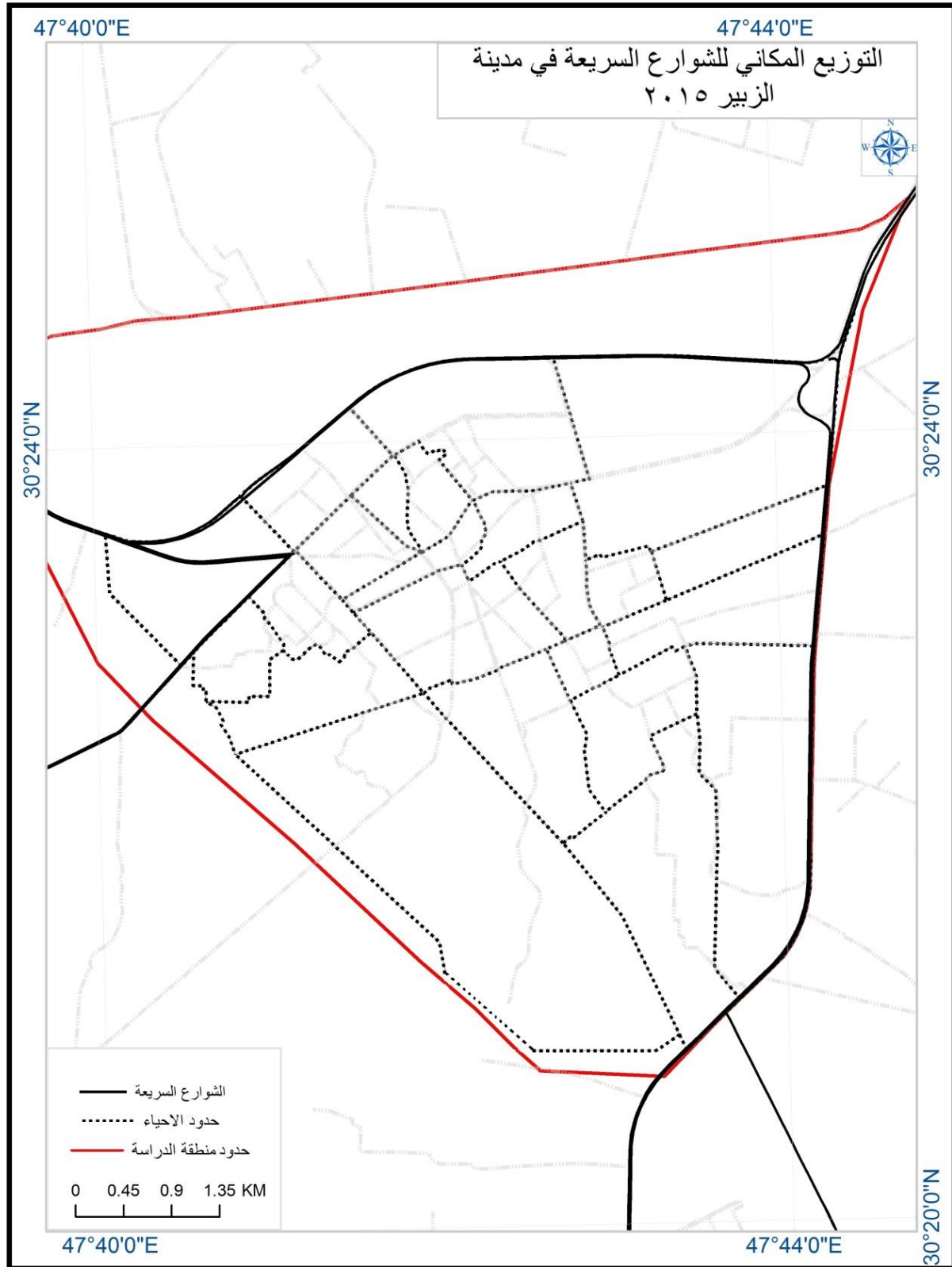
ت	اسم القطاع	عدد الشوارع	النسبة %	الطول / كم	النسبة %
١	القطاع الاول	٥	٢١,٧	٥٢,٧	٢٨,٠
٢	القطاع الثاني	٤	١٧,٤	١٧,٨	٩,٥
٣	القطاع الثالث	٧	٣٠,٥	٩٢,٤	٤٩,١
٤	القطاع الرابع	٣	١٣,٠	٩,٥	٥,٠
٥	القطاع الخامس	٠	٠	٠	٠
٦	القطاع السادس	٤	١٧,٤	١٥,٩	٨,٤
٧	القطاع السابع	٠	٠	٠	٠
٨	القطاع الثامن	٠	٠	٠	٠
	المجموع	٢٣	% ١٠٠	١٨٨,٣	% ١٠٠

المصدر : الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS ومرئية فضائية لمدينة الزبير .

(*) - الشوارع السريعة لا تمر داخل الاحياء وانما ضمن حدود الاحياء او مجاور لها .

١ - صبري فارس الهيتي وصالح فليح حسن , جغرافية المدن , مطابع جامعة الموصل , ٢٠٠٠ , ص ١٦٢ .

خريطة (٦)



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (٤) .

٢- الشوارع الرئيسية : يعد هذا النوع ذات مواصفات هندسية عالية اذ يعد من اهم الشوارع في المدينة التي تعمل على ربط قطاعات المدينة مع بعضها ومع الطرق الخارجية حيث تكون امكانية الوصول فيها اكبر مقارنة مع الشوارع السريعة ويتم فيها عزل المرور الالي عن المرور البشري , وبالتالي فهي تستوعب حجم مروري اكبر من السيارات. تتراوح الطاقة التصميمية لهذه الشوارع ما بين (١٢٠٠ - ٢٤٠٠) سيارة / ساعة في حين تتراوح السرعة ما بين (٦٠ - ٨٠) كم / ساعة^(١). يصل عدد هذه الشوارع ضمن منطقة الدراسة الى (١٦) شارع بطول (٢٦,٣) كم. توزعت بشكل متباين ما بين قطاعات المدينة الجدول (٥) والخريطة (٧).

٣ - الشوارع الثانوية (*) : - يطلق على هذا النوع بالشبكة التوزيعية او التجميعية اذ تشكل حدود للإحياء السكنية من خلال تقديم خدمة للمسالك المرورية ضمن منطقة الاعمال المركزية (C - B - D)

الجدول (٥)

التوزيع المكاني لنمط الشوارع الرئيسية في مدينة الزبير حسب القطاعات عام ٢٠١٥

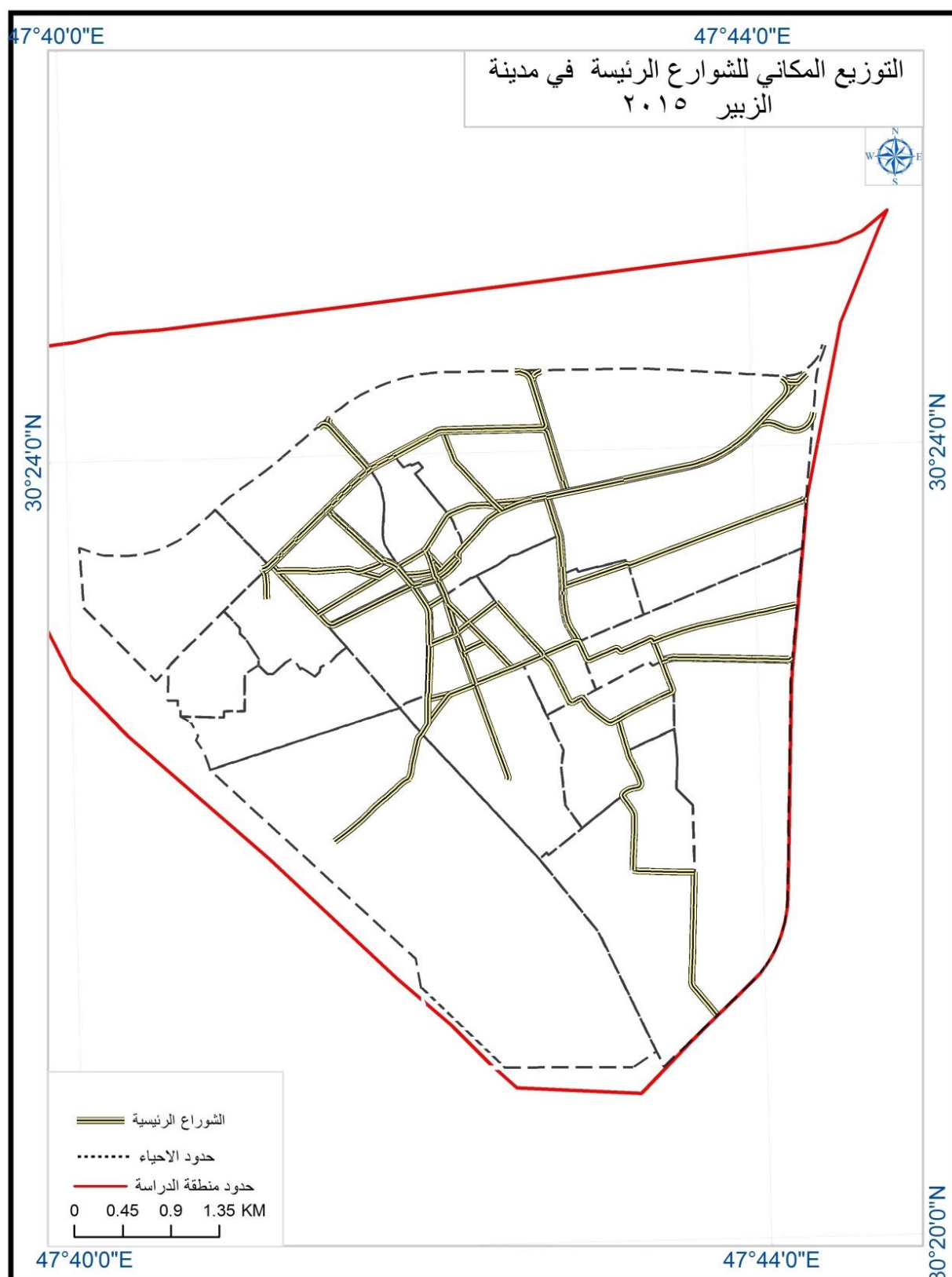
ت	اسم القطاع	عدد الشوارع	النسبة %	الطول / كم	النسبة %
١	القطاع الاول	٣	١٨,٨	٥,٢	١٩,٨
٢	القطاع الثاني	٠	٠	٠	٠
٣	القطاع الثالث	٢	١٢,٥	٣,١	١١,٨
٤	القطاع الرابع	٠	٠	٠	٠
٥	القطاع الخامس	٣	١٨,٨	٣,٦	١٣,٧
٦	القطاع السادس	١	٦,٢	٢,٣	٨,٧
٧	القطاع السابع	١	٦,٢	٢,٤	٩,١
٨	القطاع الثامن	٦	٣٧,٥	٩,٧	٣٦,٩
	المجموع	١٦	١٠٠ %	٢٦,٣	١٠٠ %

المصدر : الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS ومرئية فضائية لمدينة الزبير .

خريطة (٧)

^١ - صبري فارس الهيتي , التخطيط الحضري , دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع , الاردن , عمان , ٢٠٠٩ , ص ١٩٤ .

(*) - الشوارع الثانوية هي نفسها الشوارع المحلية او السكنية .



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (٥) .

والمناطق الصناعية والترفيهية . تبلغ الطاقة التصميمية لها ما بين (٨٠٠ - ١٦٠٠) سيارة / ساعة , وبسرعة تتراوح ما بين (٢٠ - ٤٠) م^(١) .
تبين من الجدول (٦) والخريطة (٨) ان عدد هذه الشوارع ضمن منطقة الدراسة بلغ (٣٢٨) شارع بطول (٣٧٣) كم .

الجدول (٦)

التوزيع المكاني للشوارع الثانوية في مدينة الزبير حسب القطاعات عام ٢٠١٥

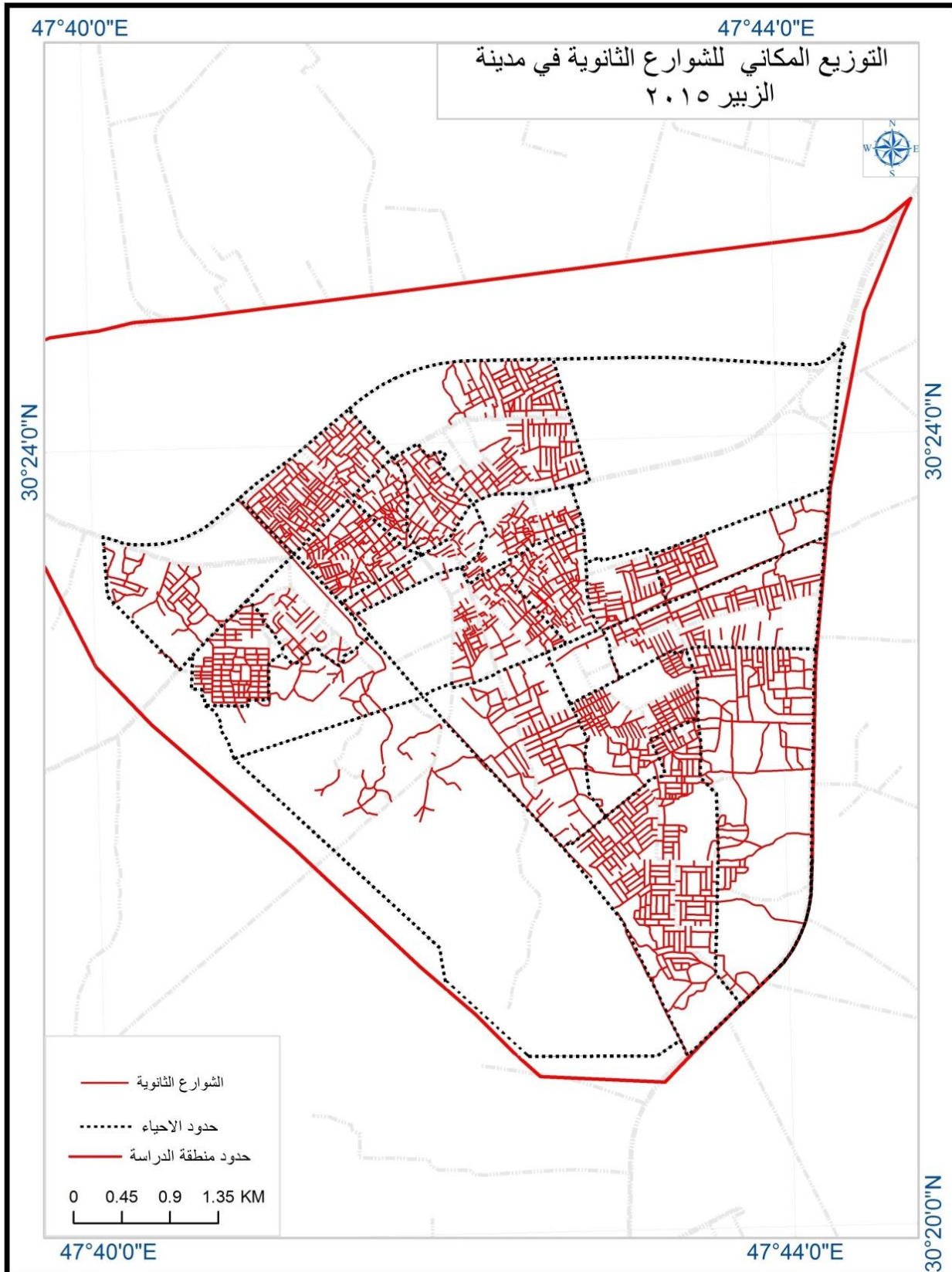
ت	اسم القطاع	عدد الشوارع	النسبة %	الطول / كم	النسبة %
١	القطاع الاول	٦٨	٢٠,٧	٧٣,٤	١٩,٦
٢	القطاع الثاني	٤٦	١٤,٠	٥٢,٢	١٣,٩
٣	القطاع الثالث	٣٥	١٠,٧	٤٢,٣	١١,٣
٤	القطاع الرابع	٣٢	٩,٨	٣٣,٩	٩,١
٥	القطاع لخامس	٣٧	١١,٣	٤٥,٢	١٢,١
٦	القطاع لسادس	٤٤	١٣,٤	٤٦,٧	١٢,٥
٧	القطاع السابع	٤٣	١٣,١	٥٣,٥	١٤,٣
٨	القطاع الثامن	٢٣	٧,٠	٢٦,٨	٧,٢
	المجموع	٣٢٨	% ١٠٠	٣٧٤	% ١٠٠

المصدر : الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS ومرئية فضائية لمدينة الزبير .

خريطة (٨)

^١ - صبري فارس الهيتي , مصدر سابق , ص ١٩٥ .

(*)- تعد الشوارع الثانوية هي نفسها الشوارع السكنية او المحلية .



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (٦) .

٣- التصنيف الوظيفي

تقسم شبكة الشوارع الى عدة انواع ضمن هذا التصنيف تبعا لنوع الخدمة التي تؤديها , وبناء على هذا تصنف الشوارع كالآتي :

١ - **الشوارع التجارية :-** تعرف هذه الشوارع على انها احد اهم مكونات المنظومة الحضرية ذلك نظرا لما تحققه من انجاز لفعاليات التسوق التي يقوم بها الساكن الحضري . كما تعرف على انها الشوارع التي تغلب على واجهاتها المحلات التجارية . وعادة ما تحتل الاماكن المركزية في المدينة وتتفرع منها شوارع ثانوية ومحلية اذ تشكل مراكز جذب لسكان المدينة واقلية نظرا لما تقدمه من خدمات . وفي منطقة الدراسة يشغل الاستعمال التجاري الشوارع الرئيسية من المدينة والتي يصل عددها الى (٥٦) شارع بطول (٦٧,٨) كم الجدول (٧) ويتراوح عرضها ما بين (٩ - ١٢) م توزعت على جميع القطاعات باستثناء القطاع الرابع الخريطة (٩) .

٢- **الشوارع الترفيهية :-** تتمثل بالكورنيشات التي تخترق المناطق الخضراء والشوارع المطلة على الانهار كما تتمثل بالشوارع التي تتعدد فيها الاستعمالات ذات الاغراض الترفيهية^(١) . يصل عددها ضمن منطقة الدراسة (١٣) شارع بطول بلغ (١٧,٦) توزعت بشكل متباين ضمن قطاعات المدينة الجدول (٨) والخريطة (١٠) باستثناء القطاع الثالث والرابع والسادس .

الجدول (٧)

التوزيع المكاني لنمط الشوارع التجارية في مدينة الزبير حسب القطاعات عام ٢٠١٥

ت	اسم القطاع	عدد الشوارع	النسبة %	الطول / كم	النسبة %
١	القطاع الاول	٧	١٢,٥	٨,٢	١٢,١
٢	القطاع الثاني	٩	١٦,١	١٠,٣	١٥,٢
٣	القطاع الثالث	٩	١٦,١	١٠,٨	١٥,٩
٤	القطاع الرابع	٠	٠	٠	٠
٥	القطاع الخامس	١٢	٢١,٤	١٣,٦	٢٠,٠
٦	القطاع السادس	٢	٣,٦	٤,٢	٦,٢
٧	القطاع السابع	١٠	١٧,٨	١٢,١	١٧,٩
٨	القطاع الثامن	٧	١٢,٥	٨,٦	١٢,٧
	المجموع	٥٦	% ١٠٠	٦٧,٨	% ١٠٠

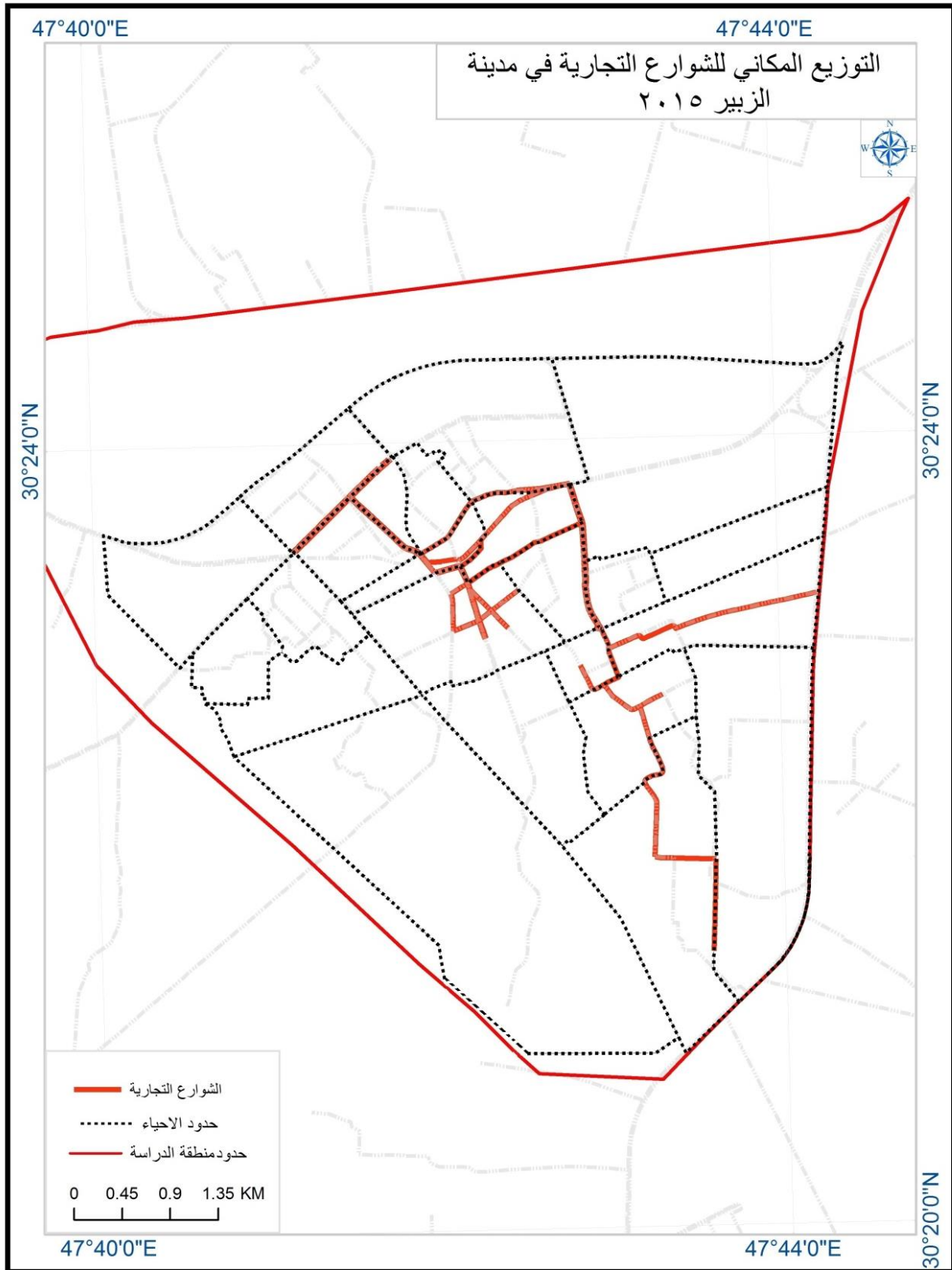
المصدر : الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS ومرئية فضائية لمدينة الزبير .

٣ - **الشوارع الصناعية :** تعرف على انها تلك الشوارع التي يستغل جانبيها الاستعمال الصناعي اذ ان المناطق الصناعية على ارتباط بالمدينة من خلال وسائل النقل المختلفة والتي تعمل على نقل المواد الاولية والبضائع , فضلا عن نقل العاملين من اماكن سكنهم نحو

١ - رجاء خليل احمد الدليمي , اثر النقل في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة بعقوبة , رسالة ماجستير , كلية التربية , جامعة ديالى , ٢٠٠٥ , ص ٦٤ .

اعمالهم تبين من خلال الجدول (٩) والخريطة (١١) ان عدد الشوارع الصناعية بلغ (١٧) شارع بطول (٣٢) كم توزعت بشكل متباين ما بين قطاعات المدينة .

خريطة (٩)



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (٧) .

الجدول (٨)

التوزيع المكاني لنمط الشوارع الترفيهية في مدينة الزبير حسب القطاعات عام ٢٠١٥

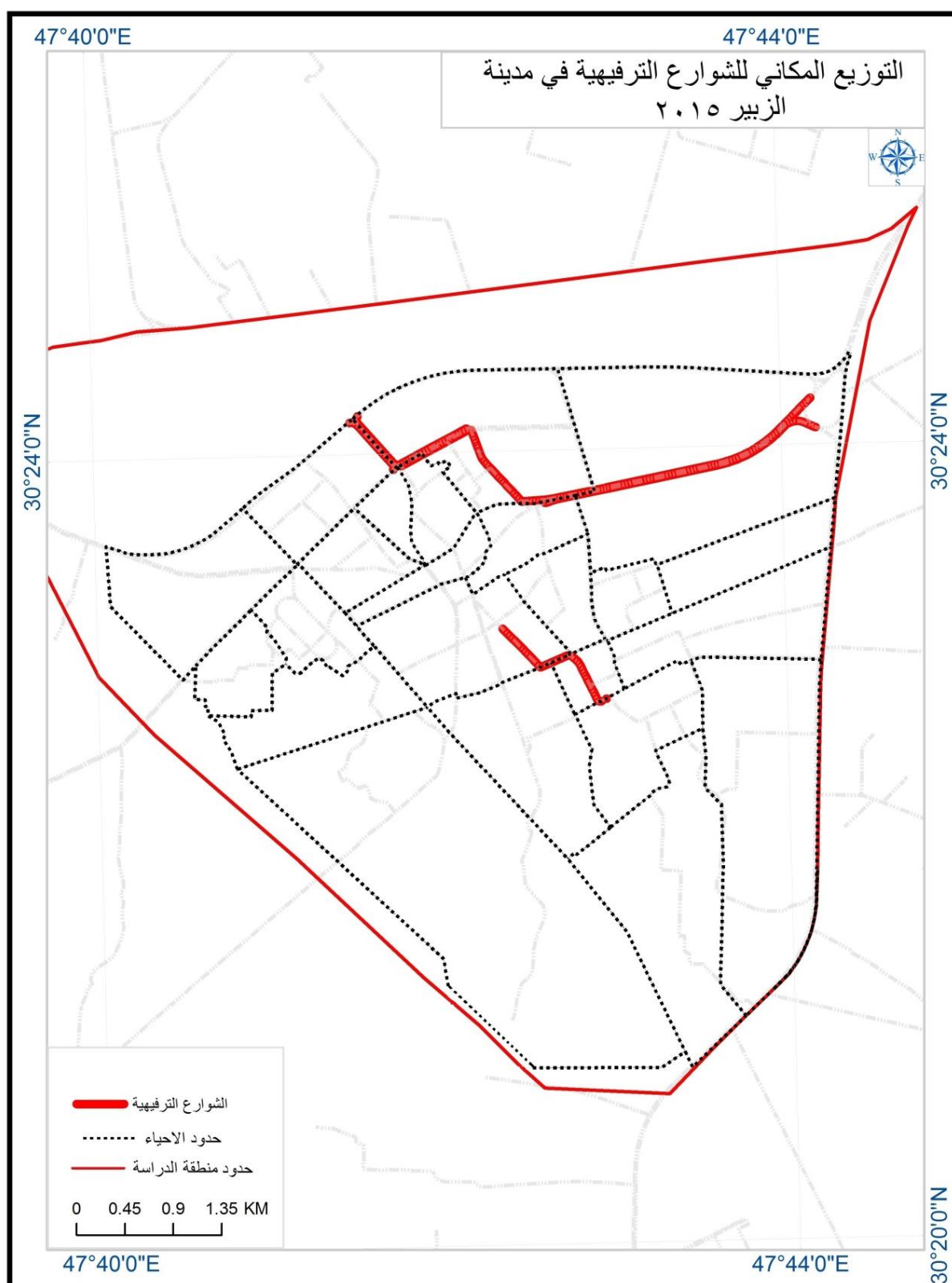
ت	اسم القطاع	عدد الشوارع	النسبة %	الطول / كم	النسبة %
١	القطاع الاول	٥	٣٨,٤	٦,٤	٣٦,٤
٢	القطاع الثاني	٢	١٥,٤	٣,٢	١٨,٢
٣	القطاع الثالث	٠	٠	٠	٠
٤	القطاع الرابع	٠	٠	٠	٠
٥	القطاع الخامس	٣	٢٣,١	٣,٥	١٩,٩
٦	القطاع السادس	٠	٠	٠	٠
٧	القطاع السابع	٢	١٥,٤	٣,١	١٧,٦
٨	القطاع الثامن	١	٧,٧	١,٤	٧,٩
	المجموع	١٣	% ١٠٠	١٧,٦	% ١٠٠

المصدر : الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS ومرئية فضائية لمدينة الزبير .

٢- **التقاطعات :-** يقصد بها المنطقة التي يلتقي فيها طريقان او اكثر على نفس المستوى والارتفاع اذ تقسم مساحتها ضمن الاطار المكاني بذاته جزاءا يخصص للسيارات وحركتها والاخر يخصص للمشاة والجزر . تعتبر التقاطعات جزاءا مهما من الطريق ذلك لدورها في الحفاظ على السلامة والسرعة اذ لا يمكن تصميم طرق سريعة وعريضة مع وجود تقاطعات ضيقة وقلية السعة^(١).

خريطة (١٠)

١ - روجي الشريف , البسيط في تصميم وانشاء الطرق , عمان , ١٩٨١ , ص ١٧٤ .



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (٨) .

الجدول (٩)

التوزيع المكاني لنمط الشوارع الصناعية في مدينة الزبير حسب القطاعات عام ٢٠١٥

ت	اسم القطاع	عدد الشوارع	النسبة %	الطول / كم	النسبة %
١	القطاع الاول	٧	٤١,١	١٢	٣٧,٥
٢	القطاع الثاني	٠	٠	٠	٠
٣	القطاع الثالث	٠	٠	٠	٠
٤	القطاع الرابع	٠	٠	٠	٠
٥	القطاع لخامس	١٠	٥٨,٩	٢٠	٦٢,٥
٦	القطاع لسادس	٠	٠	٠	٠
٧	القطاع السابع	٠	٠	٠	٠
٨	القطاع الثامن	٠	٠	٠	٠
	المجموع	١٧	% ١٠٠	٣٢	% ١٠٠

المصدر : الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS ومرئية فضائية لمدينة الزبير .

الحفاظ على السلامة والسرعة اذ لا يمكن تصميم طرق سريعة وعريضة مع وجود تقاطعات ضيقة وقلية السعة^(١).

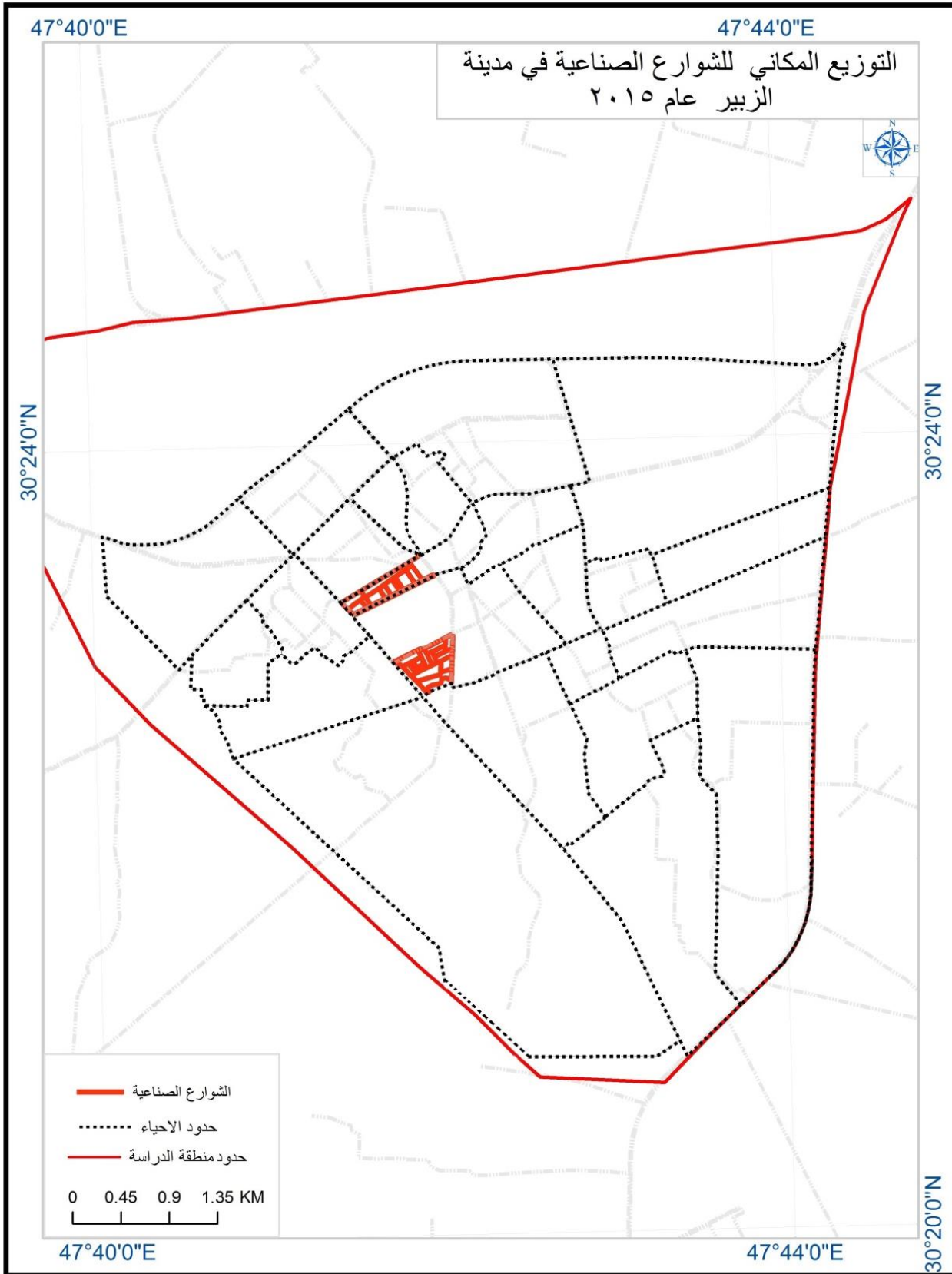
يمكن تصنيف التقاطعات الى صنفين^(٢):-

١ - التقاطعات في المستوى نفسة : في هذه الحالة تشترك الشوارع المتقاطعة في مساحة مشتركة وهذا النوع يحتاج الى اشارات المرور الضوئية لتنظيم حركة السير

خريطة (١١)

١ - روجي الشريف , البسيط في تصميم وانشاء الطرق , عمان , ١٩٨١ , ص ١٧٤ .

٢ - عبد الرحمن جري مردان الحويدر , تحليل مكاني للنقل بالسيارات في مدينة الحلة , اطروحة دكتوراء , كلية التربية , جامعة البصرة , ص ١٠٠ .



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (٩) .

٢ - التقاطعات في المستوى نفسها : في هذه الحالة تشترك الشوارع المتقاطعة في مساحة مشتركة وهذا النوع يحتاج الى اشارات المرور الضوئية لتنظيم حركة السير .

يبلغ عدد التقاطعات المهمة في مدينة الزبير (١٠) تقاطعات كما مبين في الخريطة (١٢) ويمكن توزيعها على النحو الاتي :

١ - تقاطع مركز المدينة : يشغل موقعة وسط مركز المدينة اذ يتقاطع فيه كل من حي الرشيدية الثانية والكويت والجمهورية الاولى ويعتبر من التقاطعات التي ترتفع فيها نسبة الحوادث .

٢- تقاطع البريد : يحتل هذا التقاطع الجانب الغربي من المدينة يعتبر احد اكثر المناطق الاختناقات المرورية لضعف تصميمية الهندسي وبالتالي فهو اكثر التقاطعات ازدحاما على شبكة شوارع المدينة اذ يقع ضمن منطقة الاعمال المركزية مما يشكل حلقة وصل ما بين حي الكويت والعرب الثانية .

٣- تقاطع جامع الرسول : يشغل الجزء الجنوبي من مركز المدينة حيث يتقاطع فيه كل من حي الكويت والجمهورية الاولى ويعتبر ذات نسبة حوادث مرتفعة بسبب تقادم التصميم الهندسي وعدم اجراء صيانة دورية له .

٤- تقاطع المحكمة : يوجد جنوب مركز المدينة ويعد ذات تصميم هندسي واطئ على الرغم من اجراء تعديلات عليا والتي قللت بدورها من نسبة الحوادث .

٥- تقاطع المربد : يشغل الجزء الشمالي من المدينة يتقاطع فيه كل من حي المربد القديم والفرهة والطويهرات والعرب الثانية , تنخفض نسبة حوادث المرور ضمنه على الرغم من كونه لم تطرا عليه تغيرات جوهريه في التصميم .

٦- تقاطع المجلس البلدي : يشغل الجانب الجنوبي للمدينة ويعتبر ذات تصميم هندسي قديم اذ لم يتم اجراء اي تحويلات او تعديلات عليه الامر الذي انعكس على تزايد نسبة حوادث المرور .

٧- تقاطع محطة الكهرباء : يقع ضمن الجانب الجنوبي من المدينة اذ يتقاطع فيه كل من حي البناء الجاهز وحي الرشيدية الثانية وحي المعلمين , يعد ذات تصميم هندسي حديث لذا تنخفض ضمنه نسبة حوادث المرور .

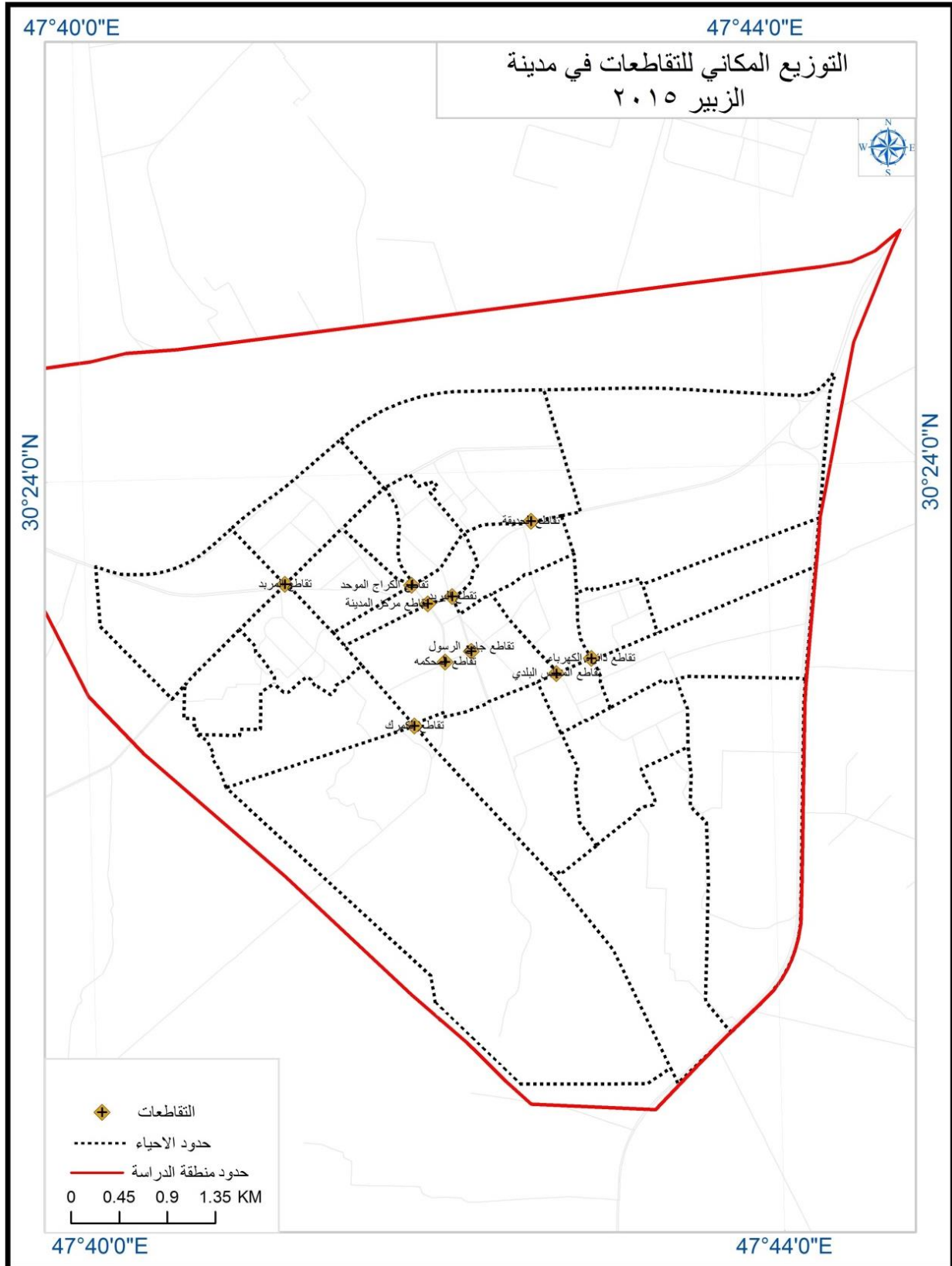
٨- تقاطع الحديقة : يقع عند المدخل الشرقي للمدينة اذ يتقاطع فيه حي الشمال والرشيدية الثانية , ويعتبر ذات تصميم هندسي قديم رغم التعديلات التي تجري عليه بين الحين والآخر .

٩- تقاطع الكمرك : يمثل المدخل الغربي للمدينة اذ تتقاطع فيه كلا من حي الكويت والضباط والفرهة والطويهرات , ويعتبر من التقاطعات التي تشهد ارتفاع في نسبة الحوادث ذلك يرجع لضعف التصميم الهندسي .

١٠ - تقاطع كراج الموحد : يحتل هذا التقاطع الجانب الغربي للمدينة ويتكون من تقاطع حي الرشيدية الاولى ومحلة العرب الثانية , ويعد ذات تصميم هندسي قديم كما يعد من اكثر التقاطعات في نسبة الحوادث , بسب ارتفاع الاختناقات المرورية فيه .

تبين من خلال الدراسة الميدانية عدم تواجد اشارات المرور في منطقة الدراسة , ذلك راجع الى الضعف عمل هندسة المرور داخل المدينة الامر الذي يولد ازدحام مروري وصعوبة في الحركة خاصة اوقات الذروة الصباحية والمسائية , وبالتالي هذا الامر يزيد من العبء الملقى على رجال المرور في تنظيم السير .

خريطة (١٢)



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS.

ثالثا – مستلزمات النقل

تشغل مستلزمات النقل مساحة مهمة من ارض المدينة اذ بالجسور والمجسرات و بمجمعات النقل (المرائب) واماكن وقوف وانتظار المركبات ومحطات تعبئة الوقود .

١- **الجسور والمجسرات :-** تمثل الجسور على انها المنشاة التي تستخدم من قبل الناس والمركبات من اجل عبور مسافات قد تحتوي على عارض او مجموعة عوارض , ولا بد ان يتم تصميم هذه الجسور بما يتلاءم وتحملها للظروف المحيطة بها من هزات ارضية و تغير في درجات الحرارة الخ^(١).

اذ تعد الجسور حلقة مكملة في بناء وتشيد الطرق التي تعمل على تسهيل عملية النقل من خلال مساهمتها في تقليل المسافة , واختصار الوقت والجهد والنفقات , كما ولها دور في تخطي المعوقات الطبيعية كالأنهار والترع التي تقف امام امتداد الطرق^(٢).

وقد اخذت الجسور تواكب هذا العصر لما طرأ على وسائل النقل من سرعة وكثافة لمرورها وتزايد عددها , لذا وجب توفير جسور تتقبل التحديات الهندسية للطرق المعقدة , وتعطي مرونة اكثر في انسيابية حركة المركبات عند الانتقال الى درجة النمو والتحضر التي وصلت لها المدن بشكل خاص والدول بشكل عام.

اظهرت الدراسة الميدانية ان مدينة الزبير يوجد فيها جسر ومجسر كما مبين في الجدول (١٠) والخريطة (١٣) , يقع الجسر الاول في شمال غرب المدينة ضمن حي العرب الثانية الذي يسمى جسر الشعبية تم انشاءه في عام ١٩٨٢م يبلغ طوله ٧٥٠ م ويضم مسارين للذهاب والاياب و٨ فضاءات . بينما يسمى الثاني بمجسر الخطوة والذي يقع بالقرب من جامع الخطوة يمثل مدخل المدينة في الجزء الشرقي وهو مجسر كونكريتي يبلغ طوله ٤٥٠ م , يتكون من مسارين للذهاب والاياب , و١٧ فضاء يعد هذا المجسر قيد الانشاء اذ بلغت نسبته الانجاز وقت كتابه هذا البحث (٦٧٪) .

الجدول (١٠)

اعداد الجسور والمجسرات في مدينة الزبير عام ٢٠١٥

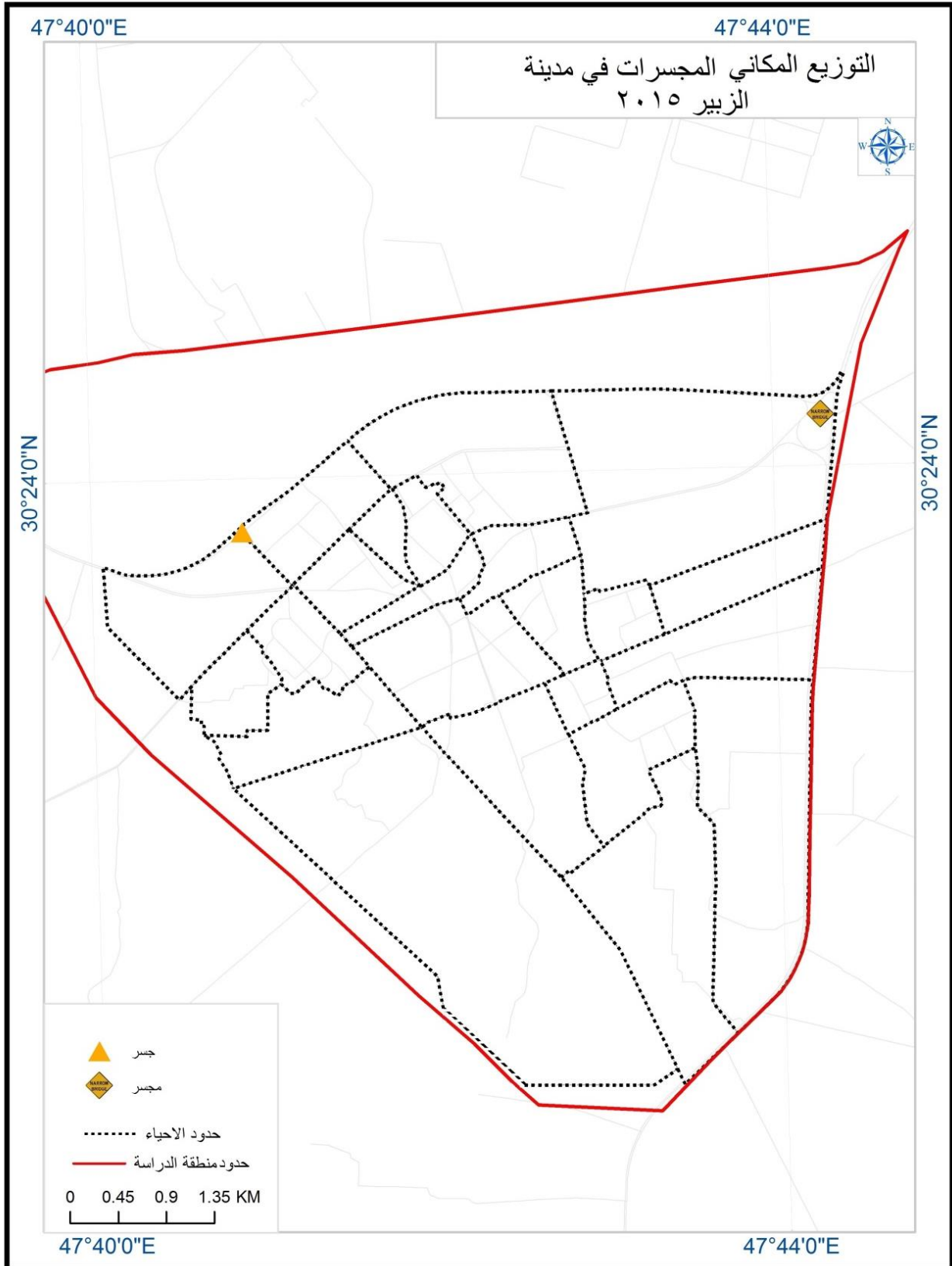
ت	اسم المجسر	موقعة	الطول / المتر	عدد المسارات	عدد الفضاءات	تاريخ الانجاز
٢-	جسر الشعبية	شمال غرب المدينة	٢٧٥٠م	٢	٨	١٩٨٢
٣-	مجسر الخطوة	شرقي المدينة	٢٤٥٠م	٢	١٧	قيد الانجاز
المجموع	-	-	١٢٠٠	٤	٢٥	-

١- بشرى فاضل عباس , التنظيم الفضائي لعقد نهايات الجسور , رسالة ماجستير , مركز التخطيط الحضري والاقليمي , ٢٠٠١ , ص ٢٢

٢- جمهورية العراق , وزارة الاسكان والتعمير , مديرية الطرق والجسور في محافظة البصرة , الشعبة الفنية , بيانات غير منشورة , ٢٠١٥ .

المصدر : - جمهورية العراق ,وزاره الاسكان والاعمار , مديرية طرق والجسور في محافظة البصرة
الشعبة الفنية , بيانات غير منشورة , ٢٠١٤ .
٢- الدراسة الميدانية .

خريطة (١٣)



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (١٠) .

٢- مجمعات النقل (المرائب)

تعرف على انها مناطق تجمع السيارات وانطلاقها باتجاه المناطق الاخرى وما يعبر عنه بمكان بداية ونهاية الرحلة . يوجد ضمن منطقة الدراسة (١) مراب يعرف باسم كراج الموحد والذي يعد ذات نظام مخطط . يقع ضمن القطاع الثالث من المدينة الجدول (١١) والخريطة (١٤) ضمن منطقة الاعمال المركزية , يشغل مساحة تصل الى (٩٩٠٩٤) م^٢. تنطلق من هذا المراب (٢١) خط تشع خارج مركز المدينة باستثناء خط واحد يعمل داخل مركز المدينة يصل عدد المركبات التي تعمل على هذه الخطوط (١٠٢١) مركبة . الجدول (١١)

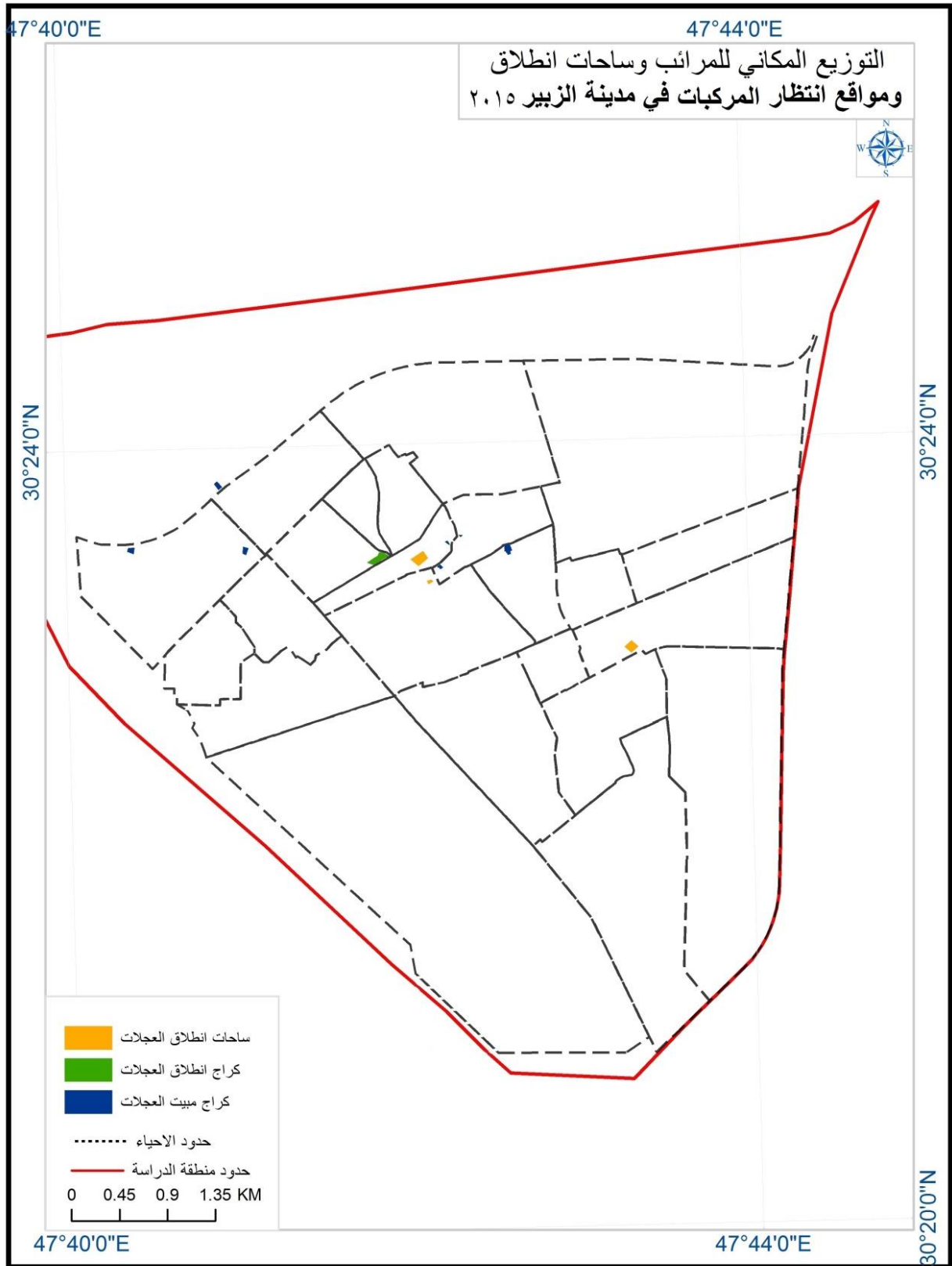
التوزيع المكاني للمرائب في مدينة الزبير حسب القطاعات لعام ٢٠١٥

ت	اسم القطاع	عدد المرائب	النسبة %	عدد الخطوط	النسبة %
١	القطاع الاول	٠	٠	٠	٠
٢	القطاع الثاني				
٣	القطاع الثالث	١		٢١	
٤	القطاع الرابع				
٥	القطاع الخامس				
٦	القطاع السادس				
٧	القطاع السابع				
٨	القطاع الثامن				
	المجموع	١	١٠٠%	٢١	١٠٠%

المصدر :

١ - جمهورية العراق , وزارة النقل , الهيئة العامة الادارة النقل الخاص في محافظة البصرة , بيانات غير منشورة , ٢٠١٥ .

خريطة (١٤)



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (١١) .

٣- ساحات انطلاق المركبات :تعد الساحات من اكثر المواقع طلب للانتظار خلال اليوم خاصة مع انعدام وجود المرائب في المدينة وتزايد اعداد المركبات بشكل كبير , كما وان معظم هذه الساحات تقع

في مواقع قريبة من واقع الخدمات التي يرتاد اليها سكان المدينة , الامر الذي انعكس على تزايد الطلب عليها لطلب الخدمات .

بلغ عدد الساحات الانطلاق في منطقة الدراسة (٣) ساحة , تركزت ضمن منطقة الاعمال المركزية ووصل عدد الخطوط التي تعمل فيها (١٤) خط توزعت ضمن احياء المدينة الجدول (١٢) والخريطة (١٤) .

١ - **ساحة انطلاق في حي العسكري:-** تقع ضمن القطاع السادس ضمن حي العسكري الخريطة (١٢) , بمساحة تصل الى (٧٨٥ م^٢) ويصل عدد الخطوط التي تعمل فيها (٢) خط للنقل الداخلي باتجاه حي البناء الجاهز وحي العسكري والآخر باتجاه حي الشمال , بينما يصل مجموع المركبات الى (٢٧٠) سيارة وبسعة تتراوح ما بين (٩ - ٢١) (*) راكب.

٢- **ساحة انطلاق خلف مصرف الرشيد :** تقع ضمن حي الرشيدية الثانية تقع ضمن القطاع الاول بمساحة تصل الى (٨٨٠ م^٢) ويصل عدد الخطوط التي تعمل فيها (٣) خط للنقل الداخلي خط باتجاه المربرد القديم والمربرد الجديد والثاني باتجاه الفرهة والطويهرات والآخر باتجاه الشعبية , فيما يصل مجموع المركبات الى (٤٢) سيارة وبسعة ما بين (١٥ - ٢١) راكب .

٣- **ساحة انطلاق خلف البريد :** توجد ضمن حي الكوت في القطاع الخامس بمساحة تصل الى (٦٤٦ م^٢) ويصل عدد الخطوط التي تعمل فيه (٣) خطوط للنقل الداخلي يعمل الاول باتجاه حي المعلمين والثاني باتجاه الدريهمية بينما الآخر باتجاه حي الضباط والشهداء , فيما يصل مجموع السيارات التي تعمل فيها (٤٥) مركبة , وبسعة تتراوح ما بين (٧ - ١٥) راكب .

الجدول (١٢)

التوزيع المكاني لساحات انطلاق المركبات في مدينة الزبير حسب القطاعات عام ٢٠١٥

ت	اسم القطاع	عدد الساحات	المساحة م ^٢	عدد الفضاءات
١-	القطاع الاول	١	٨٨٠	٣٥
٢-	القطاع الثاني	٠	٠	٠
٣-	القطاع الثالث	٠	٠	٠
٤-	القطاع الرابع	٠	٠	٠
٥-	القطاع الخامس	١	٦٤٦	٢٥
٦-	القطاع السادس	١	٧٨٥	٣١
٧-	القطاع السابع	٠	٠	٠
٨-	القطاع الثامن	٠	٠	٠

(*) - توجد مجموعة من السيارات هي عبارة عن سيارات عسكرية تم تحويلها الى اخرى واستخدمت كوسيلة نقل في الاحياء الداخلية للمدينة .

المجموع	٣	٢٣١١	٩١
---------	---	------	----

المصدر :

١ - جمهورية العراق , وزارة النقل , الهيئة العامة الادارة النقل الخاص في محافظة البصرة , بيانات غير منشورة , ٢٠١٥ .

٢- الدراسة الميدانية التي قامت بها الباحثة بتاريخ ٢٠١٥/٤/١٤ - ٢٠١٥ / ٤/٢٤ .

٤ - **مواقف انتظار المركبات :** تعرف على انها فضاءات تخصص لوقوف السيارات وتستخدم بشكل كبير من قبل اصحاب السيارات لإيقاف سياراتهم عند نهاية الرحلة تصنف المواقف الى عدة انواع حسب مواقعها . يوجد في مدينة الزبير (٧) موقفا للانتظار المركبات, ذات مساحة تصل الى (٦٢٠١) م^٢ , توزعت بشكل متفاوت ما بين قطاعات المدينة , الجدول (١٣) والخريطة (١٤) تركزت ضمن منطقته الاعمال المركزية وضمن عدد من الدوائر الخدمية الموجودة في المدينة .

الجدول (١٣)

التوزيع المكاني لمواقف انتظار ومبيت المركبات في مدينة الزبير لعام ٢٠١٥

ت	اسم القطاع	عدد المواقف	المساحة م ^٢	عدد الفضاءات
١-	القطاع الاول	١	١٠٥٦ م ^٢	٤٢
٢-	القطاع الثاني	١	٩١٠ م ^٢	٣٦
٣-	القطاع الثالث	٠	٠	٠
٤-	القطاع الرابع	٢	١٨٠٩ م ^٢	٧٢
٥-	القطاع الخامس	٣	٢٤٢٦ م ^٢	٩٧
٦-	القطاع السادس	٠	٠	٠
٧-	القطاع السابع	٠	٠	٠
٨-	القطاع الثامن	٠	٠	٠
	المجموع	٧	٦٢٠١ م ^٢	٢٤٧

المصدر :

١- جمهورية العراق , وزارة البلديات والاشغال العامة , مديرية بلدية الزبير , شعبة التخطيط , بيانات غير منشورة , ٢٠١٥ .

٤- محطات تعبئة الوقود : تعد محطات الوقود احد مستلزمات النقل المهمة اذ تشكل جزءا حيويا من استعمالات الارض المخصصة للنقل فهي المصدر الذي تنزود منه السيارات بالوقود والذي يعتبر اساس حركة السيارات في الشارع .

يوجد في منطقة الدراسة (٨) محطات لتعبئة الوقود الجدول (١٤) والخريطة (١٥) موزعة على (٤) قطاعات في المدينة بشكل متباين في اعدادها , تبلغ مساحتها الكلية (٣٦٠٩٥) م^٢ وهي على النحو الاتي .

١ - محطة جوهرة البصرة تشغل مساحة تصل الى (١٧٠٣) م^٢ بنسبة (٤,٧ %) من المجموع الكلي لمساحة محطات الوقود , يصل عدد المضخات (٨) مضخة (٤) للبنزين و (٤) لزيت الغاز .

٢ - محطة النمر - العصرية - جسر الزبير - تشغل مساحة تصل الى (١٤٩٢٧) م^٢ بنسبة (٤١,٤ %) يبلغ عدد المضخات فيها (٢١) مضخة توزعت ما بين (٩) مضخات للبنزين و (١٢) لزيت الغاز .

٣ - محطة العجمي- الزبير المؤجرة تصل مساحة المحطتان (٦٨٨٤) م^٢ بنسبة (١٩,١ %) يبلغ عدد المضخات (١٧) مضخة (١٢) مضخة للبنزين و (٥) مضخات لزت الغاز.

٤- محطة الضاحي - فتح الخير تصل مساحة المحطتان (١٢٥٨١) م^٢ بنسبة (٣٤,٨ %) , يبلغ عدد المضخات (١٤) مضخة (٩) للبنزين (٥) لزيت الغاز تعمل هذه المحطات (١٨) ساعة في اليوم من الساعة ٧ صباحا وحتى الساعة ١٢ ليلا .

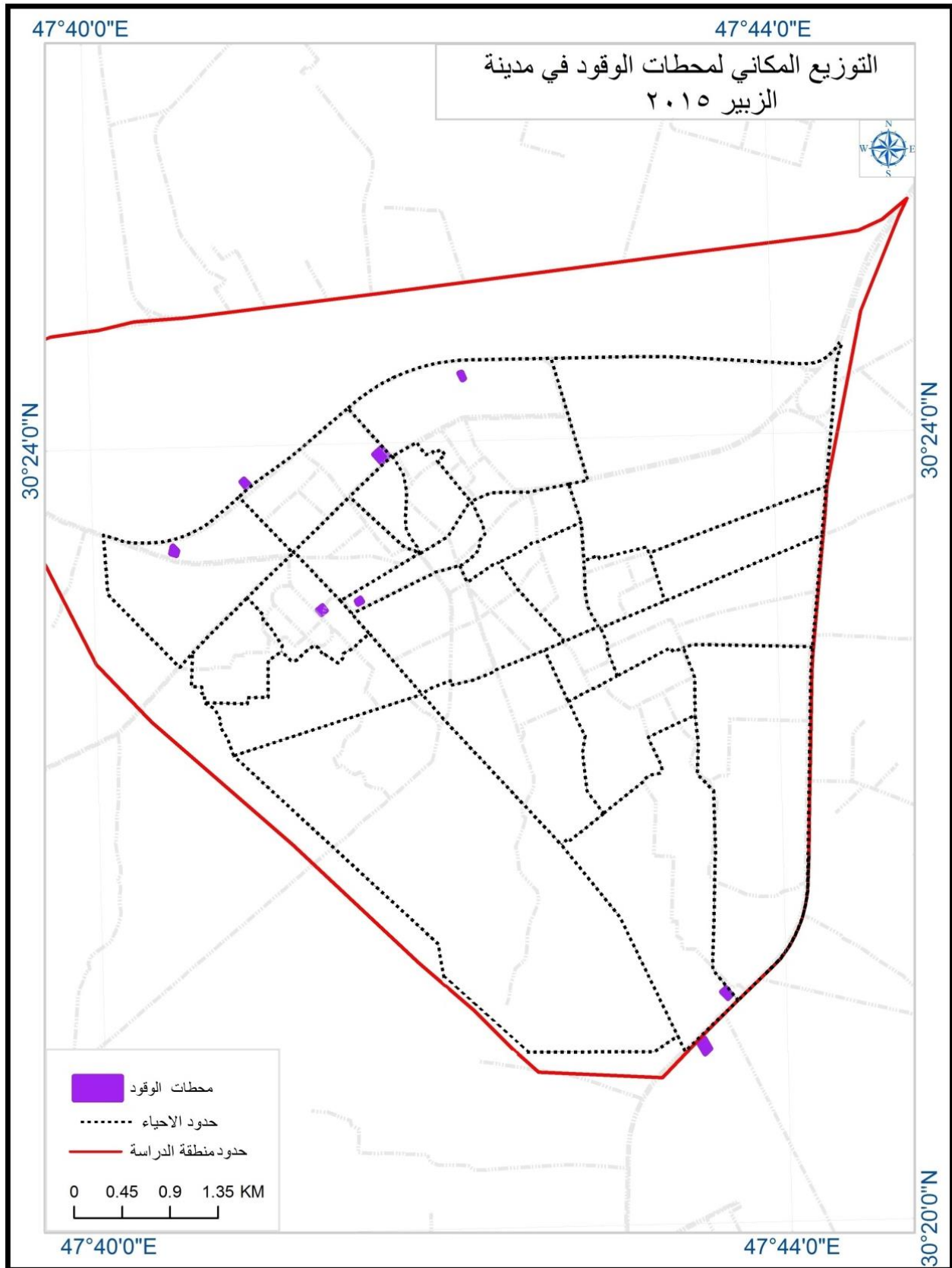
الجدول (١٤)

التوزيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في مدينة الزبير حسب القطاعات لعام ٢٠١٥

ت	موقع المحطة	اسم المحطة	مساحتها م ^٢	عدد المضخات	مضخات البنزين	مضخات زيت الغاز	الملكية
١	القطاع الاول	جوهرة البصرة	١٧٠٣ م ^٢	٨	٤	٤	اهلية
٢	القطاع الثاني	النمر	١٠١٧٩ م ^٢	٨	٤	٤	اهلية
		العصرية	٣٠٥١ م ^٢	٥	٢	٣	اهلية
		جسر الزبير	١٦٩٧ م ^٢	٨	٣	٥	حكومية
٣	القطاع الثالث	.	.	.	.	.	.
٤	القطاع الرابع	العجمي	٣٣٥٢ م ^٢	٧	٤	٣	اهلية
		الزبير المؤجرة	٣٥٣٢ م ^٢	١٠	٨	٢	حكومية
٥	القطاع الخامس	.	.	.	.	.	.
٦	القطاع السادس	.	.	.	.	.	.
٧	القطاع السابع	.	.	.	.	.	.
٨	القطاع الثامن	الضاحي	٤٤٨٤ م ^٢	٦	٣	٣	اهلية
		فتح الخير	٨٠٩٧ م ^٢	٨	٦	٢	اهلية
	المجموع		٣٦٠٩٥	٦٠	٣٤	٢٦	

المصدر: جمهوريه العراق , وزارة النفط , الشركة العامة لتوزيع المنتجات النفطية في محافظة البصرة , قسم الحاسبة , بيانات غير منشورة , ٢٠١٥ .

خريطة (١٥)



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (١٤) .

سادسا : تجهيزات الشارع : يقصد بتجهيزات الشوارع كل المكونات للطرق والتي من شأنها ان تزيد من درجة الامان والسلامة المرورية لمستخدمي الطريق , وتعد احدى استعمالات الارض لأغراض النقل في المدينة والتي تنظم حركة سير المركبات , ان هذه المكونات تعد جزءا لا يتجزأ من الطريق لذلك عند وضع التصاميم الهندسية للطرق فان هذه المكونات يجب ان توضع في اماكنها , اذ يتم اختيارها وفق اسس تصميمية وتفصيلية صحيحة , كما يجب ان تكون متجانسة مع المحيط ومتكاملة معه حسيا وبصريا . وتتمثل هذه التجهيزات بالاتي :

١- الارصفة : هي الفضاء الواسع من الارض المحاذي للشارع على جانبيه , وذات امتداد طولي مع امتداد الشارع ويتحدد عرضها تبعا لاستعمال الشارع . وتتوقف مقاسات الارصفة على حجم وحركة المشاة المراد خدمتهم كذلك على اهمية الطريق , يتراوح عرض الارصفة بين ٤ - ٦ مترا في المناطق السكنية و ٣ - ٤ مترا في المناطق التجارية . كما تشكل الارصفة جزءا من استعمالات الارض لأغراض النقل اذ يكون لها دور مهم من حيث توفير السلامة والامان للمشاة من خلال الفصل بين حركة المشاة وحركة المركبات داخل الشارع , وللأرصفة مواصفات خاصة يجب توفيرها من اجل اداء وظيفتها تتمثل بمقدار العرض وكسوة الطريق لما لها من دور في تسهيل حركة السابلة . وفي مدينة الزبير يصل عرض الارصفة الى (٢٠) سم , اما الطول فيتراوح ما بين (٤ - ٥) م تقتصر الارصفة على شارع الكمرك وشارع البناء الجاهز الى محطة الكهرباء و شوارع المنطقة التجارية بمركز المدينة التي تنتهي بشارع الجاهزة , وشارع في حي الشمال , وشارع من حي العرب الى الصناعية , فيما تفتقر الاحياء الأخرى الى الارصفة , وعلى الرغم من قلتها في منطقة الدراسة الا ان هناك مشاكل كثيره تعاني

منها الارصفة منها استغلالها بوظائف تختلف عن وظيفتها الاساسية التي وضعت من اجلها , اذ استغلت بأعمال تجارية من قبل الباعة المتجولين والمحال التجارية , فضلا عن عملية توسيع الشوارع على حسابها من اجل زيادة مساحة الشارع , ممانعكس سلبيا على اهميتها الوظيفية التي وضعت من اجلها وهي حركة المشاة , وبالتالي تسبب اختناقات مرورية هذه الارصفة غير مرصوفة مما يعرضها للتخسفات والتكسرات وعدم صلاحية السير عليها , فضلا عن استخدام البعض منها كمواقف للسيارات , وهذه الحالة ازدادت في الآونة الأخيرة.

٢ - المكونات الظلية : يقصد بها المكونات التي يمكن ان توفر الظل الكافي لأرصفة الشارع من اجل ان تقي المشاة من الظروف المناخية , تمثلت هذه المكونات بالأشجار والمسقفات المستخدمة في واجهات المباني المختلفة . ان مدينة الزبير ذات المناخ الحار صيفا تعاني من ندرة وجود هذه المكونات في الكثير من الشوارع , اذ يقتصر وجودها على البعض من شوارع المدينة وافتقار البعض الآخر منها . اذ يقتصر الأمر على وجود بعض المظلات والكرافانات التي تخصص لوقوف رجال الامن او لوقوف الركاب .

٣ - اشارات المرور الضوئية : تعرف على انها الاشارات التي تستخدم المصابيح المختلفة Traffic Light , وهي احدى الاجراءات التنظيمية المستخدمة في السيطرة على حركة السير في التقاطعات و الساحات . وقد استخدمت اشارات المرور قبل استخدام السيارة والكهرباء في عام ١٨٦٨ , ذلك عندما وضعت امام مبنى البرلمان البريطاني والتي صممت من قبل المهندس (جون بيك نايت) كانت عبارة عن مصباح دوار يعمل بالغاز ومزود بمصباح احمر للوقوف واخر اخضر للانتباه , وفي عام ١٩٢٠ استحدثت اول اشارة مرور ثلاثية الالوان التي اقيمت في احدى الشوارع في مدينة ديترويت . اما مدينة الزبير يوجد فيها (١٠) تقاطعات وقد تمثلت بكل من (تقاطع مركز المدينة - تقاطع البريد - تقاطع جامع الرسول , تقاطع المحكمة , تقاطع المربد - تقاطع المجلس البلدي - تقاطع محطة الكهرباء - تقاطع الحديقة - تقاطع الكمرك - تقاطع كراج الموحد . خريطة (١٢) , ان مدينة الزبير على الرغم من وجود هذه التقاطعات فيها , الا ان الدراسة الميدانية اثبتت خلوها تماما من اي اشارة مرور . مما ينعكس سلبا على زيادة الازدحام المروري , خاصة اوقات الذروة الصباحية والمسائية . الامر الذي

يدفع للاستعانة برجال المرور , وهذا ما يزيد من العبء الكبير عليهم في تنظيم السير , وتقدير عدد المركبات .

٣- العلامات المرورية : هي وسائل لتنظيم حركة المرور وتشكل جزءاً لا يتجزأ من الطريق والتي تعد احد عناصر السلامة المرورية , تلعب دور رئيسي في تنظيم الحركة المرورية وضبطها , وكذلك تنبيه مستخدم الطريق بالأنظمة والقوانين المرورية وتوفير المعلومات التي تسهل حركة السير وانسيابيتها , تختلف العلامات المرورية فيما بينها وفق الغرض من استخدامها ومنها :

١- العلامات الارضية : تعد احدى ادوات تنظيم المرور وهي عبارة عن ازرار او أدوات اخرى توضع على سطح الطريق او ارصفتها او جوانبها , الهدف منها توجيه السائق اثناء القيادة من اجل تنظيم حركة السير وتحديد مساراتها في اتجاه الواحد , وقد تستعمل لوحدها او تكون مكملة لأدوات تنظيم المرور الاخرى كإشارات المرور الضوئية والشواخص , تفتقر الشوارع في منطقة الدراسة الى هذه العلامات الارضية .

ب- اشارات الشوارع (اللوحات) : ان الهدف الاساس من هذه الاشارات هو تنظيم الحركة المرورية في الشارع اضافة الى توجيه وتنبيه السائقين , فضلا عن تنظيم الحركة المرورية وتشمل :-

١ - الاشارات التحذيرية : تستخدم الاشارات التحذيرية عندما تكون حركة المرور في حاجة الى التحذير بسبب وجود ظروف خطره قائمة او محتملة من اجل تنبيه وتحذير السائق ومستخدم الطريق , اذ يتطلب من السائق توخي الحذر او تحقيق السرعة او اجراء مناورة لصالح سلامتهم الذاتية وسلامة المشاة .

٢- الاشارات التنظيمية : تستخدم هذه الاشارات لتعريف سائق المركبات وكافة مستخدمي الطريق بالأنظمة المرورية والمحظورات المختلفة الواجب التقيد بها اثناء القيادة وهذه الاشارات توضح انظمة المرور وقوانينه ومنها مجموعة اشارات السرعة , واشارات الانتظار , واشارات السير وغيرها .

٣- الاشارات الارشادية : تستخدم هذه الاشارات بهدف تزويد السائقين والمشاة بمعلومات ضرورية تسهل وتيسر انتقالهم بين الطرقات وتحدد المسافات والاتجاهات والاماكن ذات الاهمية التاريخية والمرافق الخدمية الاخرى , ان جميع اشارات الشوارع (اللوحات) لا توجد في مدينة الزبير والتي تتمثل بالإشارات التحذيرية , والاشارات التنظيمية , والاشارات الارشادية , وان دل هذا على شيء فان يدل على ضعف اداء عمل هندسة المرور داخل المدينة وسوء خدماتها .

الاستنتاجات :-

١- استحوذ النمط العضوي على المدينة والذي يرتبط مع الاحياء القديمة فيما نجد ان النمط الاشعاعي والدائري يتركز ضمن الاحياء الحديثة للمدينة .

٢ - الظروف المناخية والتي لها دور في تزايد الحوادث المرورية من خلال تأثيرها على شبكة الشوارع اذا ان لتقلب عوامل الطقس اثر في ارباك انسيابية المرور داخل المدينة .

٣- الزيادة السكانية من العوامل المسببة للازدحام المروري نظرا للضغط الذي تولده على شبكة الشوارع داخل المدينة بسبب زيادة اعداد وحركة المركبات .

٤- تبلغ مساحة استعمالات الارض لأغراض النقل ضمن منطقة الدراسة (٠٧ , ٣٢٧) هكتار ما يمثل (٨,٥ %) من مجموع المساحة الكلية لمدينة الزبير لعام ٢٠١٥ .

٥ - كثرة التقاطعات التي تقلل من كفاءة الشبكة في أداء وظيفتها وانعدام وجود الأنفاق التي تسهم في حل الاختناقات وإيجاد انسيابية كبيرة للحركة.

- ٦ - انعدام اشارات المرور الضوئية بشكل مطلق في التقاطعات الامر الذي يزيد من الجهد الملقى على عاتق رجال المرور في تنظيم السير خاصة اوقات الذروة .
- ٧- وجود عجز كبير ضمن مواقف المركبات في المدينة الامر الذي يتسبب في كثرة الاختناقات المرورية وبالتالي تزايد الحوادث المرورية .
- ٨ - عدم توفر العدد الكافي من مواقف الانتظار وخاصة قرب المؤسسات الحكومية مما يتسبب في استغلال الشارع لغرض توقف المركبات الامر الذي ينعكس على زيادة حوادث المرور .
- ٩ - نقص كبير في اعداد محطات الوقود وافتقار المدينة الى عدد اضافي منها .
- ١٠ - ان مكونات الشارع ذات كفاءة قليلة في منطقة الدراسة اذ نجد ان الارصفة تستغل من قبل الباعة التجولين والمحال التجارية وهذا ما يتسبب في ارباك حركة السير .

التوصيات :- ١ - العمل على انشاء عدد اكبر من المرائب لوقوف السيارات والتقليل من الاختناقات المرورية وخاصة ضمن منطقة الاعمال المركزية

- ٢ - العمل على زيادة كفاءة التقاطعات من خلال تأثيثها بالعلامات المرورية والاشارات الضوئية .
- ٣ - توفير مساحة اكبر لساحات وقوف المركبات وخاصة قرب المؤسسات الحكومية التي تشهد زيادة في الحركة .
- ٤ - ضرورة تجهيز الشارع بمكوناته الاساسية من خلال زيادة عمليات التشجير وزيادة المكونات الظلية .
- ٥ - ضرورة عزل المرور الالي عن البشري من خلال العمل على صيانة الارصفة بشكل دوري وتخصيص اماكن لعبور المشاة وتجهيزها بالإشارات والعلامات المرورية ومنع استغلالها من قبل الباعة المتجولين واصحاب المحال التجارية .
- ٦ - العمل على اعادة توزيع الاستعمالات الوظيفية في المدينة من خلال اعداد مخطط لتنظيم استعمالات الارض وخاصة الوظيفية عن طريق عزل اماكن الاستعمال الصناعي عن منطقة الاعمال المركزية وتخصيص اماكن خاصة لها , الامر الذي يمكن ان يقلل من الازدحام المروري .
- ٧- ضرورة زيادة اعداد محطات الوقود ضمن المدينة ذلك لاستيعاب الاعداد المتزايدة من المركبات وسد النقص في كمية الوقود .

- قائمة المصادر :- ١ - التميمي , خضير عباس خزعل ومحمد عطية محمد العزاوي , خصائص النقل في مدينة المقدادية , مجلة ديالى , العدد الخامس والخمسون , ٢٠١٢ .**
- ٢ - الحويدر , عبد الرحمن جري مردان , تحليل جغرافي للنقل بالسيارات في مدينة الحلة دراسة في النقل الحضري , اطروحة دكتورا , كلية التربية , جامعة البصرة , ٢٠١١ .
 - ٣ - حسين, عبد الرزاق عباس , جغرافية المدن , مطبعة اسعد , بغداد , ١٩٧٧ .
 - ٤ - خزعل, خضير عباس , دور طرق النقل بالسيارات في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة الخالص , مجلى ديالى , العدد ٤٤ , ٢٠١٠ .
 - ٥ - الدليمي ,رجاء خليل احمد , اثر النقل في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة بعقوبة , رسالة ماجستير , كلية التربية , جامعة ديالى , ٢٠٠٥ .

- ٦- الزبيدي , صلاح مهدي عريبي , استعمالات الارض الاغراض النقل , اطروحة دكتورا , كلية التربية , جامعة البصرة , ٢٠٠٩.
- ٧ – الشريف , رويحي , البسيط في تصميم وانشاء الطرق , عمان , ١٩٨١ .
- ٨ – صفر , زين العابدين علي , التخطيط الحضري مدخل عام , دار الكتب الوطنية , بنغازي , ليبيا , ٢٠٠٤ .
- ٩ – عناد , منتهى طعيمه , التوزيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في بغداد , رسالة ماجستير , كلية الآداب , جامعة بغداد , ٢٠٠٣ .
- ١٠ – الهيتي , صبري فارس وصالح فليح حسن , جغرافية المدن , مطابع جامعة الموصل , ٢٠٠٠ .
- ١١ – الهيتي , مازن عبد الرحمن , جغرافية المدن والتحضر , المجتمع العربي للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠١٤ .

Abstract

it should provide services to its population and ,Whatever is the area of a town the population of the places surrounding it through a group of functions within the area under study AL – the spatial use of the cultivated land in the town this kind of subject attracts high .Zubair is a town of different uses of the land in tersest of researcher because it is connected to the social life of the population studying transportation is concerned with the net and means of the .in the town methods of transportation in the town and hom this use is harmonized with the to highlight the nature of the transportation movement .other user of the land the ,and the reflection of that on the town especially with the increase of cars the study is limited to uses of land for urban ,traffic gam and the accidents the study then evaluates the .transportation and the patterns of street nets efficiency of the use of land by identifying the errors and the problems to provide the remedies that can work as procedures to organize the urban transportation by cars in AL – Zubair