

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: هندسة المعمارية والعمراية ومهن المدينة

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: مدينة ونقل حضري



معهد: تسيير التقنيات الحضرية

قسم: الهندسة الحضرية

رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي
إعداد الطالب (ة): طباح راضية

تحت عنوان

واقع التنقلات اليومية على مستوى المراكز
الحضرية القديمة
حالة مدينة المسيلة

رئسا
مشرفا و مقررا
مناقشا

جامعة محمد بوضياف
جامعة محمد بوضياف
جامعة محمد بوضياف

علال أحمد
طهراوي إلياس
أهراو وفاء

السنة الجامعية: 2016 / 2017



مقدمة

تعتبر المدينة ظاهرة بشرية بارزة، كونها تمثل مركزا للتجمعات السكانية، ولا يمكن أن تؤدي وظائفها في غياب حركة السكان، فهي توفر مختلف المرافق والخدمات الضرورية للحياة الحضرية ما يجعلها مكان استقطاب العديد من السكان خاصة على مستوى مركزها، وهذا نتيجة للنمو الاقتصادي والاجتماعي، كما ترتبط المدينة ارتباطا وثيقا بمركزها القديم الذي يعتبر القلب النابض والركيزة الأساسية المحركة لها، حيث يعكس ويدعم الصبغة الانسانية نظرا لكونه بيئة لأكبر تجمع عفوي يومي في المدينة.

عرفت المراكز الحضرية القديمة في مدن العالم نموا ديموغرافيا سريعا والذي كان له دور في ظهور مناطق حضرية جديدة انطلاقا من المراكز القديمة وقد زادت حدتها مع ظهور الثورة الصناعية، التي نتج عنها تطور الوظائف في المدينة مما أدى إلى امتداد مجال التنقل خارج المراكز القديمة حسب تنوع أغراض التنقل، حيث برز التفاعل بين المجال الحضري للمدينة والمراكز الحضرية القديمة لها على شكل تدفقات يومية من وإلى المركز.

نجد العديد من المراكز القديمة في الجزائر تشترك بكونها تتركز بها عديد من التجهيزات والخدمات المتنوعة ذات الطابع الشعبي، مع افتقارها لبعض التجهيزات المهمة التي تعتبر قبلة يومية لمختلف السكان في المدينة، وتتميز أيضا بطبيعة مجالها العمراني المعقد الذي أثر عليها من عدة جوانب خاصة من جانب ظروف الحركة والتنقل فيها.

مدينة المسيلة من بين المدن التي عرفت تطور مجالي على حساب مركزها القديم والذي صاحبه تطور في توزيع الوظائف وتنوعها، الأمر الذي جعل سكان المركز القديم والمدينة في تنقل مستمر من وإلى المركز، مما أدى إلى زيادة في حجم التنقلات اليومية والطلب على النقل على مستوى المركز القديم.

ونظرا لأهمية التنقلات اليومية بالنسبة للتنقلات الأخرى في المدينة، حيث تمثل عادة نسبة 80% من إجمالي التنقلات، لكونها لازمة و لا بد منها يوميا، حيث يمكن أن تتأثر سلبيا بعدة عوامل ومشاكل خاصة بأنماط وأساليب التنقل وطبيعة المجال الحضري للمدينة، وعليه سنقوم من خلال بحثنا هذا بدراسة واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة، معتمدين في ذلك على تحليل مختلف الجوانب التي تساعدنا في تشخيص هذا النوع من التنقلات.





الإشكالية:

في ظل تزايد السكان السريع الذي تعرفه مدن اليوم وما صاحبه من تطور سريع للمدن وامتداد مجالها الجغرافي وتنوع التخطيط فيها والذي أثر بشكل مباشر على مراكز المدن القديمة والتي تتميز بتركيبة عمرانية تميزها على باقي الأحياء الحديثة مما نتج عنه اختلال تخطيطي ووظيفي على مستوى المدينة، ومن هنا تشكلت علاقة التفاعل بين المركز القديم والمجال الحديثة للمدينة، وتتجلى هذه العلاقة في التدفقات اليومية للسكان لقضاء حاجياتهم نحوى المركز لكون المركز القديم يحتوي على تجهيزات ذات بعد رمزي لدى ذهن السكان مما يجعله منطقة جذب واستقطاب لمختلف التنقلات في المدينة، وكذا حاجة سكان الأحياء المكونة للمركز القديم إلى التنقل اليومي الى الأحياء الحديثة نظرا لكون المرافق والخدمات ذات أبعاد كبيرة (الاقتصادية، الصحية، التعليمية، الترفيهية، الثقافية، الإدارية) تتركز في المجال الحديث نتيجة التطور الوظيفي الذي شهدته المدينة مع مرور الزمن، وهذه العلاقة التفاعلية أدت الى بروز عدة مشاكل تخطيطية ووظيفية أثرت على حالة وواقع التنقل اليومي من خلال صعوبة وصول كافة الأفراد إلى مختلف المرافق والخدمات، حيث نجد أن التنقلات اليومية تتأثر تأثيرا مباشرا بأنماط التجمعات العمرانية ونوعية وخصائص الهياكل القاعدية و مدى ملائمتها مع أنماط التنقل الحديثة.

مدينة المسيلة المتميزة بتعدد الوظائف وتنوع أشكال التخطيط الحضرية فيها، نجد أنها عرفت منذ نشأتها ونموها تطورا على حساب المركز القديم، فيمكن ملاحظة اختلال في التوازن بين المركز القديم والنسيج الحديث للمدينة نتيجة عدة عوامل تخطيطية ووظيفية ساهمت بشكل كبير في بروز عدة مشاكل على مستوى المركز القديم ولعل أهمها مشاكل نظام التنقلات اليومية على مستوى هذا المركز .

ومن خلال هذا يمكن أن نطرح التساؤل التالي:

- ماهي الأسباب الفعلية التي أدت إلى بروز مشاكل التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري

القديم لمدينة المسيلة؟





الفرضية:

- الحالة الفيزيائية والوظيفة المركزية لمركز مدينة المسيلة القديم أثر على نظام التنقلات اليومية فيه.
- الشكل الحالي للمجال الحضري لمدينة المسيلة عقد من واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم.

أهداف الدراسة:

- تشخيص وطرح إشكالية التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة.
- استنتاج العوامل التي أثرت في بروز اشكالية التنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة.
- استنتاج علاقة بين خصائص التخطيط العمرانية للتجمعات الحضرية والحركة المرور.
- استنتاج علاقة تدفق التنقلات اليومية وتطور توزيع المجالي للوظائف بين مركز القديم والأحياء الحديثة.

أهمية الموضوع:

- أهمية التنقلات اليومية نظرا لكونها إلزامية ولا بد منها وتشكل نسبة كبيرة من اجمالي التنقلات في المدينة.
- أهمية المركز الحضري القديم بالنسبة للمدينة من الناحية الوظيفة والمجالية.

مبررات اختيار الموضوع:

- بروز مشكل التنقل في المراكز الحضرية قديمة لمنطقة الدراسة ومحاولة تحديد اسبابها.
- اقتراح حلول تتناسب مع مميزات والطابع العمراني لمركز الحضري القديم.

منهجية البحث والأدوات المستعملة:

تعتبر منهجية البحث من بين أهم أسباب نجاح العمل العلمي فهي الأسلوب الذي يتبعه الباحث والإطار الذي يرسمه لبلوغ أهدافه لذلك تكتسي أهمية كبيرة في البحث ولذا على الباحث اختيار المنهجية التي تتلأم مع طبيعة عمله وتخصصه، وتتوقف نجاعة المنهجية المتبعة في أي بحث علمي على أمرين أساسيين هما:





✓ اختيار المنهج المناسب لطبيعة البحث.

✓ الاختيار السليم للتقنيات المستعملة في جمع المادة العلمية، والاستعمال الصحيح لأدواتها.

• المنهج:

من أجل دراسة أعمق لفهم واقع التنقلات اليومية داخل المحيط الحضري، اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال جمع البيانات والإحصائيات والخرائط والمخططات للوصول إلى بيانات دقيقة وصحيحة تتعلق بهذا النوع من الدراسات، هذا من الجانب النظري وفي الجانب الميداني قمنا بوصف وتفسير الوضع الراهن للتنقلات اليومية في مركز الحضري القديم من خلال التحقيق الميداني.

• الأدوات المستعملة:

✓ المراجع العلمية والوثائق البيانية.

✓ الملاحظة والزيارة الميدانية.

✓ التحقيق الميداني بواسطة استمارة الاستبيان.

✓ البرامج الرسم الالكترونية

▪ برنامج SAS Planet

▪ برنامج AutoCAD

▪ برنامج Microsoft Excel





هيكلية المذكرة:

الشكل رقم (1): هيكلية المذكرة

واقع التنقلات اليومية على مستوى المراكز الحضرية القديمة

الجزء التطبيقي

الجزء النظري

الفصل الثاني

- تحليل تطور المجال العمراني والحركية في مدينة المسيلة.
- التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم.

الفصل الثالث

- تحليل واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

الفصل الرابع

- التوصيات والاقتراحات

المقدمة

الاشكالية

الفرضيات

أهداف الدراسة

أهمية الموضوع

مبررات اختيار الموضوع

المنهج

هيكلية المذكرة

مقدمة عامة

الفصل الأول

السند النظري:

- مفاهيم حول المدينة وتطورها
- مفاهيم حول المراكز الحضرية في المدينة
- مفاهيم حول النقل الحضري والتنقلات اليومية

خاتمة عامة



التمهيد

يختلف شكل المدينة من فترة إلى أخرى حيث أن أي مرحلة تمر بها المدينة تتميز بخصائص وموصفات تضيف إلى شكل المدينة نماذج وأشكال معمارية مميزة تختلف عن سالفاتها، وهذه الأشكال تتميز بأنها تعبر عن ثقافة وحضارة السكان في فترة ما، وبالتالي فإن شكل المدينة ينتج عن هذه المتغيرات بالإضافة إلى شكلها الثابت الذي ينتج من التضاريس الطبيعية المكونة لها.

لذلك كان هدفنا في هذا الفصل هو إعطاء قراءة عمرانية متكاملة للمدينة والتركيز على معرفة مختلف الجوانب التي من شأنها أن تساعدنا في طرح الموضوع.

1. تقديم مدينة المسيلة:

تتنتمي مدينة المسيلة إلى بلدية المسيلة التي بدورها تنتمي إلى إقليم ولاية المسيلة، هذه الأخيرة تقع وسط شمال الجزائر، فهي جزء من منطقة الهضاب العليا، وتمتد على مساحة قدرها 18.175 كم².

1- موقع الجغرافي لبلدية المسيلة:

تقع بلدية المسيلة في الجهة الشمالية الغربية لحوض شط الحضنة وهي عاصمة ولاية " المسيلة"، حيث يحدها من الناحية الشمالية سلسلة جبال الحضنة، ومن الناحية الجنوبية شط الحضنة .

• **الموقع الإداري:** تقدر مساحة بلدية المسيلة ب 233 كلم² حيث يحدها:

- من الشمال : بلدية العش (ولاية البرج).
- ومن الجنوب: بلدية أولاد ماضي.
- ومن الشرق: بلدية المطارفة و السوامع.
- ومن الغرب: بلدية أولاد منصور.

وتعتبر مدينة المسيلة هي التجمع الرئيسي لها.





2- موقع مدينة المسيلة:

مدينة المسيلة تقع ضمن التراب البلدي لبلدية المسيلة، وتمثل مركز للولاية، وتتربع على مساحة قدرها 1792.6 هكتار لتمثل نسبته 7.72% من إجمالي مساحة البلدية، وتتوسط مجموعة من التجمعات الثانوية، وهي نقطة تقاطع لكل من الطريق الوطني رقم 40، والطريق الوطني 45، بالإضافة للطريق رقم 60 والمجرى المائي (واد القصب)، والذي يعتبر هذا الأخير من أهم المجاري المائية التي تشق المدينة وهو من المعالم التي رسمت المدينة القديمة والجديدة ويمكن اعتباره كوسيلة قسمت المدينة لجزئين رئيسيين (منطقة شرق الواد، منطقة غرب الواد).

المخطط رقم (01): موقع مدينة المسيلة.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





2-1-1- لمحة تاريخية عن مدينة المسيلة :

2-1-1-1- أصل التسمية :

سميت المدينة بزاي جوستيانا (يعني مدينة مصب المياه أو سيل المياه) لكن المدينة لم تعرف معمارا كبيرا لكونها مدينة ذات طابع فلاحي نظرا لخصوبة أرضها.

2-1-1-2- النواة :

هي مدينة بشيلقا التي تبعد حاليا حوالي 03 كلم عن مقر البلدية ،كانت عبارة عن محمية عسكرية، تشكل نقاط عبور للقوافل الرومانية التجارية سابقا.

II. الدراسة العمرانية:

1- مراحل النمو العمراني لمدينة المسيلة :

1-1- المرحلة الأولى (مرحلة النشأة) :

هي المرحلة الأولى لتاريخ ظهور المسيلة بحيث ظهرت النواة الأولى (بشيلقة) هي الأولى في الجهة الشمالية الشرقية أنشائها الرومان كانت عبارة عن محمية تبعد حاليا حوالي 03 كلم عن نواة الأولى الحالية للمدينة.

1-2- المرحلة الثانية (مرحلة الأتراك 1500م/1841م):

وتتمثل هذه في دخول الأتراك إلى المدينة واقتصر دخولهم على الضفة الشرقية والتي تعتبر النواة الأولى للمدينة الحالية تتمثل في (حي الكراغلة والشتاوة وخربت ليس وباب خوخة) غير أن أجزاء نواة المدينة القديمة قد هدمت نهائيا بقرار وزاري على اثر الزلزال سنة 1965م وهي مستغلة حاليا سوق الخضار يطلق عليها اسم الكدية.



1-3- المرحلة الثالثة (المرحلة الاستعمارية 1841م/1962م) :

تتميز هذه الفترة بدخول الاستعمار الفرنسي وقيامه ببناء أول ثكنة عسكرية بالمدينة على الضفة الغربية من الواد القصب، حيث أنجز جسر يربط بين الضفتين، وكان على إثرها ميلاد حي العرقوب والكوش و الحي الاستعماري (الظهرة ، حي الزرقة) وتميزت هذه المرحلة ببروز عدة وضائف إدارية والصحية والتعليمية التي انشأها المستعمر وتحولت بذلك من مركز اجتماعي الى مركز اداري.

1-4- المرحلة الرابعة (ما بعد الاستقلال 1962م/ 1975):

خلال هذه الفترة عرفت المدينة هجرة ريفية كبيرة نحوها فور خروج الاستعمار، نتج عنها انتشار ظاهرة البناء الفوضوي على محيط المدينة مما دفع بالسلطات المحلية إلى تخصيص مناطق سكنية في إطار البناء الذاتي المخطط وتميزت بظهور الحياء جديدة من أجل إسكان العائلات المنكوبة نتيجة زلزال 1965م.

1-5- المرحلة الخامسة (مرحلة ما بين 1975م/1986م):

ابتداء من 1975م قام المسؤولون بالأخذ على عاتقهم مشكل التعمير، حيث شهدت هذه الفترة توسعاً كبيراً وتغيير الهيكل وتكثيف النسيج العمراني للمدينة، ليصبح التنظيم والتخطيط هو الذي يحكم التوسعات التي تعرفها المدينة حيث استفادت المدينة بأول مخطط عمراني (المخطط العمراني الموجه (P.U.D) سنة 1977م).

1-6- المرحلة السادسة (1986م/2003م):

في هذه الفترة استبدل المخطط العمراني الموجه سنة 1990م بوسيلة جديدة مماثلة تعرف بالمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (P.D.A.U) وكذا ظهور مخطط شغل الأرض (P.O.S) واستمر توسع المدينة للناحية الغربية وأنشئت العديد من الإحياء الجماعية والمرافق.

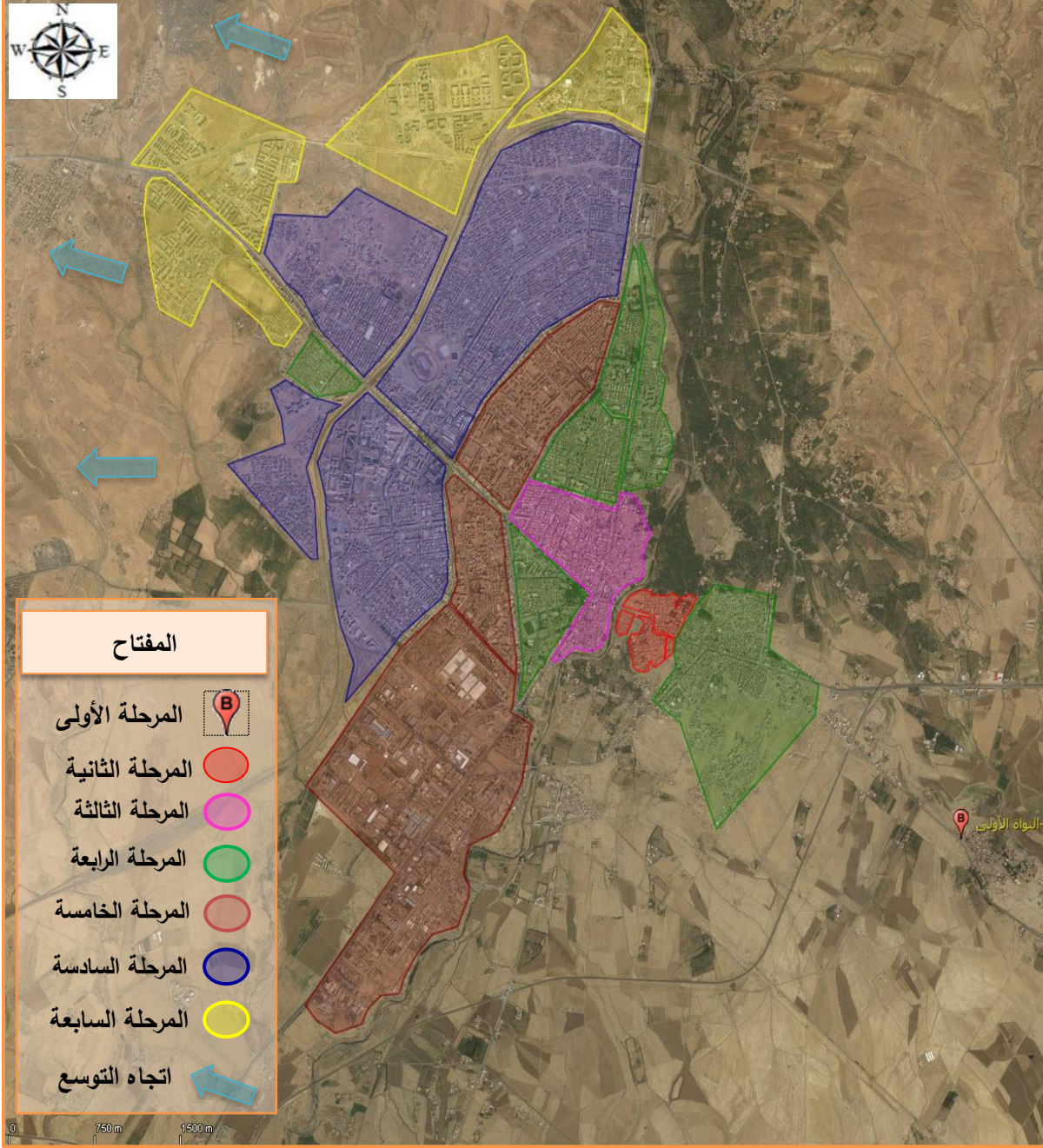
1-7- المرحلة السابعة (المرحلة بين 2003م/2016م):

تم في هذه المرحلة تجديد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير حيث شهدت هاته الفترة توسعاً كبيراً على أثره ظهرت عدة إحياء وبرمجة مجمعة من التوسعات المستقبلية.





المخطط رقم (02): تطور العمراني لمدينة المسيلة





2- توزيع التجهيزات في المدينة:

التجهيزات في المدينة تتمركز في نقاط مشتتة مشكلة بذلك مراكز تتمركز فيها أغلب النشاطات اليومية، وتتنوع على طول الطرق الرئيسية للمدينة، مما أدت إلى توجيه الحركة و التنقل نحو مكان معين حسب تنوع أغراض التنقل حيث أصبحت بذلك مكان استقطاب للسكان، فإن تركيز الحركة و النشاط في المحاور الرئيسية في جل التنقلات يعتبر من النقاط التي تؤدي إلى الإكتظاظ في المدينة من جهة وصعوبة في التنقلات في المناطق الهامشية للمدينة من جهة أخرى، إضافة إلى أنها أخلت في بالتوازن الحركي، فأصبحت الهياكل المرورية في كثير من أنحاء المدينة غير فعالة، و لا تقوم بالدور الذي أنشئت من أجله.

الجدول رقم(01): التجهيزات الموجودة في مدينة المسيلة.

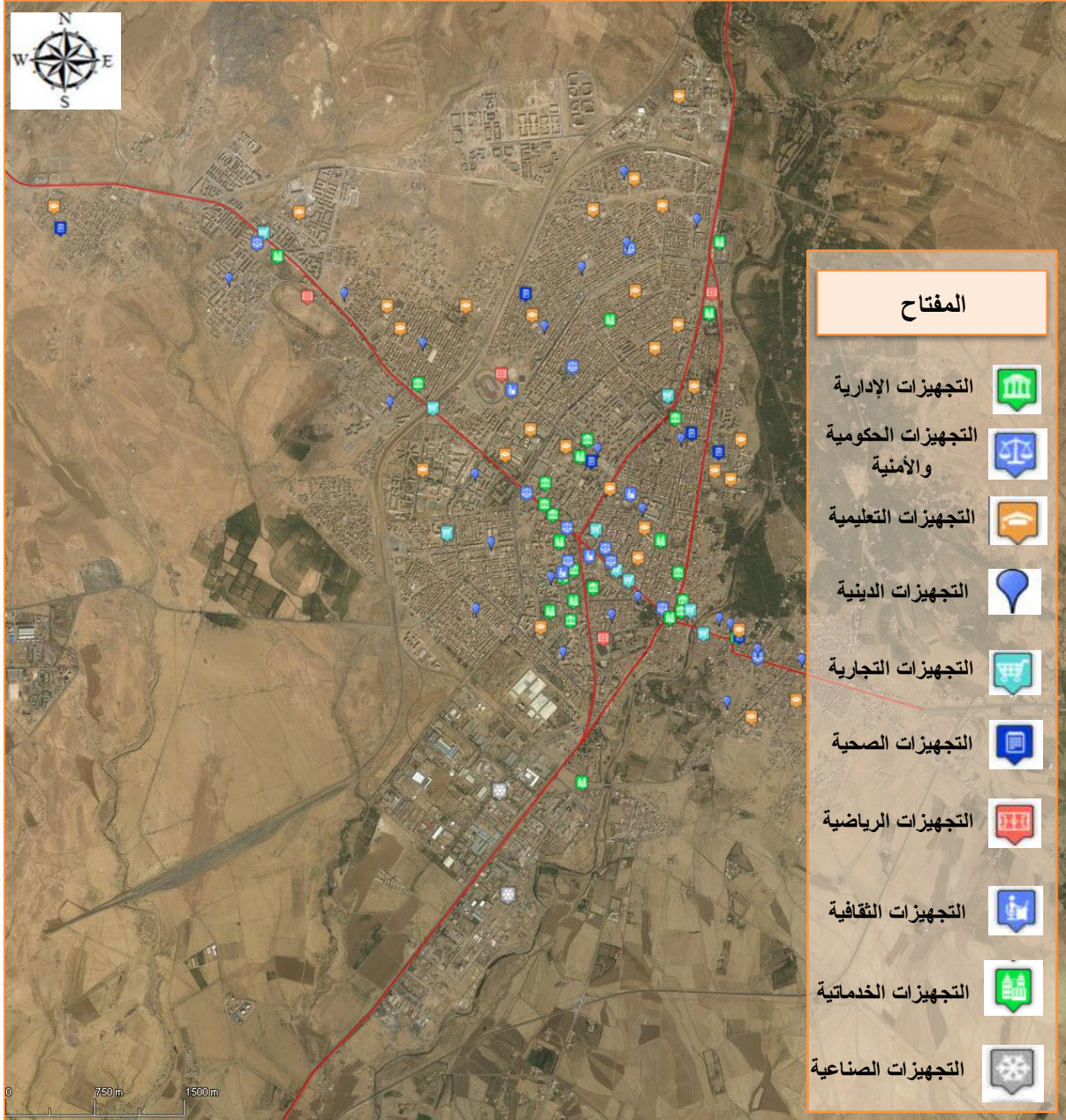
التجهيزات	النسبة
التعليمية	28.98%
الصحية	9.67%
الإدارية	26.58%
الثقافية والدينية	22.70%
التجارية	3.38%
الرياضية	5.79%
الخدماتية	2.89%
المجموع	100%

الصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير .





المخطط رقم(03): توزيع التجهيزات في مدينة المسيلة.



المصدر : SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.

3- أنواع المراكز الحضرية في المدينة:

تطور مدينة عموما نتج عنه بروز عدة مراكز حضرية تنافس المركز القديم حيث أصبحت المدينة عبارة عن مجال عمراني متعدد مراكز تتميز هذه المراكز من خلال تمركز الوظائف في منطقة معينة في مدينة وكذا كثافة الحركة فيها ونوع الوظيفة الغالبة، حيث تعتبر هذه مراكز نقاط استقطاب لجميع فئات





المجتمع وتتمركز على طول محاور الرئيسية للمدينة، حيث تميز أربع أنواع من مراكز في المدينة المسيلة وهي كالتالي:

3-1- المركز القديمة:

يعتبر مركزا قديما للمدينة نظرا لخصوصيته التاريخية القديمة حيث يضم نواة المدينة ويتميز هذا المركز بكونه يمثل هوية المدينة ويضم مجمعة من الأحياء القديمة، ومجموعة من الوظائف الإدارية والتجارية ذات طابع الشعبي المتمثل في (سوق الخضر "سوق الكدية"، سوق رحبة) الموجودة على طول الطريق الرئيسية الوطني (40 و45 و60) ونقطة المركزية(ساحة الشهداء).

3-2- المراكز ذات وظائف التجارية:

بعد انشاء حي وعوac المدينة و بداية اتساع رقعة المدينة نحو الجهة الغربية للمدينة فبظهورها ظهرت مجموعة من مناطق ذات طابع التجاري بداية من المحلات والمركز التجاري بن طبي وسوق المغطاة الذي أصبحت بموجبها منطقة استقطاب أخرى للنشاطات اليومية الخاصة بالشراء واقتناء حاجياتهم واصبح بذلك مركز جديد للمدينة امتدادا من مركز القديم، تلتها ظهور مراكز أخرى متمثلة في المنطقة المجاورة لحي 500 مسكن التي تظم مجموعة من محلات التجارية.

3-3- المراكز ذات وظيفه الادارية والصحية:

بروز العديد من التجهيزات الإدارية في المدينة و تمركزها في مناطق معينة في المدينة أصبحت تتصف بكونها مكان تجمع لأغراض إدارية أو صحية تتميز بها عن باقي التجمعات السكانية والمراكز الحضرية ونميز منها منطقتين تتمثل في الحي الإداري الذي يتوفر على خدمات إدارية وحكومية ومركز المتواجد على طول طريق "طريق البرج" الذي يتوفر على تجهيزات صحية وحكومية أيضا.

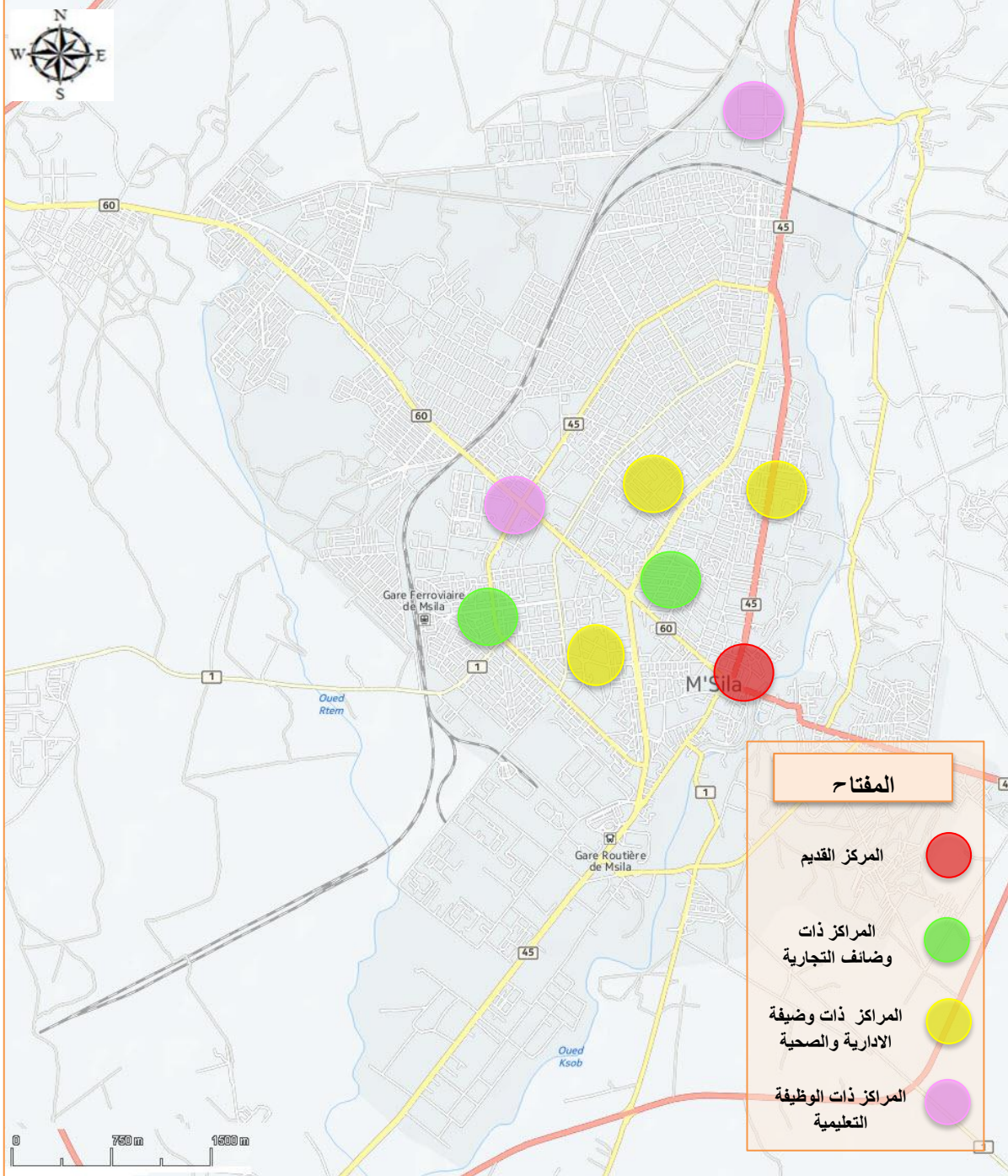
3-4- المراكز ذات الوظيفة التعليمية:

وتتمثل المنطقة التي تظم جامعة محمد بوضياف و القطب الجامعي .





المخطط رقم(04): أنواع المراكز في مدينة المسيلة.



المصدر : SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





III. شبكة الطرق في المدينة:

1- المحاور الرئيسية المهيكلة للمدينة:

تتوفر المدينة على محاور أساسية تتقاطع فيما بينها لتشكل شبكة حلقية من الطرق، تقسم المدينة الى محاور افقيا وعمودية وهي :

• محور الطريق الوطني رقم 40 والطريق الوطني رقم 60:

يعتبر هذا المحور من أهم المحاور في المدينة يبلغ طولهم 08 كلم ويخترق المدينة يربط بين شرق المدينة وغربها، يحوي حركة مرورية كثيفة جدا، يبلغ طوله 766م لكن عرضه متغير كثافة مرورية تزداد كل ما اتجهنا الى وسط المدينة، لكن عرض طريق يتناقص كلما اتجهنا الى المركز المدينة القديم، وهذا ما يعود بالسلب و يخلق صعوبة كثيرة من الناحية المرورية، وتصبح طاقة استيعاب الطريق لا تسمح باستيعاب كل تلك حركة خاصة انه يعتبر المدخل الوحيد من للمدينة من جهة الشرقية ويمر على النسيج القديم والنسيج الحديث و يتمركز على طوله مجمعة من التجهيزات المهمة في المدينة.

• محور شارع العقيد الحواس والعقيد عميروش:

يمتد هذا المحور من مفترق بنهج جيش التحرير الوطني حتى شارع علال عيسى مرورا بساحة الشهداء (مركز المدينة القديم) وهو جزء من طريق وطني 45، يحتوي على حركة مرورية كثيفة حالته جيدة يبلغ طوله 415.3 م أما عرضه فهو أيضا متغير حيث يبلغ عرض شارع العقيد الحواس 9 م الذي يمتد حتى ساحة الشهداء (مركز المدينة القديم)، أين يتغير ليصبح طريق مزدوج بعرض كلي 12م، حيث يمتد من مدرسة الرجاء مار بالمستشفى زهراوي والحكمة ممندا حتى مفترق طريق برج بوعريريج.

• محور شارع الحرية وشارع كريم بلقاسم:

جزء من طريق وطني 45 أيضا حيث يتكون هذا المحور من طريق مزدوج يربط بين مفترق الطريق برج بوعريريج شمالا ومفترق طريق نهج جيش التحرير الوطني جنوبا، يحتوي على حركة مرورية كثيفة جدا خاصة الحركة الانتقالية، وله أهمية كبيرة على مستوى المدينة حيث يربط بين كثير من الأحياء السكنية والتجهيزات التي تتمركز على جانبيه مثل (مقر المسيلة، قصر العدالة...الخ) يبلغ عرضه حوالي 16م وحالته جيدة.





2- الطريق الرئيسية التوزيعية للمدينة:

إضافة الى الطريق المهيكلة هنالك أيضا طرق رئيسية والتي تلعب دورا مهما في توزيع الحركة المرورية في المدينة:

• محور شارع 11 ديسمبر:

هو المحور الذي يمتد من شارع لخضر حمينة جنوبا مروراً بالملحق الجامعي رقم 02، متقنة جابر بن حيان والفرع البلدي وصولاً الى شارع كريم بلقاسم شمالاً، تكون حركة المرور فيه كثيفة فقط من ملحق الجامعي رقم الى شارع دبين طوله 3237.6م وعرضه 12م، وهو في حالة جيدة.

• محور شارع لخضر حمينة:

يربط هذا المحور بين مفترق الطريق ومفترق الطرق برج بوعريريج، مروراً بالجامعة والمركب الرياضي البلدي، وقد كان في السباق مخصص للوزن الثقيل، وبه حركة مرور كثيفة، ويبلغ طوله 51776م وعرضه 12م.

• محور شارع خرخاش محمد الأمين:

هو شارع الذي يربط بين الشارع كريم بلقاسم وشارع العقيد عميروش، ماراً بالوكالة العقارية، والسوق المغطاة 300مسكن، متحف محمد بوضياف ومصحة حي 500مسكن، به حركة مرورية كثيفة يبلغ طوله 998.5م وعرضه 7م.

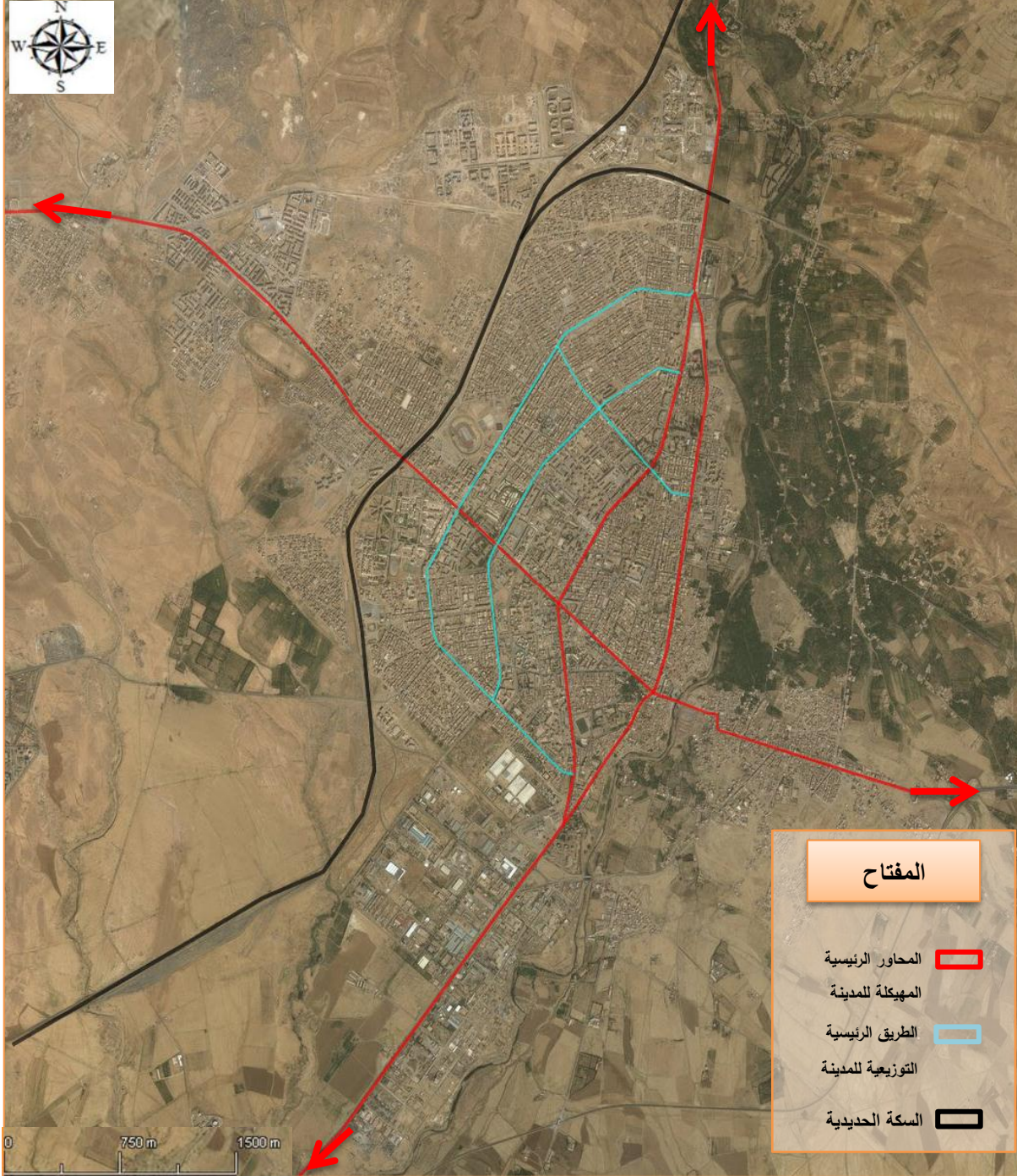
3- السكة الحديدية:

خط السكة الحديدية يقسم النسيج العمراني للمدينة إلى قسمين إضافة إلى مروره في وسط القطب الجامعي، وتأثيره على الأحياء المجاورة من عزلهم عن الأحياء المقابلة لهم على نفس الخط ومشكل الضوضاء التي يحدثها القطار لدى مروره.





المخطط رقم(05): شبكة الطرق في مدينة المسيلة



المصدر : SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.



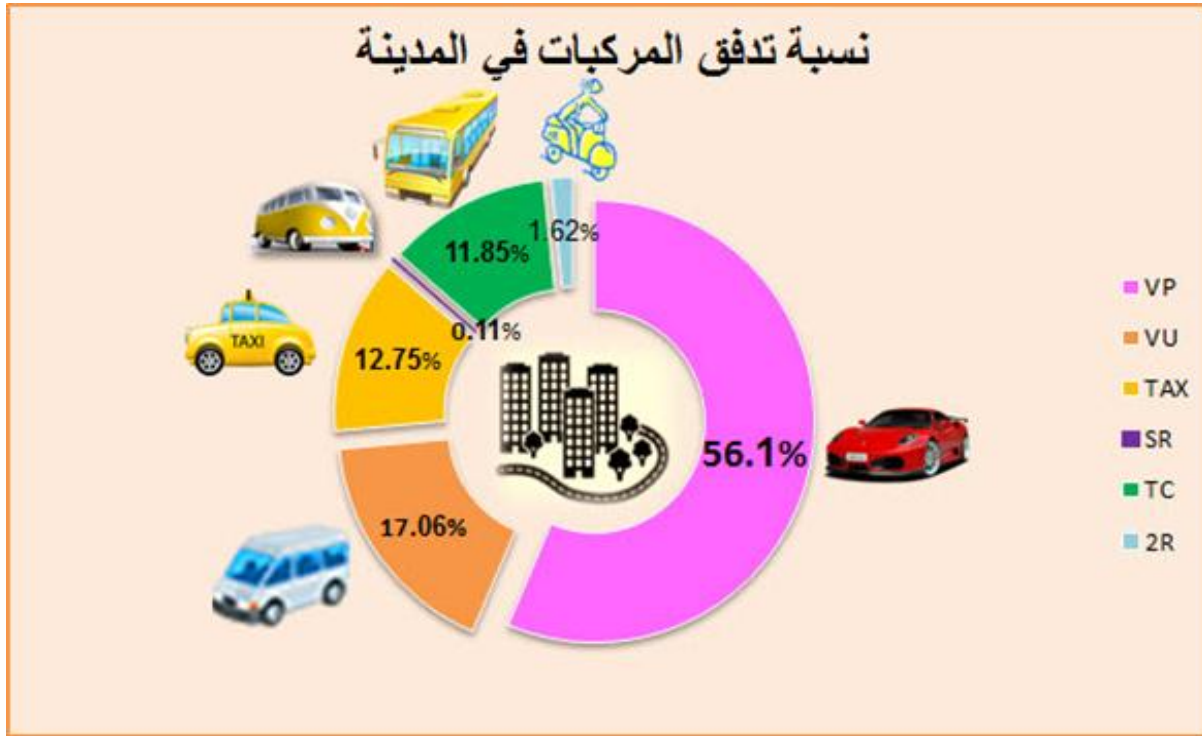


IV. الحركة المرورية في المدينة المسيلة:

1- حركة الميكانيكية:

تمتاز مدينة المسيلة بحركة ميكانيكية كبيرة، و هذا راجع لكبر و تنوع حظيرتها حيث تتوفر على حوالي 177.838 مركبة بمختلف أنماطها منها السيارات، الشاحنات، دراجات حافلات...الخ، حسب إحصائيات مخطط الحركة والمرور 2012.

الشكل رقم (08): نسبة تدفق المركبات في المدينة



المصدر: مخطط الحركة والمرور 2012.

بالرجوع الى مخطط الحركة والمرور لمدينة المسيلة 2012 ، فقدتم دراسة الحركة على 3 نطاقات وسط المدينة وضاحية المدينة وخارج المدينة وسجل تدفقات الحركة الميكانيكية خلال ساعة الذروة.



الجدول رقم(02): تدفق حركة الميكانيكية في مدينة المسيلة.

النسبة%	التدفق خلال ساعة الذروة	النطاق
22.71	UVP 6702	نطاق وسط المدينة
61.16	UVP 18052	نطاق ضاحية المدينة
16.13	UVP 4763	نطاق خارج المدينة
100	UVP 29520	المجموع

المصدر: مخطط الحركة والمرور 2012.

سرعة حركة المرور تصل أدنى حدود لها في مركز المدينة وماجورها، حيث تصل السرعة إلى اقل من 20 كم / ساعة، وتزداد سرعة حركة المرور كلما ابتعدنا عن مركز المدينة بإتجاه الأطراف، وتكون سرعة الحركة المرورية على الطرق المهيكلة (ط 60، ط45، ط40) أقل من سرعة المصممة لها نظرا لكثافة الحركة عليه، وتلتقي الطرق المهيكلة في مركز المدينة مما جعل تتدفق الحركة الميكانيكية كثيفة فيه .

2- حركة المشاة:

المدينة تعرف كثافة حركة مشاة كبيرة خاصة في مركز المدينة الحالي و القديم نظرا لتركز جل التجهيزات و الخدمات والمحلات التجارية فيه التي تعتبر نقاط جذب للتنقل اليومي في المدينة.

الجدول رقم(03): تدفق حركة المشاة في مدينة المسيلة.

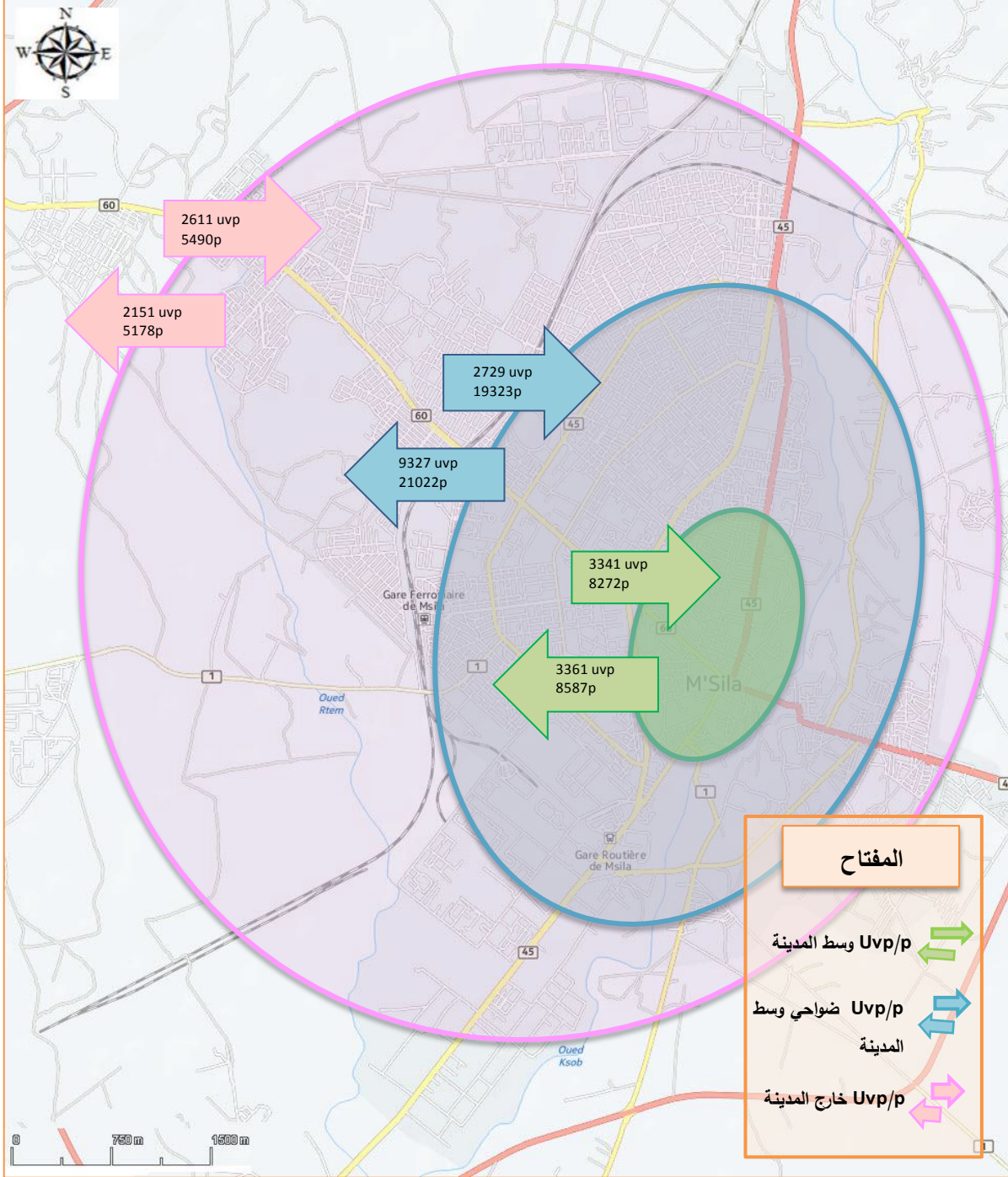
النسبة	التدفق خلال ساعة الذروة	النطاق
24.38	16859	نطاق وسط المدينة
59.54	40350	نطاق ضاحية المدينة
15.72	10668	نطاق خارج المدينة
100	67877	المجموع

المصدر: مخطط الحركة والمرور 2012.





المخطط رقم(06): تدفق حركة المرور في المدينة.



المصدر : SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





الخلاصة:

من خلال عرضنا وتطرقنا الى مختلف النواحي العمرانية وحركة ومرور في مدينة المسيلة توصلنا إلى النتائج التالية:

- ✓ التطور العمراني لمدينة المسيلة يتجه نحو المنطقة الشمالية الغربية.
- ✓ رافق هذا التطور العمراني لمدينة المسيلة ظهور عدة أشكال تخطيطية تتمثل في خصائص النسيج العمراني القديم والحديث وكذا التوزيع المجالي للوظائف التي تتحكم في التنقلات اليومية بذلك أدت الى بروز مشاكل على مستوى الحركة والمرور برزت بحدة في مناطق تركز النشاطات خاصة المراكز الحضري القديم وبالتالي أثرت على ظروف التنقلات بصفة عامة والتنقلات اليومية بصفة خاصة في المدينة.
- ✓ تحظى مدينة المسيلة على شبكة طرق هامة وذات حركة كثيفة على المحاور الرئيسية.
- ✓ توزيع التجهيزات في المدينة المتباعد وتمركزها على الطرق الرئيسية أدت إلى توجيه الحركة و التنقل على طرق الرئيسية مما أدى بروز حالات ازدحام فيها وهذا ينعكس بالسلب على ظروف التنقل والوصول الى الوجهة في الوقت المحددة.
- ✓ التنقلات اليومية في المدينة بمختلف الأسباب (عمل، تعليم، شراء....الخ) تتم بوساطة أنماط نقل متنوعة ومتمثلة في:
 - التنقل سير على أقدام.
 - التنقل بواسطة عجلتين.
 - التنقل بالسيارة (سيارة خاصة وسيارة الأجرة).
 - التنقل بواسطة نقل الحضري الجماعي (الحافلة).
- ✓ أكبر التدفقات لحركة المشاة والميكانيكية تكون في نطاق ضاحية المدينة وهذا بسبب تموضع عديد من التجهيزات في هذا النطاق وهذا ما يعني بروز مراكز ثانوية جديدة على مستوى المدينة.





تمهيد:

تتميز أي مدينة وبمركز قديم يعود الى تاريخ إنشائها ، حيث يختلف شكله واتساعه ونمط بناءه باختلافاته التاريخية والاقتصادية والحضرية، والمركز القديم لمدينة المسيلة يزخر بعدة خصوصيات ومميزات أعطته شخصية وقيمة حقيقية يتميز بها عن غيره من أحياء المدينة، ومن خلال هذا الجزء سنتطرق إلى تحديد مجال مركز المدينة القديم وكذا أهم مراحل نشأته وتطوره وتركيبته بنيته الحضرية وتفاعل مؤهلاته داخل هاته البنية الحضرية وعلاقتها على العموم بحركة المرور والنقل الحضري.

1. تقديم مركز الحضري القديم لمدينة المسيلة:

1- موقع مركز الحضري القديم:

قدما كانت المدينة تعتمد على مركز حضري واحد، تتمركز فيه جل النشاطات الإدارية وتجارية، حيث يعد أحد المعالم المميزة لمدينة المسيلة يقع في أقصى شرق المدينة، تبلغ مساحته 82 هكتار و يبلغ عدد سكانه ب 4912 نسمة موزعة على الأحياء القديمة المكونة للمركز (حي الكوش، حي العرقوب، حي الجعافرة، الحي ظهرة)، كما يمتاز بكونه مكان استقطاب للتدفقات اليومية نظرا لتواجد مجموعة من الوظائف الإدارية (البلدية المركزية، مصلحة الضرائب)، والتجارية (سوق الخضر "سوق الكدية"، سوق رحبة).

المخطط رقم(07): موقع المركز الحضري القديم بالنسبة للمدينة.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





2- حدود المركز الحضري القديم:

إعتمدنا في تحديد حدود المركز الحضري القديم على المعايير التالية:

1-2- المعيار التاريخي:

النواة الأصلية للمدينة حاليا تتمثل في حي الجعافرة والتي بعد دخول الأتراك إلى المدينة واقتصر دخولهم على الضفة الشرقية من خلال ظهور مجموعة من الأحياء التي تتمثل في (حي الكراغلة، والشتاوة، وباب خوخة، وخربت ليس) غير أن أجزاء من نواة المدينة القديمة (الكراغلة، الشتاوة) قد هدمت نهائيا اثر الزلزال سنة 1965م تلاها ظهور ليعرف بعد ذلك توسعا في الناحية الجنوبية لحي جعافرة حاليا.

أما الفترة الاستعمارية (1841م/1962م) شهدت المدينة تنوع من الأنماط الحضرية وانجز جسر يربط بين الضفتين حيث تحول من مركز اجتماعي إلى مركز إداري من خلال بروز عدة وضائف إدارية والصحية والتعليمية التي انشأها المستعمر حيث امتد المركز الى الضفة الغربية من الواد، وكان على اثرها ميلاد حي العرقوب والكوش والحي الاستعماري (الظهرة).

2-2- المعيار المورفولوجيا:

بما أن مورفولوجيا المراكز الحضرية القديمة تتميز بطابع نسيج عمراني مميز عن النسيج الحديث سنعتمد عليه في تحديد حدود مركز القديم لمدينة المسيلة.

يتميز النسيج العمراني في المدينة القديمة للمدينة بالطابعين العمرانيين والطابع الغالب هو النسيج العضوي المتراص والذي يمتاز بشوارع ضيقة والملتوية والمباني ذات شكل غير منتظم والمادة المستعملة في بنائها هي الطين والخشب والنمط الغربي الذي ظهر في الفترة الاستعمارية ويتميز بالخطة الشطرنجية وهو يتميز بشوارع واسعة ومستقيمة ومتقاطعة فيما بينها و بنايات المبنية بالإسمنت والطوب الصخري.





2-3- المعيار الوظيفي:

من خلال معاينة مركز القديم للمدينة نلاحظ أن هناك كثافة عالية للمحلات التجارية والتجارية غير الرسمية، وكذلك تتواجد فيه عدد معتبر من التجهيزات الدينية والتجارية والصحية والخدماتية والإدارية بباقي أنحاء مركز، وتعتبر بعض التجهيزات ذات بعد كبير حيث يؤثر مجال تأثيرها على تحديد حدود المركز القديم.

المخطط رقم (08): حدود المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.

3- مراحل تطور المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة:

- مرحلة ما قبل الاستعمار: كان مركز المدينة آنذاك المركز الحضري الاجتماعي والديني والتجاري.

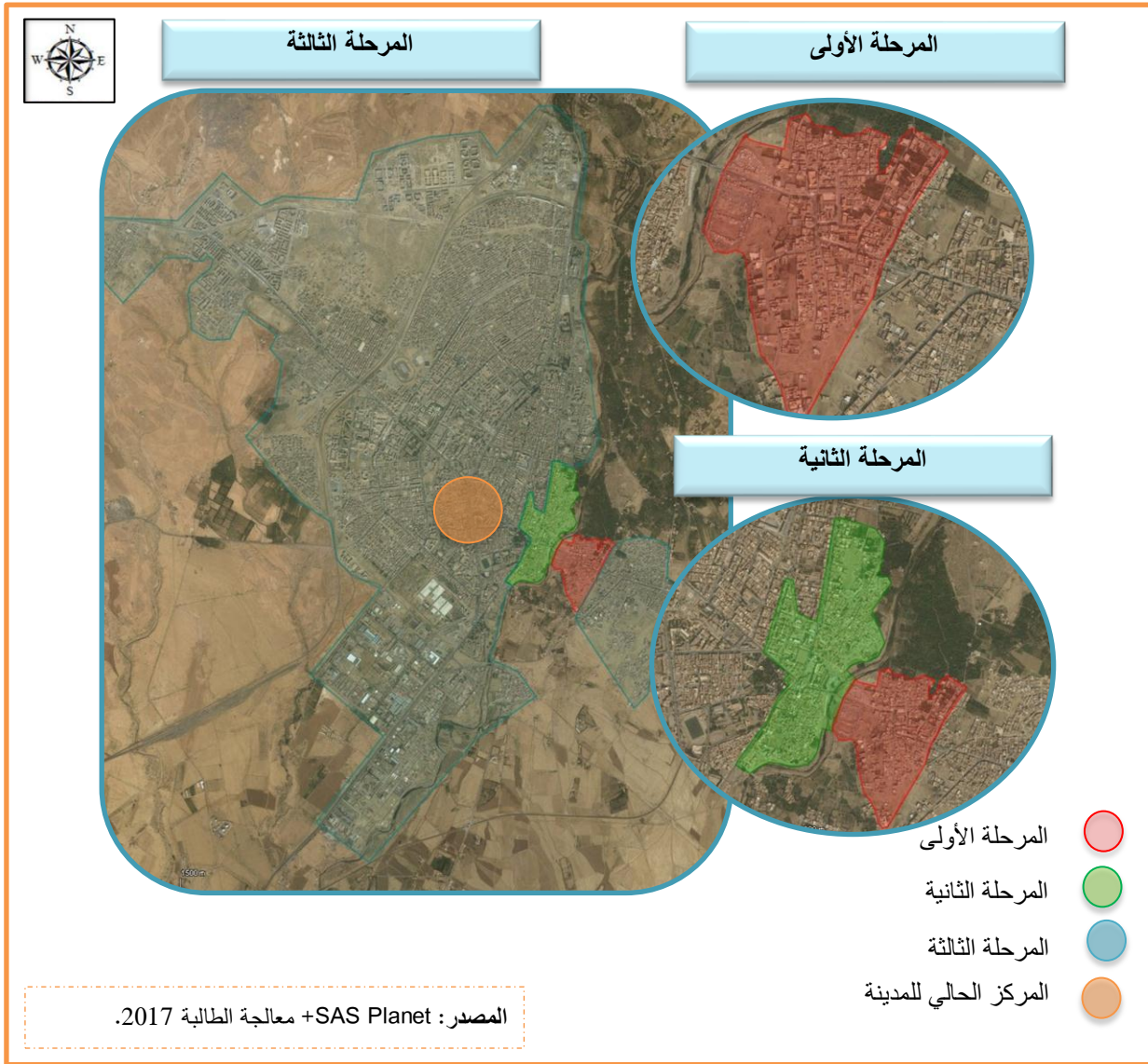




الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة (الجزء الثاني)

- مرحلة الاستعمار الفرنسي: تحول المركز في هذه الفترة الى مركز إداري وهذا بعد دخول المستعمر والتغيرات التي أحدثها من خلال ظهور نمط تخطيط جديد أدمج مع نسيج القديم.
- مرحلة الاستقلال: وهي المرحلة الانتقالية حيث أثر النزوح الريفي في هذه الفترة و تطور وسائل النقل السريع حيث أدى الى توسع المدينة من جهة الغربية وظهور مراكز جديدة مساعدة للمركز القديم وبالتالي اندماج المركز القديم مع أطراف المدينة.

المخطط رقم(09): مراحل تطور المركز الحضري القديم.





4- العوائق الطبيعية:

تطور المركز الحضري القديم في ظل عدة عوائق طبيعية أثرت بشكل مباشر على تشكله مع مرور الزمن وتتمثل هذه العوائق في:

- واد القصب: من أهم الاودية الموجودة في مدينة المسيلة يمر على المدينة من الشمال إلى الجنوب و يقسم المركز الحضري القديم الى جزئين حيث تطور المركز القديم على أطراف الواد.
- الاراضي الفلاحية: وهي موجودة في الجهة الشمالية للمركز حيث ساهمت في عدم توسع المركز من تلك الجهة و هي ذات ملك خاص.

المخطط رقم(10): العوائق الطبيعية.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.



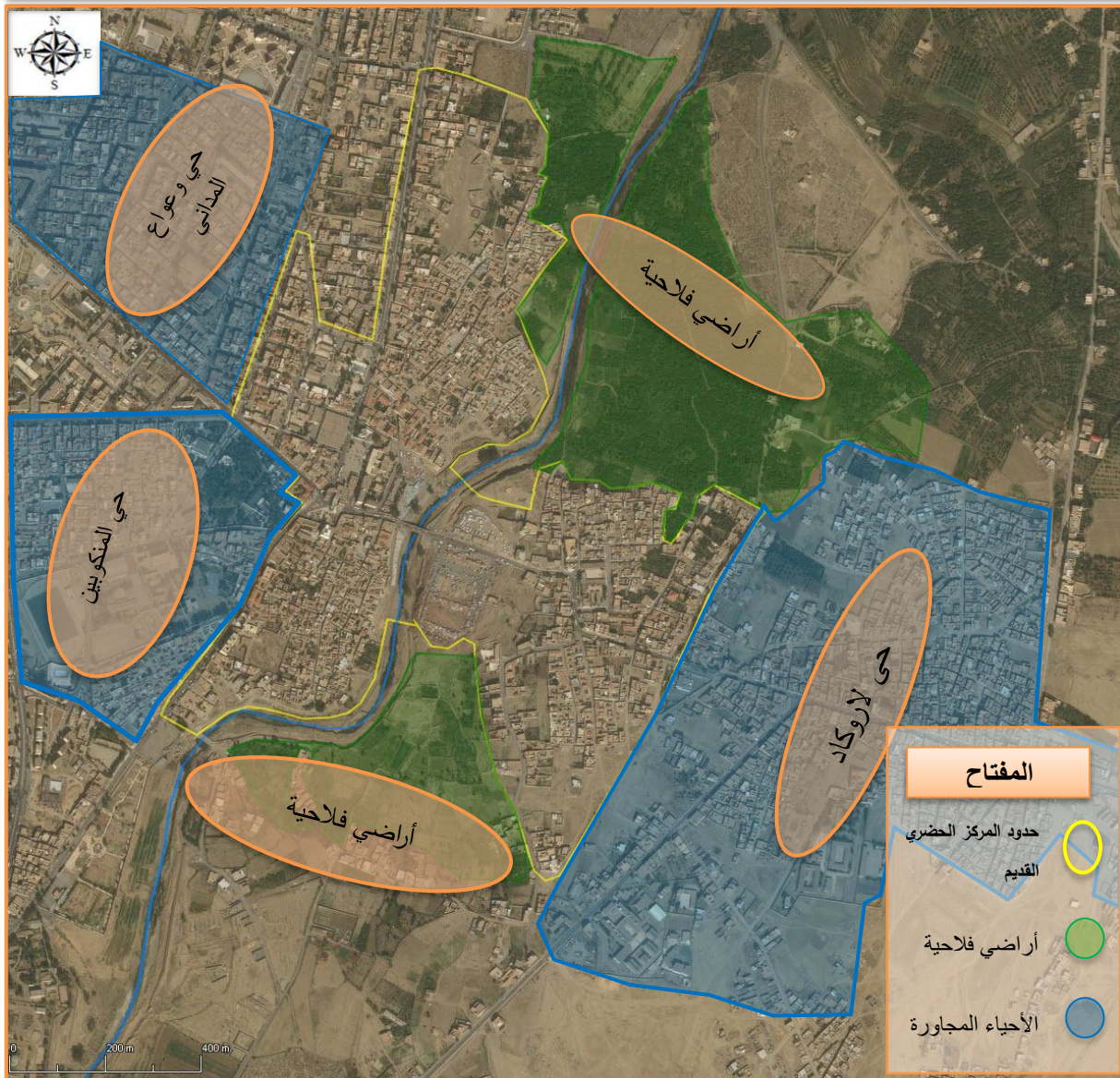


الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة (الجزء الثاني)

5- طبيعة المحيط المجاور:

يحد المركز الحضري القديم من الجهة الشرقية (حي لاروكاد) ومن الغرب (حي وعواع المداني) والذي يعتبر جزء من مركز المدينة الحالي للمدينة وكذا (حي المنكوبين)، حيث أن هذه الأحياء ذات سكنات فردية، كما ويحدها أيضا من الجنوب والشمال أراضي فلاحية.

المخطط رقم(11): العوائق الطبيعية لمركز الحضري القديم.



المصدر : SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





II. الوضعية الحالية لمركز الحضري القديم لمدينة المسيلة:

1- الدراسة السكانية والسكنية:

يتكون المركز القديم من 1074 مسكن موزعة في 82 هكتار على أربع أحياء قديمة (حي الجعافرة، حي الكوش، حي العرقوب، حي الظهرة).

الجدول رقم (04): عدد السكان والمسكنات في مركز الحضري القديم.

عدد السكان (نسمة)	عدد المساكن	
1912	329	حي جعافرة
1533	288	حي كوش
1374	229	حي عرقوب
1093	228	حي ظهرة
4912	1074	المجموع

المصدر: الجدول الاجمالي للسكن والسكان بلدية المسيلة 2017+ معالجة الطالبة.

1-1- أنماط السكنات:

من خلال المعاينة الميدانية نجد أن النمط الفردي الأرضي للسكنات هو نمط الغالب في منطقة الدراسة مع تواجد سكنات حديثة نتيجة عملية التجديد الحضري التي عرفتها الأحياء القديمة وبعض السكنات الجماعية المتواجدة قرب البلدية المركزية، وعليه فإن المركز القديم يتميز بتواجد السكنات القديمة والحديثة.

الجدول رقم (05): أنماط السكنات الموجودة في منطقة الدراسة.

التعيين	سكنات قديمة	سكنات حديثة	مجموع
المركز الحضري القديم	449	625	1074

المصدر: الجدول الاجمالي للسكن والسكان بلدية المسيلة 2017.





الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة (الجزء الثاني)

• السكن القديم (التقليدي): هذا النمط من البناء نجده كثيرا يتميز ب:

- وجود حوش داخلي.
- مبني بالحجارة والاسمنت.
- وجود الطابق الأرضي فقط.
- يتميز بالضيق .

الصورة رقم (09، 10): مساكن قديمة في المركز الحضري القديم.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

▪ السكن الفردي الحديث: هذا النوع من السكن ظهر نتيجة عملية تجديد البناءات ويتميز هذا النوع ب:

- عدد طوابقه ما بين طابقين إلى أربع طوابق حيث أن الطابق الأرضي موجه للوظيفة التجارية ونجد في بعض الأحيان الطابق الأول موجه للوظيفة الخدماتية (مكاتب، محلات تجارية، المقاهي.....الخ).

الصورة رقم (11، 12): مساكن حديثة في المركز الحضري القديم.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.





2- التجهيزات في المركز الحضري القديم:

تتنوع التجهيزات الموجودة بالمركز الحضري القديم بين التجهيزات الإدارية والتجارية والتعليمية والخدماتية والأمنية والصحية حيث توجد العديد من التجهيزات ذات البعد الكبير مما يجعل المركز القديم محل استقطاب لحد الآن .

الجدول رقم(06): التجهيزات الموجودة على مستوى المركز الحضري القديم.

التجهيزات الادارية	التجهيزات التجارية	التجهيزات الخدماتية	التجهيزات التعليمية	التجهيزات الدينية	التجهيزات الأمنية	التجهيزات الصحية
4	4 + محلات تجارية	3	5	6	1	1

المصدر: من اعداد الطالبة 201

الصورة رقم(13): مقر البلدية المركزية



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

2-1- التجهيزات الإدارية: يتميز المركز القديم بوجود مركز البلدية الرئيسي والتجهيزات الإدارية أخرى (مصلحة الضرائب، فرع بلدية) مما يعكس أهميته و يجعل التدفق نحوه كثيف ويومي.

الصورة رقم(14): سوق الخضار "الكدية"



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

2-2- التجهيزات التجارية: التجهيزات الغالبة في

مركز هي تجهيزات التجارية والمتمثلة في:

- سوق الكدية: وهو سوق يومي قديم انشئ فوق جزء من نواة الاصلية التي ازيلت بعد زلزال يبلغ مساحته حوالي هكتار ونصف، يحتوي على مختلف السلع المستهلكة من طرف السكان بالرغم من انه مرخص من طرف البلدية الا أنه يعتبر سوق فوضوي

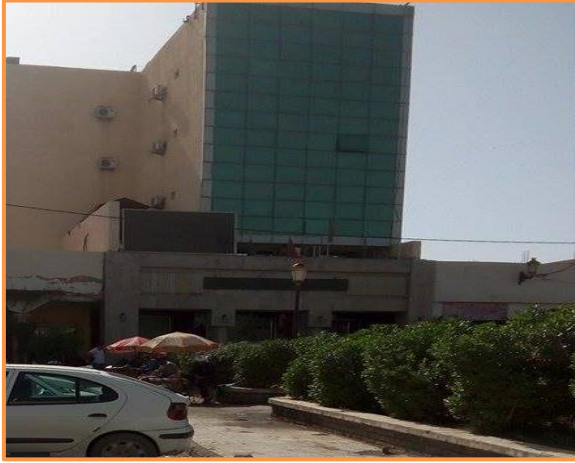




الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز (الجزء الثاني) الحضري القديم لمدينة المسيلة

- ومصدر إزعاج لسكان الحي ومسبب رئيسي لعرقلة المرور وإكتظاظ الطريق الوطني رقم 40.
- سوق الرحبة: وهو سوق عشوائي يمارس فيه تجار التجارة غير رسمية ويمتد حتى على أطراف الطريق الوطني 40.
 - محلات تجارية والمركز التجاري الجديد: معظم السكنات الموجودة على طول الطرق الرئيسية تتضمن محلات تجارية وتتمركز كثيرا في المنطقة المركزية (ساحة الشهداء) مجاورة لسوق الرحبة أما المركز التجاري الجديد فهو مقابل البلدية المركزية.
- 2-3- لتجهيزات الخدماتية:** يتواجد في منطقة مجموعة من التجهيزات الخدماتية مما يجعله نقطة جذب لمختلف فئات السكان وتتمثل في الفندق المتواجد في المنطق المركزية بجوار مفترق ساحة الشهداء ومجموعة من المقاهي على طول طرق الرئيسية (ط40، ط45)، و تجهيزات أخرى خدماتية مهمة (مكتب البريد، فرع مؤسسة المياه).

الصورة رقم(16): فندق .



الصورة رقم(15): فرع مديرية المياه .



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

- 2-4- **التجهيزات التعليمية:** وتقتصر على المدارس الابتدائية الموجودة على مستوى الأحياء المكونة للمركز القديم.
- 2-5- **التجهيزات الدينية:** يحتوي على مجموعة من المساجد القديمة ذات البعد الرمزي (مسجد بوجملين، مسجد عرقوب القديم، مسجد الكوش القديم)، و كذا الحديثة والتي أنشأت خلال

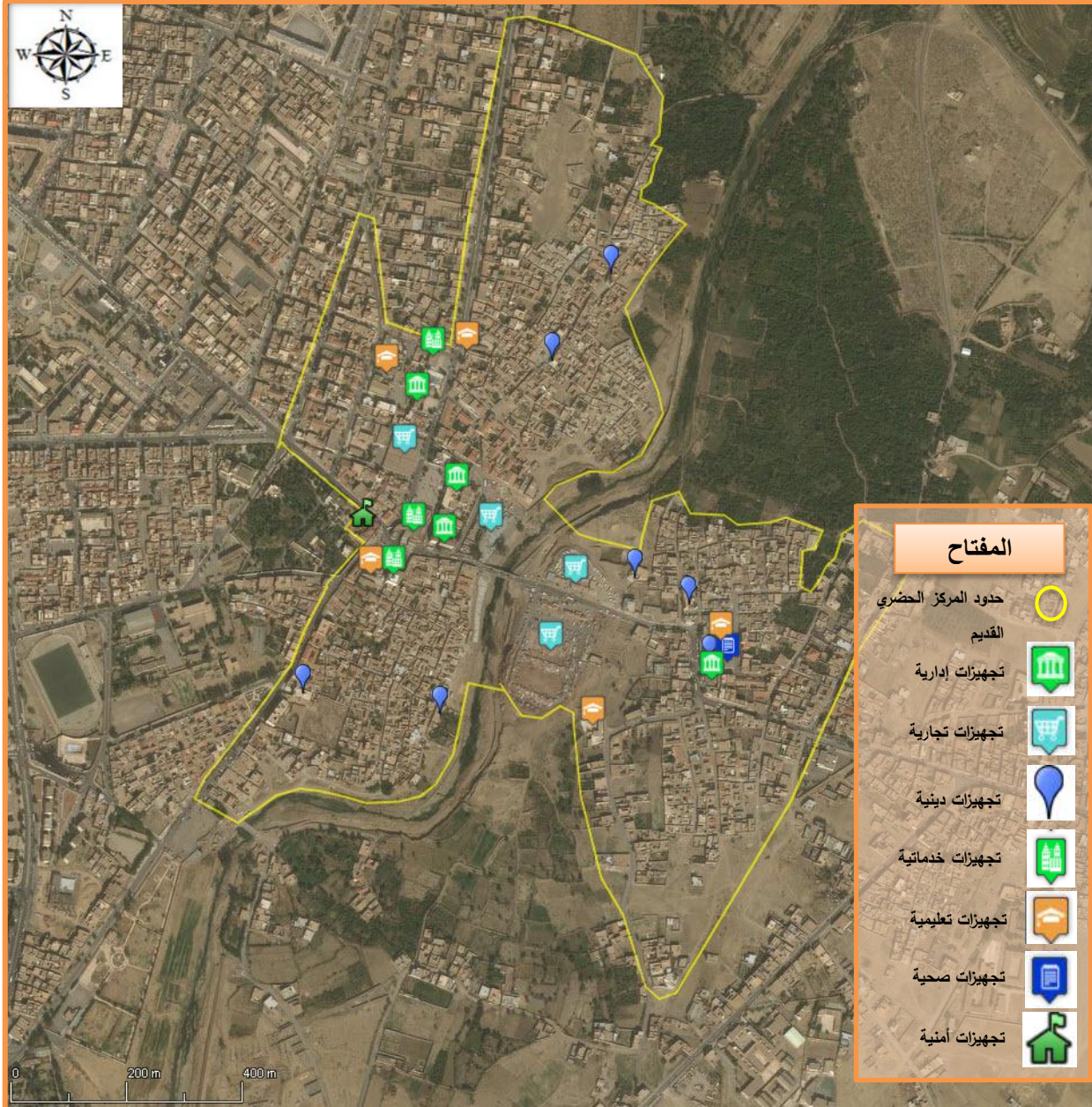




الفترات الحديثة (مسجد بلال بن رباح) و هي تغطي الأحياء المكونة للمركز و جل تنقلات لها تكون سير على الاقدام.

2-6- التجهيزات الأمنية: يوجد في منطقة مركز أمني واحد المتمثل في الأمن الحضري السادس ويوجد بجوار مفترق ساحة الشهداء.

المخطط رقم(12): توزيع التجهيزات في المركز الحضري القديم.



المصدر : SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





3- الهياكل القاعدية:

الهياكل القاعدية هي المحدد والمؤثر المباشر على ظروف التنقل والحركة في أي مجال عمراني لذا دراستها وتحليلها ضروري من أجل تشخيص التنقلات في المنطقة الدراسية.

3-1- شبكة الطرق:

▪ الطرق الرئيسية: يمر على منطقة الدراسة 3 طرق وطنية وتعتبر الطر الرئيسية المهيكلة للمركز حي تتقاطع في التقاطع الرئيسي (مفترق ساحة الشهداء).

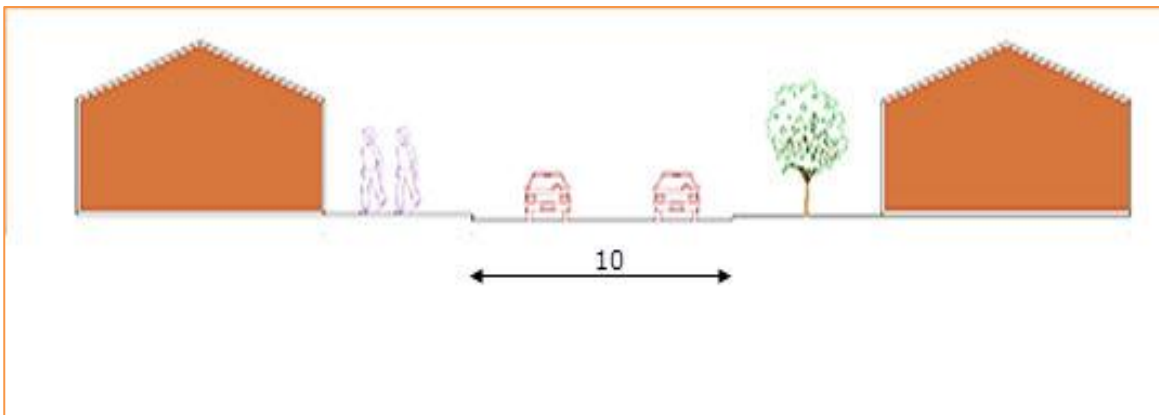
الصورة رقم(17): الطريق مصطفى بن بولعيد .



- الطريق الوطني رقم 40 (طريق مصطفى بن بولعيد): هو الطريق الوحيد الذي يربط بين الضفة الشرقية والغربية للمركز حيث يشهد حركة مرورية كثيفة نظرا لكون جل التنقلات اليومية تتمركز فيه و يبلغ عرضه 10م لا يستوعب الحركة الميكانيكية الكثيفة فيه لهذا يشهد ازدحاما كبيرا خصوصا في ساعات الذروة.

المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

المخطط رقم(13): مقطع عرضي لطريق مصطفى بن بولعيد .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.





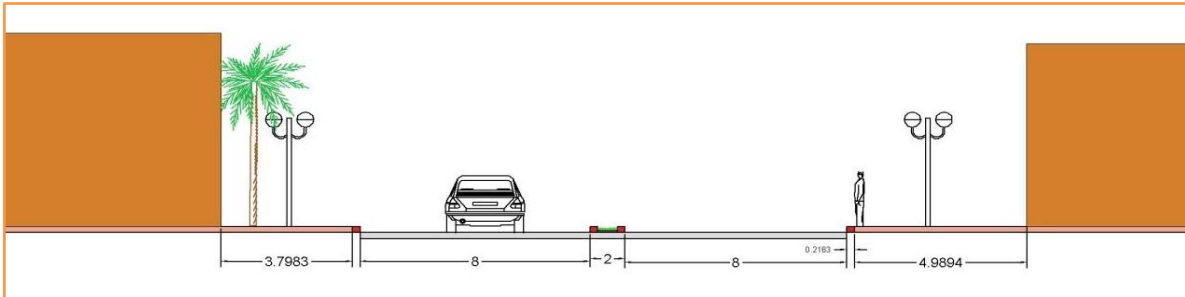
الصورة رقم(18): شارع العقيد عميروش.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

- الطريق الوطني رقم 45 (شارع العقيد عميروش ، شارع العقيد الحواس): وهو الطريق الذي يربط جنوب مركز بالشمال يمر على حي عرقوب وحي الضهرة والكوش متغير في عرض من 10م (شارع العقيد الحواس)جنوبا إلى 16م (شارع العقيد عميروش) شمالا وهو جيد مقارنة بطريق وطني رقم 40 و 60 وكذلك يحتوي على حركة ميكانيكية كثيفة خاصة في اوقات الذروة.

المخطط رقم(14): مقطع عرضي شارع العقيد عميروش .



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

الصورة رقم(19): شارع العقيد سحنوني.



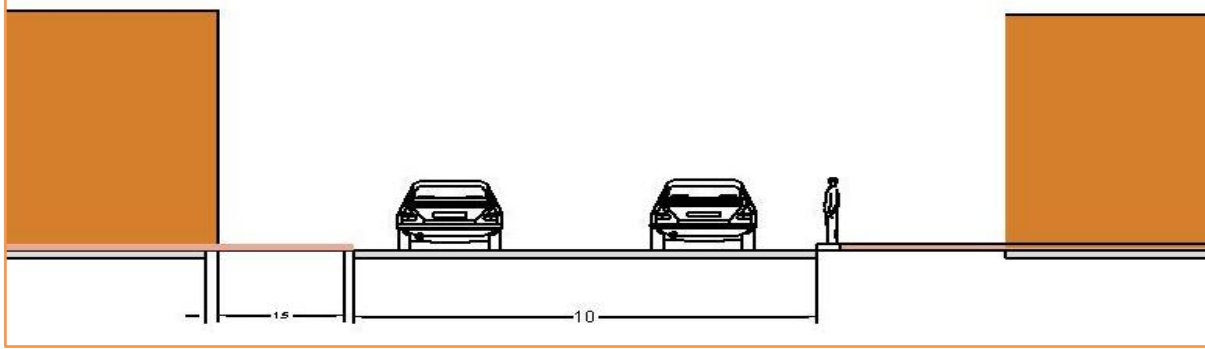
المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

- الطريق الوطني رقم 60 (شارع العقيد سحنوني): هو الطريق الموجود في الجهة الغربية الشمالية للمركز القديم، ويعتبر المحور المقصود للخروج من منطقة إلى المركز الحالي للمدينة حيث يربط بين المركز القديم للمدينة والمركز الحالي و يبلغ عرضه 10م يتغير أيضا ويشهد حركة ميكانيكية كثيفة.





مخطط رقم(15): مقطع عرضي شارع العقيد سحنوني .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

- جسر الكدية: هو الجسر الواقع على واد للقصب، يربط حي الكوش والعرقوب بحي الجعافرة به حركة مرور كثيفة جدا إذ يقع على الطريق الوطني 40 ويعتبر الشريان الأساسي والوحيد تقريبا الذي يربط شرق المدينة بغربها، ومن الملاحظ أن الجسر ضيق من حيث الأبعاد مقارنة بحجم الحركة التي يحتويها (حركة ميكانيكية وحركة مشاة كثيفة) والتداخل الواضح بينهم.
- جسر حي العرقوب: يوجد جنوب المركز القديم على أطراف حي عرقوب وهو في حالة غير جيدة

الصورة رقم(20): جسر واد لقصب.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

ويجدر الإشارة أيضا إلى أن سابقا كان يوجد جسر آخر موازي للجسر الحالي لكنه أزيل بسبب وضع جدار الاستناد إلا أنه كان سابقا يساعد في تقليل حدة حركة المرور ويخفف الضغط على الجسر الرئيسي.





الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة (الجزء الثاني)

- **الطرق الثانوية:** هي قليلة ذات عرض يقدر بين 8 و9 وتتصل بالطرق الرئيسية ولعل أهمها (طريق الأشياخ) الذي يحد المركز من الجهة الشرقية ويتخلل البساتين التي تحد المركز من الشمال الشرقي حيث يربط المركز بالجزء الشمالي للمدينة يلعب دور امتصاص الضغط على الطريق الوطني 40 لكن لا يؤدي وظيفته نظرا لحالته السيئة وعرضه الصغير.

الصورة رقم(22): طريق ثانوي (حي الظهرة).



الصورة رقم(21): طريق ثانوي (طريق الأشياخ).



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

- **الطرق الثالثية:** وتتمثل في الشوارع والأزقة الهيكلة للأحياء القديمة المكونة للمركز حيث نميز نوعين وهي:
 - الشوارع و الأزقة المكونة للأحياء القدية ذات النمط العضوي المتراص حيث تتميز بالتوائها وعرضها الصغير بين 3 و6م الذي لا يسمح غالبا بمرور السيارات الكبيرة موجهة لحركة المشاة لكن دخول سيارات الخاصة أدى إلى تداخل حركة المشاة مع حركة الميكانيكية.
 - الشوارع الحي الاستعماري (حي الظهرة) يبلغ عرضها بين 6-7 م وهي عملية مقارنة بنمط الأول وتشهد حركة ميكانيكية متباينة نظرا كون كل تنقلات مركبات متمركزة في الطرق الرئيسية.





الطرق الثالثة

الصورة رقم(24): طريق ثالثي (حي الكوش).



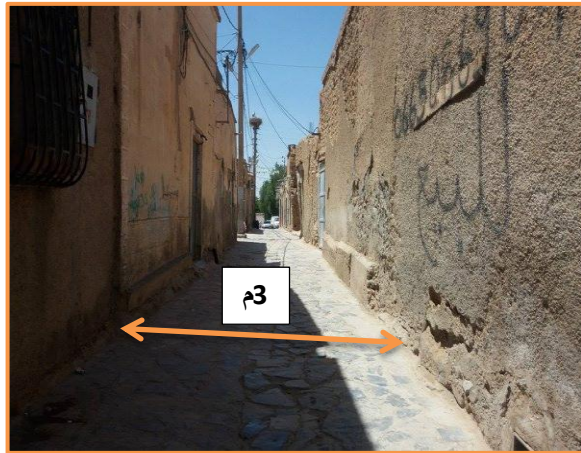
الصورة رقم(23): طريق ثالثي (حي الظهرة).



الصورة رقم(26): طريق ثالثي (حي الجعافرة).



الصورة رقم(25): طريق ثالثي (حي العرقوب).



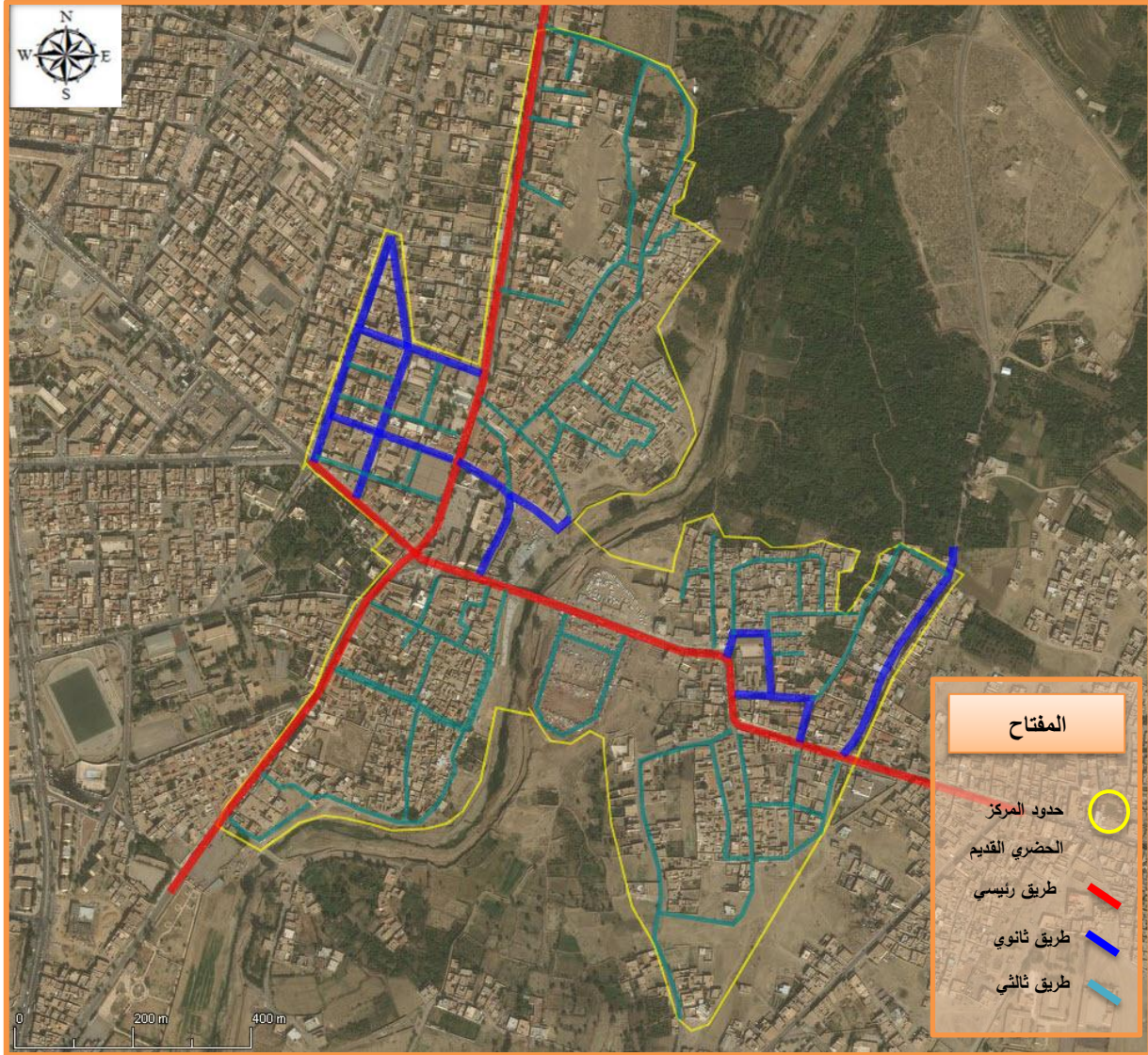
المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

من خلال الزيارة الميدانية لاحظنا أن قلة الطرق التي تربط المركز بالنسيج الحديث للمدينة أدى الى بروز مشاكل الحركة داخل مركز خلق حالة ازدحام دائمة خاصة في ساعات الذروة.





المخطط رقم(16): هيكل الطرق في المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.

3-2- مواقع:

توجد بمنطقة الدراسة مواقع متعددة منها ما هو مهيب والآخر غير مهيب وهي تتمثل في :

● مواقع السيارات:

- موقف سيارات الأجرة: هو أيضا موقف غير مهيب وغير مخصص للسيارات الأجرة بل هي أرضية شاغرة استغلها سائقي سيارات الأجرة لموقف مختلف البلديات.





الصورة رقم(27): محطة سيارات الأجرة.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

- مواقف السيارات الخاصة: وهي مجموعة قليلة من المواقف التابعة للتجهيزات الموجودة في المركز حيث أنها لا تستوعب الكم الهائل من السيارات المتدفقة نحوى المركز مما يبرز إشكالية التوقف في المركز.

الصورة رقم(29): موقف للسيارات أمام الفندق.



الصورة رقم(28): موقف للسيارات سوق الكدية.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

قلة المواقف للسيارات في المركز الحضري القديم أدى إلى بروز مشكلة التوقف العشوائي على مستوى الطرق والأرصفة مما ساهم في عرقلة حركة التنقلات في المركز وبرز مشكل الازدحام في المنطقة.





الصورة رقم(31): التوقف العشوائي على الأرصفة.



الصورة رقم(30): التوقف بجانب الطريق.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

• مواقف الحافلات:

- مواقف الحافلات ما بين البلديات: موقف غير مهيب ولكن استغله أصحاب الحافلات وأصبح موقف الحافلات لمختلف بلدية الجهة الشرقية لمدينة المسيلة.

الصورة رقم(32): موقف الحافلات ما بين البلديات.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

- مواقف الحافلات النقل الحضري الجماعي: توجد خمس مواقف للحافلات على طول مسار الطريق الوطني 40 و 45 (شارع عقيد عميروش، طريق مصطفى بن بولعيد)، وهذه المواقف غير مهيبّة ولا توفر الراحة للمتريدين عليها من سكان.





مواقف الحافلات في المركز القديم

الصورة رقم(34): موقف حافلات البلدية.



الصورة رقم(33): موقف حافلات ساحة الشهداء.



الصورة رقم(36): موقف الحافلات حي الجعافرة.



الصورة رقم(35): موقف الحافلات سوق الكدية.



الصورة رقم(37): موقف الحافلات حي الكوش.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.





المخطط رقم (17): توزيع مواقف الحافلات والسيارات في المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.

3-3- الأرصفة :

الصورة رقم (38): ممرات مشاة عشوائية.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

الأرصفة في منطقة الدراسة موجودة على طول الطرق الرئيسية والثانوية ذات عرض يتراوح بين 2م 4م لا تستوعب حركة الكثيفة للمشاة كما انها غير مهيئة بشكل جيد، تستغل غالبا لتوقف السيارات أو التجارة الغير رسمية وهذا ما يزيد من صعوبة التنقل عليها و كذلك الى ظهور ممرات عشوائية.





الصورة رقم (39، 40): الأرصفة في المركز الحضري القديم.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

III. الحركة والمرور على مستوى المركز الحضري القديم:

تعتبر دراسة الحركة والمرور على مستوى المركز الحضري القديم ضرورية لتحديد خصائص ومميزات الحركة والنقل داخله والتي لها علاقة مباشرة بالتنقلات اليومية للسكان، ونميز أربع أنواع من التدفقات في المركز القديم لمدينة المسيلة تكون على شكل حركة مشاة أو ميكانيكية والمتمثلة في:

- الحركة المارة بالمركز القديم: وهي الحركة القادمة من منطقة مجاورة الى منطقة مجاورة أخرى بمعنى المارة بالمركز دون التوقف فيه.
- الحركة من الخارج الى الداخل: وهي الحركة السكان القادمة من المناطق المجاورة نحو المركز القديم للمدينة وهي عدة تكون تلك التنقلات من أجل التسوق أو الزيارة أو لأعمال شخصية.
- الحركة من الداخل الى الخارج: وهي حركة سكان الأحياء المكونة للمركز الى مختلف الوظائف الموجودة في المدينة وتكون لأغراض مختلفة ومتعددة.
- الحركة من الداخل الى الداخل: وهي حركة ما بين الأحياء المكونة للمركز القديم.





1- الحركة الميكانيكية:

من خلال المخططات السابقة والتي تبين موقع التجهيزات في مركز القديم التي تعد نقاط جذب وشبكة الطرق وأنواعها، نجد أن الحركة الميكانيكية داخل مركز المدينة القديم تتمركز على الطرق الرئيسية (شارع العقيد عميروش، شارع العقيد سحنوني، نهج عقيد الحواس، طريق مصطفى بن بولعيد) ، حيث تكون الحركة الميكانيكية فيها عالية خاصة من الجهة الشرقية للمركز على طريق مصطفى بن بولعيد (طريق الوطني 40) وهذا راجع الى كونه المدخل الوحيد من الجهة الشرقية للمدينة مما جعل المركز القديم نقطة عبور الحركة المارة من الضواحي، بالإضافة الى وجود نقطة جذب على طول الطريق المتمثلة في "سوق الكدية" الذي يستقبل حركة مرورية عالية يوميا، كما أن أبعاد الطريق لا يستوعب الحركة الكبيرة عليه خصوصا في أوقات الذروة، أما النهجين العقيد عميروش والعقيد الحواس (طريق الوطني 45) تكون كثيفة أيضا لكن أقل حدة كون عرضه جيد يستطيع استيعاب حركة لكن أحيانا يتعرض الى حالة ازدحام.

الجدول رقم(07): تدفق الحركة الميكانيكية على مستوى المركز الحضري القديم.

الطريق	حجم المرور UVP
شارع العقيد عميروش	990
شارع العقيد الحواس	790
شارع العقيد سحنوني	1610
طريق مصطفى بن بولعيد	1440

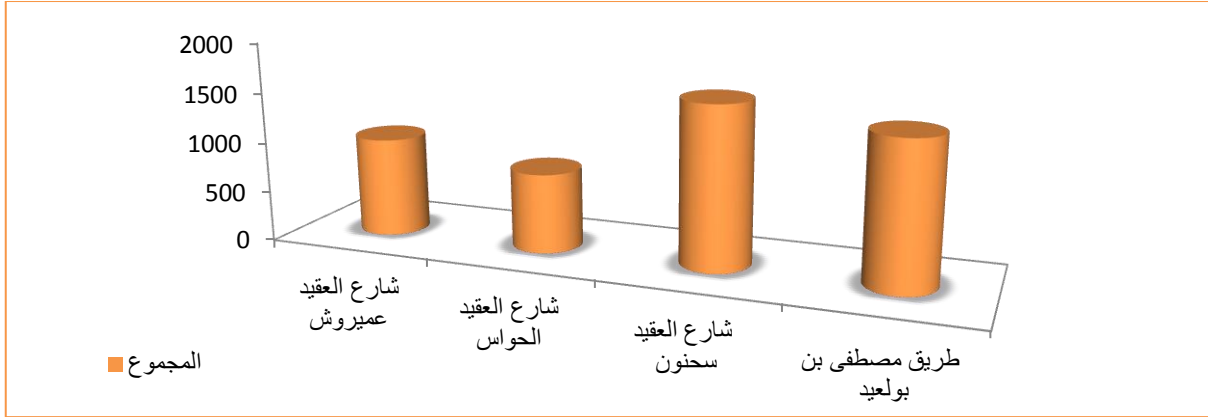
المصدر: مخطط الحركة والمرور 2012.





الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة (الجزء الثاني)

الشكل رقم(09): أعمدة بيانية توضح تدفق الحركة الميكانيكية على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: من اعداد الطالبة بالاستعانة بمخطط الحركة والمرور 2012.

المخطط رقم(18): تدفق الحركة الميكانيكية على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





2- حركة المشاة :

المركز القديم يستقطب حركة مشاة كثيفة وهي أكثر المناطق في المدينة التي تشهد حركة مشاة كثيفة حسب مخطط الحركة والمرور، حيث نجد أن حركة المشاة داخل مركز المدينة القديم تتمركز على الطرق الرئيسية، إذ نجد تمركزها بكثافة في المنطقة المركزية التي تحتوي على تجهيزات التي تستقبل حركة مشاة بكثرة (سوق رحبة، سوق خضر) وكذا وجود البلدية المركزية و مجموعة من التجهيزات الخدماتية ومحلات التجارية، كلها عوامل ساهمت في وجود كثافة حركة مشاة عالية في المركز القديم حيث يعرف تزاخم في حركة المشاة مما شكل تداخل بينها وبين الحركة الميكانيكية.

الجدول رقم(08): تدفق حركة المشاة على مستوى المركز الحضري القديم.

حركة المشاة				الطريق
المجموع	الرصيف 2	الرصيف 1	الاتجاه	
1416	868	548	1	شارع العقيد عميروش
1279	673	606	2	
2695	1541	1154	المجموع	
927	500	427	1	شارع العقيد سحنوني
745	223	522	2	
1672	723	949	المجموع	
2810	1240	1570	1	طريق مصطفى بن بولعيد
2125	1130	995	2	
4935	2370	2565	المجموع	

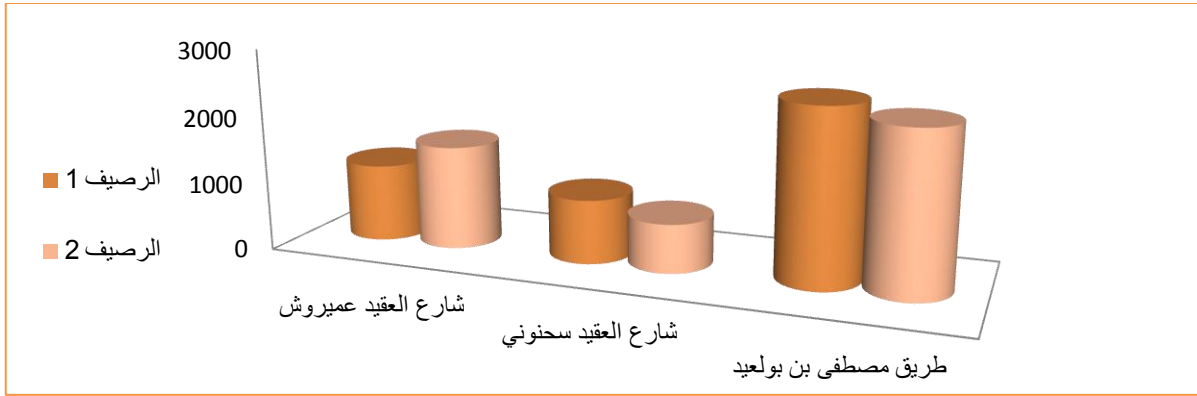
الصدر: مخطط الحركة والمرور 2012.





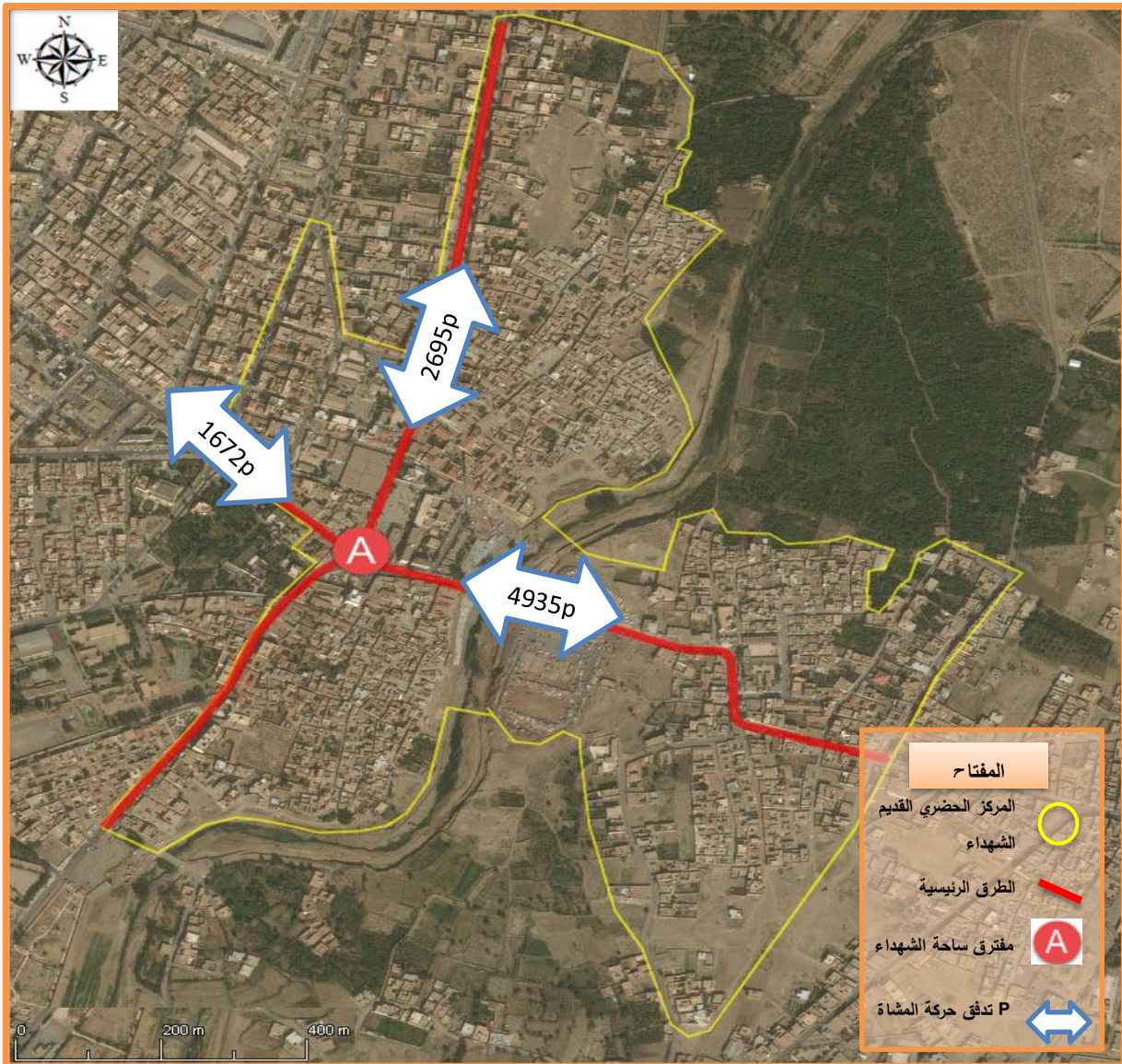
الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة (الجزء الثاني)

الشكل رقم(10): أعمدة بيانية توضح تدفق حركة المشاة على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: من اعداد الطالبة بالاستعانة بمخطط الحركة والمرور 2012.

المخطط رقم(19): تدفق الحركة المشاة على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة

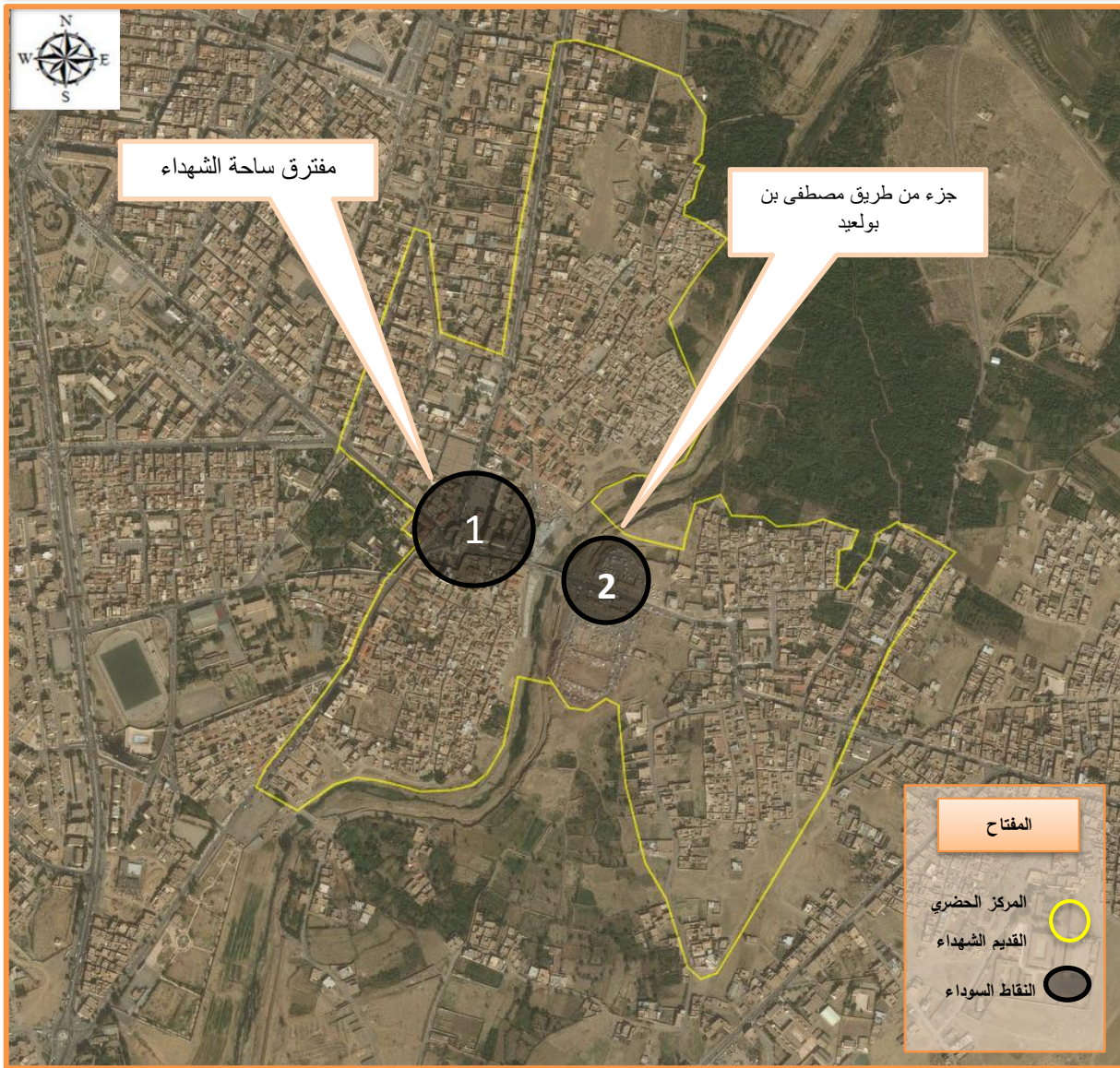
الفصل الثاني (الجزء الثاني)

3- النقاط السوداء:

يضم المركز الحضري القديم منطقتين تعد مصدر إزعاج للحركة داخل المركز سواء كان بالنسبة لسكان مركز أو الوافدين عليه وهي :

- مفترق ساحة الشهداء.
- جزء من طريق مصطفى بن بولعيد (الطريق الوطني 40).

المخطط رقم(20): النقاط السوداء على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





3-4- النقطة السوداء رقم 1:

الصورة رقم(41): مفترق ساحة الشهداء.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.

تتمثل هذه النقطة السوداء في مفترق الطرق ساحة الشهداء يقع بالقرب من ساحة الشهداء والبلدية، وهو ذو أهمية كبيرة بإعتباره التقاطع الرئيسي لمركز المدينة القديم، ويعتبر نقطة سوداء للمركز بصفة خاصة وللمدينة بصفة عامة ويمثل نقطة تقاطع طريقين رئيسيين (محورين مهيكليين للمدينة)، مما يجعله ذو حركة كثيفة جدا، يتوفر هذا المفترق على نقطة دوران إلا أنه يبقى في حاجة الي تهيئة أكثر فعالية وسلاسة، حيث تحتوي على الإنشغالات التالية:

- الغياب التام لمعايير المشاة وعلامات الطرق.
- سوء توجيه التدفقات و هذا ما يؤدي الى انخفاض قدرة الاستيعاب في المنطقة.
- حركة المشاة غير منظمة و هذا ما يؤدي إلى وقوع نزاع بين حركة المشاة مما ينقص في مستوى السلامة المرورية في منطقة.
- وقوف عشوائي للسيارات مما يؤدي إلى وقوع مشكل في حركة المرور.
- عدم وضوح رؤية وهذا بسبب المبنى الواقع فوق المفترق مما أدى إلى وجود سبب حوادث المرور.
- حالة الإشارات المرورية السيئة و مكانها الخاطئ.





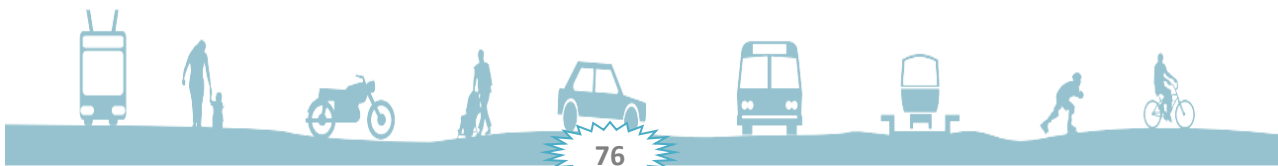
التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز
الحضري القديم لمدينة المسيلة

الفصل الثاني
(الجزء الثاني)

الجدول رقم(09): حصر المرور مفترق ساحة الشهداء.

الرقم	الاتجاه	مركبات خفيفة	نقل جماعي	دراجات هوائية ونارية	سيارة أجرة	مركبات ثقيلة	المجموع
1	1	115	70	10	60	0	255
	2	103	80	9	60	0	252
	3	64	48	7	45	0	163
المجموع 1		282	198	26	165	0	670
2	1	162	5	2	25	0	194
	2	247	80	11	30	0	368
	3	58	5	1	10	0	74
المجموع 2		473	90	14	65	0	636
3	1	98	23	1	26	0	147
	2	120	3	3	14	0	139
	3	134	8	2	15	0	158
المجموع 3		352	33	5	55	0	445
4	1	24	0	0	3	0	24
	2	227	68	11	29	0	334
	3	90	35	1	20	0	146
المجموع 4		338	103	11	52	0	504
المجموع		1439	423	56	337	0	2254
النسبة		63.84	18.74	2.46	14.95	0	100

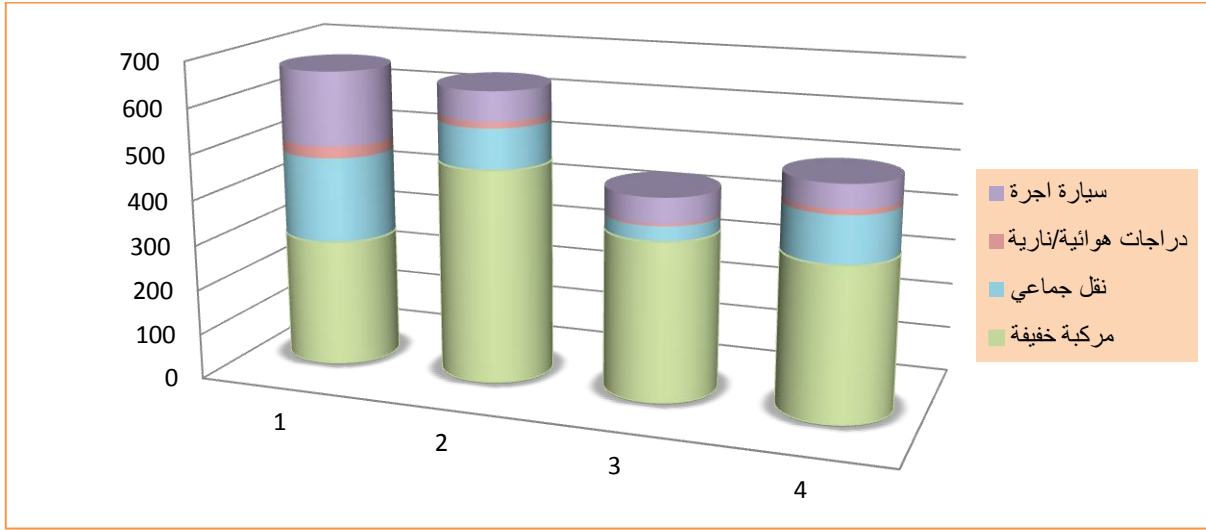
المصدر: مخطط الحركة والمرور 2012.





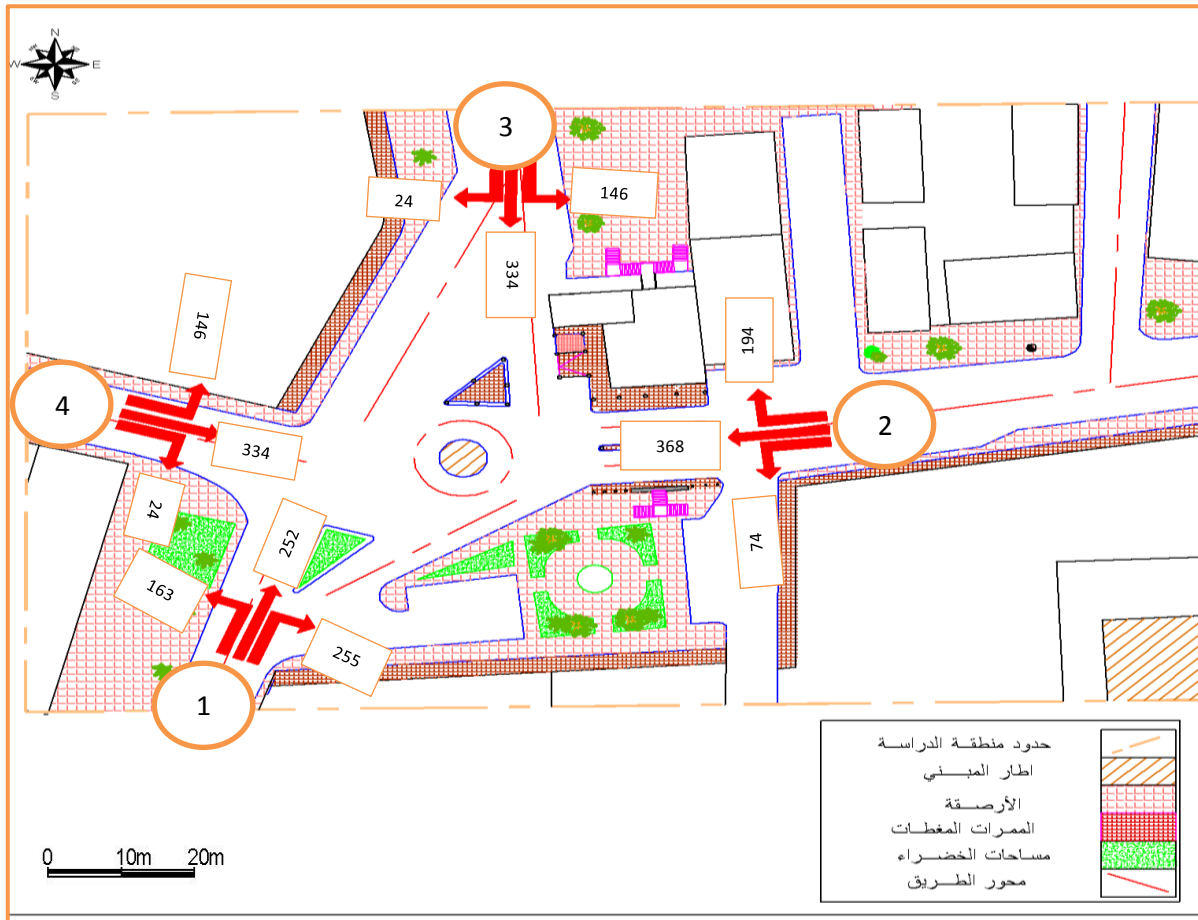
الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة (الجزء الثاني)

الشكل رقم(11): أعمدة بيانية توضح تدفق الحركة الميكانيكية في مفترق ساحة الشهداء.



المصدر: من اعداد الطالبة بالاستعانة بمخطط الحركة والمرور 2012.

مخطط رقم(21): مفترق طرق ساحة الشهداء .



المصدر: من اعداد الطالبة بالاستعانة بمخطط الحركة والمرور 2012.





3-5- النقطة السوداء رقم 2:

تتمثل في مقطع من الطريق مصطفى بن بولعيد (الطريق الوطني 40) أمام سوق الكدية، وهي ليست مفترق طرق بل جزء من هذا الطريق والتي تعاني الكثير من الازدحام والاختناق المروري إضافة لإضطراب في حركة المرور ووقوع الكثير من الحوادث المرورية، ومن أهم الانشغالات فيها هي:

- عرض الطريق المتغير والذي لا يتمشى مع الحركة الكثيفة به.
- وجود حركة مرورية ميكانيكية ومشاة كثيفة غير منظمة وهذا ما أدى إلى وجود نزاعات مرورية ووقوع الحوادث المرورية.
- وجود نزاعات مرورية عند مدخل السوق ومحطة نقل الشبه الحضري.

الصورة رقم(42): حالة طريق مصطفى بن بولعيد.



المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.





IV. شبكة النقل الحضري الجماعية المارة بالمركز القديم:

يمر من المركز 11 خط نقل حضري الجماعي من أصل 16 خط في المدينة سبعة من الخطوط التابعة للخواص وهي: (02-08-06A-06-05-04-02) و أربع خطوط تابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري (11-15-16-17).

الجدول رقم(10): خطوط النقل المارة بالمركز الحضري القديم.

رقم الخط	المسافة كم	عدد الحافلات	عدد الدورات	زمن الدورة (د)	سعة وحدة النقل	فترة التقاطر (بالدقيقة)
2	6.5	08	06	54	78	08
4	7.6	56	04	90	100	03
5	7.5	33	4	60	100	06
A6 -6	11.5	13+14	05	105	70	07
8	10	12	05	70	30	07
20	12	02	06	130	70	30
11	6.3	05	06	96	102	25
15	4.5	02	06	96	102	96
16	5.5	06	06	98	102	15
17	26.6	02	06	98	102	25

المصدر: مديرية النقل لمدينة المسيلة + التحقيق الميداني

تبين من الجدول سيطرة القطاع الخاص التي تمر بمركز المدينة على الحظيرة المستغلة حيث نجد كل الخطوط تابعة للخواص (02-08-A06-06-05-04-02) بنسبة %63.63 تمر بمركز المدينة القديم ويمكننا الحديث إجمالاً عن الخدمات التي يقدمها هذا النوع من المتعامل رديئة نوعاً ما وذلك راجع إلى التقاط التالفة:

- تدهور حالة المركبات المستغلة وهذا راجع إلى قدمها.





الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة (الجزء الثاني)

- طول وقت المكوث في المواقف.
- عدم الوصول إلى الأماكن المقصودة في الوقت المحدد.
- سوء تسيير وتنظيم الرحلات.
- ضعف مستوى الخدمة داخل الحافلات.

أما خطوط النقل التابعة للمؤسسة العمومية المستغلة التي تمر بمركز المدينة القديم هي (11-15-16-17) ونجدها بنسبة 36.37% ويمكننا الحديث إجمالاً عن الخدمات التي يقدمها هذا النوع من التعامل جيدة نوعاً ما وذلك لحدثة المركبات والتزامها بالوقت بالنسبة للمكوث في المواقف والوصول إلى الأماكن المقصودة ولكن لديها بعض السلبيات منها نقص في المركبات ومكوث الركاب في المواقف كثيراً (من 10-20 دقيقة).

الصورة رقم(44): حافلة النقل الحضري الجماعي التابعة للمؤسسة العمومية.



الصورة رقم(43): حافلة النقل الحضري الجماعي التابعة للخواص.

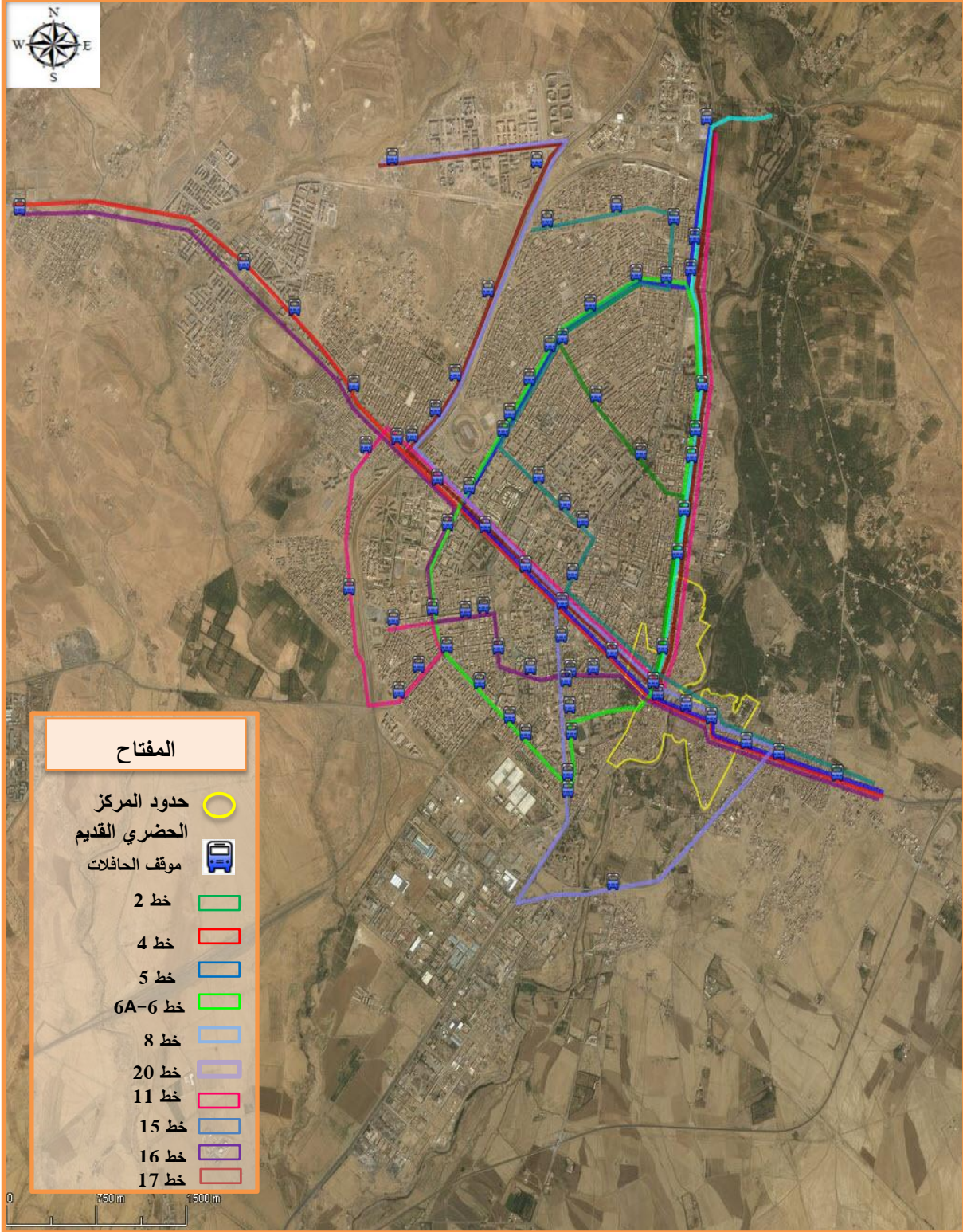


المصدر: من إعداد الطالبة فيفري 2017.





المخطط رقم (22): خطوط النقل الحضري الجماعي المارة بالمركز.



المصدر : SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





خلاصة

حاولنا من خلال الدراسة التحليلية للمجال العمراني وشبكة النقل وحركة المرور على مستوى المركز مدينة المسيلة القديم إبراز المشاكل والنقائص التي يعاني منها و بعد معاينة الميدانية للمركز وعرض المعطيات الحركة والمرور والنقل المتوفرة استنتجنا النقاط التالية:

- ✓ ويعد مركز مدينة المسيلة القديم هاما، فهو يحتوي على العديد من التجهيزات والعناصر الحيوية، كما وأنه يختلط بنسيج العضوي المتراص والنسيج الشطرنجي، إضافة إلى وجود طابع تجاري وإداري وهذا ما جعله من أكثر نقاط جذب في مدينة المسيلة.
- ✓ اندماج المركز الحضري القديم ضمن أطراف المدينة نتيجة النمو والطور العمراني في الجهة الغربية الذي عرفته المدينة.
- ✓ ينقسم المركز القديم الى مجالين يمتدان على أطراف واد لقصب نتيجة ظهور النواة القديم بمحاذات الواد ومنها تشكل وتطور المركز القديم للمدينة المسيلة في ظل وجود هذا العائق.
- ✓ أنماط السكنات في المركز حديثة أكثر من القديمة وهذا راجع لعملية التجديد التي مست مساكن الموجودة على مستوى الأحياء القديمة المكونة للركز.
- ✓ وجود حركة دائمة على مستوى المركز القديم نظرا للأهمية المجالية والوظيفية للمنطقة، نتيجة تركيز التجهيزات التجارية ذات الطابع الشعبي (سوق الكدية ، سوق الرحبة) وكذا التجهيزات الخدماتية والإدارية ما يجعلها تعرف توافد كبير من قبل سكان المدينة.
- ✓ حاجة سكان المركز القديم إلى التنقل الدائم إلى الأحياء الحديثة للمدينة نتيجة تواجد أغلب التجهيزات والوظائف خارج نطاق المركز القديم.
- ✓ نقص الطرق والمنافذ التي تربط المركز القديم بالتوسعات الحديث للمدينة جعل الحركة تتمركز في الطرق الرئيسية مما سبب حالة ازدحام دائمة.
- ✓ ضيق الطرق على مستوى الأحياء القديمة المكونة للمركز تحد من إمكانية استعمال وسائل النقل الحديثة في تنقل داخلها بسهولة وكذا لا تسمح بمرور وسائل النقل الكبيرة (الحافلات...الخ).
- ✓ سوء تهيئة الهياكل القاعدية (الطرق، الأرصفة، المواقف) أدى إلى بروز عدة مشاكل على مستوى الحركة المرورية داخل المركز.
- ✓ اختناقات مرورية بسبب تداخل الحركة الميكانيكية مع حركة المشاة.





الفصل الثاني : التحليل المجالي والحركة والنقل في المركز (الجزء الثاني) الحضري القديم لمدينة المسيلة

- ✓ استغلال الأرصفة لعرض السلع أدى الى إجبار حركة المشاة، على التحرك في مسار الحركة الميكانيكية نتج عنه اختناقات مرورية بسبب تداخل الحركتين وانعدام الأمن.
- ✓ غياب تام لعلامات الطريق والمعابر الخاصة بالمشاة.
- ✓ نقص في تهيئة مفترق ساحة الشهداء وجزء من طريق المحاذي لسوق الكدية ومحطة الحافلات ما بين البلديات، نتج عنه نزعات في الحركة الميكانيكية وزاد من الازدحام داخل المركز مما جعلها ناقص سوداء على مستوى المركز القديم.
- ✓ توقف السيارات في جوانب الطرق وعلى الأرصفة أدى إلى عرقلة التنقلات.
- ✓ الحركة الميكانيكية القادمة من الضواحي نحو مركز المدينة القديم من الجهة الشرقية أو العكس والمارة بالمركز تزيد من حدة الازدحام في المركز القديم.
- ✓ نقص في تهيئة مواقف حافلات النقل .
- ✓ مرور 68.75% من خطوط النقل في المدينة على المركز القديم.
- ✓ تدهور حالة المركبات النقل الحضري الجماعي المستغلة من طرف الخواص المارة بالمركز وقلة عدد المركبات التابعة للمؤسسة العمومية.
- ✓ سوء تسيير وتنظيم الرحلات النقل الحضري الجماعي المستغلة في المركز القديم.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

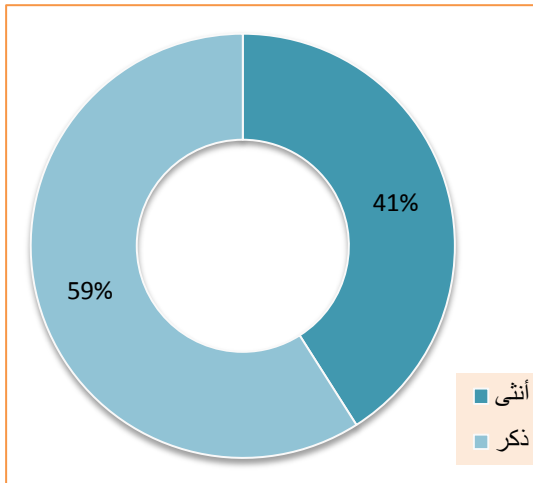
تمهيد

بعد قيامنا بدراسة وتحليلية للوضع الحالية للمركز وتركزنا على ظروف الحركة والتنقل الموجودة في المركز باستنادنا على بعض المعطيات المتوفرة ومن أجل دعم بحثنا والتوصل إلى نتائج واقعية ملموسة للتنقل اليومي للسكان قمنا بتوزيع استمارة استبيان على عينة من سكان على مستوى المركز (الفئة النشطة)، حيث سنطرق من خلالها إلى تقييم واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم وذلك من خلال تحليل نتائج الدراسة الميدانية المتحصل عليها من خلال استمارة الاستبيان حيث سنستنتج مستوى التنقل اليومي لعينة الدراسة المقدرة ب 120 فرد.

1. تقديم العينة البحث:

1- الخصائص الديمغرافية:

الشكل رقم(12): دائرة نسبية تمثل جنس أفراد العينة



المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

تتمثل الخصائص الديمغرافية في السن والجنس، وسيتم تحليلها وفق النتائج المحصل عليها من التحليل الميداني.

الجنس: من خلال تحليل نتائج تحليل الميداني نستنتج بأن فئة الذكور هي الفئة المتقلبة بكثرة بالنسبة للإناث وهذا بنسبة 59% للذكور و 41% للإناث، لكن النسب متقاربة نسبيا نظرا لحاجة الجنسين الى التنقل يوميا لمختلف الاسباب و الأغراض.

الجدول رقم(11): جنس أفراد العينة.

الجنس	انثى	نذكر	المجموع
العدد	49	71	120
النسبة %	41	59	100%

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

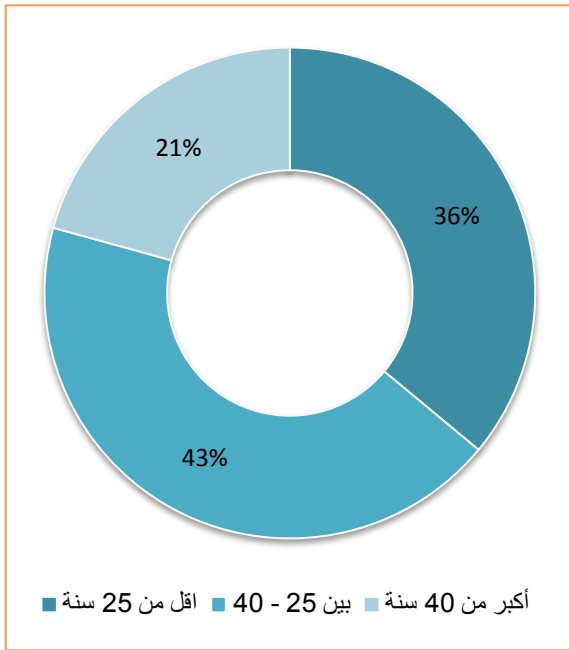
السن: إن التركيبة العمرية للمتقّلين الذين تم استجوابهم من خلال الاستبيان تتراوح بين 3 فئات (أقل من 25 سنة، بين 25-40 سنة، أكبر من 40 سنة) تم تقسمها وفق مجال يسمح لنا بإعطاء صورة واضحة لعينة الدراسة.

الجدول رقم(12): سن أفراد العينة.

الفئة	العدد	النسبة %
اقل من 25 سنة	40	33.3
بين 25 - 40	48	40
أكبر من 40 سنة	32	26.7
المجموع	120	100

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

الشكل رقم(13): دائرة نسبية تمثل سن أفراد العينة



المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

من خلال جدول نلاحظ أن الفئة المحصورة بين 25 سنة و 40 سنة هي الفئة الغالبة تليها الفئة الأقل من 25 سنة، وهي غالبا ما تكون السكان الذين ينتقلون من أجل العمل أو الدراسة وهي الفئة التي تحتاج يوميا إلى تنقل في أوقات الذروة خاصة أما الفئة الأكبر من 40 سنة فهي أقل نسبيا من الفئتين السابقتين وهي مكونة عادة من المتقاعدين أو العمال أيضا وتنقلهم قد يكون لعدة أسباب مختلفة ولعل أهمها التسوق لكون المنطقة تحتوي على سوق يومي للخضر الذي يعتبر قبلة لأرباب الأسر.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

2- مكان الإقامة:

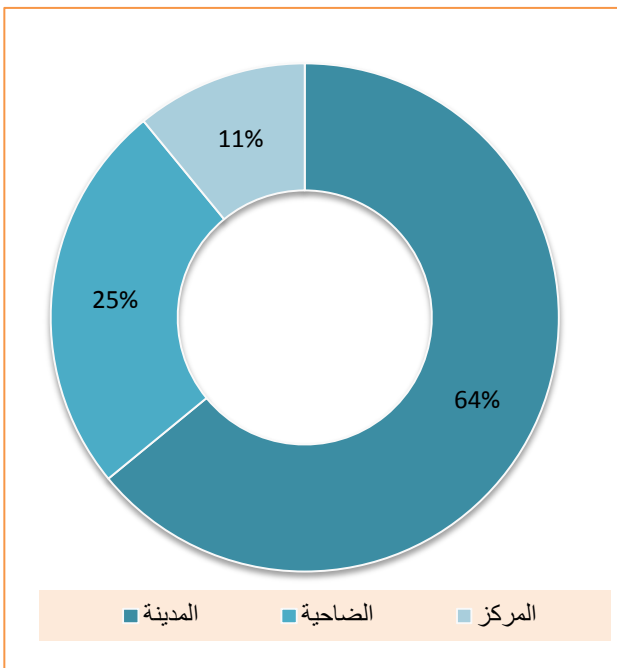
تعد منطقة الدراسة ذا أهمية كبيرة بالنسبة للمدينة لذا فهي تشهد تدفقات يومية لتنقلات حيث تعتبر مركز استقطاب للحركة وكذا منطقة عبور لمناطق الضواحي الشرقية للمدينة، بالإضافة إلى التنقلات التي تتدفق من سكان المنطقة يوميا وعليه استنتجنا من الاستبيان أماكن الإقامة لمختلف المتنقلين.

الجدول رقم (13): مكان إقامة أفراد العين.

المركز القديم				الضاحية	المدينة	المكان
حي عرقوب	حي الكوش	حي الجعافرة	حي الظهره			
1	22	25	12	13	29	العدد
78						
65				10.8	24.2	النسبة %

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

الشكل رقم (14): دائرة نسبية تمثل مكان إقامة أفراد العينة.



مست عملية توزيع الاستثمار على أربع أحياء مكونة للمركز وكذا المنطقة المركزية نستنتج أنه يوجد تفاوت بين سكان المركز القديم بـ 65% والمدينة بـ 24.2% والضواحي بالنسبة 32% مما يتضح أنه يوجد نسبة حركة وتنقل كبيرة على مستوى المركز وكذا وجود تنقلات خارجية تتدفق نحو المركز من مختلف أحياء المدينة والضواحي كون المنطقة تتوفر على محطة حافلات لسكان البلديات والتي تعرف نشاط يومي على مدار الأسبوع.

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

مخطط رقم (23): منابع التدفقات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.

3- المهنة:

الجدول رقم (14): وظيفة أفراد العينة.

النسبة %	العدد	المهنة
29.2	35	طالب
40	48	موظف
15	18	مهن حرة
10	12	متقاعد
5.8	7	بطل
100	120	المجموع

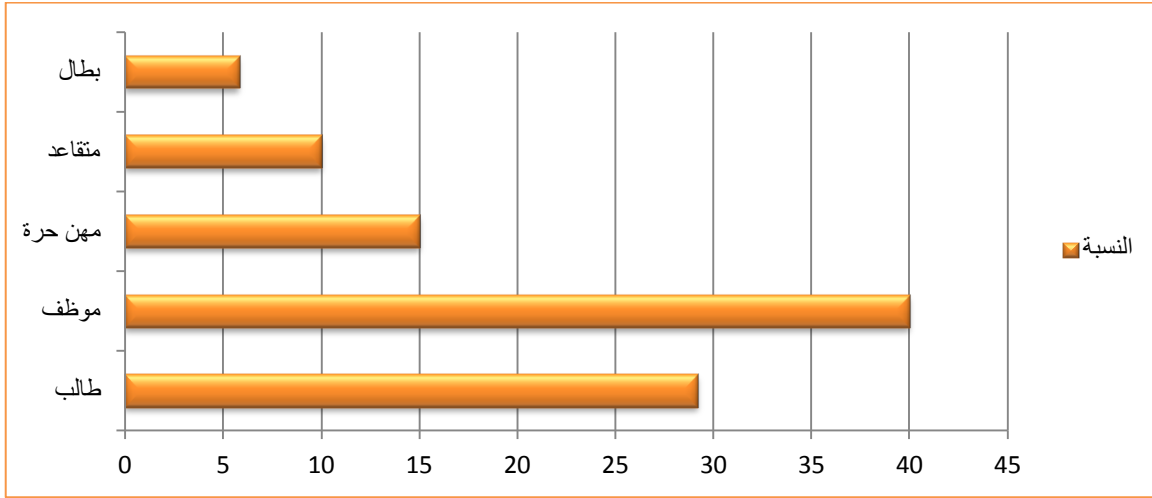
المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

الشكل رقم(15): أعمدة بيانية تمثل وظيفة افراد العينة.



المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

من خلال التحليل نجد أن الفئة العاملة هي الأكبر بنسبة 40% ثم الفئة المتعدسة بالنسبة 29.2% ذات النشاط الدائم والمستقر.

II. تقييم أسباب وأنماط التنقل:

1- أسباب التنقل:

أن تحديد سبب تنقل ضروري لتصنيف طبيعة التنقلات اليومية على مستوى منطقة الدراسة والمتمثلة في نوعين الضرورية التي لا بد منها (العمل، الدراسة) والتي تتطلب التنقل اليومي في أوقات محددة وتتمثل في ساعات الذروة وملزمة بوقت تنقل محدد، والتنقلات الغير ضروري (التسوق، أعمال شخصية، الزيارة، الترفيه) وهي غير ملزمة بأوقات محددة ولا تكون بشكل يومي عدة وتكون أقل أهمية من السبب الأول .

الجدول رقم(15): أسباب تنقل أفراد العينة.

سبب التنقل	عمل	تسوق	دراسة	أعمال شخصية	زيارة	ترفيه	مجموع
العدد	38	28	26	12	10	6	120
النسبة	31.7	23.3	21.7	10	8.3	5	100

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

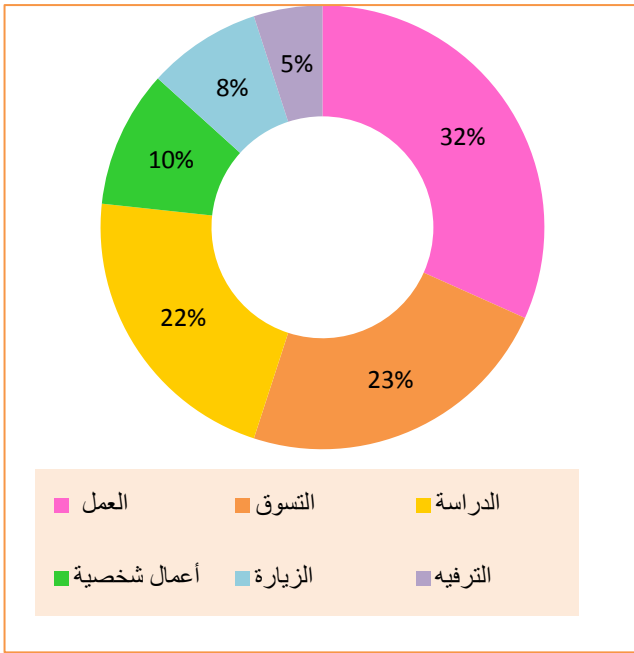




الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

الشكل رقم (16): دائرة نسبية تمثل أسباب تنقل أفراد

العينة.

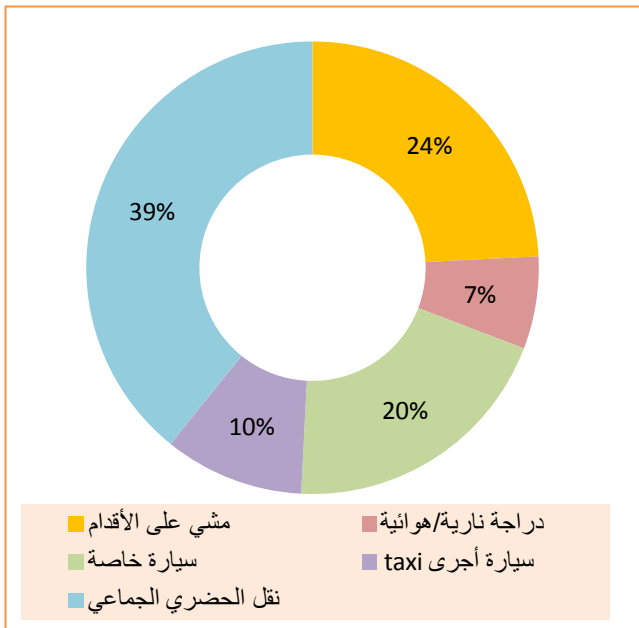


المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

من خلال نتائج الجدول نجد أن التنقل للعمل هو الأكبر بنسبة 31.7%، فيما نجد التنقل من أجل التسوق أكبر من التنقل من أجل الدراسة بنسبة 23.3% للتسوق و 21.7% للدراسة، وهذا قد يكون راجع لطبيعة المنطقة التي تتميز بطابعها التجاري والذي يعرف تدفقات كبيرة يوميا بناء على تحليل المجالي للمنطقة السابق، فيما نجد التنقلات غير ضرورية الأخرى أقل منهم (أعمال شخصية 10%، الزيارة 8.3%، الترفيه 5%) نظرا لكونها لا تحكمها اوقات وأيام محددة.

الشكل رقم (17): دائرة نسبية تمثل أنماط تنقل أفراد

العينة.



المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

2- أنماط التنقل:

تختلف أنماط التنقل حسب أنماط المستعملة في المدينة وتتوزع وفق ستة أنماط مختلفة من خلال نتائج الاستمارة تبين أن أغلب التنقلات تتم بواسطة نمطين المتمثلين في النقل الحضري الجماعي والمشى على الأقدام بنسبة 39% و 24% على الترتيب، وهذا نظرا لخصوصية الاجتماعية للعينة فيما يحتل التنقل بالسيارة الخاصة النسبة الثالثة ب 20%، تليها الانماط الأخرى (سيارة أجرى 10%، دراجة هوائية 7%).





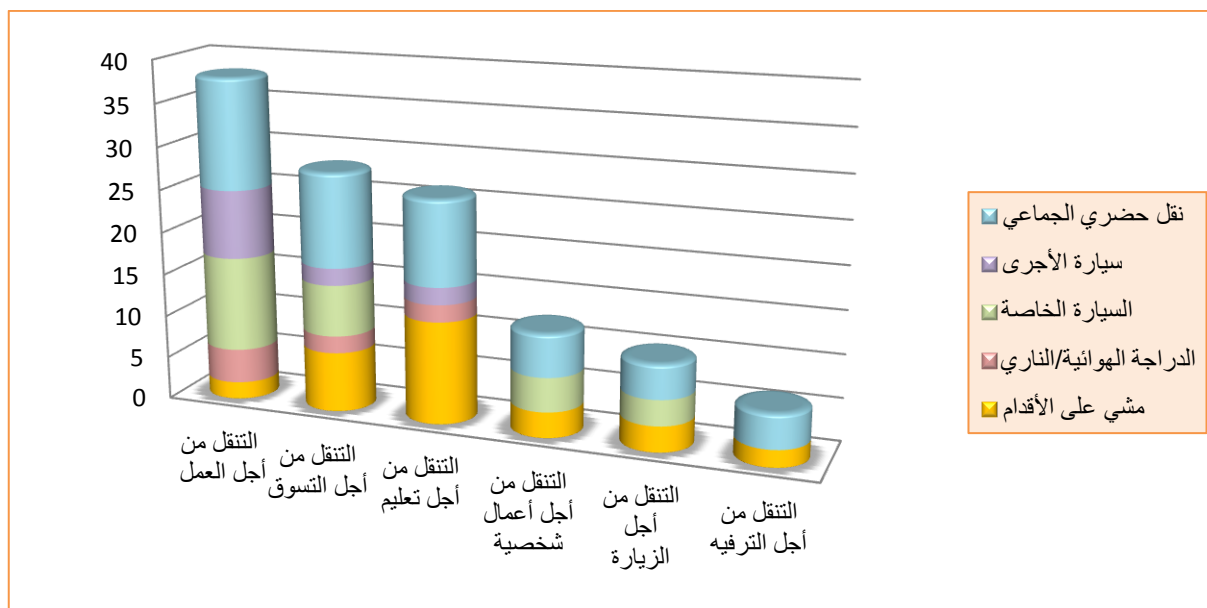
الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

الجدول رقم(16): أنماط وأسباب تنقل أفراد العينة.

سبب التنقل	مشي على الأقدام	الدراجة الهوائية/الناري	السيارة الخاصة	سيارة الأجرة	نقل الحضري الجماعي
العمل	2	4	11	8	13
التسوق	7	2	6	2	11
الدراسة	12	2	0	2	10
أعمال شخصية	3	0	4	0	5
الزيارة	3	0	3	0	4
الترفيه	2	0	0	0	4
المجموع	29	8	24	12	47
النسبة%	24.2	6.6	20	10	39.2

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

الشكل رقم(18): أعمدة بيانية تمثل أنماط وأسباب تنقل أفراد العينة.



المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

من خلال الأعمدة البيانية التي تمثل استعمال أنماط التنقل حسب سبب التنقل نستنتج النقاط التالية:

✓ النقل الحضري الجماعي هو الوسيلة المستعملة في جميع أسباب التنقل وهذا يعكس أهمية النقل الجماعي في المنطقة.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

✓ السيارة الخاصة تستعمل بكثرة بالنسبة لعمال كون الفئة العاملة هي التي تملك القدرة على إمتلاك سيارة خاصة.

✓ المتنقلين من أجل الدراسة أغلبهم يتنقل سير على الأقدام وهذا لعدة اعتبارات الممتثلة في المسافة أو تكلفة التنقل.

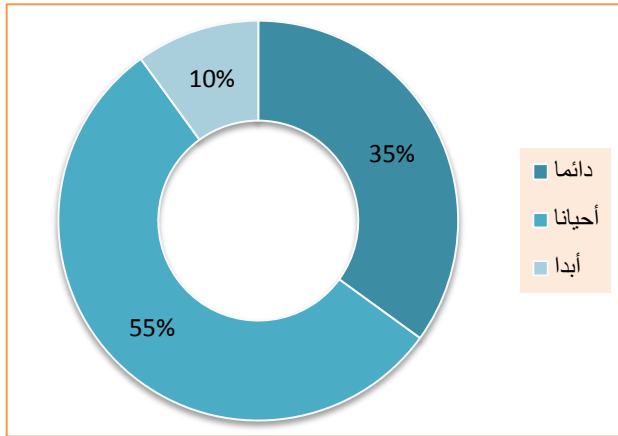
✓ هنالك نسبة معتبرة من السكان تستعمل الدراجات الهوائية والنارية للتنقل كونها أسرع من أنماط الأخرى خاصة في أوقات الازدحام.

3- الوصول في الوقت المحدد الى الوجهة التنقل:

أغلب التنقلات ملزمة بوقت محدد للوصول إلى وجهتهم المقصودة لذلك فهو مؤشر ضروري لتشخيص ظروف التنقل.

الشكل رقم(19): دائرة نسبية تمثل الوصول في الوقت الى وجهة أفراد العينة.

الجدول رقم(17): الوصول في الوقت الى وجهة أفراد العينة.



التعيين	العدد	النسبة%
دائما	42	35
أحيانا	66	55
أبدا	12	10

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

من خلال نتائج نستنتج أن أغلب المتنقلين يصلون إلى وجهتهم يوميا بصفة متذبذبة حيث قدر أغلبهم وصولهم إلى وجهتهم المقصودة أحيانا في الوقت المحدد بنسبة لهم 55% و 12% لا يصلون أبدا في الوقت، في ما أجد 42% بأنه يصلون دائما في وقت وهي الفئة التي تستعمل سيارات الأجرة والخاصة دراجات اثناء التنقل لكونها أسرع وغير ملزمة بمسار محدد.

4- أوقات التنقل:

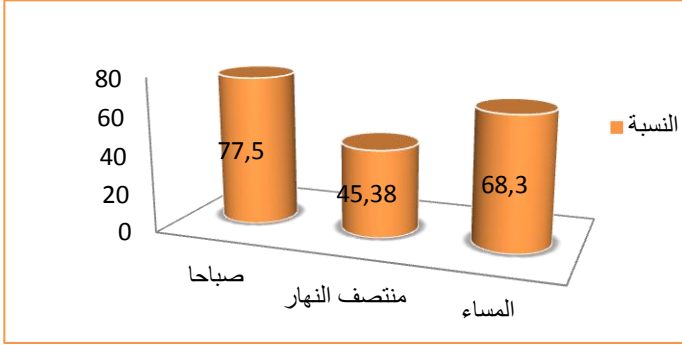
أوقات التنقل تكون عموما في اوقات الذروة وتباين نسبتها حسب عدة عوامل المتمثلة في ظروف التنقل.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

الشكل رقم(20): دائرة نسبية تمثل أوقات تنقل أفراد العينة.



الجدول رقم(18): أوقات التنقل أفراد العينة.

التعيين	العدد	النسبة %
صباحا	93	77.5
منتصف النهار	55	45.83
المساء	82	68.3

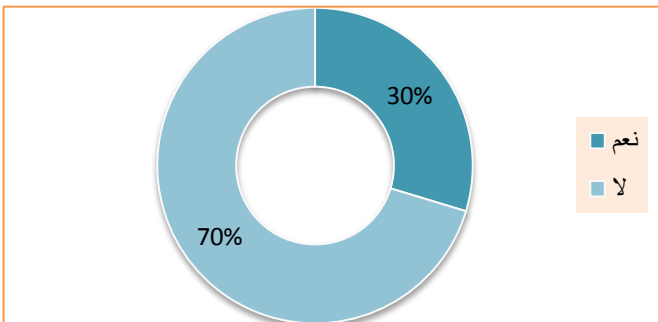
المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

أغلب السكان يتنقلون في الفترة الصباحية بنسبة 77.5% و المسائية بنسبة 68.3% أما منتصف النهار فهي فترة أقل بنسبة فترتين السابقتين بنسبة قدرت ب45.38% وعليه نستنتج بأن فئة من المتنقلين يتنقلون مرتين بكثرة (ذهاب - اياب) عند انتهاء من عمل مثلا لعدة اعتبارات مثل الوقت، عوض أن ستنقل أربعة مرات بمعدل مرتين في الفترة منتصف النهار ومرة واحدة في الفترة الصباحية والمسائية والتي تكون غالبا بالنسبة للمتمدرسين حيث يكون تنقلهم (ذهاب اياب) في الفترة الصباحية و(ذهاب اياب) في الفترة المسائية.

5- استعمال وسائل متعددة:

يستعمل المتنقل نمط أو عدة أنماط أثناء تنقله وتختلف حسب خصوصية وطبيعة تنقل كل فرد.

الشكل رقم(21): دائرة نسبية تمثل إستعمال وسائل النقل.



الجدول رقم(18): إستعمال وسائل النقل.

التعيين	العدد	النسبة %
نعم	37	30.8
لا	83	69.2

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

من هنا استنتجنا أن معظم المتنقلين يستعملون وسيلة واحدة أثناء تنقلهم بنسبة 69.2% أما نسبة

المستعملين لوسيلتين 30.8% وهي نسبة متباينة.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

6- تكلفة التنقل التي ينفقها الأفراد في اليوم:

تختلف تكلفة التنقل من فرد الى آخر حسب نمط التنقل المستعمل (سيارة اجرة او نقل حضري جماعي)، وكذا حسب مسافة التنقل بالنسبة لسيارة الاجرة حيث تحصلنا من خلال بحث الميداني على النتائج المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم(20): تكلفة التنقل.

التكلفة 3	التكلفة 2	التكلفة 1	
/	60 دج	30 دج	نقل حضري الجماعي
/	15	32	العدد
/	%32	%68	النسبة%
200 دج	150 دج	100 دج	سيارة أجرى
2	6	4	العدد
%16.6	%50	%33.3	النسبة

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

من خلال الجدول نجد أن المتنقلين بالنسبة للنقل الحضري الجماعي ينفقون يوميا 30 دج بنسبة 68% من عدد الإجمالي للمتنقلين أي ما يعادل 900 دج في الشهر وهذا بنسبة 2.3% بالنسبة إلى متوسط الدخل الشهري للفرد في الجزائر علما إن تسعيرة تنقل مرة واحدة بالحافلة 15 دج، كما نجد نسبة 32% يتنقلون ب 60 دج ما يعادل 1800 دج إي بنسبة 4.6% بالنسبة للمتوسط الدخل الشهري للفرد أيضا.

أما بالنسبة إلى مستعملي سيارة الأجرة فتختلف التكلفة حسب المسافة المقطوعة بين نوعين من التكلفة وهذا حسب مخطط التسعيرة لمدرية النقل حيث نجد جزء الشرقي (حي الجعافرة) من المركز القديم ينتمي إلى مجال ضاحية وسط المدينة الحالي حيث يحدد سعر سيارة الأجرة في هذا المجال ب (150 دج) أما الجزء الغربي للمركز فينتمي إلى مجال وسط المدينة يقدر سعر التنقل فيه ب (100 دج) ، ويجدر الإشارة أيضا أنه يوجد في معظم الأحيان زيادة في تكلفة من طرف السائقين قدرت ب (200 دج) بسبب حالة الازدحام الموجودة في المركز في أوقات الذروة.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

III. تقييم فعالية النقل الحضري:

1- مؤشرات تقييم فعالية النقل الحضري الجماعي:

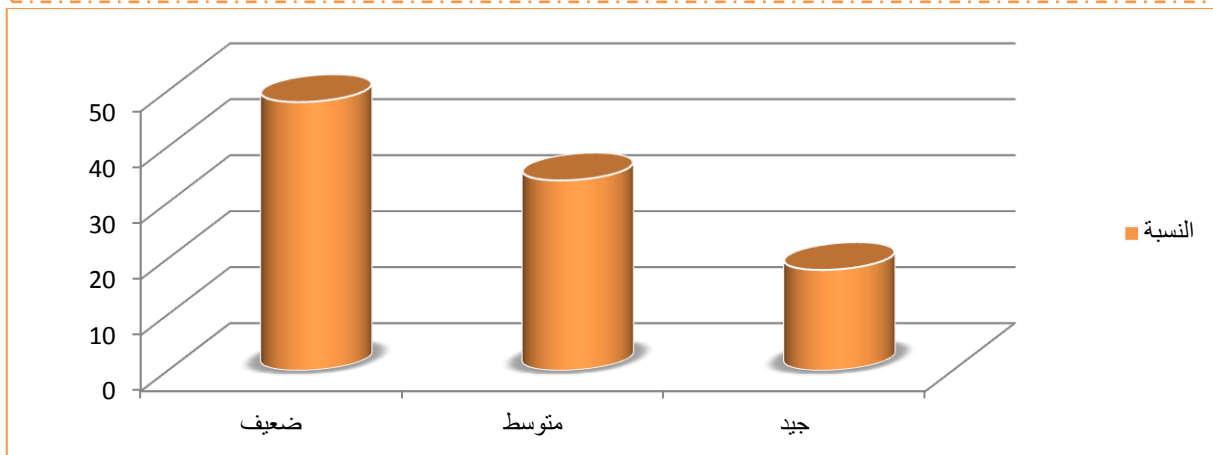
من أجل تشخيص التنقلات اليومية للسكان لابد من تقييم فعالية النقل الجماعي لدى المتنقلين حيث توجد مجموعة من المؤشرات التي من شأنها أن تعطي صورة واضحة لمستوى التنقل بواسطة النقل الحضري الجماعي على مستوى المركز القديم وعليه تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم (21): مؤشرات فعالية النقل الجماعي.

جيدة		متوسطة		ضعيفة		المؤشر
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	
10.6	5	32	15	57.4	27	السرعة
34	16	40.4	19	25.6	12	التردد
15	7	34	16	51	24	المعلومة
12.7	6	23.3	11	64	30	الانتظار
10.6	5	29.8	14	59.6	28	مستوى الخدمة
25.5	12	27.5	13	46.8	22	سعة المركبة
19	9	51.1	24	29.9	14	عدد لمركبات
18		34		48		متوسط النسبة

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

الشكل رقم (22): أعمدة بيانية تمثل فعالية النقل الحضري الجماعي



المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.





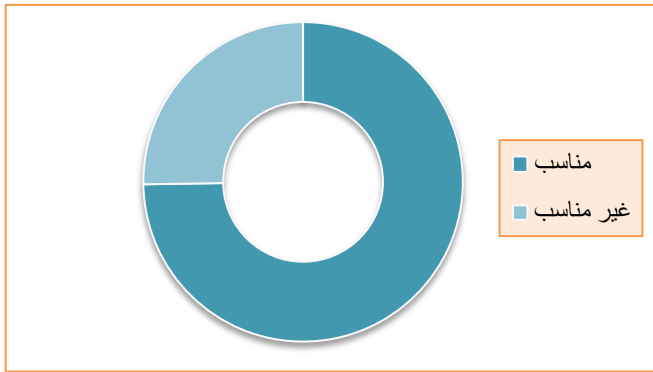
الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

من خلال الجدول و أعمدة بيانية نجد أن النقل الحضري الجماعي الذي يستفيد منه سكان المركز القديم غير فعال بنسبة 48% ومتوسط بنسبة 34 % وهو ما يعكس ظروف التنقل في المركز بهذه الوسيلة.

2- التسعيرة:

الجدور رقم(22): رضى السكان على تسعيرة النقل الحضري الجماعي.

الشكل رقم(23): دائرة نسبية تمثل رضى السكان على تسعيرة النقل الحضري الجماعي.



التعيين	مناسبة	غير مناسبة
العدد	35	12
النسبة%	74.5	25.5

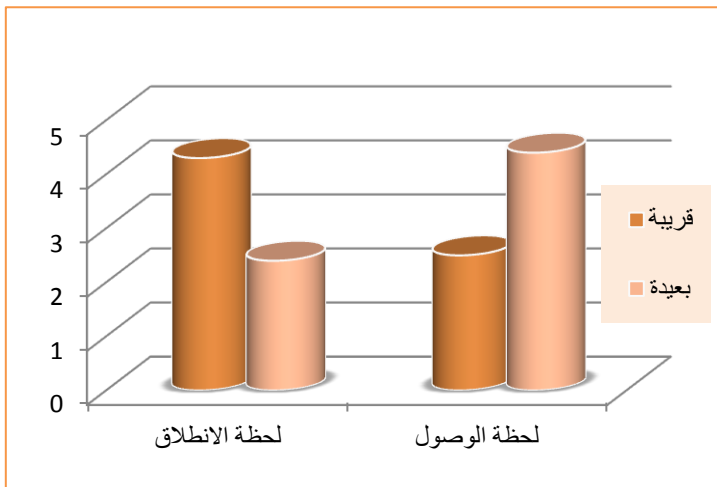
المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

السكان راضين بنسبة 74.5% على التسعيرة الحالية للحفلات النقل الجماعي.

3- مستوى تغطية محطات توقف الحافلات في المركز القديم:

الجدور رقم(23): تموضع محطة النقل الحضري الجماعي.

الشكل رقم(24): أعمدة بيانية تمثل تموضع محطة النقل الحضري الجماعي



التعيين	قريبة	بعيدة
لحظة الانطلاق		
العدد	20	27
النسبة%	42.6	57.4
لحظة الوصول		
العدد	31	16
النسبة%	66	34

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

من خلال نتائج نجد أن محطات توقف الحافلات أثناء الإنطلاق بعيدة بنسبة 57.4%، فيما تكون قريبة ب نسبة 42.6 وهذا ما يعكس وجود صعوبة وصول إلى المحطة لدى نسبة من السكان، أما في ما يخص لحظة الوصول نجد بأنها عكس السابقة حيث أن نسبة المحطات القريبة أكبر 66% من نسبة المحطات 34% البعيد، لكن هذا لا ينفي وجود بعض النقاط في المدينة الغير متصلة مباشرة بالمركز.

IV. تقييم سهولة الوصول إلى وجهة التنقل:

تتميز التنقلات اليومية للأفراد بوجود نقطة انطلاق والوصول، من خلال مسارات مباشرة وغير مباشرة باستعمال أنماط تنقل مختلفة وخلال مدة زمنية معينة ومن خلال إجابات السكان حول وقت تنقلهم ووجهتهم وأنماط التي استعملت أثناء تنقلهم تم تلخيصها في جداول تتضمن معطيات التنقل السكان على مستوى المركز وهي على النحو التالي:

1- تنقلات العمل على مستوى المركز الحضري القديم:

الجدول رقم(24): تنقلات العمل على مستوى المركز الحضري القديم.

نمط و زمن التنقل		نوع المسار		
زمن	نمط	نوع المسار	المسافة	رقم
10د	مشي على الأقدام	مباشر	1 كم	1
10د	سيارة خاصة	مباشر	2.5	2
10د	سيارة أجرة			
30د	نقل حضري الجماعي			
بين 8 - 10 د	دراجة نارية	مباشر	بين 1.8-2.3 كم	3
بين 8 - 10 د	سيارة خاصة			
بين 8 - 10 د	سيارة أجرة			
بين 20 د - 30د	نقل الحضري الجماعي			
بين 5 - 10 د	دراجة نارية	غير مباشر	بين 1 كم - 2 كم	4
8 د - 10د	سيارة خاصة			





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

بين 15 - 20د	نقل الحضري الجماعي			
بين 8 - 10د	سيارة خاصة	غير مباشر	بين 2 كم - 3	5
بين 8 - 10د	سيارة أجرى		كم	
بين 15 - 30د	نقل حضري الجماعي			
10د	سيارة خاصة	غير مباشر	4 كم	6
10د	سيارة أجرى			
بين 30 - 45د	نقل حضري الجماعي			

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

من خلال التحقيق الميداني عن طريق تحليل الاستمارة الموضحة في الجدول رقم (22)، نستنتج

السرعة المستغرقة في كل تنقل للعمل حسب كل مسار وكل نمط مستعمل في الجدول التالي:

الجدول رقم (25): السرعة المستغرقة للوصول الى مناطق العمل.

نقل حضري الجماعي	سيارة أجرة	سيارة خاصة	دراجة نارية	مشي على الأقدام	نمط التنقل السرعة م/د
/	/	/	/	100 م/د	السرعة في المسار 1
83.3 م/د	250 م/د	250 م/د	/	/	السرعة في المسار 2
90 م/د -	225 م/د -	225 م/د -	225 م/د -	/	السرعة في المسار 3
76.6 م/د	230 م/د	230 م/د	230 م/د		
66.6 م/د -		125 م/د -	200 م/د	/	السرعة في المسار 4
100 م/د		200 م/د			
133.3 م/د -	250 م/د -	250 م/د -	/	/	السرعة في المسار 5
150 م/د	300 م/د	300 م/د			
133.3 م/د -	400 م/د	400 م/د	/	/	السرعة في المسار 6
88.8 م/د					

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

من خلال الجدول رقم (24 و 25) و المخطط رقم (24) نجد انا تنقلات العمل تكون في

اتجاهات مختلفة ومتباعدة في المدينة مباشرة و غير مباشرة بالنسبة للمركز القديم وبمسافات متغيرة من 1

كم الى غاية 4كم، حيث نجد ان السرعة المستغرقة في التنقل بوسائل النقل محصورة بين 400 متر في

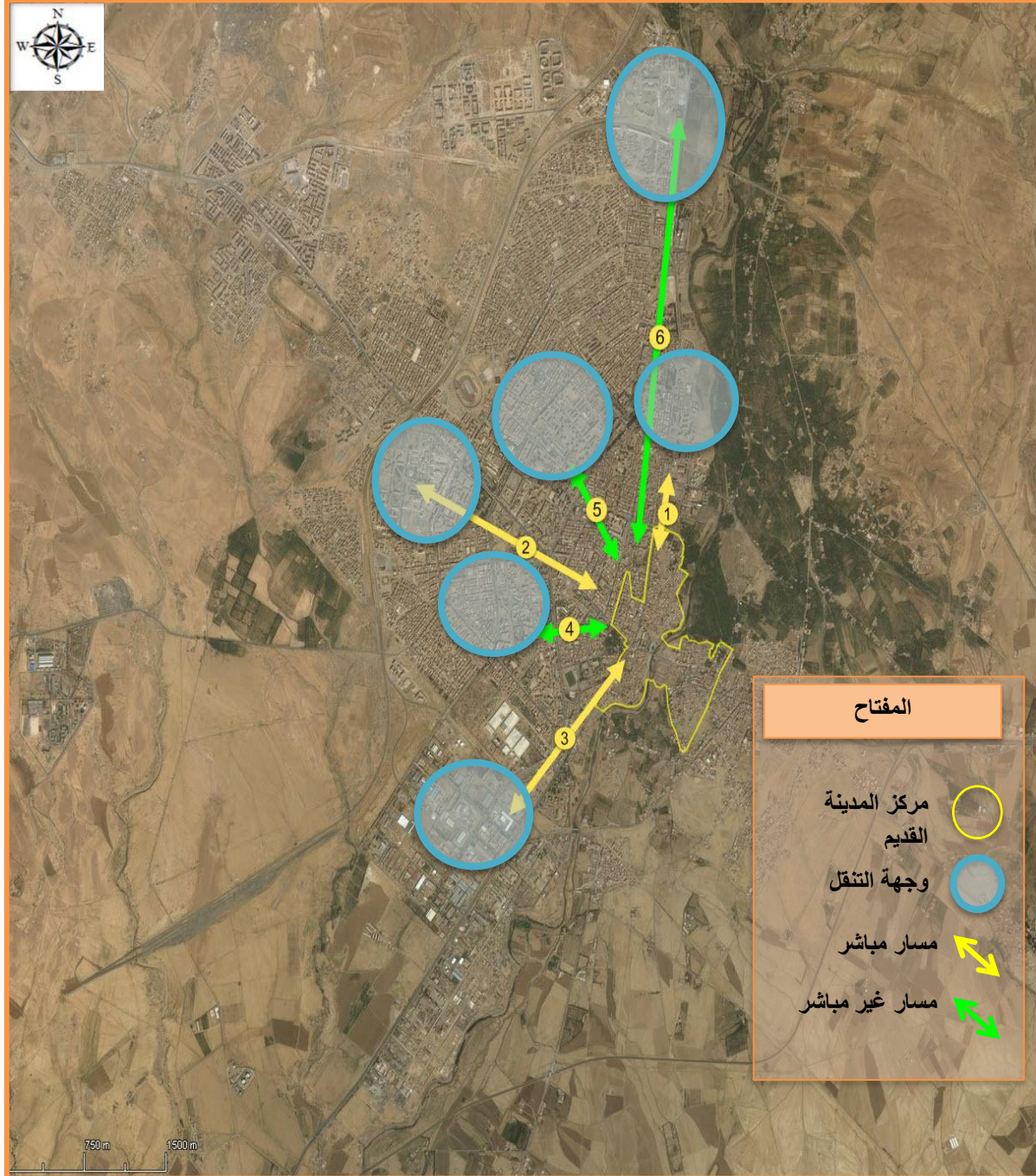




الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

الدقيقة و76.6م في الدقيقة وهي بطيئة مقارنة بالمعيار سرعة التنقل في الوسط الحضري المقدر ب 583م في الدقيقة، هذا ما يعكس صعوبة التنقل من أجل العمل.

مخطط رقم(24) : تنقلات العمل على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

2- تنقلات التسوق على مستوى المركز الحضري القديم:

الجدول رقم(26): تنقلات التسوق على مستوى المركز الحضري القديم.

نمط و زمن التنقل		المسار		رقم المسار
زمن	نمط	نوع المسار	المسافة	
بين 15 - 30د	مشي على الأقدام	مباشر	بين 1كم - 2 كم	1
بين 10 - 20د	نقل حضري الجماعي			
8 د	دراجة نارية	مباشر	4.4 كم	2
10د	سيارة خاصة			
10د	سيارة أجرة			
45د	نقل حضري الجماعي			
15د	مشي على الأقدام	مباشر	1.5 كم	3
10د	نقل الحضري الجماعي			
5د	دراجة نارية	غير مباشر	بين 2.5 كم - 3كم	4
بين 5 - 10 د	سيارة خاصة			
15د	سيارة خاصة	غير مباشر	5 كم	5
15د	سيارة أجرة			
45د	نقل الحضري الجماعي			
30د	نقل الحضري الجماعي	غير مباشر	2.3 كم	6

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

الجدول رقم(27): السرعة المستغرقة للوصول الى أماكن التسوق.

نقل حضري الجماعي	سيارة أجرة	سيارة خاصة	دراجة نارية	مشي على الأقدام	نمط التنقل السرعة م/د
100 م/د	/	/	/	66.6 م/د	السرعة في المسار 1
97.7 م/د	404 م/د	404 م/د	505 م/د	/	السرعة في المسار 2
150 م/د	/	/	/	100 م/د	السرعة في المسار 3
/	/	500 م/د - 300 م/د	500 م/د	/	السرعة في المسار 4
111.11 م/د	333.3 م/د	333.3 م/د	/	/	السرعة في المسار 5
76.6 م/د	/	/	/	/	السرعة في المسار 6

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

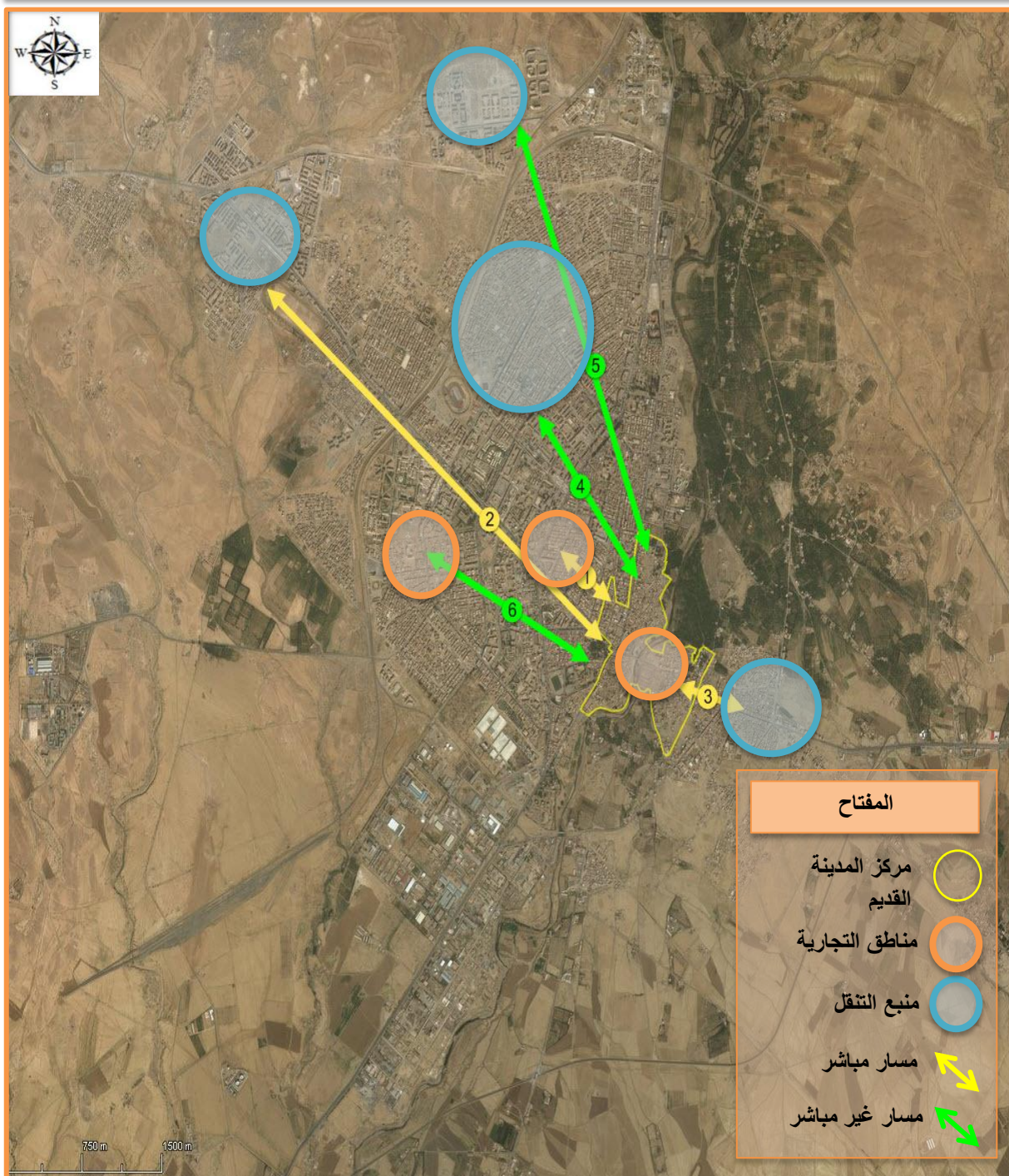
من خلال رقم (26 و 27) و خريطة رقم (25) نجد أن يوجد نوعين من التنقل من أجل التسوق منها الخارجة من المركز إلى مناطق التسوق الموجودة في المدينة ومنها المتدفقة نحو المركز بغرض التسوق في الأسواق الموجودة داخل المركز حيث تتنوع أنماط حسب مسافة المقطوعة بين المشي ومستعملي مختلف وسائل النقل حيث نجد أن السرعة التنقل للتسوق محصورة بين 97.7 متر في الدقيقة و 500 م في الدقيقة و هي أيضا بطيئة مقارنة بالسرعة التنقل في الوسط الحضري.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

مخطط رقم (25): تنقلات التسوق على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

3- التنقل الدراسة على مستوى المركز الحضري القديم:

الجدول رقم(28): التنقل الدراسة على مستوى المركز الحضري القديم.

نمط و زمن التنقل		المسار		رقم المسار
الزمن	النمط	نوع المسار	المسافة	
بين 10د -25د	مشي على الأقدام	مباشر	بين 0.7كم-1.5كم	1
بين 20د	نقل حضري الجماعي			
10 د - 30 د	مشي على الأقدام	مباشر	بين 0.5 كم -2كم	2
20د	نقل حضري الجماعي			
10د	مشي على الأقدام	مباشر	0.9 كم	3
8 د	سيارة أجرة	مباشر	2.2كم	4
30د	نقل حضري الجماعي			
10د	سيارة أجرة	غير مباشر	4كم	5
45د	نقل حضري الجماعي			
10د	دراجة نارية			

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

الجدول رقم(29): السرعة المستغرقة للوصول الى التجهيزات التعليمية.

نقل حضري الجماعي	سيارة أجرة	سيارة خاصة	دراجة نارية	مشي على الأقدام	نمط التنقل السرعة كم/د
35 م/د - 75 م/د	/	/	/	70 م/د - 28 م/د	السرعة في المسار 1
200 م/د	/	/	/	50 م/د - 66.6 م/د	السرعة في المسار 2
/	/	/	/	90 م/د	السرعة في المسار 3
73.3 م/د	275 م/د	/	/	/	السرعة في المسار 4
88.8 م/د	400 م/د	/	400 م/د	/	السرعة في المسار 5

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

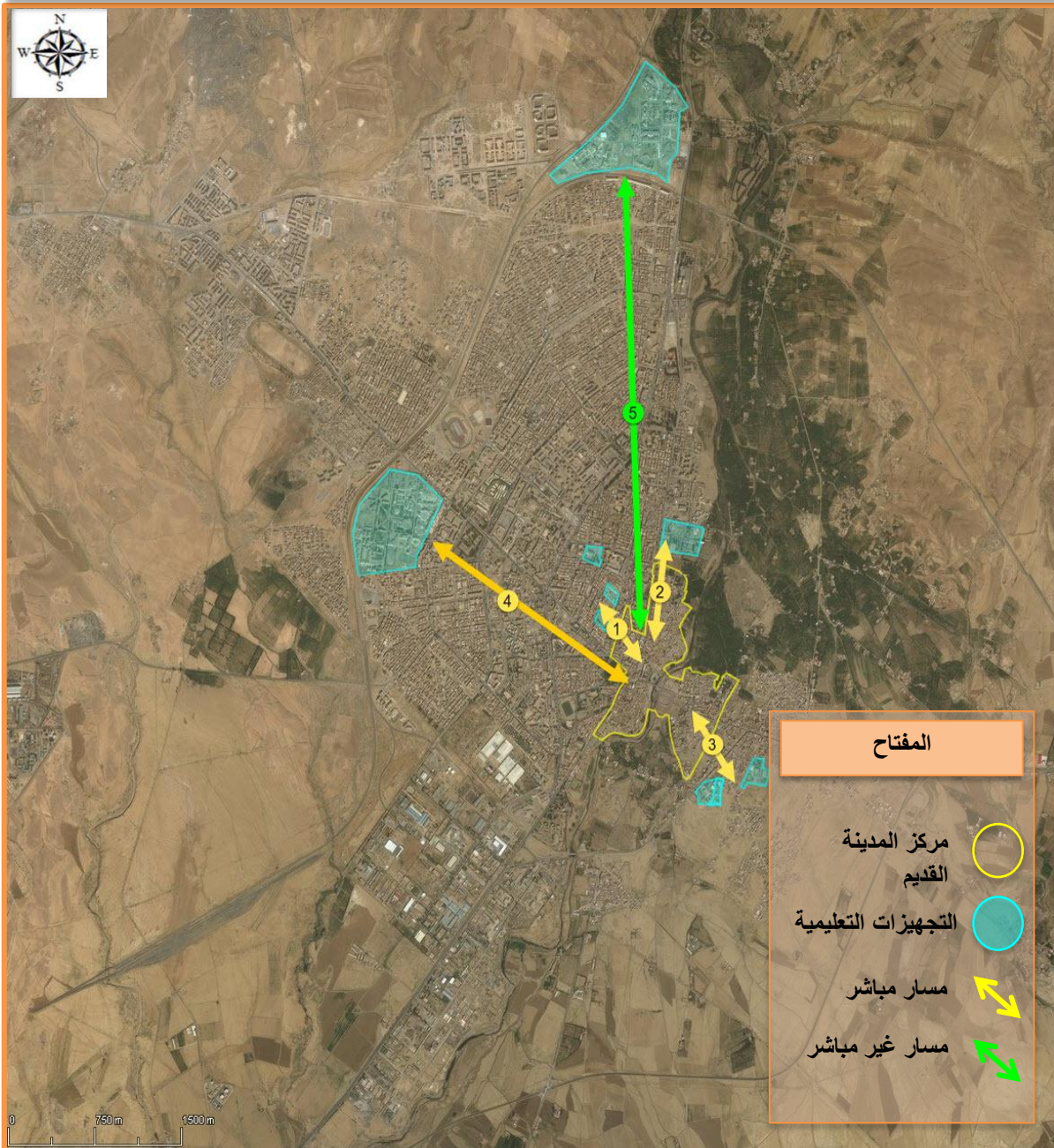




الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

من خلال الجدول (28 و29) والخريطة (27) نجد أن الطلبة يحتاجون إلى التنقل يوميا خارج المركز من أجل الدراسة هذا راجع لتواجد التجهيزات التعليمية (المتوسطة، الثانوية، والجامعة) خارج المركز بمسافات مختلفة حيث أن المتنقلين مشي على أقدام بكثرة تقطع يومية مسافة محصورة بين 0.5 كم و 2 كم وهي مسافة مقبولة كون الفرد يستطيع أن يتنقل مشيا بمسافة لا تفوق 2 كم في الحالة الطبيعية، أما بنسبة لمستعملي وسائل النقل الحضري الجماعي يتنقلون بسرعة منخفضة محصورة بين 35 متر في الدقيقة و 100 متر في الدقيقة.

مخطط رقم (26): تنقلات الدراسة على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

4- التنقلات الأعمال الشخصية على مستوى المركز الحضري القديم:

الجدول رقم(30): تنقلات الأعمال الشخصية على مستوى المركز الحضري القديم

نمط و زمن التنقل		المسار		رقم المسار
الزمن	النمط	نوع المسار	المسافة	
15 د	مشي على الأقدام	مباشر	1.3	1
5 د	سيارة خاصة			
20د	مشي على الأقدام	مباشر	1.5 كم	2
20د	مشي على الأقدام	مباشر	1 كم	3
5 د	سيارة خاصة	غير مباشر	2.5 كم	4
20د	النقل الحضري الجماعي			
30د	النقل الحضري الجماعي	مباشر	2.5 كم	5
10 د	سيارة خاصة	غير مباشر	3 كم	6
35 د	النقل الحضري الجماعي			

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

الجدول رقم(31): السرعة المستغرقة للوصول الى قضاء الأعمال الشخصية.

نقل حضري الجماعي	سيارة أجرة	سيارة خاصة	دراجة نارية	مشي على الأقدام	نمط التنقل السرعة م/د
/	/	260 م/د	/	86.6 م/د	السرعة في المسار 1
/	/	/	/	75 م/د	السرعة في المسار 2
/	/	/	/	50 م/د	السرعة في المسار 3
225 م/د	/	500 م/د	/	/	السرعة في المسار 4
83.3 م/د	/	/	/	/	السرعة في المسار 5
75.7 م/د	/	300 م/د	/	/	السرعة في المسار 6

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

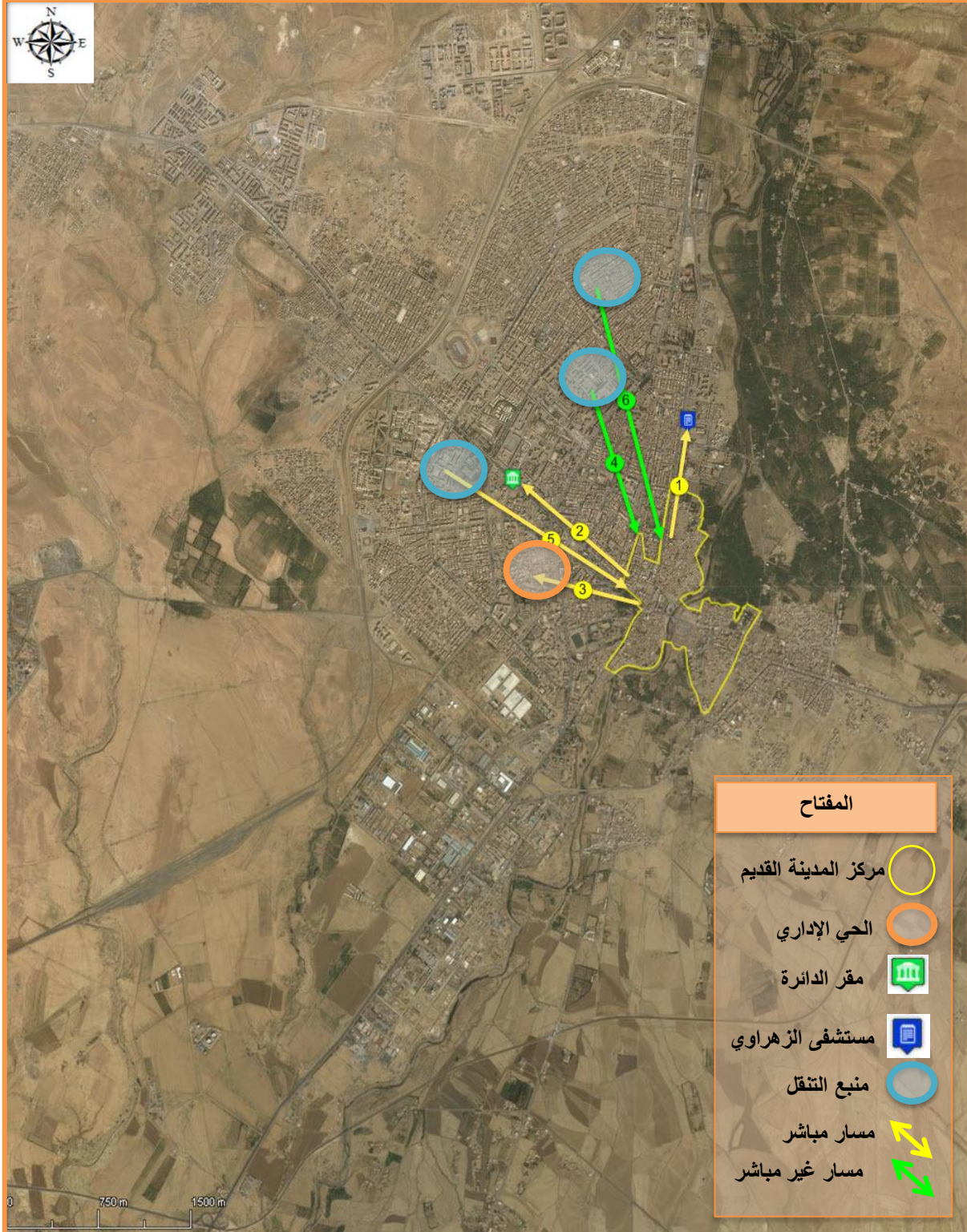
من خلال الجدول (30 و31) والخريطة (27) نلاحظ ان تنقل لقضاء الاعمال الشخصية تنحصر بين التنقل من للمؤسسات الادارية الصحية المنبعثة من أو الى المركز القديم من مناطق مختلفة في المدينة حيث أن سرعة التنقل بوسائل النقل تكون بين 500 متر في الدقيقة لمستعملي السيارة الخاصة و 75.7 متر في الدقيقة لمستعملي النقل الحضري الجماعي وهي مسرعة ضعيفة وتعكس صعوبة التنقل من وإلى المركز .





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

مخطط رقم (27) : تنقلات الأعمال الشخصية على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

5- تنقلات الزيارة على مستوى المركز الحضري القديم:

الجدول رقم(32): تنقلات الزيارة على مستوى المركز الحضري القديم.

رقم المسار	المسار	نمط و زمن التنقل
	المسافة	نوع المسار
	الزمن	النمط
1	1 كم	مباشر
2	0.7 كم	غير مباشر
3	4.4 كم	مباشر
		النقل حضري الجماعي
4	4 كم	غير مباشر
		النقل حضري الجماعي
5	2.6 كم	غير مباشر
		النقل الحضري الجماعي

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

الجدول رقم(33): السرعة المستغرقة للوصول الى الوجهة في تنقلات الزيارة.

نمط التنقل	مشي على الأقدام	دراجة نارية	سيارة خاصة	سيارة أجرة	نقل حضري الجماعي
السرعة م/د					
السرعة في المسار 1	66.6 م/د	/	/	/	/
السرعة في المسار 2	70 م/د	/	/	/	/
السرعة في المسار 3	/	/	293.3 م/د	/	97.7 م/د
السرعة في المسار 4	/	/	400 م/د	/	100 م/د
السرعة في المسار 5	/	/	325 م/د	/	86.6 م/د

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

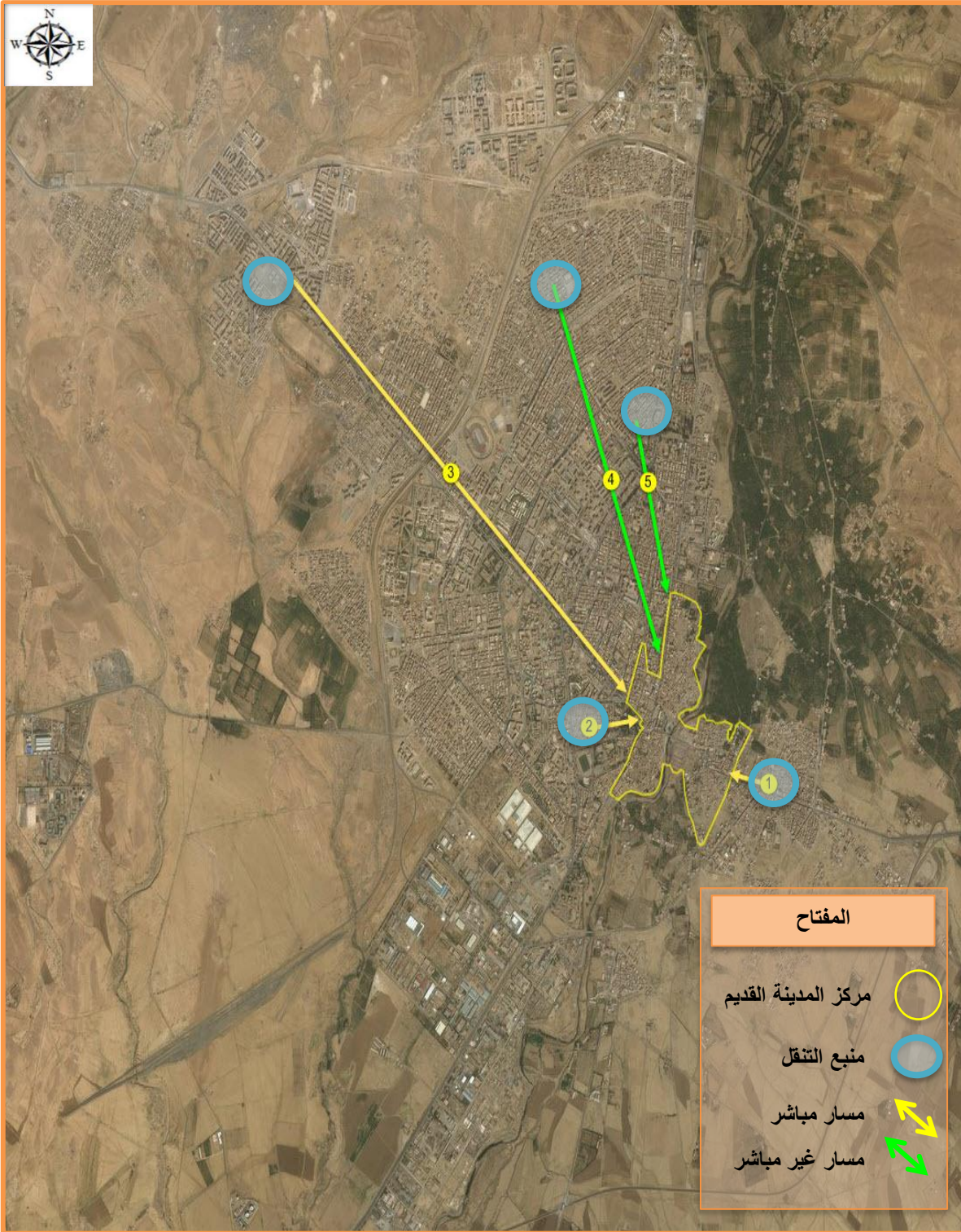
يستقبل المركز نسبة معتبرة من تنقلات الزيارة من مختلف احياء الموجودة في المدينة مشي على الاقدام او باستعمال وسائل النقل حيث ان أسرع تنقل بسيرة الخاصة يقدر ب 400متر في الدقيقة واما النقل الحضري الجماعي سرعة التنقل الكبرة تقدر ب 100متر في الدقيقة حيث تعتبر ضعيفة.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

مخطط رقم (28) : تنقلات الزيارة على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر : SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

6- تنقلات الترفيهية على مستوى المركز الحضري القديم:

الجدول رقم (34): تنقلات الترفيهية على مستوى المركز الحضري القديم.

رقم المسار	المسار		نمط و زمن التنقل	
	المسافة	نوع المسار	النمط	الزمن
1	1.3 كم	مباشر	مشي على الأقدام	15د
2	1.5 كم	غير مباشر	النقل حضري الجماعي	20د
3	2.8 كم	غير مباشر	النقل حضري الجماعي	35د

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

الجدول رقم (35): السرعة المستغرقة للوصول الى التجهيزات الترفيهية.

نمط التنقل السرعة كم/د	مشي على الأقدام	دراجة نارية	سيارة خاصة	سيارة أجرة	نقل حضري الجماعي
السرعة في المسار 1	86.6 م/د	/	/	/	/
السرعة في المسار 2	/	/	/	/	75 م/د
السرعة في المسار 3	/	/	/	/	80 م/د

المصدر: التحقيق الميداني فيفري 2017.

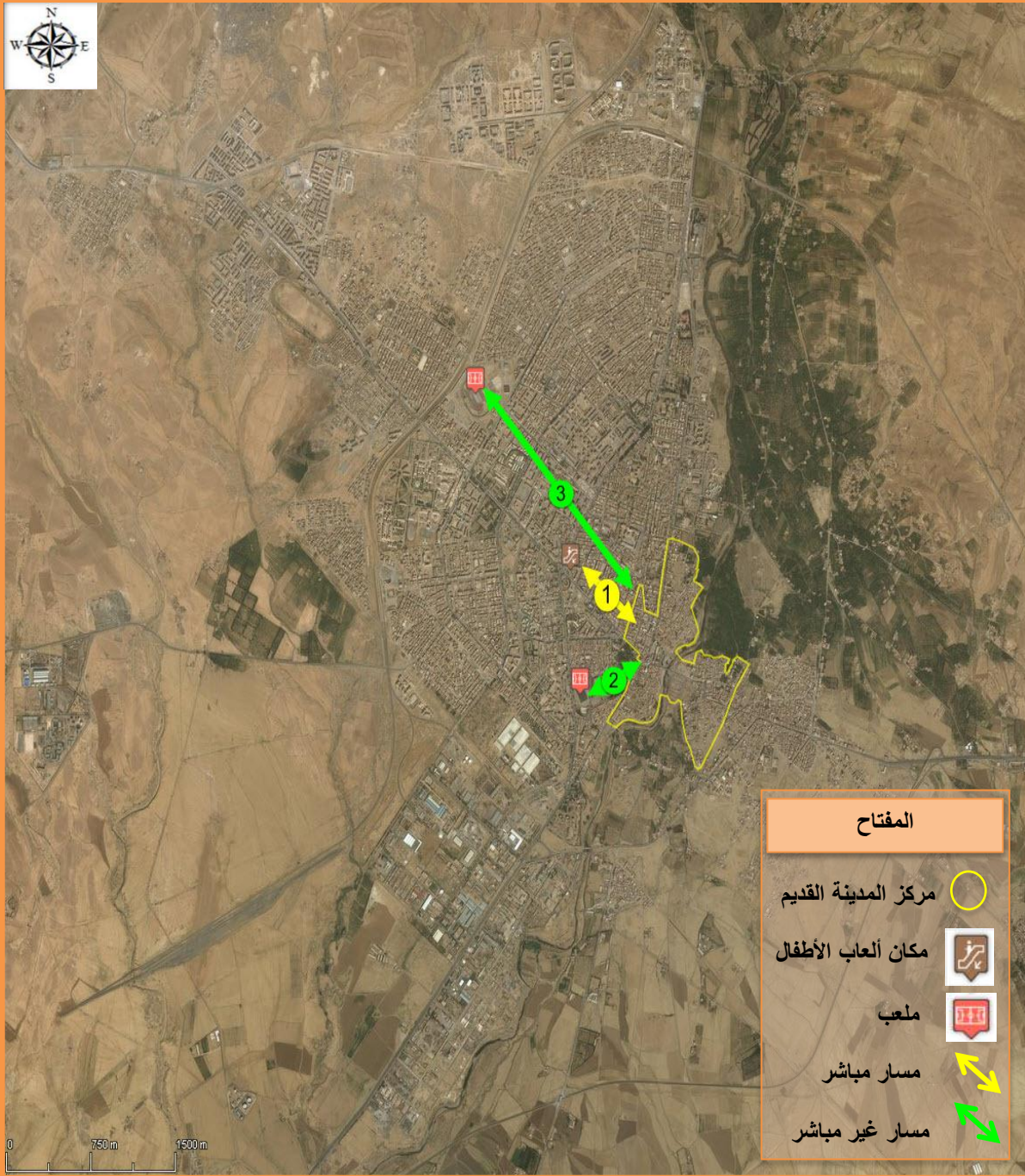
تتحصر تنقلات الترفيهية على مستوى المركز في الذهاب إلى الملاعب الرياضية أو مكان العاب الأطفال وهي بنسبة ضعيفة نظرا لافتقار المدينة للتجهيزات الترفيه والتسلية، حيث من خلال الجدول (35) نجد أن المتنقلين بالنقل الحضري الجماعي يقطعون مسافة 80 متر أو 75 متر في الدقيقة وهي سرعة بطيئة جدا وتعكس صعوبة الوصول الى التجهيزات الرياضية.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

المخطط رقم (29) : تنقلات الترفيهية على مستوى المركز الحضري القديم.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.

7. آراء السكان حول واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم:

1- مشاكل التنقل على مستوى المركز القديم التي أشار لها السكان:

تمحورت أهم المشاكل التي تواجه السكان في المركز القديم في المشاكل التالية:





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

■ مشاكل الحركة

- ✓ صعوبة الوصول إلى بعض الأحياء بسبب غياب خطوط مباشرة نحو تلك المناطق.
- ✓ حالة الازدحام الشديدة في المركز في أوقات الحرجة يزيد من صعوبة التنقل.
- ✓ تداخل في حركة المشاة والحركة الميكانيكية على مستوى مركز المدينة.
- ✓ غياب إشارات المرور واللوحات التوجيهية المنظمة للحركة.
- ✓ توقف السيارات بجانب الطرق الرئيسية.
- ✓ توفر مصادر ازعاج للحركة والمتمثلة في التجارة على الأرصفة.

■ مشاكل النقل الحضري .

- ✓ قدم الحافلات وضعف نوعية الخدمة داخل الحفلات.
- ✓ طول انتظار الحافلات في المحطة.
- ✓ توقف الحافلات في بعض محطات لزم طويل يصل إلى 20 د أحيانا.
- ✓ وجود بعض المناطق غير مرتبطة بخطوط نقل حضري جماعي مما يزيد من صعوبة التنقل.
- ✓ زيادة أسعار الغير قانوني كم طرف سائقي الأجرة.
- ✓ المبالغة في عدد ركاب الحفلات مما يسبب الاكتظاظ داخلها.

■ مشاكل التهيئة:

- ✓ نقص تهيئة الطرقات والأرصفة ومحطات التوقف الحافلات.
 - ✓ ضيق الطرق.
 - ✓ عدم توفر المركز على منافذ ثانوية تخفف الضغط على الطرق الرئيسية.
- 2- اقتراحات تحسين مستوى التنقل على مستوى المركز الحضري القديم التي أشار لها السكان:

شملت جل اقتراحات افراد العينة جانبيين هما الهياكل القاعدية و تحسين مستوى النقل الحضري في منطقة وكانت على النحو التالي:

■ الاقتراحات الخاصة بالتهيئة:

- ✓ تهيئة طرق جديدة بغرض توزيع الحركة في المركز و تخفيف الازدحام.
- ✓ عادة بناء الجسر القديم الذي كان يخفف الضغط على الجسر الموجود.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

- ✓ توسع طريق الأشياخ و إعادة تهيئته.
- ✓ تهيئة مواقف سيارات خاصة من أجل نقادي ركنها في الأرصفة وعلى جوانب الطرقات.
- ✓ تهيئة و تجهيز محطات توقف الحافلات.
- تحسين مستوى النقل الحضري في المنطقة
 - ✓ تحسين التسيير المتعلقة بزمن انطلاق الحافلات.
 - ✓ تحسين مستوى الخدمة داخل الحافلات.
 - ✓ إضافة خطوط جديدة للنقل الحضري الجماعي.
 - ✓ استبدال الحافلات القديمة بحافلات جديدة.
 - ✓ تحديد عدد الركاب في الحافلات.
 - ✓ احترام زمن توقف الحافلات وعدم اطالة في الانتظار في المحطات التوقف.

خلاصة :

من خلال تحليل الاستمارة الموجهة لأفراد تم استنتاج مجموعة من النقاط التي تعبر عن واقع ملموس للتنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم والمتمثلة في:

- ✓ مركز المدينة القديم يستقبل حركة يومية تقدر ب 35% و بناء على هذه النتيجة فهو يعتبر مكان استقطاب لمختلف أنماط وأسباب التنقل في المدينة، كما ينتج تنقلات يومية كثيفة أيضا مما يعكس الحركة الكثيفة على مستوى المركز القديم.
- ✓ التنقلات العمال والمتدربين هم أكثر فئات تنقلا على مستوى المركز بنسبة 53.4% من أجمالي التنقلات اليومية بالإضافة إلى تنقلات التسوق بنسبة 23.3% مما يعكس أهمية هذه الفئات وضرورة توجيه الاهتمام لهم في عملية تنظيم التنقلات اليومية.
- ✓ النقل الحضري الجماعي هو أكثر نمط استعمالا من طرف السكان بنسبة 39% حيث تعتبر الوسيلة المستعملة في كل اسباب التنقل مما يعكس أهمية التنقل بهذه الوسيلة في المركز.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

- ✓ التنقل مشي على الأقدام يحتل المرتبة الثانية بعد التنقل بالحافلات بنسبة 24% حيث نجد الفئة التي تنتقل من اجل الدراسة والتسوق هي الفئة الأكثر تنقلا بها و هذا ما يعكس سبب الحركة الكثيفة للمشاة في المنطقة.
- ✓ التنقل بالسيارة يوجد بنسبة 30% (سيارة أجرة، سيارة خاصة) حيث تعتبر الفئة العاملة أكثر استعمالا لها، وهي نسبة كبيرة نوعا ما نظرا كون التقليل من استعمال السيارات و الاتجاه للنقل العام اثناء التنقل بات من أساسيات تنظيم الحركة والتنقل في المدن.
- ✓ أغلب المتققلين لا يصلون الى وجهتهم في الوقت المحدد دائما بنسبة 65% وهذا ما يعكس صعوبة التنقل لدى السكان.
- ✓ الأوقات الصباحية والمسائية هي اكثر الاوقات التي تكون فيها حجم التنقلات كبير وهذا لعدة عوامل المتعلقة بالأوقات الثابتة للفئة الأكثر تنقلا (العاملة، المتقدمة) وهذا ما يفسر الحركة الكثيفة في المركز في أوقات الذروة على مستوى المركز.
- ✓ يستعمل السكان عدة وسائل تنقل أثناء تنقلاتهم بنسبة 30.8% وهذا ما يستدعي ضرورة التفكير في توجيه هذه الفئة إلى استعمال وسيلة واحدة في تنقلهم وهذا من خلال رفع مستوى النقل الحضري على مستوى المركز القديم.
- ✓ يوجد تفاوت في تكلفة التنقل اليومية لدى السكان وهذا راجع لعدة عوامل خاصة بالوسيلة المستعملة (سيارة أجرة، نقل الحضري الجماعي) وهي عموما لا تسبب إزعاج لدى المتققلين.
- ✓ فعالية النقل الحضري الجماعي ضعيف بنسبة 48% ومتوسط بنسبة 34% وهذا ما يعكس صعوبة التنقل على مستوى المركز نظرا لكونها الوسيلة المستعملة بكثرة في المنطقة بنسبة 39%.
- ✓ موقع محطات النقل الحضري الجماعي على مستوى المركز القديم تسبب إزعاجا لفئة معينة من المتققلين بنسبة 57.4% كون موقعها بعيد عن مكان إقامتهم.
- ✓ السرعة المستغرقة باستعمال بوسائل النقل في التنقلات اليومية لمختلف الوظائف الموجودة في المدينة ضعيفة بحيث أنها أقل من 583 متر في الدقيقة مما يعكس صعوبة التنقل.
- ✓ جل المشاكل التي تواجه السكان في المركز الحضري القديم تتمحور حول مشاكل الهياكل القاعدية والحركة والمرور وكذا مستوى خدمة النقل الحضري الجماعي مما يعكس صعوبة تنقلهم حيث كانت كل اقتراحاتهم تنصب حول تحسين هذه المشاكل.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

من خلال هذه النتائج التي تحصلنا عليها عن طريق التحقيق الميداني والتي تعبر على واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة، حيث خلصت إلى وجود صعوبات وعراقيل في التنقل اليومي من وإلى المركز القديم تجلت في صعوب الوصول لمختلف الوظائف والخدمات والتعطيلات في الوصال إلى وجهة التنقل في الوقت المدد ونقص فعالي النقل الحضري، بالإضافة إلى المشاكل المتعلقة بالهياكل القاعدي وحرك المرور التي أشار الأفراد عليها، وبربط هذا النتائج مع نتائج تحليل المجالي للمركز والمدينة وكذا تحليل النقل الحضري والحرك المرور على مستوى المركز القديم والتي جاءت في الفصل الثاني، نستنتج أن الأسباب الفعلية التي أدت إلى بروز مشاكل التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة هي:

- ✓ أهمية الوظيفية للمركز القديم بحكم توفره على تجهيزات مهمة ذات اقبال يومي نظرا لطابعها الشعبي، مما ساهم في زيادة حجم التدفقات اليومية داخل المركز ساهمت في خلق مشاكل مرورية (الازدحام، التوقف العشوائي) وهذه مشاكل ساهمت في معاناة الأفراد أثناء تنقلهم .
- ✓ تمركز الحركة في الطرق الرئيسية بسبب نقص في شبكة الطرق الرئيسية والثانوية، مما أدا إلى وجود حالة ازدحام متكررة يومية وهذا ما ساهم في عرقلة التنقلات اليومية.
- ✓ ضيق بعض الطرق أدى إلى محدودية استعمال أنماط التنقل الحديثة فيها.
- ✓ الحالة الفزيائية السيئة للهياكل القاعدية والتي أثرت على ظروف التنقل داخل المركز القديم.

وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى المتمثلة في:

- الحالة الفزيائية والوظيفية المركزية لمركز مدينة المسيلة القديم أثر على نظام التنقلات اليومية فيه.

كما توجد أسباب أخرى ساهم في اختلال نظام التنقل اليومي لدى الأفراد وهي:

- ✓ وجود شرح مجالي بين المركز القديم والنسيج الحديث للمدينة.
- ✓ اندماج المركز ضمن أطراف المدينة نتيجة إتجاه النمو العمراني للمدينة نحو الجهة الغربية والتي أثرت على تمركز الوظائف بحيث تكون بعيد عن المركز مما أدى إلى صعوب الوصول والتنقل إليها، إضافة الى بعد المركز القديم من التجمعات السكنية الأخرى باعتبار المركز مركز استقطاب لجملة من التنقلات اليومية في المدينة نظرا لكونه يمتلك تجهيزات تعرف استقطاب كبير للسكان.





الفصل الثالث: واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم

- ✓ تمركز جل التنقلات في المدينة على مستوى المحاور المهيكلية الرئيسية للمدينة مما يشكل حالة ازدحام والتي تؤثر على أوقات التنقل الضرورية.
 - ✓ ظهور مراكز ثانوية جديدة تستدعي التنقل اليومي إليها حسب اختلاف وظائفها.
 - ✓ وجود المركز كنقطة عبور الوحيدة من الجهة الشرقية مما زاد في حجم الحركة داخل المركز القديم وساهم في خلق حال ازدحام داخل المركز السبب الذي أدى إلى عرقلة مختلف التنقلات اليومية.
- وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية المتمثلة في:

- الشكل الحالي للمجال الحضري لمدينة المسيلة عقد من واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم.





تمهيد :

طبيعة المجال العمراني والوظيفي لمركز المدينة القديم جعلته يعاني من عدة مشاكل على مستوى الحركة والمرور، مما رجع بالسلب على تنقلات السكان اليومية سواء كنت الوافدة إلى المركز أو المتدفقة منه نحو مختلف الوظائف الموجودة في المدينة، فمن الواضح أن الإشكالية العمرانية للأحياء القديمة التي نشأت ضمن مراحل التوسع قبل ظهور أنماط النقل الحديثة ما جعلها في وقت الحاضر تعاني من عدة مشاكل، وفي هذا الصدد يتعين على كل مقاربة تهدف إلى تصحيح الأوضاع أو الحد من درجة هذه الاختلالات مع مراعاة جملة من الاعتبارات المرتبطة بفهم خصوصية مجال الدراسة ومتدرجة في أدوات تطبيقها، لأن نظام التنقل في الحقيقة والمرور لا يرتبط فقط بجملة من الخصائص التقنية والتخطيطية، لكن إنه أعمق من ذلك بكثير فهو نمط حياة وتعبير عن العديد من القيم والمرتكزات الفكرية التي تعكس ثقافة أي مجتمع.

سنحاول في هذا الفصل محاولة منا لدمج المركز الحضري القديم، بهدف تحسين أداء التنقلات اليومية على مستواه، وهذا من خلال جملة من التوصيات والاقتراحات التي نهدف من خلالها إلى تعزيز التفاعل بين الجزء القديم والجزء الحديث للمدينة.

1. التوصيات والاقتراحات:

1- تدعيم شبكة الطرق على مستوى المركز الحضري القديم:

من أجل دمج المركز القديم لمدينة المسيلة لا بد من تدعيم بشبكة طرق حديثة تضمن فاعليتها وتأقلها مع انماط التنقل دون مساس خصوصيات النسيج القديم للأحياء المكونة للمركز وبعد فهم طبيعة المجال العمراني له قمنا بتقديم الاقتراحات التالية:

- ✓ اقتراح طرق جديدة من أجل توزيع الحركة على مستوى المركز وتخفيف الضغط على الطرق الرئيسية وتكون هذه الطرق على اطراف النسيج القديم لأحياء (الكوش، العرقوب، الجعافرة).
- ✓ اقتراح جسر جديد مكان الجسر القديم الذي هدم نظرا لأهمية المرورية التي كان يقدها في تخفيف الضغط على جسر الرئيسي على أن يكون ينجز هذا الجسر وفق دراسات ومعايير تصميم الجسور من أجل ضمان تأدية دوره الذي سينجز من أجله.
- ✓ إعادة تهيئة جسر العرقوب وفق المعايير نظرا لحالته السيئة.





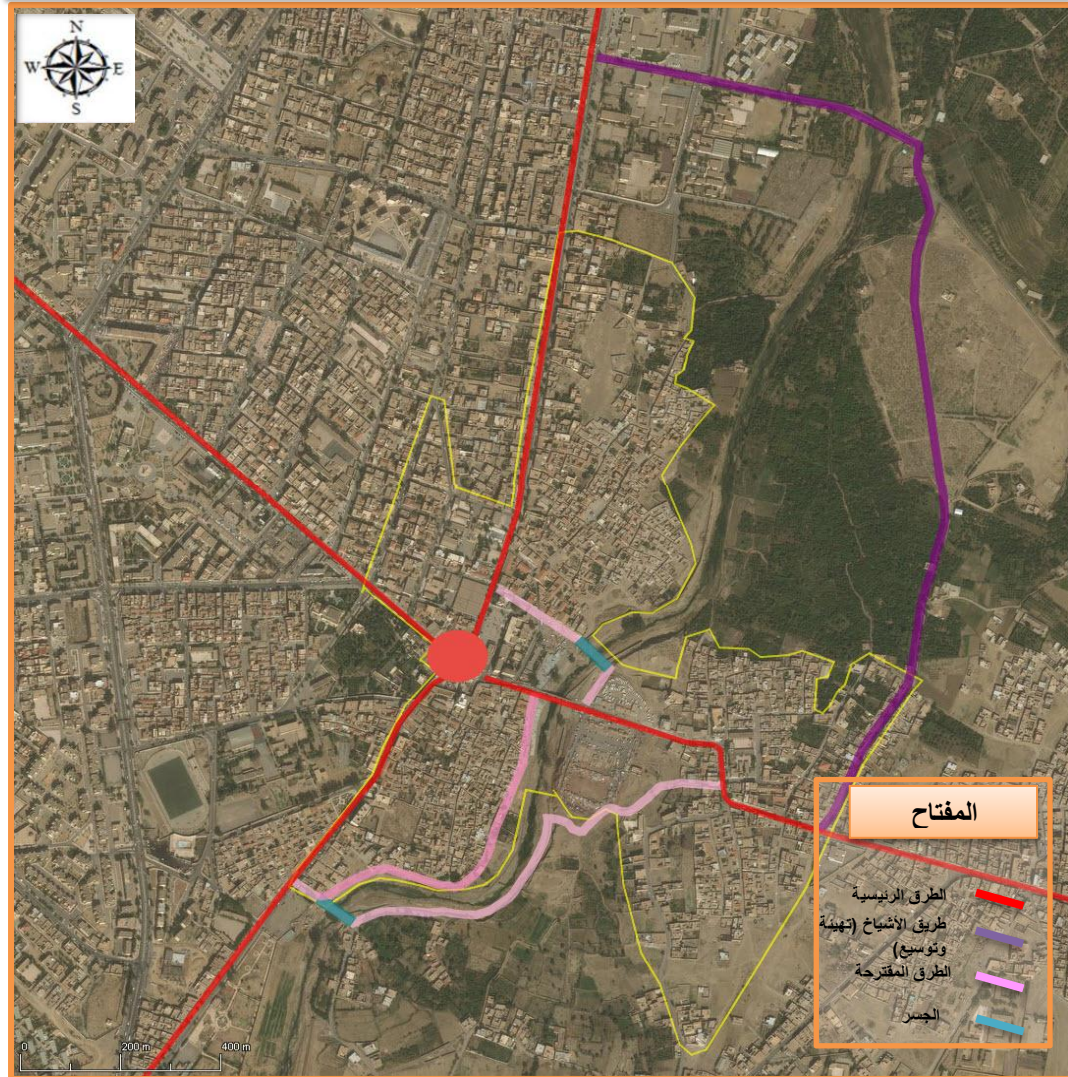
الفصل الرابع: التوصيات والاقتراحات

✓ تهيئة وتوسيع الطريق الثانوي (طريق الأشياخ).

ونهدف من خلال هذه الاقتراحات الى:

- توزيع وتنظيم التدفقات على مستوى المركز الحضري القديم في اتجاهات مختلفة.
- تخفيف حدة الازدحام على مستوى الطرق الرئيسية من أجل تخفيف الضغط عليها وخلق سيولة في الحركة.
- تعزيز الترابط بين الأحياء المكونة للمركز من خلال ربط الجزء الشرقي للمركز مع الجزء الغربي بواسطة هذه الطرق وهذا لخلق ديناميكية داخل المركز والغاء الشرخ المجالي الموجود على مستوى المركز.
- خلق منافذ جديدة للمركز الحضري القديم لمدينة المسيلة.

المخطط رقم(30): شبكة الطرق المقترحة



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





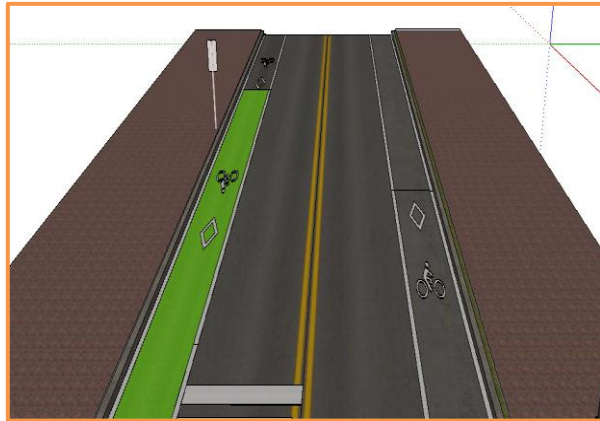
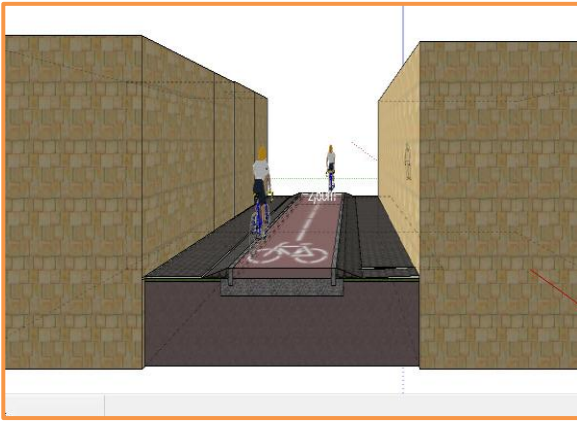
الفصل الرابع: التوصيات والاقتراحات

2- إقتراح مسارات للدراجات الهوائية :

أصبح التعامل مع هذا النمط من قبل المخططين في الكثير من مدن العالم واقعا لا يمكن تجاهله أبدا حيث اتجهت العديد من مدن العالم شرقا وغربا إلى الأخذ بعين الاعتبار من خلال تخصيص حارات مستقلة ومواقف لحركة الدراجات الهوائية وزرع الشواخص المرورية المنظمة لتلك الحركة، مع التشريعات التي تدعم وجود هذا النمط كواقع عملي لا يمكن تجاهله، فبالإضافة إلى انعكاسات استعمال هذا نمط في التنقل البيئية والصحية فإنه يتلاءم أيضا مع خصوصية النسيج القديم الذي يمتاز بطرق وممات ضيقة وعليه فإن هذا النمط يتيح لسكان هذه الأحياء الاتجاه إلى استعمال هذا النمط كونه أكثر عملية من المركبات. وعليه تم اقتراح مسارات دراجات هوائية تمتد من الطرق الأولية وتخترق النسيج الحضري القديم للأحياء (الكوش، العرقوب، الجعافرة).

الصورة رقم(46): مسارات الدراجات الهوائية داخل الأحياء القديمة .

الصورة رقم(45): مسارات الدراجات الهوائية على مستوى الطرق الرئيسية.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

✓ اقتراح مواقف لدراجات الهوائية في مركز المدينة :

يجب التشجيع على إنشاء مواقف للدراجات الهوائية بالمعايير التصميمية اللازمة، من خلال الترويج لثقافة التطور الذي سيحصل للمنطقة من خلال استعمال هذا النمط بشكل منظم ومدروس من خلال توفير مواقف للدراجات الهوائية، وهذا بحد ذاته سيكون عاملا محفزا لاستخدام هذا النمط من النقل، ويجب أن يحقق في هذه المواقف المعايير الجودة التالية:





الفصل الرابع: التوصيات والاقتراحات

• إمكانية الوصول :

- أن تكون المواقع بميول قليلة أو معدومة.
- لا يوجد عوائق للوصول للموقف.
- إشارات تدل على موقف الدراجات.

• الأمن والأمان:

- محروسة بصندوق من معدن وذو خبيرة مرتفعة.
- مراقبة بشكل منتظم من قبل الأمن.

• الملاءمة :

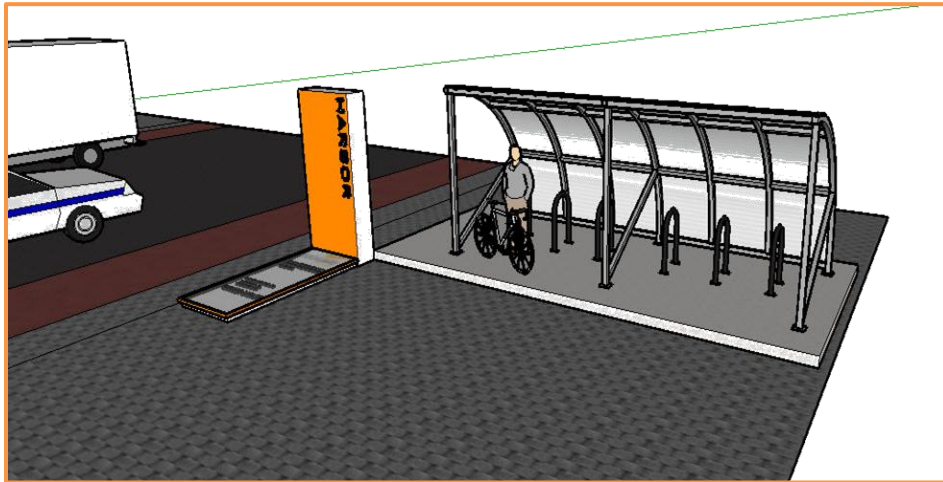
- سهولة الوصول.

- سهولة الاستخدام وظاهر للعيان.

✓ اقتراح محطات لكراء الدراجات الهوائية امام محطات توقف الحافلات :

يأتي ذلك في سياق ربط مستعملي الدراجات الهوائية كنمط تنقل مع نمط آخر هو حافلات النقل الجماعي حيث يمكن لسائق الدراجة الهوائية الوصول إلى أماكن توقف الحافلات بواسطة دراجته ومن ثما استعمال الحافلات كنمط تنقل ثاني مكمل أو العكس وهذا لتعزيز التكامل بين أنماط التنقل.

الصورة رقم(47): أماكن كراء الدراجات الهوائية.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.





3- تهيئة النقاط السوداء:

من خلال تحليل المركز القديم عن طريق المعاينة الميدانية استنتجنا وجود نقط سوداء تأثر بشكل سلبي على ظروف الحركة والتنقل داخل المركز القديم وعليه لا بد من تهيئتها من أجل تحسين الأداء المروري داخل المركز القديم من خلال خلق حركة جيدة مع توفير عامل الأمن و الراحة أثناء تنقل في المركز .

3-1- مفترق ساحة الشهداء:

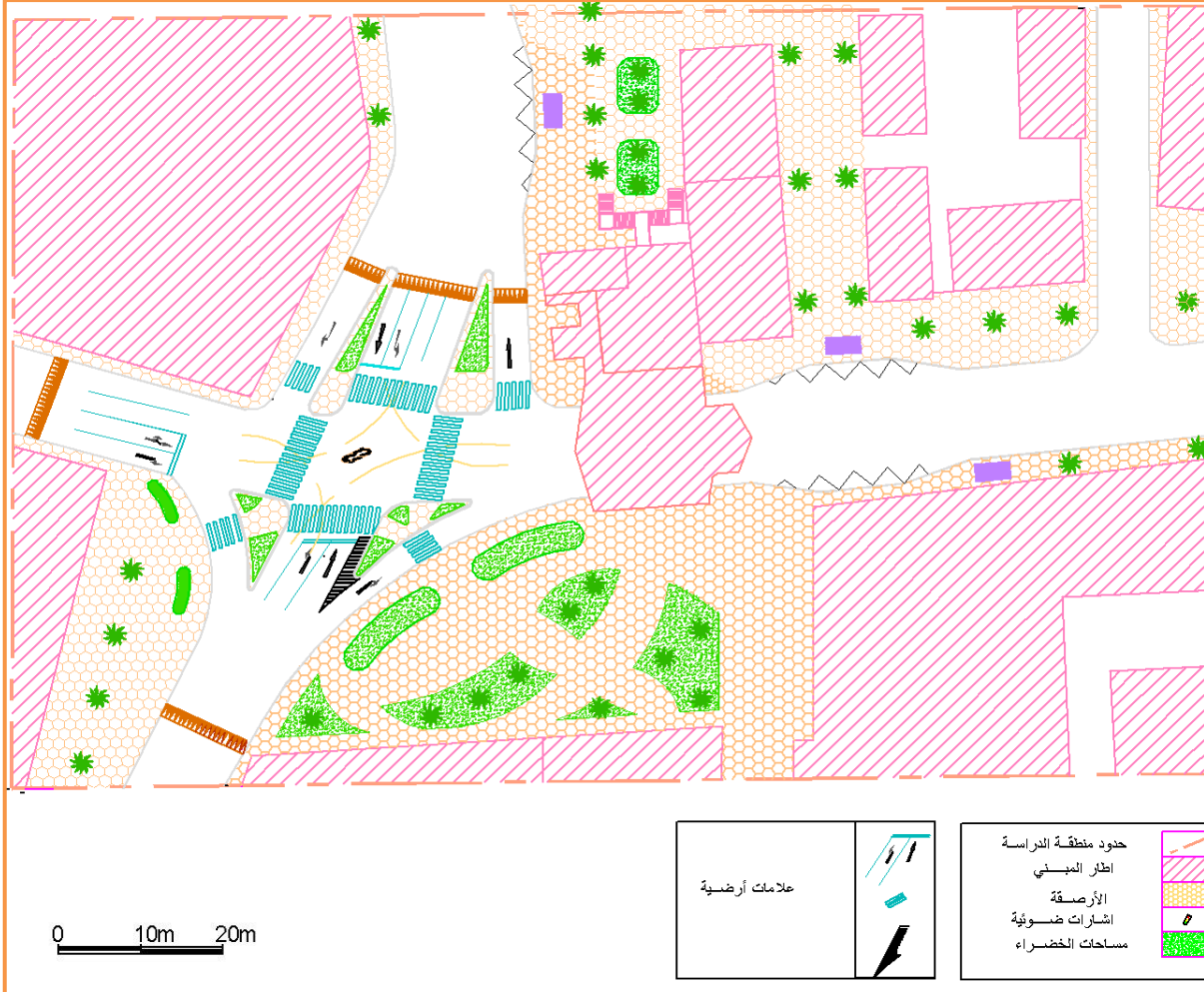
هذا المفترق له أهمية كبيرة في المركز القديم لمدينة حيث يعتبر نقطة التقاء جميع تنقلات في المنطقة نظرا لقره من الأسواق ومحلات التجارية في المدينة (سوق الرحبة، سوق الخضار "الكدية") والمؤسسات الإدارية والخدماتية مهمة (البلدية المركزية ، مؤسسة المياه، الفندق ...الخ) ما أدى إلى بروز عدة نزاعات في الحركة بين حركة الميكانيكية والمشاة لذا لا بد من تهيئته بهدف تنظيم الحركة فيه من خلال حل المشاكل التصميمية وكذا مشكل النزاعات القائمة في حركة الميكانيكية والمشاة، وعليه اقتراح إعادة تهيئته من خلال النقاط التالية.

- ✓ تصحيح الأخطاء التصميمية من خلال الدوار وإعادة تهيئة التقاطع وفق المعايير.
- ✓ تحديد حارات و اتجاهات الحركة في كل مسار بالعلامات الأرضية وهذا من أجل تنظيم حركة الميكانيكية والتدفقات على مستوى الطرق.
- ✓ إعادة تهيئة مواقف الحافلات الموجودة بالقرب منه من أجل معالجة مشكل توقف الحافلات في الطريق.
- ✓ الغاء مواقف السيارات و هذا بحكم قربها من المفترق حيث تسببت في عدة نزاعات في الحركة الميكانيكية.
- ✓ تهيئة إشارات المرو ومعابر المشاة.





المخطط رقم(31): تهيئة مفترق ساحة الشهداء.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

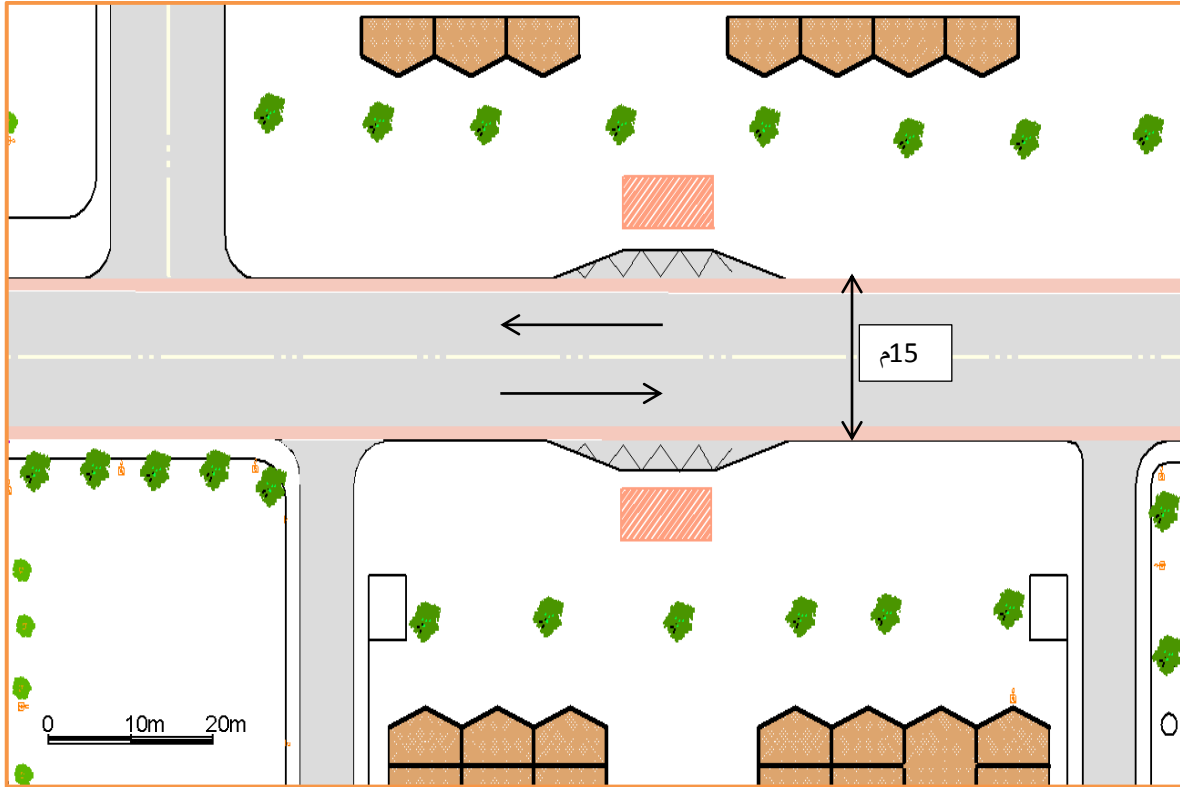
3-2- إعادة تهيئة طريق مصطفى بن بولعيد:

فيما يخص جزء من الطريق مصطفى بن بولعيد المقابل لسوق الخضار (طريق الوطني 40)، الذي تبين من خلال التحليل أن عرضه ضيق والمتغير يشكل نقطة سوداء في الحركة المرورية على مستوى المركز، تم توسعته الى عرض 15 م، مع تزويده بالإشارات المرورية ومسار دراجات الهوائية وعلامات الأرضية للحارات الطريق ومعايير المشاة، وتهيئة موقف الحافلات النقل الحضري والأرصفة.





المخطط رقم(32): تهيئة المقترحة في مقطع من طريق مصطفى بن بولعيد.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

4- تنظيم وقوف السيارات في مركز المدينة القديم:

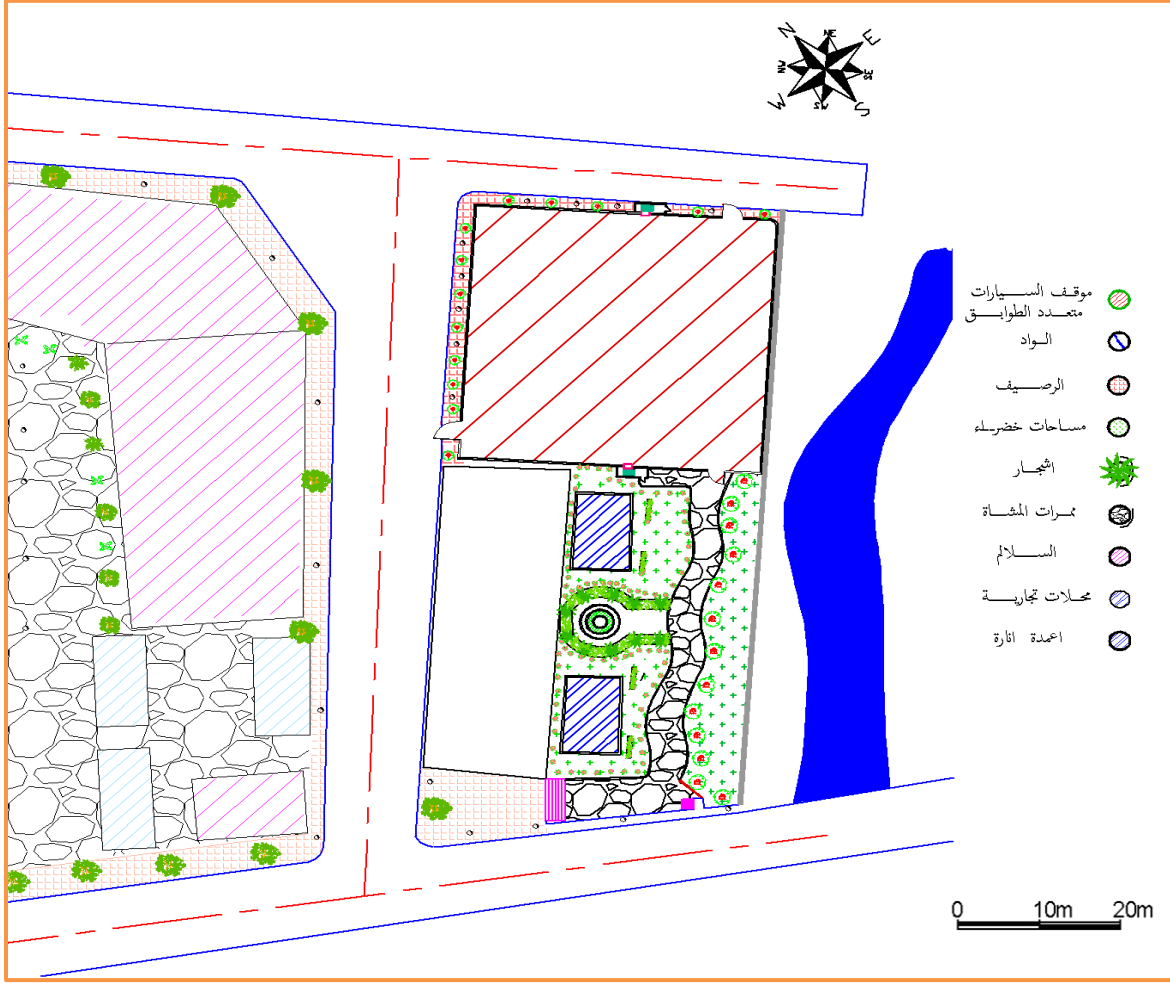
بهدف إلغاء مشكل التوقف في الطرق والأرصفة الذي يساهم في عرقلة التنقلات اليومية على مستوى المركز لابد من تنظيم عملية التوقف على مستوى المركز الحضري القديم و ذلك من خلال اقتراح مواقف للسيارات التالية:

- ✓ اقتراح مواقف متعددة الطوابق يستوعب أكبر عدد من السيارات، في مكان السوق العشوائي (سوق الرحبة) الذي يسبب ازعاج كبير على مستوى المركز.





المخطط رقم(33): تهيئة موقف متعدد الطوابق.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

الصورة رقم(48): الأنظمة الذكية

الميكانيكية لتوقف السيارات .



المصدر: <https://arabic.alibaba.com>

✓ اقتراح توزيع مواقف الأنظمة الذكية الميكانيكية لتوقف السيارات حيث توضع السيارة في قفص، ويعمل النظام بأسلوب يشبه تماما الأرجوحة الدوارة، يتميز هذا النظام بأنه لا يحتاج لمساحات كبيرة ويمكن تحميل وتنزيل السيارة من وإلى القفص الذي تركز فيه السيارة بسهولة، يمكن تصميم هذا النوع من المواقف بارتفاعات مختلفة ويمكن وضع أكثر من وحدة وقوف بشكل طولي حسب المساحة المتاحة وحسب السعة المطلوبة التي يراد للموقف استيعابها.

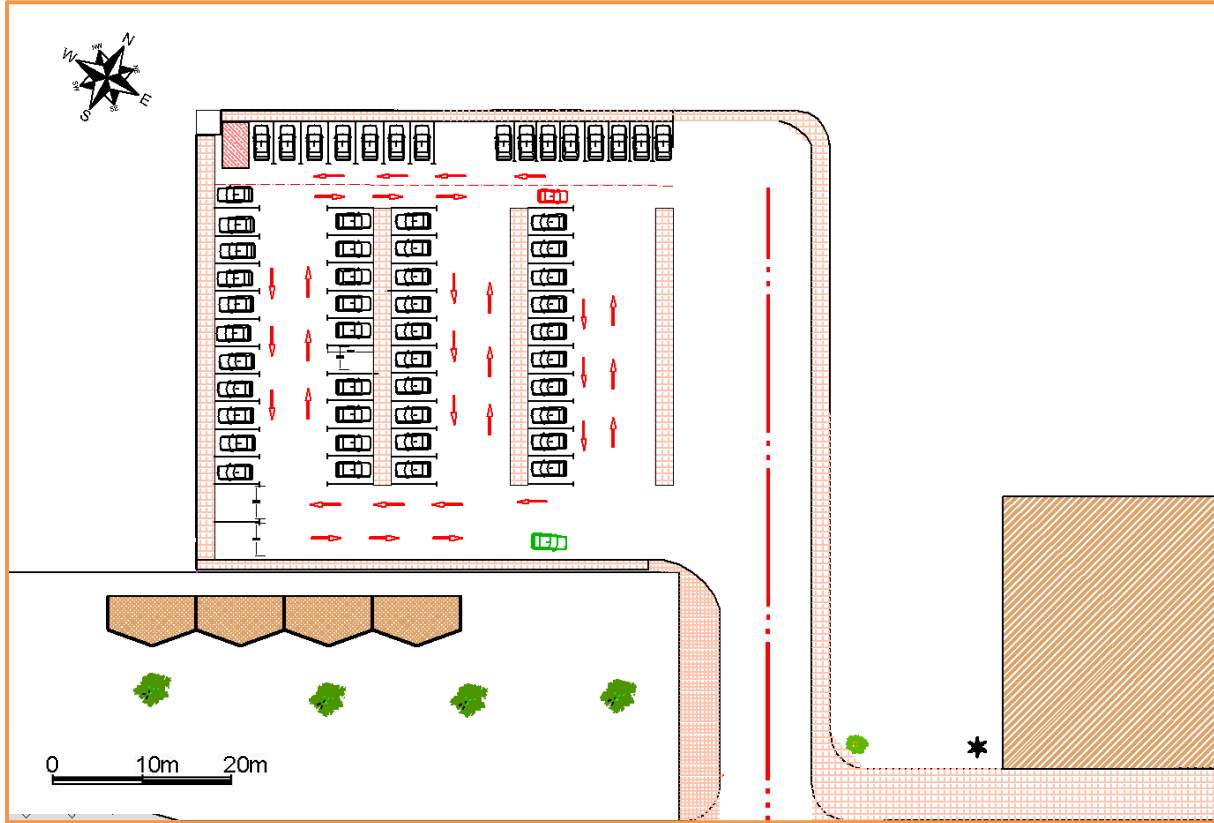




الفصل الرابع: التوصيات والاقتراحات

✓ تهيئة موقف لسيارات الأجرة مقابل السوق وهذا لحل مشكلة التوقف سيارات الأجرة في المنطقة بشكل عشوائي.

المخطط رقم(34): موقف للسيارات الأجرة المقترح.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

5- تنظيم حركة المشاة:

يجب تنظيم حركة المشاة وهذا من خلال بعض الاجراءات المتمثلة في:

- ✓ تهيئة معابر المشاة والأرصفة على الطرق الرئيسية خلق حواجز بين الطريق والأرصفة من أجل تنظيم حركة المشاة من أجل ضمان سلامتهم وراحتهم أثناء التنقل.
- ✓ توسيع رصيف الجسر من أجل استيعاب حركة المشاة الكثيفة فيه.
- ✓ خلق حواجز على حافة الطرق من أجل تجنب نزاعات حركة المشاة مع الميكانيكية.
- ✓ فرض قوانين صارمة تمنع التجارة الغير رسمية على مستوى الأرصفة.

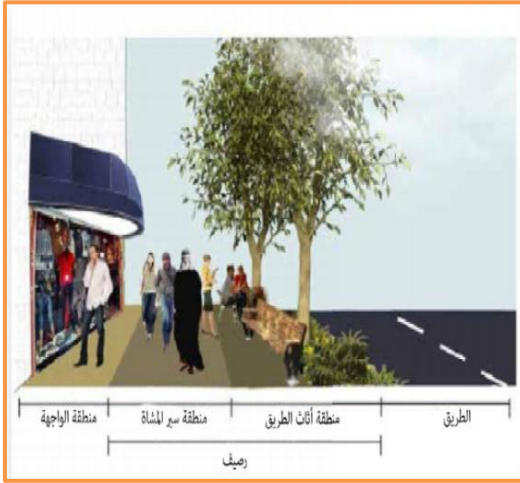




الفصل الرابع: التوصيات والاقتراحات

الصورة رقم(50): تهيئة الأرصفة المقترحة .

الصورة رقم(49): توسيع مساحة المشاة جسر واد لقصب.



المصدر: دليل تخطيط الطرق والمواصلات (فلسطين)

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

6- تنظيم النقل على مستوى المركز الحضري القديم:

مع ازدياد مشاكل الطاقة بدا التفكير في بعض الاجراءات التي تحد من استخدام السيارة الخاصة والتشجيع لاستخدام وسائل النقل الجماعي، وذلك لتحسين مؤشر استهلاك الطاقة والحد من تلوث البيئة عن طريق تعزيز وتشجيع على استخدام هذا النمط من التنقل، وللوصول الى هذه الفكرة يجب توفير كل الشروط اللازمة لراحة المتنقل على هذا النمط من التنقل.

ومن أجل تفعيل النقل الحضري الجماعي قمنا باقتراح مجموعة من النقاط التي من شأنها تحسين اداء النقل الحضري الجماعي على مستوى المركز .

✓ اقتراح خط جديد يربط المنطقة الشرقية مروا بالطرق المقترح اعادة تهيئة و توسيعه (طريق الأشياخ) بالمنطق الشمالية للمدينة (القطب الجامعي) ويكون رقم هذا خط هو (7).

الجدول رقم(36): مواصفات التقنية للخط النقل الحضري الجماعي المقترح رقم7.

مكان الوصول	مكان الانطلاق	عدد المواقع	طول الخط
القطب الجامعي	حي لاروكاد	11	6 كم

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.





الفصل الرابع: التوصيات والاقتراحات

✓ تمديد خط رقم 2 الى الجزء الغربي للمركز القديم (حي جعافرة) بمسافة تقدر ب 0.9 كم، بحيث نظيف ثلاث محطات جديدة لهذا الخط.

الجدول رقم(37): مواصفات الجديدة لخط النقل الحضري المعدل رقم2.

مكان الوصول	مكان الانطلاق	عدد المواقع	طول الخط
حي 270 مسكن	حي لاروكاد	13	7.4 كم

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

✓ تحويل محطة نقل الحافلات ما بين البلديات وهذا بغرض تخفيف الحركة العابرة من المركز وتخفيف حجم التدفقات نحوه.

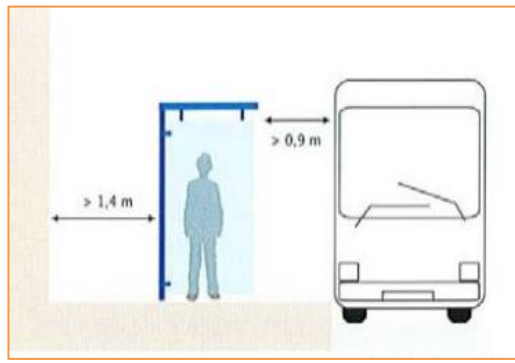
✓ تعزيز فعالية خطوط النقل الحضري الجماعي من خلال:

• تهيئة نقاط التوقف بحيث يجب مراعاة الشروط التي تسمح بتسهيل الحركة الموضحة في الشكل التالي:

- تهيئة نقاط التوقف مع الأخذ بعين الاعتبار أماكن انتظار الركاب.

الصورة رقم(52): مواقع الحافلات المقترحة.

الصورة رقم(51): مقاييس تهيئة مواقع



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

- إلزامية احترام أماكن ومدة التوقف من طرف السائقين وذلك كما يلي:
- توفير لمعلومات الرحلات (الأوقات والخطوط) على مستوى نقاط التوقف.
- في المحطة تكون مدة التوقف 20 دقيقة.
- عند المواقع عبر المسار تقدر ب 05 دقائق.





الفصل الرابع: التوصيات والاقتراحات

- استعمال المركبات التي تتوفر على ما يلي:

- الراحة.
- النظافة.
- الأمان.

المخطط رقم(35): خطوط النقل الحضري المقترحة و المعدلة.



المصدر: SAS Planet + معالجة الطالبة 2017.





خلاصة:

في إطار موضوع دراستنا المتمحورة حول واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة تطرقنا إلى مجموعة من الاقتراحات والتوصيات، وهذا لحل جميع مشاكل النقل وحركة المرور بمركز المدينة القديم، حيث سعينا الى تقديم جملة من الحلول والتدخلات النقطية، لتحقيق سهولة في الحركة والتنقل على مستوى المركز الحضري القديم وبالتالي تنظيم وتحسين حركة التنقلات اليومية من خلال تحقيق التكامل بين الهياكل القاعدية وانماط التنقل.





خاتمة عامة:

إن موضوع التنقلات اليومية موضوع جد هام يهتم بدراسة تنقلات السكان اليومية التي لا بد منها، إذ أنه يعتبر نظام يرتبط بمكان انطلاق وهدف محدد للتنقل عن طريق أساليب مختلفة، وهذا النظام يقتنر بشكل مباشر مع المجال الحضري والتوزيع الوظيفي وحركة المرور في المدينة، الشيء الذي يجعل الأداء الحسن للتنقلات اليومية مرتبط بمدى تجانس هذه النقاط، لكن المدن المعاصرة تعاني اليوم من عدة مشاكل تمس هذه النقاط (مشاكل الحركة والمرور مثل الازدحام، المشاكل العمرانية، ومشاكل النقل الحضري... الخ)، والتي تعود الى ظروف تطور ونمو المدينة، حيث تشترك في كونها تعرقل نظام التنقل اليومي للسكان.

وقد سعينا من خلال هذا البحث هذا إلى تشخيص واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة، عن طريق التحقيق الميداني الذي أجري على عينة من السكان، حيث توصلنا إلى نتائج ملموسة ساهمت في فهم نظام التنقل اليومي للسكان في منطقة الدراسة، فمركز الحضري القديم مسرح للعديد من التنقلات، حيث يتدفق منه 65%، ويستقبل 35% مقسمة بين سكان المدينة وسكان البلديات المجاورة من الجهة الشرقية، وتوزع هذه التنقلات وفق ستة أسباب، حيث وجدنا أن تنقلات العمال والتعليم كبيرة بنسبة 54% (عمل 32، الدراسة 22%) باعتبارها الفئة أكثر استقرارا في تنقلاتها، حيث ترتبط بأوقات محددة، كما وجدنا أن تنقلات السكان من أجل التسوق كبيرا أيضا بنسبة 23%، وقمنا برط هذه النتيجة بتركز التجهيزات التجارية التي لها بُعد كبير (سوق الكدية.. الخ) على مستوى المركز القديم، أما تنقلات الأعمال الشخصية والزيارة والترفيهية فهي ضعيفة مقارنة بالتنقلات السابقة كونها ليست ملزمة بأوقات محددة وأقل أهمية من الأسباب الأخرى.

تتم هذه التنقلات باستعمال أربع أنواع من أنماط التنقل (سير على الأقدام، الدراجة، السيارة، نقل الحضري الجماعي "الحافلات")، حيث وجدنا أن أكثر أنماط استعمالا هو النقل الحضري الجماعي (الحافلات) ب 39%، تليها السيارات الخاصة ب 30% (سيارة خاصة 20%، سيارة أجرى 10%)، كما كانت نسبة المتنقلين سير على الأقدام 20%، ومستعملي الدراجات (الهوائية/نارية) 7%، حيث أن شبكة الطرق الرئيسية المتمثلة في (طريق مصطفى بن بولعيد، شارع عقيد عميروش، شارع عقيد سحنوني، طريق، شارع العقيد حواس)، تعد مسرح لكل هذه التنقلات الموزع حسب أنماط التنقل الأربعة، حيث





تربط المركز بمختلف التجهيزات والأحياء التي تخدم المركز القديم والموجودة في محيط المدينة، حيث تعتبر منبع وقبلة للتنقلات اليومية للسكان، و قد وقفنا من خلال تحليلنا لمختلف النقاط، على مجموعة من السبلبات التي تعرقل نظام التنقلات اليومية على مستوى المركز القديم ونلخصها في النقاط التالية:

- ✓ نقص الهياكل القاعدية من ناحية الكمية والنوعية، حيث أدت إلى عدة مشاكل أهمها إنعدام الأمن لمستعمليها، بروز إشكالية التوقف، والاكتظاظ على مستوى الطرق الرئيسية، نزاعات الحركة الميكانيكية والمشاة، انعدام الراحة للمرتادين على مواقف النقل الحضري الجماعي... الخ.
- ✓ نقص المنافذ التي تربط المركز بالمجال الحديث للمدينة، مما جعل حركة تتمركز في محاور رئيسية فقط مما صعب من إمكانية التنقل بسرعة إلى مختلف المناطق المقصودة.
- ✓ حالة الفوضى التي يعرفها المركز القديم بسبب تواجد التجهيزات التجارية والتي تأخذ طابع عشوائي (سوق الخضار، سوق الرحبة)، حيث تعتبر نقاط جذب قوية للمتقلين من أجل الشراء، كما أدى وجودها وكثافة التجارة فيها والتي تمتد إلى حواف الطرق وعلى الأرصفة إلى عرقلة مختلف التنقلات المارة بها، وكذا وجود حالة ازدحام دائمة على مستوى المركز القديم نظرا لكثافة الحركة المتدفقة نحوها.
- ✓ ضعف فعالية النقل الحضري الجماعي الذي يعاني من نقائص في (مستوى الخدمة وطول مدة الرحلة، وقدم الحافلات، طول وقت ركن حافلات في المحطة.... الخ)، هذه النقاط ساهمت في تأزيم أداء التنقلات اليومية.
- ✓ يعاني السكان أثناء تنقلاتهم اليومية من إشكالية صعوبة الوصول لمختلف هذه الوظائف باستعمال مختلف وسائل النقل وهذا يرجع إلى بعدها عن المركز.
- ✓ وصول إلى مكان التنقل في أوقات متأخرة.

وقد توصلنا في نهاية البحث إلى تحديد أسباب هذه العراقيل والتعقيدات التي تعبر عن واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز القديم لمدينة المسيلة، من خلال إثبات الفرضيتين التي تم طرحهما في المقدمة العامة، إذ أن الأولى تربط مشاكل التنقل بحالة الفيزيائية والمركزية الوظيفية للمركز القديم حيث ساهمت في تأزيم المشاكل الحركة في المنطقة مما خلق خلل في نظام التنقل اليومي للسكان، والثانية المتعلقة بشكل الحالي لمجال الحضري للمدينة المسيلة الناتج عن تطورها عبر مختلف المراحل، حيث عقد من واقع التنقلات اليومية من خلال توزيع المجالي للتجهيزات وشبكة الطرق التي تخدم المركز بالمركز.





وعلى ضوء هذه النتائج قمنا بعرض مجموعة من التوصيات والاقتراحات التي من شأنها تحسين واقع التنقلات اليومية على مستوى منطقة المدروسة، حيث مست تدعيم شبكة الطرق والهياكل القاعدية، مع تحسين وتنظيم الحركة داخل المركز من خلال مجموعة من الإجراءات التي تساهم في ذلك، بالإضافة الى تنظيم وتحسين استعمال وسائل النقل المعتمدة في التنقل، من خلال دعم فعالية النقل الحضري الجماعي، وكذا تشجيع على استعمال الدراجات الهوائية لما لها من مزايا جيدة، بحيث ندعم التكامل بينها وبين النقل الحضري الجماعي وكذا حرص على توفير الشروط الملائمة للتشجيع على استعمالها.

وفي الأخير ومن خلال جميع ما سبق نستنتج أن التنقلات اليومية ظاهرة حركية في مجال حضري معين، ترتبط مشاكلها بعدة متغيرات قد تكون مجالية أو تنظيمية أو تلك خاصة بأساليب التنقل، مما يجعلها ذات أبعاد مختلفة، كما يستلزم إتباع خطوات مدروسة من أجل تشخيصها، وهذا لتوضيح خصائص كل هذه النقاط التي يتأثر بها نظام التنقلات اليومية بطريقة مباشرة.



1- مراجع باللغة العربية:

1-1- الكتب

- أ. فتحي محمد أبو عيانة، جغرافية المدن ، دار المعرفة الجامعية، 1998 .
- ب. اسم الكاتب (مجهول)، دليل تطوير مراكز المدن المتوسطة والصغيرة، وزارة الشؤون البلدية و القروية، السعودية، الرياض.
- ت. اسم الكاتب (مجهول)، مراكز المدن التاريخية في مملكة العربية السعودية، هيئة العامة للسياحة و الآثار - ط2- السعودية، الرياض (ب ت).

1-2- البحوث

- أ. غرود غالب صبحي عوادة، سهولة الوصول الى الخدمات العامة في المدينة الفلسطينية، دراسة حالة مدينة نابلس، فلسطين، 2007 .
- ب. حاتم عبد النعم الطول، اعادة تأهيل المراكز التقليدية للمدينة العربية، التجربة اللبنانية حالة دراسية، (ب ت) .
- ت. أحمد كمال الدين عفيفي، تخطيط الطرق والنقل والمرور في المدينة، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، 2002م.
- ث. توفيق بالحارث، مساهمة النقل الجماعي في حل مشاكل المدن العربية، الوطنية للهندسة المعمارية والتعمير، جامعة قرطاج نوفمبر، تونس (ب ت) .
- د . محمد توفيق سالم، هندسة النقل والمرور ، دار الراتب الجامعية 1985.

1-3- رسائل الماجستير والدكتوراه:

- أ. قريمط علي، علاقة الأمن المروري الحضري بالنظام العام للمدينة، رسالة الماجستير ، جامعة محمد بوضياف، مسيلة، 2003.
- ب. عماد فوزي، كريد نوال، شبوط صبرينة ، إعادة تنظيم المركز الأوروبي لمدينة قسنطينة مذكرة تخرج 1997 .
- ت. شاكر بخضر، مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة ، دراسة استشرافية، مذكرة ماجستير، 2011.

ث. صغيري جمال، مكملة لنيل شهادة الماجستير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، النقل الحضري وتأثيره في إدماج التجمعات العمرانية دراسة حالة - مدينة المسيلة -، 2009، ص 38-39.

ج. سكال ريمة، السلطة التنظيمية للنقل الحضري ودورها في تحسين أداء نظام النقل الحضري في الجزائر، مذكرة نيل شهادة ماجستير جامعة حاج لخضر باتنة، 2011.

1-4- المجالات:

أ. محمد مداحي و سوسن زيرق، حكومة النقل الحضري في الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية، عدد 03-2016.

ب. سلام عبد حسين جواد، التغير في مراكز المدن التاريخية، جامعة النهرين، كلية الهندسة، القسم المعماري، مجلة المخطط والتنمية، عدد (24)، 2011.

ت. دكتور عبد الجليل ضاري السعدون، الاعتبارات التخطيطية والتصميمية للمدن التاريخية القديمة العربية حالة دراسة (مدينة كربلاء)، جامعة الوصل كلية التربية، قسم الجغرافية، مجلة كلية التربية/واسط، (ب ت).

1-5- التظاهرات العلمية:

أ. عبد الله عباس الواعي، عادل هاشم المفطري، عبد الصمد نونو، شبكة الطرق الرئيسية ومشاكل الحركة المرورية تجربة مدينة صنعاء، ندوة التخطيط العمراني وقضايا الحركة والمرور والنقل في المدينة العربية، سوريا، 2005.

ب. دكتور خرف الله بوجمعة، ملتقى تسيير مدينة، سنة 2011.

1-6- القرارات و القوانين و المراسيم:

أ. الجريدة الرسمية: قانون 17/88 المؤرخ في ماي 1988 عدد 19 ص 785

ب. الجريدة الرسمية بتاريخ 2001 العدد 46، ص 10.

-2 مراجع باللغة الأجنبية:

1-2- الكتب:

- A. ANALYSE URBAINE" , Philippe panerai (1999).
- B. Brahim Ben Yousef. Analyse urbain élément de méthodologie. EDAU 1984.
- C. Extrait de l'introduction de l'ouvrage de GustaroGiovannoni , op.
- D. Cetur ,les enjeux des politiques de déplacement ,dans une startégie urbaine, 1994.
- E. Jean paul rodrig .the géographie of transport systèmes . oxom . 2006.

ملخص:

أدى التطور العمراني للمدينة إلى إحداث تغييرات في مجالات متعددة، كالزيادة السكانية وانتشار العشوائيات للتجهيزات فيها وتعدد الأنشطة ، وهذا ما ترك آثار واضحة على تنقلات اليومية والتي تتم بواسطة السيارة أو النقل الحضري أو المشي على الأقدام ودراجات الهوائية، حيث أصبحت هذه التنقلات في الوقت الحاضر تعاني من العديد من المشاكل كصعوبة الوصول إلى مختلف التجهيزات والإختناق وضعف كفاءة النقل الحضري دون أن ننسى مشكل الازدحام المرور وتدهور المجال الحضري، وهذا الإشكال يمكن ملاحظته على مستوى المراكز الحضرية القديمة للمدينة التي تأثرت بشكل مباشر بالنمو العمراني الذي عرفته المدينة والذي كان على حساب مركزها القديم وهذا نظرا لطبيعتها المجالية والوظيفية.

مدينة المسيلة من بين المدن التي عرفت إمتداد مجالي على حساب مركزها القديم وما تبعه من تطور وانتشار التجهيزات، الأمر الذي جعل سكان المركز القديم والمدينة بصفة عامة في تنقل مستمر من وإلى المركز، مما أدى إلى زيادة في حجم الحركة والتنقلات اليومية فيه ، حيث اصطدمت الكم الهائل من التدفقات في المركز القديم بعدة عراقيل ومشاكل مست الجانب العمراني والتنظيمي، الشيء الذي انعكس بالسلب على نظام التنقل اليومي على مستوى المركز القديم.

من خلال هذه الدراسة نهدف إلى فهم وتشخيص واقع التنقلات اليومية على مستوى المركز الحضري القديم لمدينة المسيلة وهذا نظرا لأهميتها وكونها الفئة أكثر تضررا من المشاكل المختلفة للمجال الحضري.

الكلمات المفتاحية:

مركز الحضري القديم، المجال الحضري، التنقلات اليومية، أنماط التنقل.