



جامعة محمد بوضياف بالمسيلة  
معهد تسيير التقنيات الحضرية  
قسم : هندسة حضرية  
شعبة : تسيير التقنيات الحضرية  
تخصص : المدينة والنقل الحضري

## مذكرة تخرج مكملة لنيل شهادة

ماستر أكاديمي

العنوان

تأثير استعمالات الارض على حركة النقل الحضري  
دراسة حالة مدينة المسيلة المحاور الرئيسية  
الطريق الوطني رقم 60 و 45

تحت اشراف الاستاذ :  
سليمانى نبيل

إعداد الطالبتين :  
قبلي وحشية  
العربي كريمة

السنة الجامعية: 2016/2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# تشكرات

قال تعالى في محكم التنزيل: (و لئن شكرتم لأزيدنكم)

قال الحبيب صلى الله عليه و سلم : ( ومن لم يشكر الناس لم يشكر الله )

شكرا لكل من ساهم في هذه المذكرة ولو بالقليل بكلمة او ابتسامة او اي شيء جميل شكرا لكم  
فردا فردا فلا نستطيع ذكرهم كلهم

نتقدم بجزيل الشكر و العرفان و الامتنان الخالص الى الاستاذ الفاضل الذي كان لنا عوناً و سندا و  
مرجعا يسهل لنا الصعاب و يمهّد لنا الطريق الى الاستاذ الفاضل الذي لم ييخل علينا و لو بالقليل  
مؤطرنا الاستاذ الفاضل :

سليمانى نبيل

ونتقدم بجزيل الشكر الى كل أساتذته معهد تسيير التقنيات الحضرية بدون استثناء الذين لولاهم لما كتبنا  
هذا.

و شكرا لموضفي كل المصالح التقنية لمدينة المسيلة لمساعدتهم لن

شكرا لكل الاصدقاء

كل طلاب دفعة 2016

## إهداء

لا يسعني بعد إكمال هذا البحث إلا أن أحمده وأشكره على عظيم نعمته وأصلي وأسلم على  
الحبيب المصطفى نور القلوب وضيائها حبيبي وقرّة عيني قائدي وقدوتي هدية الرّحمان محمد  
العدنان عليه الصلاة والسلام

إلى أعلى ما عندي في هذا الوجود أهدي ثمرة هذا المجهود  
إلى من قال فيهما سبحانه وتعالى: " ولا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما  
واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا "  
أمي أعلى جوهرة أمتلكها رمز الطيبة والحنان إلى سر وجودي وفخري والله بمعاذ يحميها ويمد  
على روحها جناح ملك من الملائكة فيطول عمرها لأعيش لها أمة الغالية  
إلى من كان سندي في الحياة وأملا ودفنا ورعاية ونبراسا يضيء لي طريق الظلمة إلى مصدر  
فخري واعتزازي ومنبع ثقتي بنفسي إلى من رواني من كأس أخلاقه لن أظما بعده أبدا إلى أبي  
العزيزة أطل الله في عمريه .

إلى شموع البيت إخوتي :محمد خالد خيرة علي عبد قادر حسيبة و أحمد  
إلى كل الأهل

إلى وأخواتي وصديقاتي زهية كريمة فطيمة بركانة لبنى أمينة تقدير خالص وشكر إلى من  
ساعدني في إنجاز هذا العمل والأستاذ سليمان نبيل الذي لم يبخل علينا بنصائحه القيمة نعم  
المشرف ونعم الأستاذ

و إلى كل أساتذة وطلبة معهد تسيير التقنيات الحضرية  
ولا ننسى كل من قدم لنا يد المساعدة من أساتذة وزملاء وأصدقاء من قريب أو من بعيد  
فألف شكر لكل هؤلاء وجزاهم الله ألف خير.  
إلى كل من أدركه شفاف قلبي ولم يدركه قلبي

## قلبي وحشية

2016-05-21

# \* الاهداء \*

بسم الله الرحمن الرحيم و الحمد لله و الصلاة و السلام على رسول الله و على اله و صحبه و من والاه

اهدي ثمرة هذا العمل الى التي وضعت الجنة تحت قدميها الى نبع الرحمة و الحنان الى من افنت  
عمرها من اجلي الى التي نورت طريقي **امي...امي...امي** اظال الله في عمرها  
\* الى من قهر معاناة الغربة و ضاق مر الحياة و حلوها من اجل تحقيق امالي الى مثلي الاعلى **ابي**  
حفظه الله.

\* اليكم يا اخوتي يا سندي في هذه الحياة يا شموع بيتنا : **زكرياء ..اسماء.. عبد الجليل**

\* الى رفيقة دربي و سندي من قاسمتني حلوة و مرارة مشوري في الجامعة : **وحشية**

\* الى صديقتي : **لبنى.حفيظة.بركاهم.امينة.حنان خولة رقية** الى كل من لها معزة في قلبي

\* الى عائلتي الصغيرة فريق كرة القدم يا من امضيت معهم احلى ايامي

الى الاعمام و العمات الاخوال و الخالات

\* الى توائم الروح : **مسعودة الزهرة زهية نادية سعاد خليدة الى نوال خديجة سهام الى**

**عنشة شهرة و العروسة فريدة**

الى : **سليمة رشيدة صرية الى اية .**

الى كل من علمني حرفا الى جميع اساتذتي

الى الاستاذ المشرف : **سليماني نبيل**

الى زملائي و زميلاتي الى كل من وسعتهم ذاكرتي و لم تسعهم مذكرتي

**اليك انت .....يا من تقرأ اهدائي**

**كريمة**

## مقدمة عامة:

عرفت المدن و لا زالت تعرف على اختلاف مواقعها الجغرافية عبر التاريخ انماط مختلفة من استعمال الارض , فمراكز المدن القديمة اخذت شكل الحلقة الدائرية, وفي المدن العربية الاسلامية برزت فيها الاستعمالات السكنية و العسكرية . ( كوثر شحادة ابو حجير 2003 ص03), حيث شهدت هذه المدن مراحل متعددة من النمو و التطور في النسيج العمراني فعرفت ثورة في الزيادات السكانية و الزيادة الكبيرة في اعداد و احجام وسائل النقل و تعدد الانشطة و الاستعمالات , كما ان الحركة داخل المدينة هي الاخرى تتاثر باستعمالات الارض الحضرية المتنوعة و الموزعة على كامل قطاعاتها

تتجلى الوظيفة الأساسية للنقل في كونه يشكل حلقة وصل بين البيت و مقر العمل والمدرسة او الجامعة بالإضافة الى رحلات التواصل الإجتماعي بين الناس و التسوق و التنزه وتأمين التنقل لمختلف الخدمات العامة، و أسباب أخرى كثيرة تستوجب التنقل، بحيث تتطلب حركة الناس وجود وسائل و نظم النقل من طرق وحافلات و غيرها من وسائل النقل العام لتسهيل هذه الحركة و تحقيقها على أفضل وجه . وفي هذا الصدد، يعد النقل الحضري قضية متعددة الجوانب، و ينظر اليه باعتباره جزءا لا يتجزأ من عملية التخطيط الحضري لإرتباطه الوثيق بالتكوين العمراني و مختلف استعمالات الأراضي التي تعد أحد أهم العوامل المؤثرة للتنقلات .

تختلف المدن عن بعضها البعض في العديد من الخصائص و التي بدورها تفرق بين مدينة و أخرى و هذا حسب حجم المدينة و وظيفتها و نوعية تسييرها .... الخ. فالمدينة وما تعرفه من تطورات تواجه العديد من التحديات و المشكلات الناتجة و التي يصعب حلها ما لم تتوفر الآلية المدروسة للتخطيط العمراني السليم ، و من بين هذه المشاكل هي مشكلة النقل الحضري و المتمثلة بشكل رئيسي في ازدحام الشوارع و الاختناقات المرورية و التلوث البيئي التي أصبحت تهدد ديناميكية المدينة.

تعاني المدن الجزائرية من اختلال في شبكة النقل الحضري على مستوى محيطها العمراني و نجد مدينة مسيلة من بين هذه المدن التي تعاني نقص فعالية شبكة النقل الجماعي بواسطة الحافلات الذي ادى الى ظهور العديد من المشاكل المتعلقة بحركة المرور و تكديس الشوارع وكثرة الاختناقات المرورية خاصة بمركز المدينة في اوقات الذروة .

يمثل الهدف العام من الدراسة الى تحديد تأثير استعمالات الارض على حركة النقل الحضري و ايجاد حلول فعالة تماشيا مع مسارات الحركة داخل المدينة , جاءت الدراسة من خلال خمسة فصول تمثلت في المدخل العام تطرقنا فيه الى طرح اشكالية الدراسة و اقتراح فرضيات بالإضافة الى اهداف الدراسة و



اسباب اختيار الموضوع و المنهجية المتبعة في الدراسة ووضع الهيكل العام للدراسة. ويليه السند النظري الذي يضم دراسة نظرية عامة حول استعمالات الارض و النقل الحضري و العلاقة بينهما,

تناول الفصل الاول نظرة شاملة للمدينة اما الفصل الثاني فتم التطرق فيه الى دراسة تحليلية لاستعمالات الارض الحضرية في مدينة المسيلة و جزء ثاني يتناول تحليل النقل الحضري في المدينة و جزء اخر تم التطرق فيه الى دراسة تحليلية للمحاور الاساسية المهيكلة للمدينة وهي عبارة عن طرق وطنية وتأثير استعمالات الارض على حركة النقل. لي يليه النتائج المحصل عليها و اقتراحات و توصيات التي تهدف الى تحسين فعالية شبكة النقل الحضري على مستوى المحيط العمراني للمدينة



## مدخل عام

- 1- الإشكالية
- 2- الفرضيات
- 3- الأهداف
- 4- أسباب اختيار الموضوع
- 5- مصادر المادة العلمية
- 6- منهج الدراسة
- 7- الهيكل العام لدراسة

## 1-الإشكالية

تتأثر الحركة داخل المحيط العمراني للمدينة باستعمالات الارض الحضرية و المتنوعة الموزعة على كامل قطاعاتها و يظهر من خلال تحديد اتجاهاتها و حجمها وتحديد مناطق تولد الحركة و مناطق وصولها ويشكل النقل الحضري الحامل للحركة الحضرية من خلال مكوناته وشبكاته المختلفة وبذلك يتأثر النقل الحضري بدوره باستعمالات الارض من خلال التدفقات و التنقلات و حجمها وكذا توزيع خطوطها التي ترتبط بالمناطق السكنية و المناطق الخدماتية و التجارية و الصناعية من جهة و ربط الاحياء ببعضها من جهة اخرى و لعل هذه الاستعمالات هي الاستعمالات المتخصصة للخدمات و المرافق العامة بالإضافة الى الاستعمالات التجارية حيث تمثل نقاط جذب سكان المدينة لقضاء الحاجيات و بالتالي توليد الحركة على مستوى الطرق التي تؤدي اليها.

و يعد النقل في المدينة المدينة من أشد الأنظمة أهمية، فهو شريانها الأساسي، وتعد شبكة الطرقات هي المسؤول الأول على تغذية كل الأجزاء المكونة لها فهي تشبه شرايين الجسم إلى حد بعيد حسب أحد الباحثين(زين العابدين علي تخطيط النقل الحضري عمان دار الصفاء 2000). فالشوارع المجمععة تقوم بتجميع حركة المرور من الشوارع الفرعية لتضخها في الشوارع الرئيسية ذات التدفقات العالية. و يضمن النقل الحضري التنقلات داخل المدينة مستعملا هذه الشوارع و الطرقات التي تشكل شبكة حتى في المدن الصغرى. بحكم هذه الأهمية أصبحت حركة السكان ووسائل النقل داخل المدينة موضوع دراسة مهم يهدف إلى تفعيل الحركة من خلال مشاكل المرور و هذا سيحتاج إلى توفير شبكة من الطرق مؤهلة لاستيعاب التنقلات التي يؤديها سكان المدينة بالإضافة إلى وسائل تنظيمية و قانونية

و الجزائر من ضمن دول العالم التي عانت و تعاني من مشكلة الحركة والمرور و المتمثلة خاصة في ضغط الشوارع و تشعبها و كذا ضيق الطرقات و مشكل التوقف ، كل هذه المشاكل كانت ناتجة عن عدة أسباب أهمها سوء التخطيط بما يتلاءم و حاجيات المدن التي عرفت نموا سكانيا و عمرانيا كبيرا ، هذا ماجعل الدولة الجزائرية تفكر في أليات و طرق للخروج من هذه المشكلة خاصة في السنوات الأخيرة أين تآزمت الأوضاع ، فبدأت بإصدار قوانين و لوائح لتنظيم النقل و الحركة ، ثم إنتقلت إلى مرحلة أخرى في السنوات الأخيرة و هي إعداد مخططات للحركة و المرور لمختلف المدن خاصة الكبرى منها ، تهدف من خلالها إلى التقليل من المشاكل و بالتالي التخفيف عن المواطن بالإضافة إلى تحقيق جميع أهداف النقل .



كما هو الحال في مدينة مسيلة التي عرفت نمو سكاني ملحوظ في السنوات الأخيرة وكذا موقعها الجغرافي المهم بالإضافة إلى تواجد تجهيزات ذات بعد جهوي. فهي تعاني من مشكلات خاصة بحركة النقل ومن هذه المشاكل نذكر منها :

- عدم تغطية شبكة النقل الجماعي لطلبات النقل على مستوى المدينة مع غياب تهيئة أماكن التوقف للحافلات وقدم حضيرتها

- تركز الخدمات في مناطق من المدينة و قصورها في مناطق أخرى.

- نقص الانسيابية و السلامة في تدفق الحركة

- تداخل في الحركة الميكانيكية مع حركة المشاة

وعليه وجب التفكير في كيفية تحسين ظروف التنقلات وتخفيف الضغط الراجع الى المشاكل التي ادت الى عرقلة حركة المرور وذلك لغياب التناسب بين ومنه نطرح التساؤلات التالية :

- كيف تتوزع الاستعمالات في المدينة ؟

- هل لاستعمالات الارض تاثير على حركة النقل بالمدينة ؟

- هل للمحاور الرئيسية دور في توزيع استعمالات الارض و الحركة المرورية ؟

## -2-الفرضيات

- النمو العمراني السريع ادى الى عدم التوازن في توزيع استعمالات الارض و علاقته الوظيفية بالنقل

- تمركز التجهيزات في وسط المدينة ادى الى وجود حركة كثيفة خلقت اختناقات مرورية على شبكة النقل.

## 3-الاهداف:

✓ دراسة العلاقة بين استعمالات الارض و النقل في المدينة و تاثيرها على الوظيفة العمرانية بالمدينة .

✓ تحديد اسباب المشاكل الناتجة من استعمالات الارض على حركة النقل.

✓ تحسين شبكة النقل الحضري في المدينة حسب الحاجيات الحالية و تماشياً مع الحاجيات المستقبلية.



## 4- اسباب اختيار الموضوع :

معرفة الباحث بالمنطقة و سهولة الوصول الى المعطيات المتمثلة في المخططات و التقارير لمدينة المسيلة.

حدائة الموضوع و عدم وجود دراسة سابقة حول هذا الموضوع في مدينة المسيلة.

حاجة المدينة لتنظيم وتحسين شبكة النقل.

اهمية النقل لما له من تاثيرات ايجابية و سلبية على القطاعات الاخرى.

التوزيع الغير صحيح لاستعمالات الاراضي لما لها من اثر على حركة النقل.

كثرة المشاكل المطروحة في مجال النقل لمدينة مسيلة.

## 5- المنهج المتبع:

انطلاقا من طبيعة الموضوع اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي الذي يركز على الوصف الدقيق لحالة الدراسة و الكمي و ذلك من اجل تحليل البيانات و المعطيات عن موضوع محل الدراسة .

## 6- مصادر المادة العلمية :

في البحث الذي تم اعداده , قمنا بالاعتماد على مصدرين للمادة العلمية هما:

### - مصادر المادة العلمية النظرية :

قمنا بجمع الوثائق الضرورية و الوثائق التي تخص موضوع بحثنا من خلال الاعتماد على مجموعة من الكتب و المقالات الموجودة في المجالات العلمية بالاضافة الى رسائل الماجستير و كذا البحوث و التقارير و كذا مجمل الوثائق الادارية المشتملة على مخططات و احصائيات لمختلف المصالح الادارية , دون ان ننسى مواقع الانترنت , من اجل الالمام بالاموضوع ولتكوين قاعدة علمية صحيحة حول هذا الاخير .

### - مصادر المادة العلمية الميدانية :

## ا- الملاحظة :

تم الاعتماد على الملاحظة الميدانية التي تعتبر تقنية مباشرة في جمع المعطيات و المعلومات بصفة مباشرة

## ب-المقابلة :

اجريت اجريت من المصالح التقنية من خلال طرح مجموعة من الاسئلة التي نستطيع الاجابة عنها من قبل المسؤولين بالحصول على معلومات حول مدينة المسيلة

## ج -الوثائق:

قمنا بجمع الوثائق الضرورية الخاصة بالموضوع والاطلاع على مختلف الكتب والمذكرات والمواضيع التي تناولت موضوع النقل والمشاركة الشعبية وكذا منطقة الدراسة لتكوين قاعدة علمية تساعدنا على فهم وتحليل مختلف العناصر المتعلقة بالموضوع.

## د-التحقيق الميداني :

من خلال الزيارات المتكررة لموقع الدراسة للتعرف اكثر على مشاكل النقل المتعلقة باستعمالات الارض

## ه-الاستمارة:

تعد الدراسة الميدانية أحد الأساليب المهمة لجمع البيانات في قطاع النقل، كما أنها تضع الباحث في مواجهة مباشرة مع الظاهرة التي يقوم بدراستها وتمكنه من التحقق من صحة البيانات التي جمعت، ويتم ذلك عن طريق العينات وتوزيع استمارة الإستبيان، وقد قمنا بتوزيع إستمارة بحث خاصة بالمتنقلين ومختلف تنقلاتهم اليومية

7-الهيكل العام للدراسة :

الشكل رقم(01): هيكلة المذكرة

تأثير استعمالات الارض على حركة النقل

دراسة حالة :المحاور الرئيسية لمدينة مسيلة

مقدمة عامة

النتائج و  
التوصيات

الفصل الثالث

- دراسة إستعمالات الأراضي بمدينة
- تحليل النقل الحضري بالمدينة
- تحليل الكريق الوطني رقم 60
- تحليل الطريق الوطني رقم 45
- تأثير إستعمالات الأراضي على حركة النقل الحضري

الفصل الثاني

- تقديم مدينة المسيلة
- الدراسة الطبيعية
- الدراسة الإجتماعية
- الدراسة الإقتصادية
- الدراسة العمرانية
- البنية العامة

الفصل النظري

- اســــــــتعمالات الاراضي
- النقل الحضري
- العلاقة بين اســــــــتعمالات الارض والنقل الحضري

المدخل عام

# الفصل الأول

- تمهيد

1- إستعمالات الأراضي

2- النقل الحضري

3- العلاقة بين الإستعمالات الأراضي

والتنقل الحضري داخل الأوساط الحضرية

## تمهيد:

تعد المدينة خليط من استعمالات الأرض المختلفة و التي لا يمكن أن تؤدي وظائفها من دون حركة الناس و البضائع. لذا فإن هذه الاستعمالات نسجت لنفسها داخل المدينة شبكة من الشوارع المختلفة الدرجات لإدامة صلة التفاعل فيما بينها، و امتد نطاق التأثير الحضاري و الاقتصادي و الاجتماعي للمدينة إلى خارج حدودها المعمورة بفعل عامل النقل الذي هو المسئول عن تدوير حركة الحياة في المدينة بكافة أنشطتها و فعاليتها الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية ، لذلك تطرقنا في هذا الفصل إلى استخدامات الأرض في المدينة والنقل الحضري والعلاقة بينهما.

## 1- استعمالات الأراضي.

## 1-1 مفهوم استعمالات الأراضي:

إن مفهوم استعمالات الأرض الحضرية من المفاهيم الواسعة والمعقدة ، فقد عرفها العلماء كل حسب وجهة نظره "فمن الناحية الجغرافية يرى العلماء أن موضوع استخدامات الأرض يجسد أهم ما يصور أو يعبر عن التعامل بين الإنسان والأرض وأن يستخدم الإنسان الأرض استخداما يجاوب إرادته وينتفع بها على نحو ما يريد وتكون الأرض وكأنها تطاوع الإنسان وتمتثل ولا ترفض له طلبا" (د.صلاح الدين الشامي 1990 ، ص 14) ومن الناحية الاقتصادية فهي تلك الترتيبات والنشاطات والاستثمارات التي يقوم بها الإنسان على سطح الأرض بغرض الحفاظ عليها أو إدخال تغييرات وتعديلات عليها بهدف الاستفادة منها. "أما من الناحية البيئية فهي تغيير الإنسان البيئة من طبيعية إلى بيئة عمرانية تخدم مصالحه وحاجاته الخاصة من سكن وتجهيزات وأماكن للعمل وأخرى للترفيه.... الخ" (rapport spéciale du GIEC.2000) ورغم اختلاف المصطلحات المبرزة والمحددة لمفهوم استخدامات الأرض إلا أنها تشترك في معنى واحد ألا وهو "أن استخدامات الأرض تمثل التوزيع المكاني للوظائف المتعددة التي تقدمها المدينة لسكانها وسكان المناطق المحيطة بها متمثلة (بالوظيفة السكنية، التجارية، الصناعية الخدمية والترفيهية)" (عبد الصاحب ناجي رشيد البغدادي 1999، ص 10) "ويمكن تعريفها أيضا بأنها مجمل الفعاليات والأنشطة التي يمارسها أو يقوم بها الانسان على الأرض، أي التغيير المستمر في علاقة الانسان بالأرض وإيجاد حالة من التوازن فيما بينهما ويزداد اعتماد الانسان على الارض بمرور الزمن بسبب النمو السكاني لكونها البعد المكاني الذي يستقر عليها ويستغل ثرواتها ومواردها في سبيل سد احتياجاته وتحقيق رفاهيته. (محمد مدحت جابر 2006 ، ص 347)

وتعد الوظيفة مبرر وجود المدينة ومحدد نمط الحياة فيها فهي الأساس في قيام وتشكيل المدينة. لذا فالمدينة المعاصرة مدينة تعقدت الحياة فيها لتعدد الوظائف والاحتياجات نتيجة للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والحياتية الأخرى.

تتنوع استعمالات الأرض داخل المدينة ويبدو كل جزء منها قد تخصص في استعمال معين يميزه عن أجزاء المدينة الأخرى بهذا الاستعمال. "و تشكل مجمل هذه الاستعمالات الهيكل العام للمدينة، حيث أصبح من أهم الأمور الأساسية عند دراسة المدن تقسيمها حسب نمط استعمال الأرض فيها وحسب تركيبها الوظيفي ويرتبط التركيب الوظيفي للمدن بمراحل نموها وبالعوامل الرئيسية التي أدت إلى هذا النمو فكل مرحلة تتميز بوجود وظيفة جديدة أو اختفاء وظائف سابقة." (عيسى علي ابراهيم 2005 ، ص150)

وبما أن استعمالات الأرض الحضرية في نمو مستمر نتيجة للتغيرات الحاصلة في أعداد السكان والتطورات الاقتصادية والاجتماعية لذا فهي تحتاج إلى سياسات مستمرة لتنظيم هذا النمو وإلا سيكون نموها بشكل عشوائي دون تلبية احتياجات السكان المختلفة.

## 1-2 نظريات أنماط التوزيع المكاني لاستعمالات الأراضي:

تعددت النظريات التي تناولت استخدامات الأرض في المدن فالتركيب الداخلي للمدن يختلف من منطقة إلى أخرى في المدينة الواحدة كما يختلف من مدينة إلى أخرى، لهذا السبب قام مخطوطو المدن والجغرافيين والاجتماعيين بمحاولات عديدة لإيجاد مفاهيم نظرية عامة لتفسير استعمالات الأرض داخل المدينة وبحث العلاقات بين هذه الاستعمالات المختلفة لغرض التوصل الى العوامل التي ساهمت في تشكيل التركيب الداخلي للمدن وعملية نموها وتوسعها. وهذه النظريات هي :

### 1-2-1 1نظرية الحلقات المركزية : (حيدر فاروق 1994 ص 154)

وضعت هذه النظرية من قبل الباحث الاجتماعي ارنست برجس في عام (1925) واعتمدت هذه النظرية على فكرة أن التطور في المدن يأخذ الاتجاه الخارجي من المنطقة المركزية لكي يكون مناطق دائرية يكون لها مركز واحد وكل منطقة تسمى كالتالي:

- منطقة قلب المدينة وهي النواة التي تشمل المتاجر و المكاتب و البنوك ..... الخ. وتتواجد كل تلك الأنشطة في مكان مركزي من المدينة يسمى بالمنطقة المركزية للأعمال.
- منطقة الانتقال و تتميز بتعدد وتغير طبيعة استعمالات الأرض و يبدأ في هذه المنطقة ظهور المناطق السكنية بمستويات مختلفة.

- منطقة مساكن العمال وهي منطقة ذات مساكن شعبية لذوي الدخل المنخفض.
- منطقة مساكن ذوي الدخل المتوسط.
- منطقة الضواحي البعيدة التي تمتد على طول خطوط المواصلات الرئيسية و تتميز بوجود مساكن لذوي الدخل المتوسط والعالي.

### 1-2-2 نظرية القطاعات :

"جاء بهذه النظرية الباحث الأمريكي هومر هويت عام (1939) حيث رأى أن نمو المدينة يتم على شكل قطاعات متعددة تعتمد على طول شبكة المواصلات المختلفة للمدينة." (F CHAPIN 1972 ص 16-17) ويؤدي التباين في إمكانية الوصول إلى فروق في أسعار الأراضي ويؤثر ذلك بدوره على استخدامات الأراضي في القطاعات المختلفة. وتضم نظرية القطاعات خمسة مناطق كما هو الحال في نظرية الحلقات المركزية باستثناء المنطقة الثانية التي اعتبرها هويت منطقة صناعات خفيفة و تجارة جملة بدلا من منطقة الانتقالات.

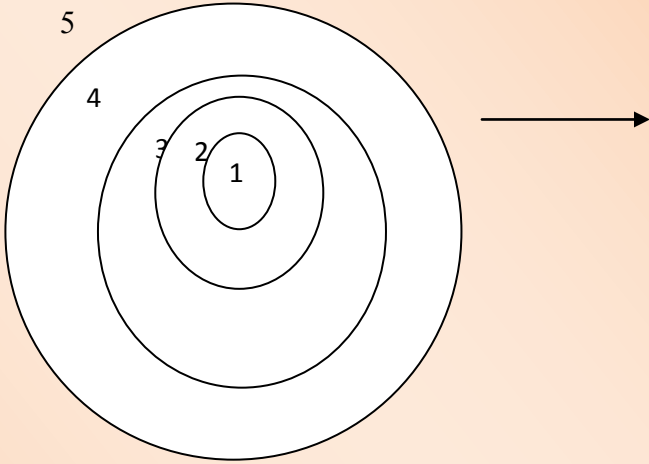
### 1-2-3 نظرية النوى المتعددة:

"تبنى هذه النظرية الباحثان هاريس وادوارد أولمان عام 1945 (BRAD FORD AND KEN 1978 ص 72) وبناء على رأيهما فإن المدن تتكون من عدة نوايا وأن لكل نواة وظيفة معينة تختلف عن وظائف النوايا الأخرى وقد افترض الباحثان أن أهم العوامل التي تؤدي إلى ظهور النوى في المدن هي :

- الاعتماد المتبادل بين بعض النشاطات والمؤسسات وحاجتها إلى التقارب من بعضها البعض فالمنطقة الصناعية تحتاج إلى مساحات واسعة فضلاً عن طرق المواصلات السهلة.
- نشاطات أخرى تميل إلى التقارب من بعضها البعض بسبب المنفعة المتبادلة فيما بينها مثل ميل مخازن بيع المفرد إلى التكتل في منطقة واحدة للاستفادة من بعضها البعض.
- بعض النشاطات لا تنسجم مع البعض الآخر مثل الصناعات الثقيلة ودور السكن.
- ارتفاع الأيجار والسعر العالي للأرض قد يؤدي إلى طرد بعض المؤسسات التي لا تستطيع دفع الأيجار المطلوب بسبب قلة دخلها فتختار المواقع المناسبة لها في منطقة معينة وتظهر على شكل نوى في المدينة. وتوضح الأشكال التالية نظريات التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض . (د. عبد الله عطوي 2003 ص 138-141)

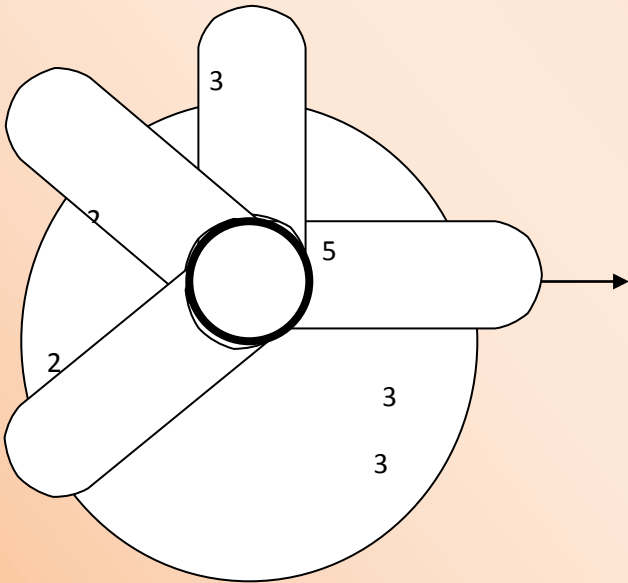
الشكل رقم (02) نظريات التوزيع المكاني لاستعمالات الارض

نظرية الدوائر المركزية



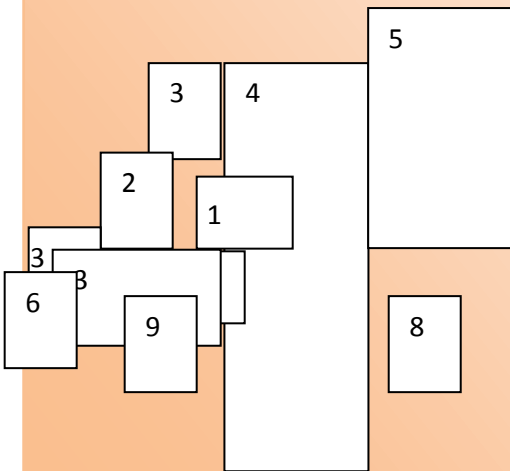
- 1- المنطقة التجارية المركزي
- 2- المنطقة الانتقالية
- 3- منطقة سكن العمال
- 4- منطقة سكن الطبقة الوسطى
- 5- منطقة الذهاب والاياب

نظرية القطاعات



- 1- المنطقة التجارية المركزية
- 2- منطقة تجارة الجملة والصناعات الخفيفة
- 3- منطقة سكن الطبقات الفقيرة
- 4- منطقة سكن الطبقات المتوسطة
- 5- منطقة سكن الطبقات الغنية
- 6- منطقة الصناعات الثقيلة
- 7- منطقة تجارية خارجية
- 8- منطقة الضواحي السكنية
- 9- منطقة الضواحي الصناعية

نظرية النوى المتعددة



### 1-3 تصنيف أنماط استعمالات الأرض الحضرية

إن تشخيص وتحديد أنماط استعمالات الأرض تختلف من مدينة لأخرى حسب موقعها بالنسبة للإقليم المحيط بها ومدى استفادتها من الثروات الطبيعية لهذا الموقع وتتكون استعمالات الأرض مما يلي:

#### ○ الاستخدامات السكنية :

• تعد الوظيفة السكنية من أوائل استعمالات الأرض في المدينة و المحرك الأول لنموها ويمثل السكن الوحدة الأساسية المكونة للنسيج العمراني وعلى أساسه يتحدد المظهر المورفولوجي للمدينة وتعتبر مساحة الاستعمال السكني هي النسبة الرئيسية التي تسود معظم الاستعمالات و يأخذ عددا من الصور فقد يكون:

- سكا متميزا (مرتفع التكاليف)
- سكا متوسط التكاليف
- سكا منخفض التكاليف

"وتتوزع المناطق السكنية بالمدن القائمة حاليا بشكل قد لا تتضح فيه صور التدرج الهرمي الواضح في المدن التي تنشأ تنفيذا لخطة عمرانية مسبقة، بمعنى أن المدينة تتكون من عدد من الأحياء السكنية التي تتكون من مجاورات تحتوي هي الأخرى على المجموعات السكنية." (د.عاطف حمزة 1992 ص 44)

#### - الاستخدامات العامة :

ترتبط الخدمات دائما بالمناطق السكنية باعتبارها المجال الذي توجه إليه هذه الخدمات والذي أنشئت من أجله ، فلولا المساكن وما تحتويه من سكان ما كان هناك سبب لإنشاء هذه الخدمات. وتحتل الخدمات موقعها المتميز على شبكة الطرق بالمدينة و ترتبط ارتباطا وثيقا بها. وتتركز في نطاقات مختلفة حسب أنواعها و مستوياتها وتنقسم مناطق الاستخدامات بالمدينة إلى:

#### الاستخدامات التجارية:

تعتبر التجارة واحدة من أهم حاجات السكان بالرغم من اعتبارها نشاطا أو استثمارا اقتصاديا "ويعد الاستعمال التجاري لأي مدينة بغض النظر عن حجم المدينة أو موقعها ضرورة ملحة لتلبية احتياجات سكانها من السلع والخدمات المختلفة. وإن سعة وحجم هذه الوظيفة تتناسب طردياً مع حجم المدينة ومجموع سكانها." (د.هاشم خضير الجنابي 1985 , ص 51) وتتمثل المناطق التجارية بالمدينة في مركز المدينة و المراكز الفرعية إضافة إلى بعض المواقع التجارية الأخرى المتواجدة في مختلف مناطق المدينة و يعد الاستخدام التجاري

سبب هام لنشأة و تطور العديد من المدن لتصبح ملتقى لتبادل البضائع و عقد الصفقات، فتنشأ المدن على خطوط المواصلات و تقاطعاتها.

### الاستخدامات الإدارية :

ترتبط الخدمات الإدارية بشكل أساسي بالمدينة. "فهي تتكون من مجموع التسهيلات التي تحكم العلاقة بين السكان وبعضهم من ناحية وبينهم وبين الأجهزة الحكومية المختلفة من ناحية أخرى في شكل إجراءات إدارية تنظمها أسس و قوانين ولوائح. وتتضمن مجموعة من الإدارات و المكاتب العامة و المؤسسات مثل البلدية و النقل و المياه و الكهرباء و الاتصالات و البريد والشرطة ..الخ." (د.عاطف حمزة 1992 ص 47)

### الاستخدامات التعليمية :

وهي من أهم الخدمات العامة في المدينة، ونظرا لأهميتها فقد حظيت بالعديد من الدراسات التخطيطية التي تتماشى مع الزيادات السكانية وتتمثل في: المدارس الابتدائية ، المتوسطات المدارس الثانوية ، الجامعات ، ومراكز التكوين المهني ...

### الاستخدامات الصحية :

تنتشر الخدمات الصحية بالمدن باعتبارها الوحدات التنفيذية التي يمارس فيها تقديم الخدمة الصحية للسكان، وتوفرها يختلف من مدينة إلى أخرى وبصورة عامة فإن الخدمات الصحية تنحصر في المستشفيات، المراكز الصحية، عيادات متعددة الخدمات، قاعات للعلاج وغيرها. ولحجم التجمعات السكانية تأثير كبير على مستوى هذه الخدمات.

### الاستخدامات الدينية :

تتمثل الاستخدامات الدينية في المساجد و دور العبادة ولها أهمية بالغة بالنسبة للسكان فهي مركز النشاط الرئيسي الذي يتردد عليه العابد، وتنجذب إليه كثير من الأنشطة الخدمية الأخرى ويأخذ طابعا معماريا متميزا يجعل منه علامة مميزة في المنطقة.

## الاستخدامات الثقافية و الترفيهية :

وهي الأماكن التي يقضي فيها السكان أوقات فراغهم بغرض الترفيه عن النفس وتأخذ هذه الخدمات صورا متعددة في المدينة كالمسارح و دور السينما وقصور الثقافة و الملاعب الرياضية و تلعب الرياضة دورا هاما خاصة في حياة الشباب اليومية.

## الاستخدامات الصناعية :

منذ الانقلاب الصناعي أصبحت الصناعة ضرورة قاطعة تستدعي بيئة مدنية لتقوم فيها وبهذا أصبحت المناطق الصناعية تكون جزءا مهما من النسيج العمراني في الكثير من المدن بحيث تندمج مع المخططات العمرانية بشروط خاصة وتنسجم مع الاستخدامات الأخرى للأراضي لمختلف الأنشطة الحالية والمستقبلية. وللاستخدامات الصناعية أهمية كبيرة في توفير الأيدي العاملة واتساع السوق وتشكل شبكة واسعة من خطوط النقل ولقد شملت المدن على مر التاريخ أحياء كاملة كانت تسمى بمسيمات الصناعة التي اشتهرت بها و ذلك عندما كان المسكن و المصنع جزءا واحدا.

## المناطق الخضراء:

وتشمل الحدائق العامة و المنتزهات و هذه المناطق تمثل رئة المدينة و متنفسها ، كما تلعب دورا مهما بما تضيفه من إحساس بالراحة و الجمال فمن البدايات الأولى لظهور الفكر التخطيطي كان أهم أهدافه تحقيق الظروف المعيشية للعمال و انعكس ذلك على المسكن و الحديقة الملحقة به وظهرت على إثر ذلك فكرة المدن الحدائقية و التي تقاسمت مساحتها تقريبا مع العناصر المبنية الأخرى و منذ ذلك التاريخ بدأ الاهتمام بنشر المساحات الخضراء المنسقة على شكل حدائق في المدن باعتبارها عنصرا هاما من العناصر المكونة للمدينة.

## النقل و المواصلات:

وتشمل الشوارع الرئيسية الموجودة في المدينة و مواقف السيارات كما تضم المطارات و الموانئ و خطوط سكك الحديد و محطاتها و مواقع مكاتب البريد و الاتصالات.

#### 1-4-4 المبادئ الأساسية لتخطيط استعمالات الأراضي :

تقوم عملية تنظيم استعمال الأرض على مبدئين رئيسيين هما : (د.غنيم 2001 ص 41)

**1-4-4-1 مبدأ الإستعمال الأمثل:** يقوم هذا المبدأ على أساس أن كل قطعة من الأرض لابد أن تؤدي وظيفة معينة في المدينة لذلك تتحدد وظيفة تنظيم استخدام الأرض في تحديد الاستخدام الأمثل لكل قطعة من أرض المدينة وبما يخدم المصلحة العامة. ويجب الإشارة إلى أن الاستخدام الأمثل لقطعة الأرض ما هو إلا مفهوم نسبي حيث يختلف من منطقة إلى أخرى ومن مدينة إلى أخرى.

والحقيقة التي لا بد أن نقر بها هو أن الاستخدام الأفضل عند مالك الأرض أو مستخدمها يتمثل دائماً في ذلك الاستخدام الذي يحقق أقصى منفعة اقتصادية ممكنة مع تأكيد التخطيط الحديث والمستدام على ذلك شريطة أن لا ينجم عن ذلك أثار اقتصادية واجتماعية وبيئية أو على الأقل أن تكون هذه الآثار في حدودها الدنيا التي يمكن السيطرة عليها ومعالجتها. وبالتالي تحقيق الصحة والسلامة والراحة.

#### 1-4-4-2 مبدأ تعدد الاستعمال:

ويعتمد هذا المبدأ على تشجيع استعمالات القطعة الواحدة من الأرض خصوصاً في الدول ذات المساحة المحدودة التي تبدو فيها الأراضي ذات الخصائص والمواصفات الجيدة والملائمة فهناك خدمات أساسية لابد من توفرها حيثما استقر الانسان أو السكان مثل ( السكن خدمات الاستجمام ، الترويج ، خدمات الدفاع والأمن ، التجارة ) وكلما ازدادت كثافة السكان كلما ازدادت المنافسة بين هذه الاستخدامات المختلفة.

#### 1-5 أهمية تخطيط استعمالات الأراضي :

حظيت دراسة استخدامات الأرض في المدينة باهتمام الكثيرين من دارسي المدن باختلاف تخصصاتهم جغرافيين كانوا أو مخططين نظراً للأهمية التي تتمتع بها هذه الدراسة وتتمثل أهمية دراسة استخدامات الأرض في النقاط التالية :

- تقديم احتياجات الحلية و المستقبلية للسكان و تقييم الأرض على تلبيتها و ايجاد الحلول للمشاكل الحالية و المتوقعة.
- تسجيل الاستخدام الحقيقي للأراضي عبر المجال الحضري.
- وضع الحلول المناسبة للإستخدامات المتنافسة بين المصالح الفردية و العامة و بين الأجيال الحالية و المستقبلية.

- بحث عن الحلول المستدامة لإشباع الحاجات القائمة و توجيه التنمية.
- أحداث التغييرات المناسبة و منع حدوث السلبية.
- تحقيق التخطيط المتقدم و الناجح و الملائم لحاجات السكان و المشاكلهم.
- الاستفادة من التجارب الدولية في هذا المجال.

### 1-6 العوامل التي تأثر على استعمالات الأراضي :

تعتبر الأرض سلعة خاصة في المدينة ،وهي قابلة للعرض والطلب ،وبالتالي هي ذا قيمة نسبية ،والذي يحدد قيمتها هو نمط الاستعمال الذي يشغلها والموقع ،وهذا الأخير يتأثر بعدة عوامل أهمها: (د.السمك 1985 ص 54)

#### العوامل الطبيعية:

تعتبر العوامل الطبيعية التي يرسمها الموقع في المدينة عوامل هامة في توزيع استعمالات الأرض الحضرية فهي تلعب دورا مهما في التأثير على أنماط استخدام الإنسان للأرض سواء كانت تتمثل في الانحدارات و العوامل الجوية و الأرض الوعرة و التربة و مع حقيقة أن هذه المصاعب يمكن التغلب عليها بالابتكارات و الاختراعات الفنية و مع ذلك فإنها لا تؤدي إلى استقرار بشري كثيف بصفة عامة. "فمثلا تميل الأنشطة التجارية إلى المواقع السهلية و القريبة من طرف النقل حتى تحقق مبدأ سهولة الوصول إلى هذه الأنشطة و الاستخدامات الأمر الذي نجم عنه تحول في أشكال المدن و التي غلب عليها الشكل المتعدد الأذرع الذي يتناسب مع خطوط المواصلات المرتبطة بالمركز الحضري." (د.عثمان محمد غنيم 2008، ص 43).

#### العوامل الاجتماعية :

تعتبر العلاقات الاجتماعية و القوى المؤثرة في سلوك البشر ذات أثر فعال في طبيعة استثمار الأرض الحضرية خاصة المجتمعات النامية و المجتمع هو نتاج لعمليات متتابعة و متغيرة فهناك في المراكز التجارية الموجودة في وسط المدينة نشاط رئيسي و نشاط تابع له خارج المركز كما يوجد تمركز للخدمات العامة و السكان وفي نفس الوقت يوجد انتشار لها كما توجد أنشطة رئيسية في مكان ما تهجر مكانها ويحل محلها أنشط أخرى.

ويؤدي كذلك التغيير في العوامل الديموغرافية للمجتمع إلى تعدد وتنوع في الحاجات الأساسية والكمالية ، ويصاحب ذلك تعدد في الرغبات والأذواق والحاجات ويستدعي كل ذلك بالضرورة تغييرات كبيرة في استعمالات الأرض لتنسجم مع النهج الجديد لمجتمع المدينة .كما أن زيادة عدد السكان ينتج عنه خلخلة في التوزيع والكثافة بين مناطق المدينة ،وهذا يقود من جديد إلى إعادة توزيع وتغيير في استعمالات الأرض لتتوافق ومتطلبات السكان من حيث الكم والنوع.

وتقسم العوامل الاجتماعية المؤثرة على استعمالات الأرض إلى ثلاث أقسام وهي

السيطرة والتدرج.

التمركز و التشتت.

الغزو و الاحتلال. (د.علام احمد خالد، 1991 ، ص316)

### العوامل السياسية:

إن الوضع السائد في بلد ما من البلدان يؤثر بشكل عام على حياة سكان ذلك البلد و يشمل ذلك التأثير على سياسة استعمالات الأراضي في ذلك البلد.

### العوامل الاقتصادية:

إن العوامل الاقتصادية التي تأثر على استعمال الأراضي عبارة عن قوة محلية و أخرى إقليمية تتفاعل مع بعضها لتخرج بالشكل الحالي و بمعنى آخر فإن القوى الاقتصادية الخارجية و علاقتها مع الاقتصاد الداخلي لها تأثير على مستوى هذه الأرض أي أن القوى الإقليمية تؤثر على معدل سير المدينة في عمليات التنمية. (مرجع سابق، 1991 ، ص307).

وهذه أهم المتغيرات ذات الطابع الاقتصادي التي تؤثر في استعمالات الأرض في المدينة:

- **عامل المنافسة:** ويقوم مفهوم المنافسة على أساس أنه لا يمكن لشيئين أن يشغلا نفس المكان في نفس الوقت، فهناك استخدامات سائدة في المدن قامت على أساس عامل المنافسة بين المجموعات السكانية المختلفة و بين استخدامات الأرض المختلفة من جهة أخرى، و يلاحظ أن الاستخدامات التجارية والصناعية في المدن تعتبر أفضل الاستخدامات و ذلك لمردودها الاقتصادي يليها الاستخدامات السكنية من حيث القدرة على المنافسة.
- **عامل قيمة الأرض:** الذي يتفاوت تبعاً للعرض و الطلب و القرب أو البعد عن المركز
- طرق المواصلات و النقل والتي عادة ما تفرض أنماطاً معينة من الاستخدامات و توجه امتداد و تحرك استخدامات الأرض الحضرية.

**التقدم التكنولوجي:** "إن التقدم التكنولوجي يؤثر بشكل مباشر في حياة السكان و بالتالي على طبيعة الأنماط من الاستخدامات الممارسة في المدن وكذلك يؤثر التقدم التكنولوجي في حركة السكان و الجانب المعماري" (د.غنيم، 2001 ، ص43) حيث ظهر أثره في كل مرافق المدينة سواء كان في الفن المعماري أو في أنظمة النقل داخل المدينة و أنظمة الشوارع و أن مجمل هذه التطورات أثرت في الطبيعة البشرية و مقدار الربط

الذي يشدها بمواقع معينة في المدينة فضلاً عن ذلك التطور في إيصال موارد الحياة الأساسية كالمياه الصالحة للشرب والكهرباء والمجاري جعل ارتباط الناس بمواقع معينة غير مجد في الوقت الحاضر، أما من الناحية المعمارية فإن استخدام الأساليب التقنية الحديثة والمواد الانشائية المتطورة جعل كل مناطق المدينة صالحة للاستثمار الحضري.

### 7-1 تنظيم استعمالات الأراضي :

يعرف تنظيم استعمال الأرض بأنه تقييم منهجي منظم للأرض واستخداماتها القائمة كما يعرف بأنه تقييم للعوامل الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية بطريقة تساعد مستخدمي الأرض على اختيار أنماط استخدام مستدامة تمكن من زيادة الانتاج وتلبية احتياجات السكان وفي نفس الوقت تحافظ على البيئة، كما يعرف بأنه دمج المعطيات الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية لاستعمال معين مع تقييم وتوقع مسبق للحاجات المستقبلية ويتم تنظيم استعمالات الأرض وفق خطة هيكلية يتم من خلالها تحديد المواقع الصناعية التجارية، السكنية، الترفيهية، فضلاً عن النقل، الطرق، الخدمات الصحية، التعليمية والإدارية وفي أحيان كثيرة يمكن أن يكون تنظيم استعمالات الأرض جزءاً من خطط لتطوير مركز المدينة (د.عثمان محمد غنيم، 2008، ص 191) (PLAN SFOR CITY CENTERS) التي تقوم على مبدأ قطاع الأعمال في المنطقة الحضرية وهو مفتاح حيوية المدينة ونشاطها لأنه يعطي الانطباع الرئيسي عن المدينة للسكان مع التأكيد على أن هذا القطاع يكون مألوفاً من قبل السكان والمنطقة الحضرية إذ عادة ما تكون أسعار الأراضي والعقارات فيه أعلى من أي منطقة أخرى في المدينة لذلك يحتاج هذا القطاع إلى إجراء عمليات صيانة وإعادة تجديد ليتمكن من أداء وظيفته بشكل مستمر وحيوي.

"كما يتضمن تنظيم استعمالات الأرض خطط لتطوير الأحياء السكنية المجاورة لمركز المدينة حيث يركز هذا التنظيم على صيانة وتحديث بعض الأحياء السكنية المحيطة بمركز المدينة لضمان حيويتها واستمرارها في تأدية وظائفها المختلفة ففي كثير من الأحيان يتم التركيز على تطوير الأحياء الفقيرة، كما يتضمن تنظيم استعمالات الأرض خطط لتطوير ضواحي المدن لاسيما وأن أهم المشاكل التي تواجهها هذه الضواحي تتمثل في تقسيم الأرض لأغراض الاستعمالات المختلفة." (د.عثمان محمد غنيم 2008 ص 36)

### 8-1 أهداف تنظيم استعمالات الأراضي:

يهدف تنظيم استعمالات الأرض داخل المدينة إلى تحسين ظروف البيئة الطبيعية للمدينة وللمناطق المحيطة بها، كما تهدف إلى تحسين الأحوال الاقتصادية والاجتماعية للسكان وتوفير مختلف الخدمات لهم، ويمكن إجمال هذه الأهداف فيما يلي: (د.فؤاد محمد الصقار 1994 ص 281-282)

### من الناحية العمرانية:

- تحسين العلاقة بين المساكن والشوارع والمناطق الصناعية والخدمات العامة بحيث لا يطغى قسم منها على القسم الآخر وإيجاد نوع من الانسجام بينها جميعاً.
- إمكان الإبقاء على المتنزهات العامة والمناطق المكشوفة في الأحياء السكنية لتكون متنفساً للسكان ومكاناً لقضاء أوقات فراغهم مع الاهتمام بالأشجار والمناطق الخضراء.
- فصل المناطق السكنية بقدر الإمكان عن المناطق الصناعية لتقليل ضوضاء الصناعة أو دخانها أو روائحها الكريهة حتى لا تحدث مضايقات للسكان.
- تجميل المدينة أو بعض أجزائها عن طريق اتخاذ طابع خاص للمباني ، أو عن طريق اتخاذ إجراءات معينة من شأنها ألا توجد نوعاً من التناقض بين المباني وبعضها البعض.
- تخصيص مناطق خاصة للأسواق وأماكن انتظار العربات بحيث تكون هذه المناطق في متناول المناطق الأخرى .

### من ناحية الخدمات:

- مد جميع أحياء المدينة بالخدمات اللازمة كالمياه والإنارة والمجاري والتي تتفق في حجمها ومرونتها مع حجم السكان وكثرة المباني بحيث لا تكون هنالك وفرة في بعض الأحياء ونقصاً في بعضها الآخر.
- تقصير رحلة العمل من محل السكن إلى مواقع العمل ، إما بوضع مساكن العمال قريبة من مناطق العمل أو بتوفير وسائل المواصلات وخفض أجورها وتعاون حركة النقل والمواصلات داخل المدينة.
- سهولة اتصال المدينة بالمناطق الأخرى لاسيما المناطق الريفية المجاورة أو بالموانئ والعواصم ، أو بمناطق الخدمات ومراكز الاسواق.
- إنشاء المراكز الإدارية والتنفيذية والخدمات التعليمية والصحية والقضائية والترفيهية وغيرها من مناطق المدينة المختلفة بحيث لا يشعر السكان بالإرهاق للوصول إليها .

### من الناحية الاجتماعية والاقتصادية:

- تحسين ظروف المعيشة والعمل في داخل المدينة وإيجاد العمل المناسب للعمال العاطلين أو محاولة نقلهم إلى مناطق العمل في داخل المدينة.

- تحسين الأحوال الاجتماعية والصحية للسكان عن طريق عدم السماح بازدحام بعض الأحياء وعدم السماح ببناء مساكن لا تتوفر فيها الشروط الصحية والسكنية.
- محاولة زيادة الحركة التجارية للمدينة عن طريق توفير مطالب المعيشة والإكثار من المحلات التجارية وعن طريق رفع مستويات المعيشة.
- محاولة زيادة التطور الاقتصادي للمدينة بإنشاء مراكز صناعية جديدة أو خلق مجالات جديدة للإنتاج بحيث يراعي ألا يؤدي ذلك إلى زيادة ضغط حركة النقل والمواصلات داخل المدينة.

### 1-9 أساليب السيطرة على تنظيم إستعمالات الراضي:

يعتبر تخطيط المدن بمفهومه الشامل مهتماً بتنظيم استعمالات الأرض وتحديد مواقع الفعاليات المختلفة لتحقيق أكبر المردودات الاقتصادية والراحة والجمال لذا فإن توفير البيئة الحضرية الصحية اللائقة يعد هدفاً أساسياً والذي لا يمكن أن يتم إلا بالسيطرة على الاستعمالات غير الملائمة ومن ثم إزالتها أو معالجتها ومنع حصولها مستقبلاً.

### أسلوب التنطيق (ZONNING):

"وهي طريقة أو وسيلة لتحقيق التجانس في أماكن الاستعمالات المختلفة للأرض الحضرية وتهيئة المساحة المناسبة لكل استعمال ويسمح أسلوب التنطيق بالسيطرة على كثافة البناء في كل منطقة بحيث تتوفر لكل منشأ الخدمات الكافية. ويتم أسلوب التنطيق بتقسيم المناطق الحضرية إلى قطاعات ومن ثم استعمال الصيغ القانونية لتنظيم مساحات البناء وكثافات السكن ونوع الاستعمالات المسموح بها ضمن هذه المناطق وتوجيهها بما يخدم المصلحة العامة." ( CHAPIN 1965 . ص 356 )

إن الهدف الأساسي من عملية التنطيق هو منع الازدحام وصيانة الممتلكات ويضمن التجانس والاستقرار في خصائص المناطق المتجاورة ويضبط حركة النقل ، وحديثاً أصبح التنطيق عامل حاسم في المحافظة على المعطيات الثقافية والتراثية والجمالية للمجتمع وإبرازها بشكل واضح ، وتقوم عملية التنطيق على أربعة معايير رئيسة وهي :

الاستخدام ، الارتفاع ، الحجم ، الكثافة.

"إن معيار الاستخدام يشمل عادة مجموعة من الاستخدامات التي تتحدد من السلطات المحلية أما معيار الارتفاع فيختلف من منطقة إلى أخرى ولكنه عادة يقاس بنسبة وتناسب مع أعلى ارتفاع في منطقة مركز المدينة ويرتبط معيار الحجم بالأنظمة والتعليمات ذات العلاقة بالبعد الأفقي كما هو الحال في ارتدادات المباني أما

الكثافة فهي ذات علاقة بعدد الوحدات أو المباني أو الأشخاص المسموح بها في القطعة." (د. عثمان محمد غنيم 2008 ص 191-192).

### 10-1 المخاطر العشوائية للإستعمالات الأراضى: (صالح احمد أبو حسان 2004 ص 22-32)

تؤدي عشوائية استعمالات الأراضى إلى العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية

والأمنية والتخطيطية ، كما أنها تعمل على سرعة شيخوخة المدن والأحياء وتعمل على خرابها وتهجير وطرد بعض الاستعمالات الأضعف والأقل قدرة على المنافسة ، مثل الاستعمال السكني الذي يتراجع لصالح الاستعمال التجاري والصناعي ، ولعل العشوائية تفرغ المخططات والأنظمة من محتواها وتبدد الموارد المالية المستثمرة في إعداد هذه المخططات ومتابعة تنفيذها.

ومن أهم المخاطر التي تنجم عن عشوائية استعمالات الأرض هي:

**المخاطر البيئية والصحية :** تتسبب الاستعمالات غير الملائمة للأرض الحضرية في إحداث تلوث بيئي من ضوضاء وروائح ودخان وفضلات وغيرها كما أن عدم التخطيط الجيد والأمثل للأرض يؤدي إلى إلحاق أضرار كثيرة في البيئة التي يعيش فيها الإنسان ففي المجال الصناعي يجب اختيار المواقع البعيدة عن المناطق السكنية من أجل حماية الإنسان من الأضرار ، وبالتالي فأية استعمالات تتسبب في إحداث ضرر يجب أن تنقل إلى خارج المدينة مع مراعاة اتجاه الرياح السائدة لتأكيد منع وصول الأذى والضرر.

**المخاطر الاقتصادية :** فمثلا البناء العشوائي و الإنشاء المخالف له آثار سلبية على اقتصاد المدينة و الدولة كما أن عدم توفير الخدمات يشكل أعباء على الاقتصاد لهذا لابد من تحقيق توازن بين مصلحة الفرد وبين التزامه بالمصلحة العامة.

**المخاطر الأمنية :** عند تخطيط المدن لابد من الأخذ بعين الاعتبار رفاهية و أمن المواطن والبعد عن المخاطر التي تسبب الأذى و الضرر فعند منع أو السماح باستخدام معين يجب أن يكون ذلك منسجماً مع إمكانيات وقدرات المجتمع والأجهزة القائمة عليه.

لذلك يجب الأخذ بعين الاعتبار هذه المخاطر والبعد عنها قدر الإمكان وذلك يتأتى من

خلال الاستخدام الأمثل.

**المخاطر الاجتماعية :** تنشأ المخاطر الاجتماعية من عدم التزام المواطن بقوانين البناء والتنظيم مما يهدد الأمن الاجتماعي ويفتت المجتمع ووحدته وهذا ما يؤدي إلى انتشار الآفات الاجتماعية.

## المخاطر العمرانية و تشويه النسيج العمراني:

يتضح ذلك من خلال تشوه الواجهات العمرانية وغياب الانسجام والتناسق بين أنماط البناء المستخدم وظهور مشكلة التمايز بين البنايات والتداخل بين الاستعمالات وهذا بسبب العشوائية في الاستخدام من قبل المواطن وعدم التزامه بقوانين و أنظمة التخطيط وبرخص البناء الصادرة عن لجان التخطيط، وهذا بدوره يؤدي إلى شيخوخة المدينة وظهور العديد من المشاكل بها .

## 11-1 التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي:

قبل التطرق إلى تخطيط استعمالات الأرض يجب علينا معرفة علاقة الانسان باستخدام الأرض ذلك أن الانسان هو الذي يقوم بهذا النشاط على هذه الأرض وعليه فإن علاقة استخدام الأرض بالإنسان تكمن في أن فكر و سلوك وثقافة و حاجة ورغبة الانسان تعكس صورة استخدام الأرض من قبله. وقد بدأ الاهتمام بتخطيط استخدامات الأرض حديثا وذلك منذ أن ظهرت طرق مسح استخدامات الأرض من خلال العديد من المشاريع التنموية بهدف تخطيط الموارد و الإدارة الأمثل للأرض.

ويعرف تخطيط استخدام الأرض بأنه مجموعة من النشاطات المنطقية المتتابعة التي تهدف إلى تنظيم المجتمعات البشرية من خلال دراسة و فهم العلاقات القائمة بين أنماط التجمعات البشرية ووظائفها في مكان و زمان محددين.

"كما أن تخطيط استخدام الأرض هو توزيع صحيح و متوازن للأرض بين الاستخدامات المتنافسة و المختلفة و خاصة في الدول التي يزيد فيها السكان بسرعة و تقل مساحة الأرض. و يمكن تعريفها بأنها عبارة عن وضع توصيات تتعلق برصد الأماكن المناسبة للاستخدامات الانسانية المختلفة لتقديم إطار من القرارات العقلانية التي تقرر تخصيص الأراضي للأغراض العامة و الخاصة. كما يعرف تخطيط استعمالات الأرض بأنه تقييم منهجي منظم للأرض و استخداماتها القائمة و للعوامل الطبيعية و الاجتماعية و الاقتصادية بطريقة تساعد و تشجع مستخدمي الأرض على اختيار أنماط استخدام مستدامة تزيد من الانتاج و تلبي حاجات السكان و تحافظ على البيئة." (مجد عمر حافظ ادريخ 2005 ص 28)

"وعلى ضوء ما سبق فإن تخطيط استخدام الأرض هو مجموعة من الاجراءات المتسلسلة و المترابطة التي تعد و تنفذ بهدف إيجاد استخدام أمثل للأرض من خلال دراسة و تقييم العوامل الاقتصادية و الاجتماعية و الطبيعية." (د.غنيم 2001 ص 32-34).

وبالتالي فإن عملية تخطيط استخدام الأرض الحضرية " هي جزء من عملية تخطيط شاملة تقوم بوضع التصورات المستقبلية للتنمية العمرانية و الادارية و الاجتماعية و الثقافية والاقتصادية و الخدمية و البيئية و أنماط استخدامات الأرض المستقبلية. وهذا التصور يتم بوثيقة تعرف عادة باسم الخطة الهيكلية أو المخطط التوجيهي العام." (سامر رشدي 2005 ص35)

يلعب تخطيط المدن دورا هاما في المساعدة على تغيير أنماط استعمال الأرض و تقليل الاعتماد على السيارة و تحقيق استدامة استعمالات الأراضي و التنمية الحضرية لتضم مزيجا من الاستعمالات المتكاملة مع نظم المواصلات العامة. إلا أن تقليل استعمال السيارات الخاصة سوف يحتاج إلى مجموعة من سياسات التخطيط مع السياسات المالية إضافة لإستراتيجية شاملة للمواصلات.

ومن أهم الإستراتيجيات الممكنة إتباعها في إطار استعمالات الأراضي للعمل على التقليل من المشاكل (RATCLIFFE STUBBS,1999)

- عمل حزام أخضر يحتضن المناطق الحضرية.
- تشجيع التنمية التي تعني باستعمالات الأرض المختلطة بشكل فعال بحيث تدمج الأنشطة السكنية و التجارية و الصناعية و الترفيهية و الخدماتية و المؤسساتية مع بعضها لتقليل استخدام السيارة.
- تشجيع بدائل المواصلات و تشجيع المشي كوسيلة للتنقل بين الأنشطة عن طريق تقليل المسافة بين الاستعمالات.

## 2-النقل الحضري:

### 1-2 مفهوم النقل:

يعتبر النقل من الخدمات الضرورية لكل مجتمع في عصرنا الحالي , لمساهمة في تكامل النشاط البشري من خلال تسهيل مهمة تبادل و نقل المنتجات والأنشطة. و اختلفت تعاريفه على حسب الميدان وأهم هذه التعاريف:

-النقل: تعني كلمة النقل في اللغة "تحويل الشيء من مكان إلى آخر" (المنظمة العربية للتربية والعلوم و الثقافة,1998, ص125). اي عملية تحريك وحمل و انتقال من مكان إلى آخر.

من الناحية الاقتصادية يعرف على "أنه وسيلة مادية تحوي مجموعة من التقنيات المسيطرة من أجل نقل الأشخاص و البضائع. (Jean Claude,1981,p1).

ويعرف أيضا بأنه:تحريك الأشخاص و السلع في إقليم معين. ويعرف أنه:نشاط للخدمات متعلق بوظائف الإنتاج. (سليم بوقنية,2005,ص86).

-عرف القانون الجزائري خدمة النقل حيث نصت المادة 16 من القانون رقم 17/88 المؤرخ في 10 ماي 1988 على ما يلي: يعد نقل كل نشاط ينقل بواسطته شخص طبيعي أو معنوي أشخاصا من مكانه إلى آخر على متن مركبة مهما كان نوعها. (الجريدة الرسمية , 1988, ص785).

- من الناحية الاجتماعية يعرف بأنه "دورة الأفراد و الطاقة و البضائع و الخدمات, يقوم بها فاعلون اجتماعيون لتحقيق أهداف اجتماعية.ولتفسير ذلك نذكر أن الأنشطة البشرية في مختلف المواقع تميل إلى الاختلاف و التنوع. ويتحقق تكامل هذه الأنشطة من خلال وسائل الإتصال و النقل وهي عبارة عن دورة الناس و السلع الخدمات على نحو يسمح بتجسيد التعاون في حدود مختلف الأماكن".(عبد الحميد رشوان,2005,ص123).

-وكذلك هو "حركة الناس و السلع و المرافق الازمة للقيام بذلك, وله ثلاث أبعاد:

**البعد الأول:** الفراغ وهو المسافة من مدينة إلى مدينة- منقرية إلى قرية- من دولة إلى دولة.....

**البعد الثاني:**الزمن وهو ساعة من ساعات اليوم(ذروة-أو خارج الذروة).

**البعد الثالث:**حالة الح الحميد رشوان,2005,ركة وهي حركة الإنسان أو البضائع". (دليل تخطيط النقل في المدن السعودية,2006, ص2).

## 2-2 أهمية النقل: (لامية عبيد الله: 2011,ص6).

للنقل أهمية كبير تتمثل في مختلف المجالات ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

-تعتبر وسائل النقل عاملا مهما محددًا له أهمية القصوى في تحديد اختيارات الأفراد و أسرهم للمكان الذي يقطنون فيه, والمكان الذي يعملون فيه.

-تؤثر وسائل النقل بدرجة أو بأخرى على القدرات الشخصية للأفراد في دفع أسعار السلع التي تنقلها هذه الوسائل حيث تدخل تكاليف نقل السلع في أسعار بيعها.

- يساهم النقل في توفير مناصب الشغل والمساهمة في تخفيض حدة البطالة.
- سهولة احتكاك الأفراد والمجتمعات ببعضها البعض و تبادل الخبرات و المعارف المختلفة بسرعة كبيرة.
- يؤثر عامل النقل في تحديد أسعار الأراضي.
- يؤدي إلى فك العزلة عن المناطق النائية و يوطد الروابط الإجتماعية.
- يسهل حركة انتقال الأشخاص و البضائع ويزيد في سرعة توزيعها.
- النقل يوجد المنفعة المكانية للمنتجات في الوقت المناسب بنقلها من أقاليم إنتاجها إلى الأقاليم التي تحتاج إليها.
- يربط بين مناطق الوطن المختلفة وبين الدول.
- يربط مراكز الإنتاج بمراكز الإستهلاك و العكس.
- أدى النقل إلى توسيع حجم الأسواق.
- تحسين مركز ميزان المدفوعات من خلال زيادة طاقة الدولة التصديرية و تحقيق مزيد من العملة الصعبة و توفير الواردات.

## 2-3 النقل الحضري:

" هو خدمة تقويم بالربط بين مختلف نقاط التجمع الحضري تخص تنقل الأفراد و السلع وفقا لخطة تغطي الاحتياجات و تحقيق التكامل و الانسجام وبشكل وثيق يهدف إلى إعطاء ديناميكية للحياة في المدينة و ضمان التنقلات لكل المستعملين". (الجريدة الرسمية, 2001, ص10).

- هو مجموعة وسائل النقل الجماعي و الفردي التي تسمح بضمان التنقلات داخل التجمعات السكنية الكبيرة للأشخاص, و على العموم تتكفل بهذا النوع من النقل (الجماعي) مؤسسات عمومية و خاصة حضرية مختصة بنقل الأشخاص مقابل مبالغ مالية محددة و تشغل في أوقات محددة عبر المسالك المخصصة لها (خطوط ولها نقاط توقع و محطات معينة)

### 2-3-1- النقل الحضري الجماعي:

"كل تنقل يتم مقابل أجر أو لحساب الغير, ضمن المجال الحضري يقوم به أشخاص طبيعيين أو معنويين مرخص لهم بهذا الغرض, ويتميز بتقديم نفس الخدمة مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة توفر شروط اقتصادية وتقنية متساوية و ملائمة للجميع". (الجريدة الرسمية, 2000, ص30).

### 2-4 وسيلة النقل:

"وسائل النقل تساعد مع اختلاف أنواعها على نقل أو توصيل مجموعة سلع أو أشخاص من مكان إلى آخر مقابل أجر مدفوع أو متفق عليه من أجل تحقيق هدف". (أحمد عبد السميع علام, 2009, ص17).

**-التنقل:** هو حركة عبر وسائل النقل من نقطة الإنطلاق نحو نقطة الوصول وفق مسافة معينة و وقت محدد وهذا الأخير يتغير حسب المسافة.

**-الرحلة:** هي حركة الفرد من منطقة التنقل إلى منطقة أخرى باستخدام وسائل النقل المتاحة و بهدف تحقيق منفعة, و تسمى نقطة بداية الرحلة بالمنبع و نقطة النهاية بالمصب". (أحمد كمال الدين العفيفي, 2006, ص69).

**-الحركة:** هي تحرك الأشخاص و السيارات فوق طريق أو عدة طرق.

**حركة المشاة:** هي عبارة عن التنقلات بواسطة الأرجل عبر الأرصفة و الممرات.

**-الوقوف:** مكوث عربة في طريق خارج الظروف المميزة للوقوف ويكون المحرك صامتاً.

**-التوقف:** مكوث عربة مؤقتاً على الطريق طول المدة اللازمة لركوب الأشخاص و نزولهم, و شحن البضائع و فريغها مع بقاء السائق في مكان قيادة السيارة أو بالقرب منها ليتمكن عند الإقتضاء من تغيير مكانها و يكون المحرك مشتعلاً.

**-الطريق:** هي كل المسالك العمومية المفتوحة لحركة المركبات.

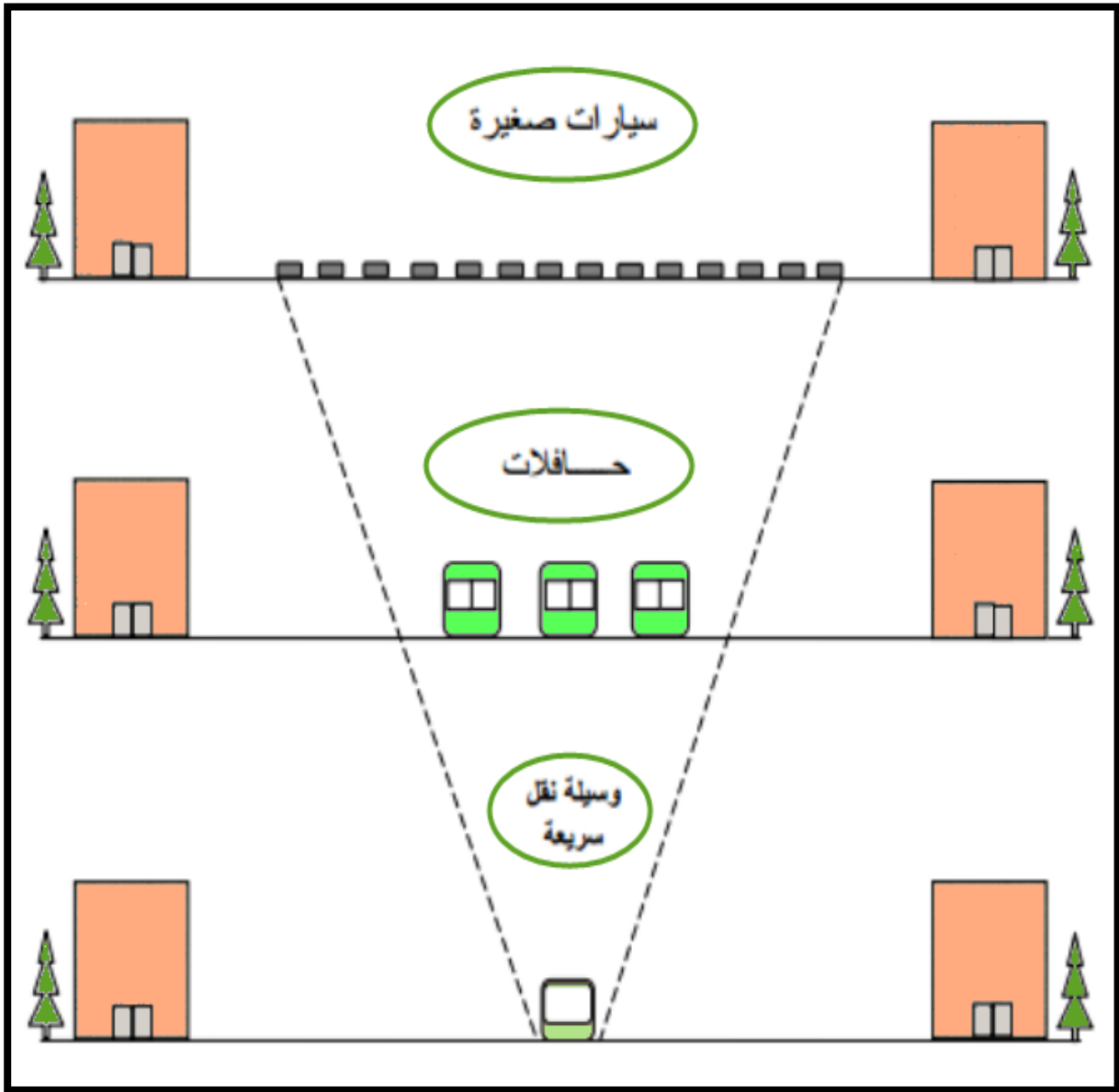
**-سيولة الحركة:** هي سهولة الحركة و سلاستها و تعني قطع مسافة في أقل وقت ممكن.

## 5-2 وسائل النقل الحضري في المدينة:

دفعت حاجة تنقلات الأفراد إلى استحداث طرق عديدة للنقل منها الفردية و الجماعية و ذات المواقف الخاصة و نصف جماعية, و يتوقف اختيار وسيلة النقل على مجموعة من الخصائص كسرعة و وسيلة النقل و مستوى الراحة التي توفرها و مدى تدفق المسافرين.....

ويمكن تقسيم وسائل النقل في المدينة إلى وسائل النقل الجماعي و وسائل النقل الفردي كما هو موضح في شكل (03). (عمر وصفي مارتيني, 2000, ص416-419).

الشكل رقم(03):مقارنة بين وسائل النقل في مجال المساحة التي يشغلها كل نوع.



المصدر:خلف حسين الدلمي, 2009, ص445+معالجة الطالبات 2016

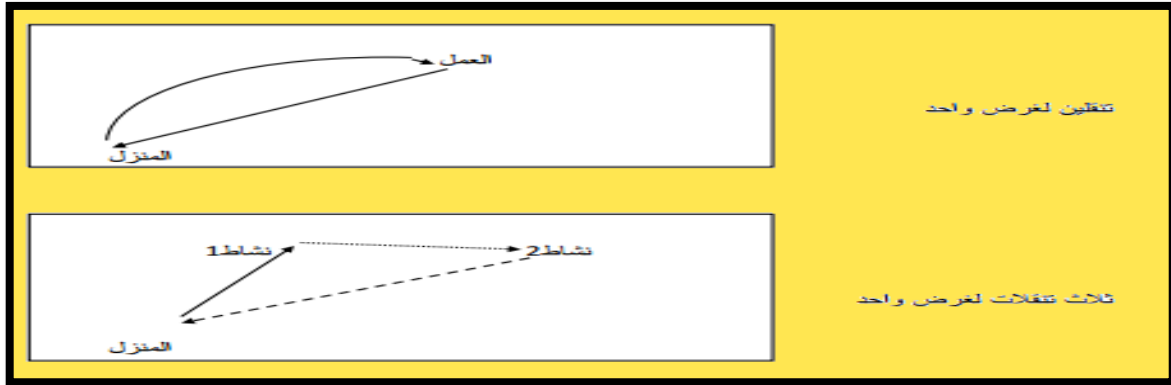
## 2-6 العوامل التي تؤثر في استعمال واختيار وسيلة النقل:

- تتعدد وتتنوع وسائل النقل داخل المدينة لكن عند اختيار الوسيلة تتدخل مجموعة من العوامل لها تأثير كبير في تحديد وسيلة النقل الأنسب التي تساعد الراكب في تنقل من مكان لآخر و تتمثل هذه العوامل في:
- المسافة:** توجد عوامل عديدة تؤثر على المدة المستغرقة في الرحلة وهي السرعة المستعملة و محطات التوقف و المسافات البينية و الإنتظام و فترات الذروة و التباطؤ.
  - الوقت:** يعد عامل مهم يتعلق أساسا بسرعة وسيلة النقل المعتمدة لربح الوقت, وهذه الأخيرة تتأثر في العموم بسعة الطريق و مستوى الخدمة.
  - الدخل:** هو أحد العوامل التي يعتمد عليها الطلب على خدمات السفر, إذ يلجأ المتنقلون إلى الوسيلة التي تناسب مستوى دخلهم و التي تربحهم الوقت و توفر لهم الراحة.
  - المسار:** يشمل المسار أو المسلك الطريق التي يتم استخدامها أثناء التنقل داخل المدينة, حيث يمكن للمسلك أن يتغير حسب الحالة.

## 2-7 أسباب التنقلات في المدينة:

- إن التنقل في الوسط الحضري شيء لا بد منه لا سيما إذا تعلق الأمر بأنشطة يجب القيام بها, و يمكن تقسيم تنقلات الأفراد في المدينة إلى:
- 2-7-1 **التنقلات المنتظمة (اليومية):** هي تنقلات ضرورية ولا بد منها. فهي تنطوي على التنقل بين أماكن الإقامة و أماكن العمل تتكرر على نحو منتظم و بشكل يومي, خاصة في أوقات الذروة.
  - 2-7-2 **التنقلات المدرسية:** تتعلق بتوفير التعلم لكل الاطوار و يستعمل في هذه التنقلات مختلف وسائل التنقل حيث يتم اختيار وسيلة النقل حسب المسافة الفاصلة بين المراكز التعليمية و المراكز السكنية.
  - 2-7-3 **التنقلات لأغراض أخرى:** هي التنقلات التي يقوم بها الأفراد بشكل طوعي أو اختياري, وذلك بالإعتماد على ما تتميز به المدينة من توفر المواقع العمومية و الخدماتية.

الشكل رقم(04):تعدد أغراض التنقلات.



المصدر: Patrick Bonnal,2004,p16

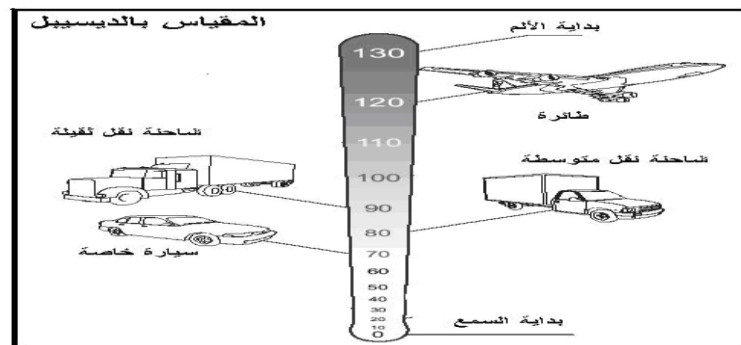
## 8-2 مشاكل النقل الحضري:

أثبتت الإحصائيات أن حركة المرور تتسبب في 75% من ضوضاء المدن. وفي دراسة لحساب معدلات الضوضاء الصادرة من بعض وسائل النقل وجد أن السيارة الصغيرة تصدر صوت بقوة من 70 - 100 ديسيبل ، والموتور 130 ديسيبل، والترام 50 ديسيبل، وشكل رقم (1) يبين مستوى الضوضاء التي تصدر من وسائل المواصلات المختلفة. أما عن الأسباب الأخرى والتي تمثل 25% من ضوضاء المدن فتتمثل في ضوضاء المصانع والضوضاء الاجتماعية. ولمشكلة المرور آثار أخرى خطيرة وخاصة على التنمية في المجتمع فإنها تختلف هي الأخرى في جوانبها المتعددة؛ فعلاوة على آثارها الضارة من النواحي الصحية من حيث تلوث البيئة وأضرار الضوضاء ونتائج حوادث الطرق. فإن لها آثاراً سلبية على النواحي الاقتصادية من ناحية استنفاد طاقات المجتمع وقدرات أبنائه، سواء فيما يتعلق بالوقت الضائع في وسائل المواصلات أو النفقات المهدرة بسببها أو في ارتفاع معدلات الجريمة في المجتمع.

إن العوامل التي تؤدي إلى زيادة مستوى ضوضاء وسائل المواصلات هي كمايلي:

- زيادة حجم المرور.
- سوء توزيع استعمالات الأراضي الغير مدروس.
- شبكة الشوارع المعقدة.
- المباني العالية على جانبي الطريق.

شكل رقم(05) مستوى الضوضاء التي تصدر من وسائل المواصلات المختلفة



المصدر محمد عبد الباقي محمد ابراهيم,2010,ص02.

## 1-8-2 زيادة حجم المرور

لزيادة كثافة المرور أسباب متعددة يتمثل أهمها في :

- 1- سوء التوزيع الجغرافي للسكان وتباين الكثافة السكانية في المناطق المختلفة وتمركزهم في العواصم والمدن المهمة والمراكز الحضرية الصناعية والتجارية.
  - 2- سوء التخطيط العمراني للمدن ووجود نقص في شبكات الطرق وعدم وجود طرق بديلة لاستيعاب الكمّ الضخم من السيارات، مع مرور الطرق السريعة داخل المدن، علاو على سوء تصميم التقاطعات والمداخل والمخارج الرئيسية.
  - 3- الزيادة الكبيرة والمطرده لعدد السيارات الخاصة المملوكة للأفراد، نتيجة ارتفاع مستوى المعيشة وزيادة دخول قطاعات مختلفة من الأفراد.
  - 4- وجود نقص في شبكات النقل العام وعدم قدرتها على تغطية جميع محاور المدينة.
- معدلات الزيادة في مستوى الضوضاء والزيادة في قوة الضوضاء المدركة تبعاً للزيادة في حجم المرور

الجدول رقم (01): معدلات مستوى الضوضاء.

الزيادة في قوة الضوضاء المدركة	مستوى الضوضاء (بالديسيبل)	الزيادة في حجم المرور	حجم المرور (مركبة/ساعة)
الأساس	52	الأساس	1000
7% أقوى	53	25%	1250
15% أقوى	54	60%	1600
23% أقوى	55	100%	2000
50% أقوى	58	300%	4000
80% أقوى	60.5	600%	7000
100% أقوى (مضاعفة قوة الضوضاء)	62	900%	10000

المصدر: محمد عبد الباقي محمد إبراهيم، 2010، ص02.

## 2-8-2 سوء توزيع إستعمالات الأراضي الغير مدروس

تتمثل مظاهر سوء توزيع استعمالات الأراضي في التخطيط العمراني للمدينة في الآتي:

- 1- وجود الأنشطة التي تطلب هدوء ( المساكن، قاعات المؤتمرات، ... إلخ) بجوار الأنشطة الصاخبة أو بجوار الطرق السريعة أو الطرق المكتظة بالمرور.
- 2- وجود الأماكن الترفيهية مثل المقاهي وبعض الأنشطة الترفيهية مع إختلاط المركبات والمشاة والباعة الجائلين في الشوارع يؤدي بدوره إلى وجود نوع من الضوضاء
- 3- تمركز كافة المباني الحكومية والثقافية والإدارية والتجارية في منطقة وسط المدينة.
- 4- وجود محلات بيع السلع المعمرة وتجارة الجملة ومخازنها في وسط المناطق السكنية ومندمجة مع دور السكن مما يعرقل حركة المرور بسبب عمليات الشحن والتفريغ.

## 2-8-3 شبكة الشوارع المعقدة

تميزت شبكة الشوارع في المدن المعاصرة بالمظاهر التالية :

- 1- الشبكات المعقدة من الطرق السريعة، والعامّة والتقاطعات المعقدة مما يؤدي لزيادة عدد مرات توقف السيارة ومن ثم إعادة تشغيلها وهذا يزيد من مستوى الضوضاء الصادرة عنها.
- 2- إختراق شبكات الطرق السريعة والسكك الحديدية الإقليمية للنسيج العمراني للمدن وخاصة المناطق السكنية بها لمسافات تزيد عن 7 كم في بعض الحالات في المدن المصرية مما ينتج عنه تلوث بيئي وسمعي .
- 3- - عدم تخصيص ممرات لحركة المشاة ولحركة الدراجات في المدن مما يؤدي إلى تصادم حركة المشاة والدراجات مع حركة السيارات مما يعرقل سيولة المرور وزيادة استخدام آلات التنبيه مما يزيد من نسبة الضوضاء.
- 4- زيادة حجم المدينة، فأدى ذلك إلى زيادة المسافات المقطوعة في التنقل للحصول على الخدمات وكذلك زيادة معدل استخدام السيارات وبالتالي زيادة استهلاك الطاقة والضوضاء والازدحام وتلوث الهواء والماء والترربة وارتفاع درجة الحرارة.

### 3-العلاقة بين استعمالات الأراضي و النقل الحضري داخل الأوساط الحضرية:

#### 3-1- استعمالات الأرض المخصصة للنقل:

"تقوم الطرق وبشكل أساسي بخدمة الوظائف و الأنشطة المختلفة خاصة الأنشطة التجارية و تعتبر أيضا محاور الإظهار الرئيسية لمباني المدينة و عناصرها و معالمها البارزة و بالتالي فهي الأساس لدراسة التشكيل البصري للمدينة وبهذا فإن الطرق هي الوعاء الرئيسي لسير حركة المرور بالمدينة حسب مستوياتها و أحجامها المختلفة و بالتالي تختلف درجة استيعابها لهذه الحركة من موقع لآخر". (عاطف حمزة، 1992، ص79).

#### 3-2- تصنيف شبكة شوارع المدينة (الطرق):

توجد عدة تصنيفات لشبكة شوارع المدينة فزيادة الأنشطة و الفعاليات المختلفة للأرض الحضرية تتطلب شبكات نقل جيدة لتحقيق سهولة الحركة و السرعة في النقل وهذا ما دفع المخططون لوضع تصنيفات لشبكة شوارع المدينة قصد تحقيق تدرج وظيفي و مجالي يمكن من تحديد دور كل طريق مسبقا. والشكل التالي يوضح التصنيفات التي وضعها الباحثون في هذا المجال:

الشكل رقم (06): التصنيفات الثلاث لشبكة الطرق.



المصدر من انجاز الطالبتين 2016

### 3-2-1 التصنيف على أساس الأهمية والسعة

الجدول رقم (02) المعطيات التقنية المتعلقة بتصميم الطرق.

المواصفات	طرق حرة	طرق سريعة	طرق شريانية	طرق مجمعة	طرق محلية
الطاقة التصميمية للسرعة	كلم/سا 120	كلم/سا 100	كلم/سا 60	كلم/سا 60	كلم/سا 40
السرعة العملية	كلم/سا 140-80	كلم/سا 80-60	كلم/سا 60-40	كلم/سا 50-30	كلم/سا 30-20
طاقعة الإستعاب (سيارة/سا)	1800-2000	1400-1000	1200-800	900-600	500-700
عدد خطوط السير بما في ذلك خطوط التوقف	8-4	8-4	6-2	4-2	2-1
محددات الشوارع (المتر)	100-30	80-30	60-15	20-10	12-8

المصدر زين العابدين علي, 2000, ص 57.

### 2-2-3 التصنيف المورفولوجي

يعتمد هذا التصنيف على الخصائص المورفولوجية الهندسية و المرورية للطرق, حيث أن هناك علاقة قوية جدا بين الخصائص المرورية للطرق الجضرية, إذ يجب أن يكون هناك انسجام في هذه العلاقة كي تستطيع الطرق أداء مهمتها بكل كفاءة.

-الطرق السريعة تتمتع هذه الطرق بقدرة استيعابية تقدر 1500سيارة/ممر/سا, لطرقت النقل ذات خطين لسيير المركبات, ويمكن لطرقت ذات أربعة ممرات أن تستوعب أكثر من 60ألف مركبة/سا, و عادة يكون لهاته الطريق اتجاهين يفصل بينهما جزيرة بعرض لا يقل عن 4متر.

-طريق رئيسي وهو أقل درجة من سابقة في التصنيف المروري, و يعطي حركة مرورية بين المناطق و يخترق أحياء المدينة, كما يعطي مدخلا مباشرا لخدمات المناطق السكنية, يفضل ألا يقل عرض هذه الطريق عن 16 متر.

-طريق مجمع تغذي هذه الطريق طرق المرور الرئيسية, و تسهل الحركة المرورية بين الطرق الرئيسية و الطرق الفرعية, و توجه المداخل مباشرة إلى المناطق المختلفة في المدينة, ويفضل ألا يقل عرض هذه الطريق عن 12م.

-طريق محلي يصمم الطريق المحلي لخدمة عدد من الوحدات السكنية التي يجب ألا يزيد عددها عن 25 وحدة سكنية, أي ما يعادل 250 رحلة في اليوم, و يولد المسكن عادة ما يتراوح بين 4 و 10 رحلات في اليوم, تنتهي 80 منها إلى المنزل.(زين العابدين علي, 2000, ص59)

### 3-2-3 التصنيف الوظيفي

يعتمد هذا التصنيف على الوظيفة المرورية و العمرانية التي تؤديها كل طريق, إذ أن موقع و محيط كل طريق يؤثران على وظيفتها, و نجد فيه الأصناف التالية

\*الطريق التجارية تقدم الطرق وظائف عديدة لسكان المدينة, و تهدف من خلالها إلى تحقيق الفائدة للمجالات الوظيفية داخل المدينة, حيث تختص بوظائف معينة, منها ما يخدم الجانب التجاري.

-الطرق السكنية إن توزيع استعمال الأرض السكنية بأشكالها و أحجامها المختلفة, ينعكس مباشرة على الطرق التي تخدمها, و لذلك تختلف أبعادها من موقع لآخر, كما أن فئة من هذه الطرق تؤدي وظائف سكنية

بحة أكثر من الوظيفة المرورية (مثل الأزقة الموجودة في مدننا القديمة), والتي تكون عندها حركة السير الميكانيكية بطيئة.

-الطرق الترفيهية يمثل جزء من هذا النوع في الطرق التي تطل على شواطئ البحار و الأنهار, أو التي تخترق الغابات و المساحات الخضراء الكبرى, أما الجزء الاخر فيمثل في الطرق التي تتعدد فيها الاستعمالات ذات الغرض الترفيهي.

-الطرق الصناعية تحتاج المناطق الصناعية إلى ارتباط دائم بالمدينة بواسطة وسائل النقل المختلفة, لنقل البضائع و المواد المختلفة و العمال و الخدمات المتعددة, ويجب على هذه الخدمة أن تتصف بالإستمرارية و الأمان و السرعة, وتؤمن بصورة أساسية بواسطة ثلاث طرق.

#### 4- تأثير استعمالات الأراضي على حجم و توزيع الحركة و النقل داخل المدينة

تؤثر استعمالات الأرض الحضرية على نوع و كثافة و حجم رحلات التنقل داخل المحيط العمراني للمدينة من خلال التوزيع المكاني لاستعمالات الأراضي و كثافتها و نمطها, فاستغلال الأرض من قبل مختلف الأنشطة البشرية تولد نوع من الجذب السكاني يظهر جليا من خلال التدفقات اليومية للسكان لهذه المناطق قصد تلبية و قضاء الحاجات الضرورية, ويختلف حجم هذه التدفقات على حسب المنطقة المقصودة, و قد أثبتت الدراسات بأن المراكز التجارية و الخدماتية من أكثر المناطق جذبا للحركة داخل المدن, مما جعلها يؤر لاكتظاظ الحركة و التداخل بين حركة المشاة و حركة المركبات, و عليه فأن الطلب على الحركة و النقل داخل المحيط العمراني للمدينة يتركز على نوع استخدام الأرض من جهة و خصائصها من جهة أخرى.

# الدراسة التحليلية

- تمهيد

1- الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة

2- الدراسة الطبيعية

3- الدراسة الاجتماعية

4- الدراسة الاقتصادية

5- الدراسة العمرانية

6- البنية العامة

- خلاصة

**تمهيد**

إن هذا الفصل هو قراءة عمرانية متكاملة لمدينة المسيلة، التي هي محل الدراسة، قصد التقرب منها والتعرف على جوانبها العمرانية، وفي هذه المرحلة سنعتمد على القواعد العلمية الخاصة بعملية التحليل العمراني، وهي الملاحظة والصور الفوتوغرافية والمخططات والوثائق المكتوبة.

**1- الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة :****1-1-موقع الجغرافي للمدينة :**

تقع مدينة المسيلة في الجنوب الشرقي للعاصمة و تبعد عنها ب 250 كم, و على ارتفاع (460م ) من مستوى سطح البحر, كم يتقاطع على مستواها محورين هامين هما ”الطريقين الوطنيين ” رقم (60) و (45) يمتد الاول منهما اخذ الاتجاه شرق (شرق غرب ) و الثاني (شمال جنوب )

تقع بلدية المسيلة في الناحية الشمالية لولاية المسيلة , تتربع على مساحة 252 كم 2 بتعداد سكان يصل الى الى 214661 نسمة (تقديرات 2014) بكثافة 851 نسمة /كم 2, انشأت اثر التقسيم الاداري لسنة 1974, بموجب الامر 69/74 المؤرخ في 07/20 / (المصلحة التقنية لبلدية المسيلة) 1974, حيث تتمثل الحدود الادارية كما يلي :

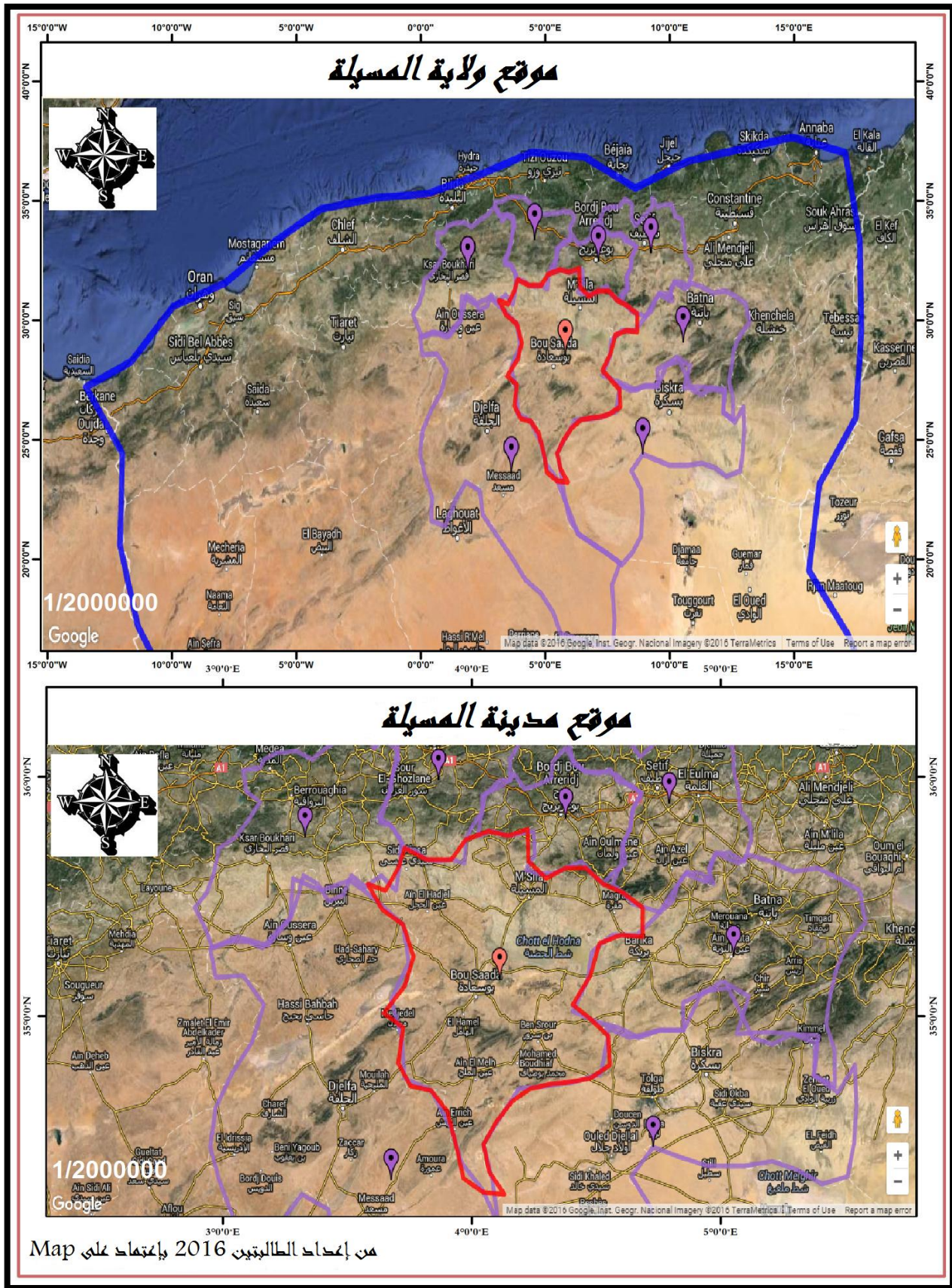
-من الشمال بلدية العرش (ولاية برج بوعريريج )

-من الجنوب اولاد ماضي

-ومن الشرق بلدية المطارفة + السوامع

-من الغرب بلدية اولاد منصور

الخريطة رقم (01):



## 2-1 الدراسة الطبيعية:

إن أي دراسة لمدينة ما، تفرض علينا التطرق إلى عدة نقاط مهمة وذلك لضبط وتحديد معاملات التعامل بها وفهم حقيقة واقعها، ولإدراكها والوقوف عليها سنتطرق إلى دراسة الخصائص الطبيعية التي تطبع مجال مدينة المسيلة، وذلك بمعالجة موضع المدينة وتضاريسها إلى جانب التطرق إلى أهم العناصر المناخية، بالإضافة إلى الشبكة الهيدروغرافية، لنصل في نهاية الأمر إلى إبراز أهم المميزات والخصائص التي تتميز بها مدينة المسيلة ومعرفة أهم العوامل الطبيعية التي تحكمها.

## 1-2-1 المظهر الجغرافي : (المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2008).

أ-الارتفاعات: يمكن تقسيم المجال المدروس إلى ثلاثة مستويات من الارتفاعات.

-المستوى الأول: وهو يمثل المناطق الجبلية الموجودة في الشمال ذات الارتفاعات بين 650 م إلى 800 م.

-المستوى الثاني: وهو يمثل منطقة الهضاب الموجودة في المنطقة الوسطى من المجال المدروس وهي

محصورة على ارتفاع ما بين (500 م إلى 650 م).

-المستوى الثالث: وهو يمثل المناطق السهلية وهي تتميز كونها أراض منخفضة وذات انحدار ضعيف جدا

وهي محصورة بين الارتفاع من (400 م-500 م) وهذه المناطق تقع في الجهة الجنوبية.

أ- الانحدارات:

بصفة عامة فإن الانحدار يأخذ اتجاه شمال جنوب أي كلما اتجهنا نحو الشمال زاد الارتفاع والعكس

صحيح.

## 2-2-1 المعطيات المناخية:

يعتبر المناخ من أهم المسببات في تطور المدينة لأنه يلعب دورا بارزا في حياة الإنسان ونشاطه ومحدد من محددات الاستقرار البشري، يساهم في اقتصاد مدينة المسيلة، ينتمي مناخ البلدية إلى مناخ حوض شط الحضنة الذي يقع في المنطقة الانتقالية الواقعة بين نطاقين حيويين هما نطاق سلسلة الأطلس التلي في الجنوب ونطاق الأطلس الصحراوي في الشمال، أي بين نطاق شبه رطب في الشمال وشبه جاف في الجنوب وعليه فهو يتميز بمناخ متذبذب حار جاف صيفا، بارد وممطر شتاء ومن هذا فانه ينتمي إلى مناخ البحر الأبيض المتوسط.

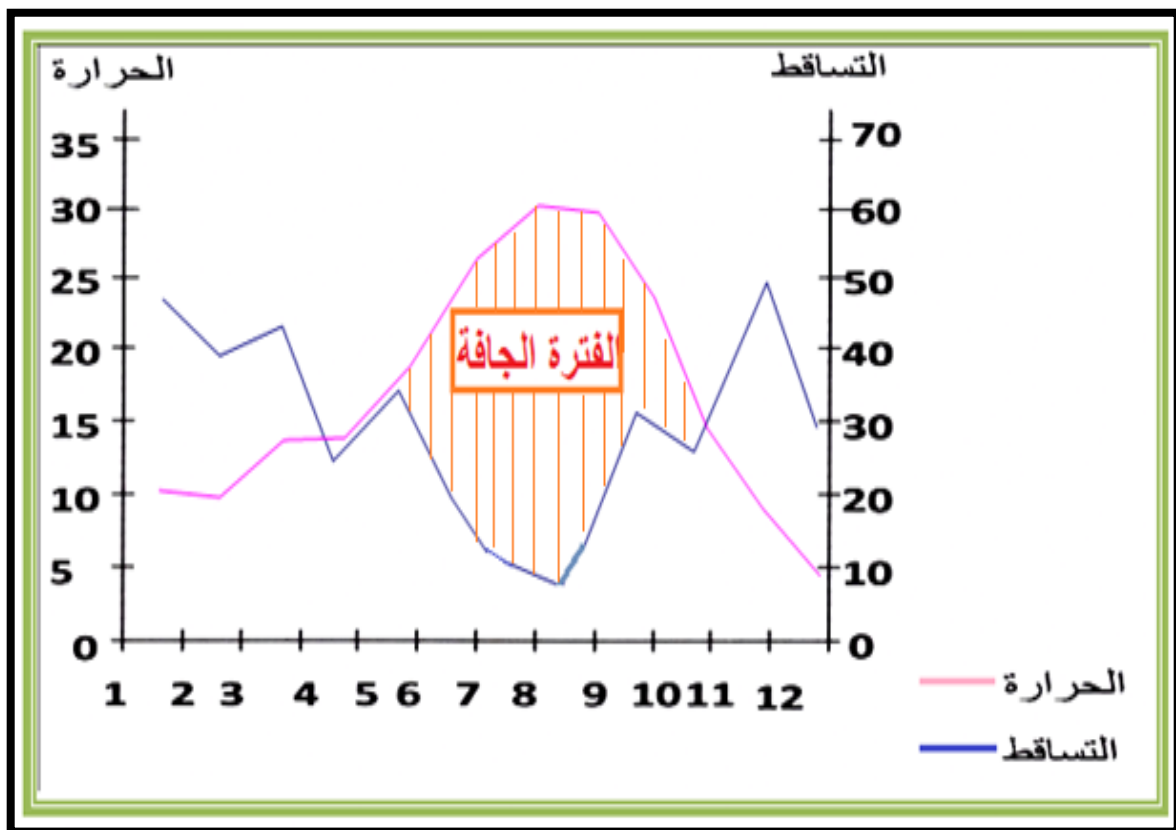
أ- التساقط:

حسب المعطيات المناخية التي تحصلنا عليها من مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة لاحظنا أن كميات الأمطار الخاصة بالمنطقة هي كميات قليلة ومتذبذبة على طول السنوات وأن هناك شهور لم تتساقط فيها الأمطار كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (03):التساقط.

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع
نسبة التساقط	22	14	11	24	23	10	3	8	25	22	17	19	198

شكل رقم (07): علاقة التساقط بالحرارة.



المصدر: اعداد الطالبتين بالاعتماد على pdau

## ب- درجة الحرارة:

حسب المعطيات المناخية لدراسة مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة ، فإن أعلى درجة حرارة سجلت في شهر جويلية 23.3 درجة مئوية وأدنى درجة حرارة سجلت في شهر جانفي 8.5 درجة مئوية.

الجدول رقم (4) : المعدلات الشهرية للحرارة (الفترة 1996-2011)

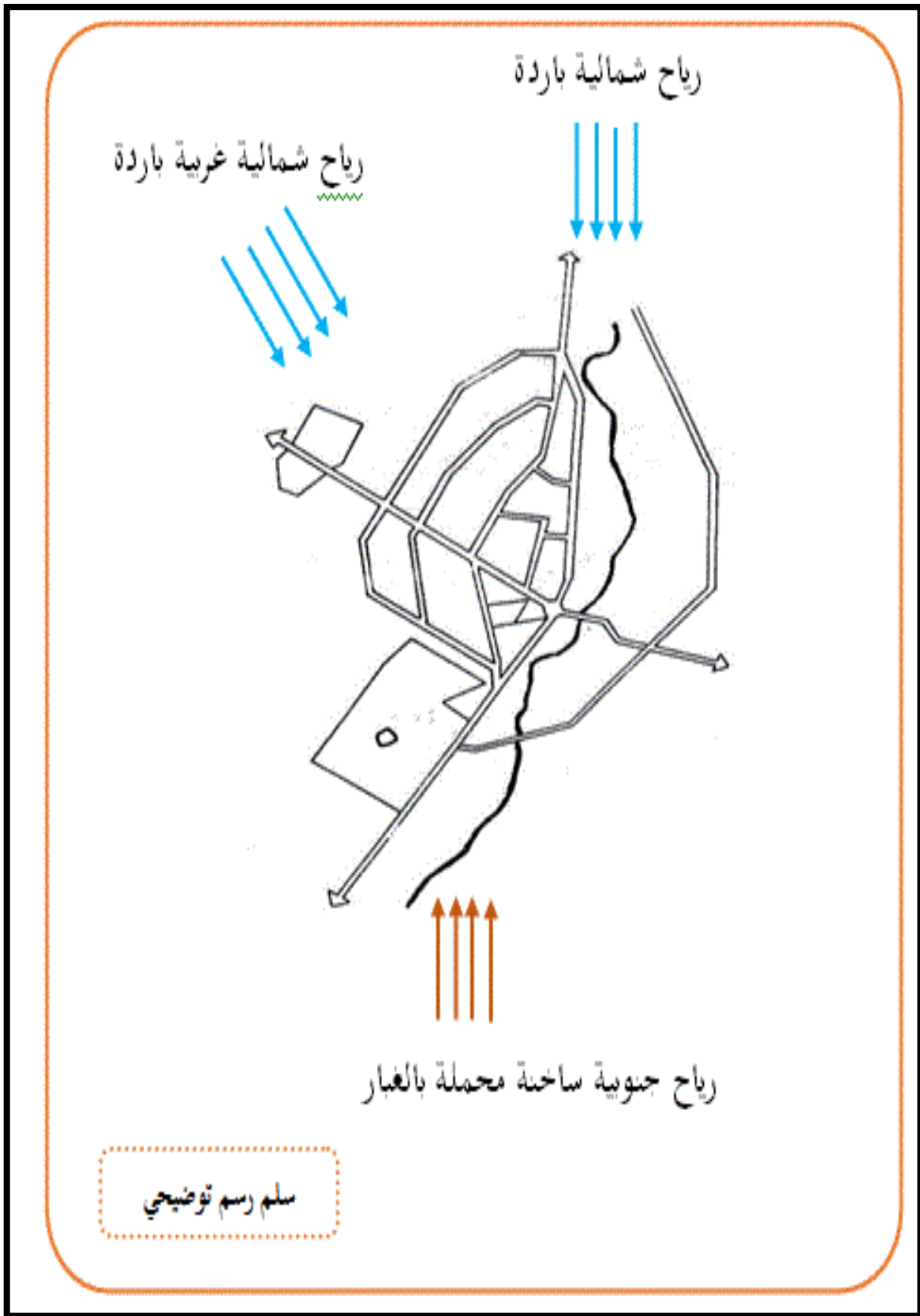
المعدل السنوي	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوا	ماي	أفريل	مار	فيفري	جانفي	الشهر
20.8	9.2	13.1	20	25.4	31.2	32.2	28.4	22.6	17.3	13.9	9.9	8.5	المتوسط ط الحرار ي

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية 2011

## ج- الرياح:

تعد الرياح عاملا هاما في البناء وكذلك لأنها تأخذ بعين الاعتبار عند بناء فتحات المساكن، حيث يكون اتجاه الرياح غالبا هو الاتجاه الشمالي الغربي والشمال الشرقي أما في فصل الصيف نجد الرياح الغالبة ذات الاتجاه الجنوبي

شكل رقم (08): حركة الرياح بمدينة



المصدر: فاتح أذينة. ص104.

### 3-1 الدراسة الاجتماعية والاقتصادية:

على ضوء دراسة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للوضعية الحالية والآفاق المستقبلية لبلدية المسيلة، يمكن أن نعطي ملخصا عن السكان، السكن، المرافق.

#### 1-3-1 الدراسة الاجتماعية :

❖ السكان:

❖ إن عنصر السكان هو المعيار الرئيسي في كل دراسة لها علاقة بالمجالات العمرانية والاقتصادية والاجتماعية.

#### 1- التطور السكاني :

إن دراسة التطور السكاني لمدينة المسيلة يساعدنا في تحديد وتيرة النمو ومقارنته بوتيرة النمو لمختلف المراكز الثانوية وكذلك المناطق المبعثرة والبلدية ككل، وذلك لمعرفة الحاجة المستقبلية من خلال تتبعنا للزيادة السكانية

الجدول رقم (05): التطور السكاني لمدينة المسيلة من سنة 1966م إلى غاية 2008م

السنوات	عدد السكان (نسمة)										معدلات النمو %			
	1966		1977		1987		1993		1998		2004		2008	
المدينة	19657	%55.56	29512	%56.10	65608	%79.74	88235	%82.29	99855	%82.06	117910	8803.	3.76	3.48
البلدية	35377	%100	52600	%100	82309	%100	106000	%100	121683	%100	142870	154936	3.67	8.18

المصدر : مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية

من خلال الجدول يتضح لنا أن المدينة مرت بثلاثة مراحل أساسية:

#### أ-المرحلة الأولى (1966م-1977م):

عرفت هذه المرحلة ارتفاعا ملحوظا في عدد السكان حيث ارتفع من 19657 نسمة سنة 1966م إلى 29512 نسمة سنة 1977م أي بزيادة سنوية قدرها 896 نسمة ونفسر ذلك بترقية مدينة المسيلة على مركز الولاية سنة 1974م، هذا إلى جانب استمرار النزوح الريفي من المناطق المجاورة لتحسين مستواهم المعيشي.

#### ب-المرحلة الثانية (1977م -1987م):

وبلغ عدد سكان المدينة خلال سنة 1987م حوالي 65805 نسمة بمعدل نمو قدره 8.34%، ويمكن تفسير هذا إلى توطين المنطقة الصناعية وكذلك منطقة النشاطات وبرزها كقطب تنموي بالمنطقة.

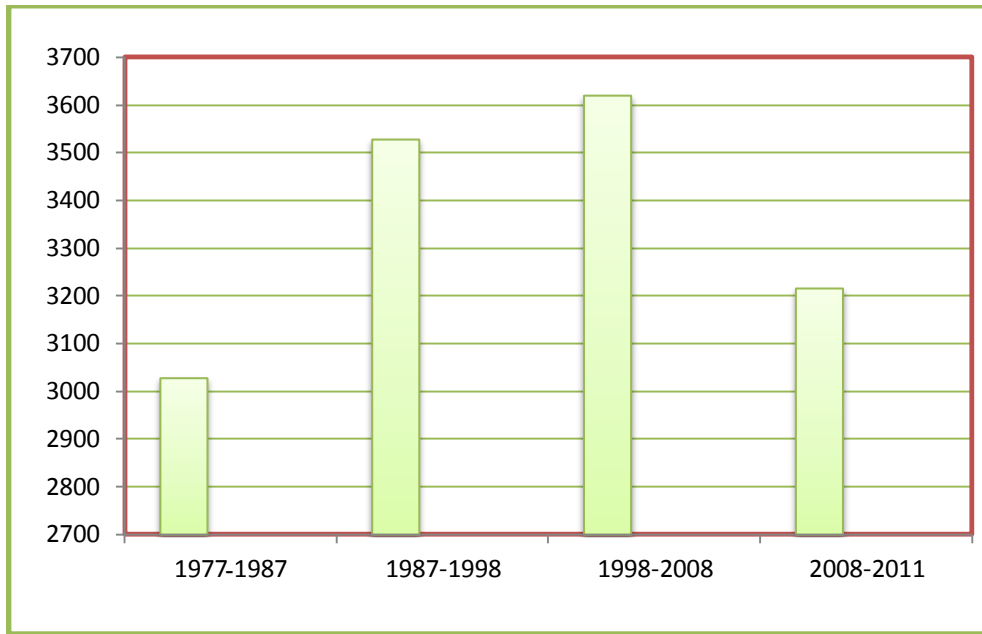
#### ج-المرحلة الثالثة (1987م-2004م):

تزايد عدد السكان خلال هذه المرحلة من 65805 نسمة سنة 1987م إلى 117910 نسمة في 2004م بمعدل نمو قدره 3.31% وعدد سكان المدينة هذه السنة يمثلون 52.06% من إجمال سكان البلدية الذي بلغ حوالي 142870 نسمة.

#### د-المرحلة الرابعة (2004م-2008م):

تزايد عدد السكان خلال هذه المرحلة من 117910 نسمة سنة 2004م إلى 136418 نسمة في 2008م بمعدل نمو قدره 3.48% وعدد سكان المدينة هذه السنة يمثلون نسبة 82.52% من إجمال سكان البلدية الذي بلغ حوالي 154963 نسمة.

الشكل رقم (5) :أعمدة بيانية توضح الزيادة السنوية



من إعداد الطالبتين بإعتماد على PDAU 2011

- من خلال الجدول والأعمدة البيانية نلاحظ أن التطور السكاني لبلدية المسيلة عرف زيادة عادية ما بين فترة 1977م/1987م تقدر الزيادة السكانية بـ: 3028 نسمة .
- كما نلاحظ زيادة معتبرة خلال الفترة الممتدة ما بين 1987م/1998م حيث قدرت بـ: 3528 نسمة وهذا راجع للزيادة الطبيعية وهجرة السكان بحثا على الاستقرار والأمن .
- أما الفترة ما بين 1998م/2008م فهي تعتبر فترة التوازن والاستقرار وهذا ما تعكسه الزيادة الطبيعية التي تقدر بـ 3620 نسمة .
- كما نلاحظ انخفاض في الزيادة السكانية المقدر بـ: 3216 نسمة ما بين 2008 م /2011م وهذا راجع للقوانين الجديدة التي طرحها رئيس الجمهورية لفائدة سكان الريف وخلق فرص العمل خارج المدن .

معدل النمو:

الجدول رقم (06) : يبين معدل النمو.

السنوات	1977م_1987م	1987م_1998م	1998م_2008م	2008م_2011م
معدل النمو	4,65	3,55	2,5	2,24

المصدر: المصالح التقنية للبلدية 2008 م +مديرية التخطيط والتهيئة الإقليمية

## ج- التوزيع السكاني عبر مدينة المسيلة:

وفي هذا الصدد قمنا بدراسة ما يلي:

## - الكثافة السكانية:

الجدول رقم (07) : قيمة الكثافة السكانية 2011

البلدية	عدد السكان (ن)	المساحة (كم <sup>2</sup> )	الكثافة السكانية (ساكن / كم <sup>2</sup> )
المسيلة	167535	233	719

المصدر: المصالح التقنية للبلدية 2008 م +مديرية التخطيط والتهيئة الإقليمية

من خلال الجدول نلاحظ ارتفاع في الكثافة السكانية باعتبارها عاصمة الولاية وتتوفر بها أهم المرافق والتجهيزات المهيكلية.

## 1-3-2 الدراسة الاقتصادية:

المصادر الاقتصادية تتمثل في العناصر التالية :

## - الفلاحة:

يضم قطاع الفلاحة أراضي خصبة واسعة تقدر بـ: 25250 هكتار تمثل: 58,2 من المساحة الإجمالية للبلدية منها 29% تغطي المساحة الفلاحية المستغلة، والباقي من المساحة موجه إلى الرعي، ورغم المساحة الهامة التي يستحوذ عليها قطاع الفلاحة إلا أن المردود الفلاحي ضعيف جدا للأسباب التالية :

- عدم توفر العوامل التنظيمية والتقنية .

- الطرق المستعملة أغلبها تقليدية .

- عدم وجود الحافز المادي والوسائل الحديثة .

## - الصناعة:

معظم الوحدات الإنتاجية موجودة بالمنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات جنوب المدينة محاذية لطريق بوسعادة، هذه المنطقة تلعب دورا هاما في تقليص حدة البطالة بالولاية.

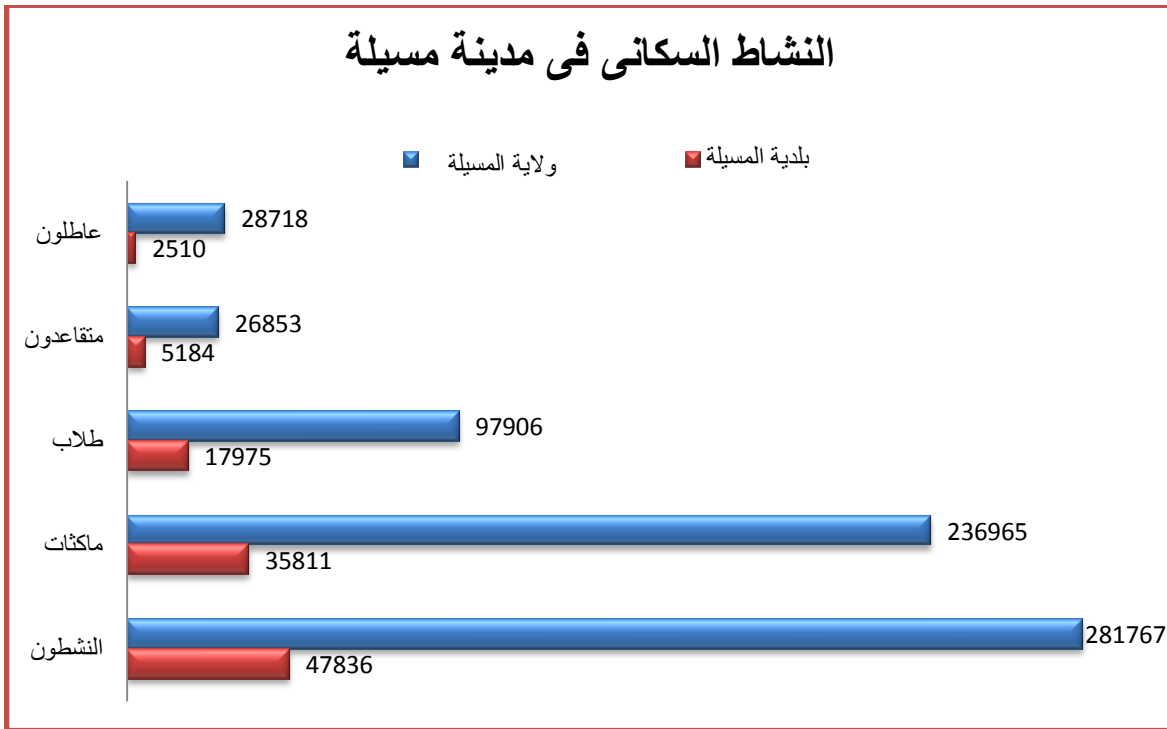
يمثل قطاع الصناعة مع الأشغال العمومية والبناء نسبة 43,3 % من مجموع مناصب الشغل

## - الخدمات:

يستحوذ قطاع الخدمات على النسبة الأكبر من مناصب الشغل حيث تقدر بـ 58,3 % من مجموع المشتغلين ، إذ تساعد معرفة هذه القيم في إعادة التوازن بين النشاطات و متطلبات النقل. كما تساهم الدراسة السكانية للمدينة في نجاح عمليات التخطيط المستقبلية و كذا فهم جميع العلاقات المكانية ومختلف الروابط السكانية سعيا لإيجاد مجال متكامل من الخدمات 47836 المتقدمة في قطاع النقل. (المخطط التوجيهي للتهيئة و

التعمير، مراجعة 2011). يتوسع هذا القطاع بتوسع المرافق المختلفة (الإدارية، الصحية، التربوية، الثقافية، الرياضية... الخ

الشكل رقم (10):



المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة 2008+ اعداد الطالبين.

#### 1-4 الدراسة العمرانية للمدينة:

الاطار المبني :

❖ السكن : يعتبر السكن من أهم مكونات المجال الحضري حيث تحتوي مدينة المسيلة .

#### جدول رقم (08): تطور السكن ببلدية المسيلة

التعيين	عدد السكنات	عدد السكنات	عدد السكنات	عدد السكنات
	1977	1987	1998	2008
بلدية المسيلة	6281	13735	20119	29058

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة 2008.

من خلال المعطيات المستقاة من إحصاءات 1977-1987-1998-2008 نلاحظ بأن برامج السكن عرفت تطور ملحوظ حيث ارتفع عدد السكنات بين 1998-2008 من 20119 إلى 29058 أي بمعدل يقدر بـ 894 مسكن في السنة خلال العشر سنوات الأخيرة.

## أ- توزيع المساكن المشغولة حسب نوعية البناية:

الجدول رقم (09): يبين نوع المساكن و عددها.

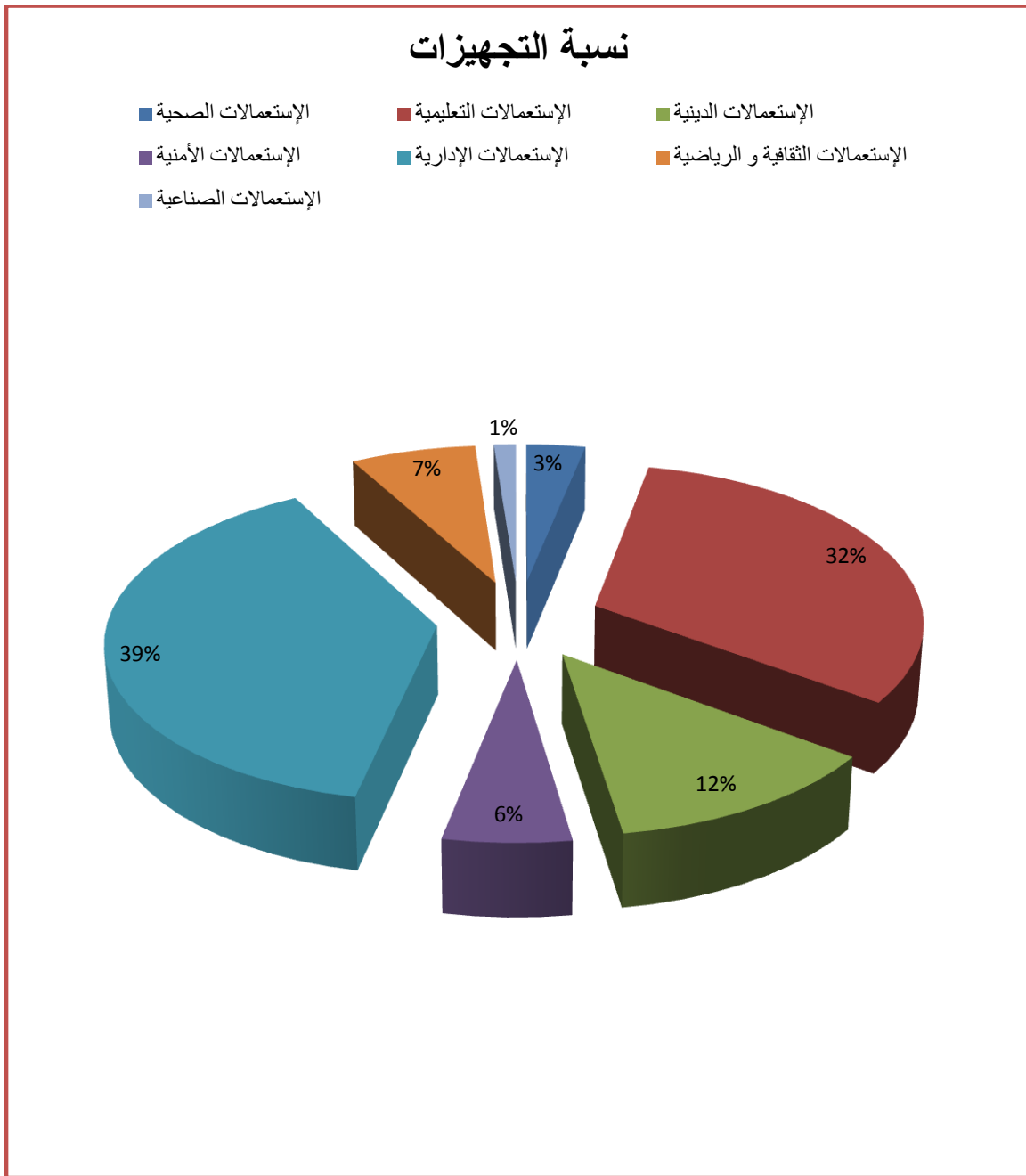
المجموع	غ/م ND	بنايــــــــة قصديرية	مسكن آخر	مسكن تقليدي	مسكن فردي	عمارة	البلدية
23420	338	254	66	1096	14908	6758	عدد المساكن
100	1.44	1.08	0.30	4.68	63.65	28.85	نسبة %

المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة 2008+ اعداد الطالبتين.

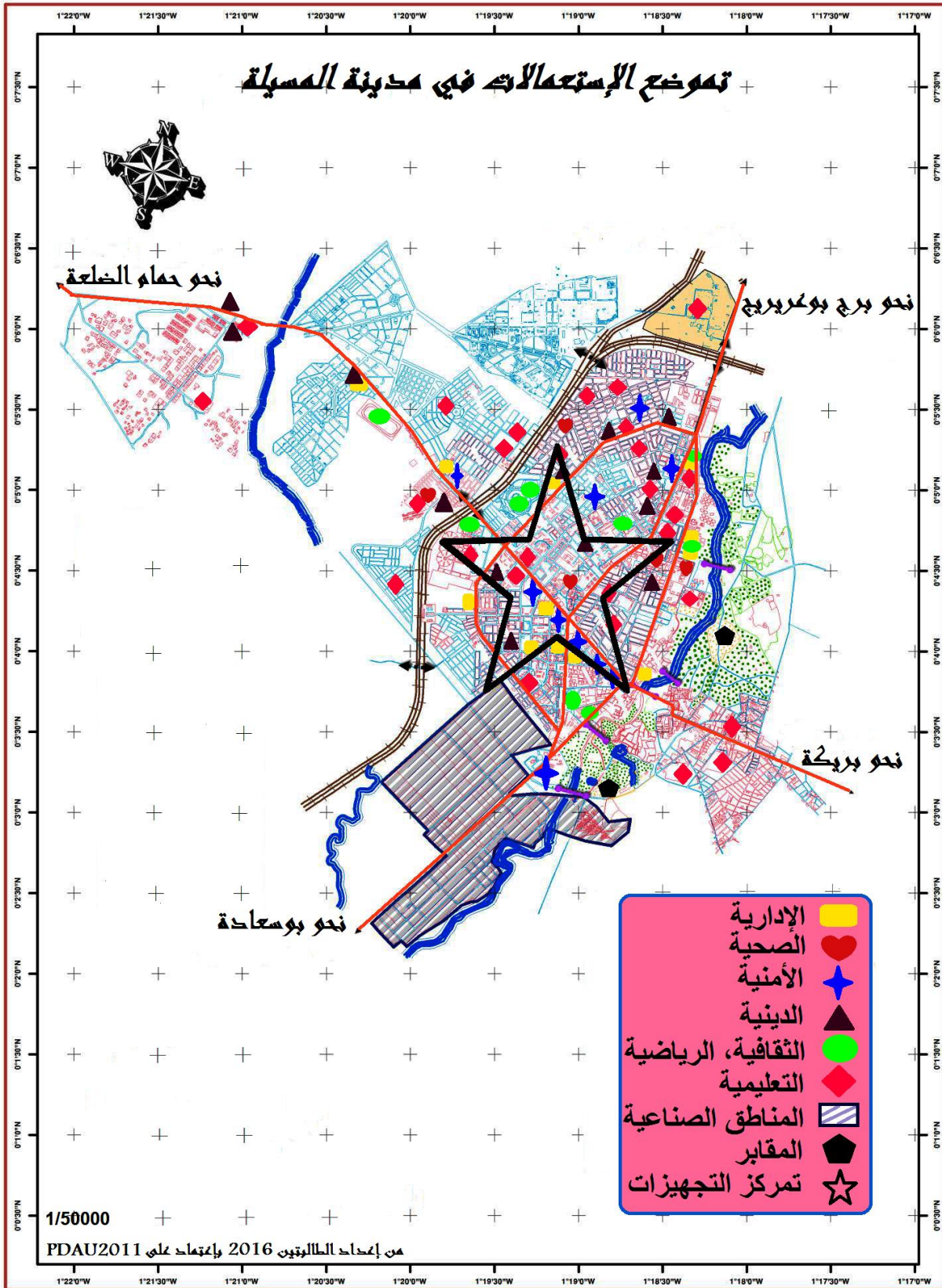
## ❖ التجهيزات :

نلاحظ أن أغلب النشاطات تتموضع على المحورين المهيكلين للمدينة، وعلى هذا الأساس فإن أغلب التجهيزات تتموضع عليهما كذلك، مشكلة بذلك شريطين متقاطعين في تعامد تقريبا يمثلان مصدر النشاط في المدينة، مما أدت إلى توجيه الحركة و التنقل نحو مكان و معين. و مكان استقطاب للسكان. و لم تكن موزعة عبر كل المدينة لتوزيع الحركة بانتظام، فإن تركز الحركة و النشاط في مكان واحد معين يعتبر من النقاط التي تؤدي إلى الاكتظاظ في المدينة من جهة صعوبة 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.

الشكل رقم (11):



المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة 2008+ اعداد الطالبتين.



❖ **القطاعات في المدينة:** (المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لبلدية المسيلة 2008 )

### القطاع الأول:

يمثل المدينة القديمة ويمتد على مساحة قدرها 317,30 هكتار منها 106 هكتار للسكنات، 32 هكتار للتجهيزات، 153,7 هكتار حقول وبساتين، وهو أقدم قطاع من حيث النشأة يتميز بنسيج منقطع وغير منسجم ولا يخضع لأي مقاييس عمرانية.

### القطاع الثاني:

يمثل وسط المدينة و يقع في الغرب من القطاع العمراني الأول ويجاوره، ليفصل بينهما الطريق الوطني رقم 45 يمتد على مساحة قدرها 240 هكتار، تحتل السكنات 72 هكتار، 108 هكتار للتجهيزات، 60 هكتار للطرق، كانت نشأة وميلاد أحيائه بعد الاستقلال.

### القطاع الثالث:

وهو القطاع الذي يمثل المنطقة السكنية الحضرية الجديدة الأولى ويقع إلى الغرب من القطاع الثاني ويمتد على مساحة قدرها 172 هكتار، منها 103 هكتار للسكنات، 42 هكتار للتجهيزات.

**القطاع الرابع:** وهو القطاع الذي يمثل الامتداد الطبيعي والمجالي للمنطقة السكنية الحضرية الجديدة الأولى ويقع إلى الغرب من القطاع الثالث، يمتد على مساحة قدرها 168 هكتار، تعود أول نشأة مساكنه إلى بداية 1989 م .

### القطاع الخامس:

ويشكل الناحية الغربية يمتد على مساحة قدرها 323,27 هكتار، 72,52 هكتار للسكنات، 88 هكتار للتجهيزات، 46,69 هكتار للطرق، 116,16 هكتار للمساحات الحرة.

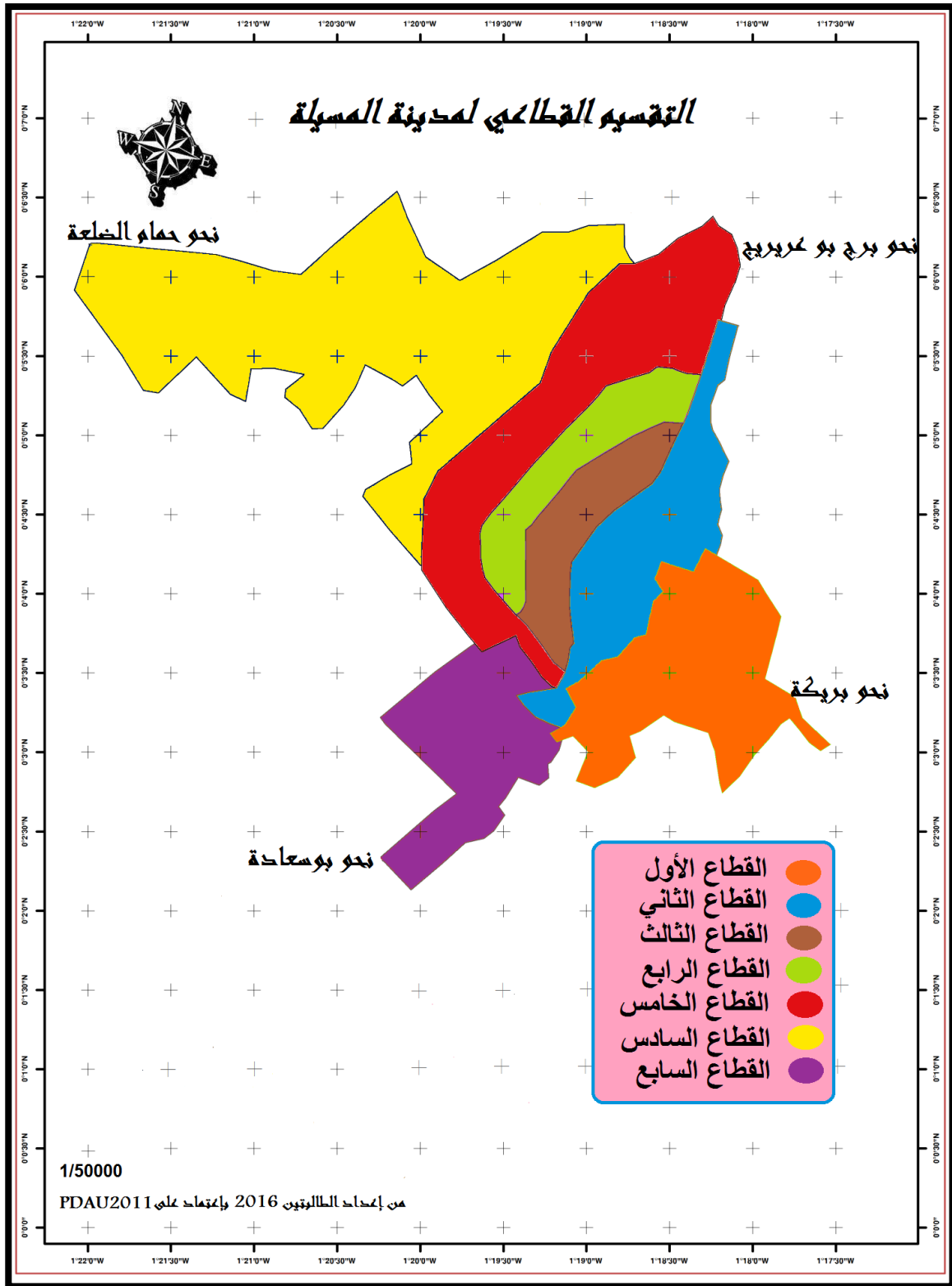
### القطاع السادس:

من حي إشبيليا القديمة الواقعة في الجنوب والقطاع يقع بأقصى الجهة الغربية من المدينة، يتربع على مساحة قدرها 270,75 هكتار للسكنات، 34 هكتار للتجهيزات، 191 هكتار للمساحات المبرمجة أو الحرة.

**القطاع السابع:** يقع جنوب المدينة ويضم المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات يحتل مساحة إجمالية تقدر

بـ: 2800 هكتار وهي تعد كأحد العوائق في وجه التوسع.

المخطط رقم (02) :



**5-1 لمحة تاريخية عن مدينة المسيلة:**

قمنا بتسليط الضوء على هذا الجانب وذلك لضبط ديناميكية التطور المجالي، ووتيرة النمو لكل مرحلة لنصل إلى تحديد معالمها وتشخيص سلبياتها وإيجابياتها، ومعرفة مختلف التغيرات الحاصلة بها.

**\*المرحلة الاولى (ما قبل 1830):**

وتنقسم هذه المرحلة الى فترتين :

**الفترة الرومانية:**

استوطن الرومان منطقة المسيلة نتيجة لخصوبتها ووفرة إنتاجها من الحبوب وكانت تدعى آنذاك " زابي جستينايا " غير أن هذه المدينة اندثرت في الوقت الحاضر ولم تبقى لها معالم واضحة حالياً وتسمى المنطقة في وقتنا الحالي " بشيلقة " وتقع على بعد 3 كلم شرق المدينة.

**الفترة العربية الإسلامية:**

تتمثل هذه الفترة في مجيء الفاطميين، من سنة 928م إلى غاية 1556م، وهي سنة دخول الأتراك إلى المدينة، واقتصرت دخول الأتراك والفاطميين على الضفة الشرقية للوادي، والتي تعتبر النواة الأولى للمدينة والمتمثلة في حي الكراغلة والشتاوة غير أن معظم أجزاء نواة المدينة قد هدمت بقرار وزاري على إثر الزلزال الذي ضرب المدينة 1965م. (مكيدش مفتاح وزملاءه، 2005، ص 19)

**المرحلة الثانية (1830-1962):**

تنقسم الى مرحلتين:

**الفترة الاولى (1830-1954 م):**

تتميز هذه الفترة بدخول الاستعمار الفرنسي وقيامه ببناء أول ثكنة عسكرية بالمدينة على الضفة الغربية من الواد سنة 1855م، وتحولت المدينة إلى مركز إداري، وفي هذه الفترة شهدت المدينة توسعاً عمرانياً امتد نحو الجهة الغربية من الواد، وكان ميلاد حي العرقوب والكوش، والجعافرة شرقاً والملاحظ في هذه الفترة أيضاً هو هجرة السكان من الأرياف خاصة بعد الحرب العالمية الأولى، وكان من آثار هذه الهجرة انتشار بعض التجمعات السكنية لاسيما بالناحية الشرقية. وقد قام المستعمر بإنشاء عدة مشاريع تتمثل في شبكات الصرف الصحي والكهرباء بالإضافة إلى إنجاز مستشفى سنة 1950

**الفترة الثانية (1954-1962):**

في هذه الفترة توسع المدينة كان للجهة الغربية على الخصوص، وتمثل هذا التوسع في البنايات الحالية بوسط المدينة ذات النمط الأوربي، تشمل هذه البنايات في معظمها تجهيزات تعليمية وإدارية وتجمعات سكنية جلها للمعمرين آنذاك، إضافة إلى محطة البنزين الواقعة في الجزء الجنوبي من المدينة.

## المرحلة الثالثة بعد 1962م

وتنقسم هذه المرحلة بدورها إلى ثلاث فترات هي

### الفترة الأولى (1962-1974)

في 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 هذه الفترة بظهور حي وعوac المدني، كما تم إنجاز حي 500 مسكن و300 مسكن، وهذا قصد إسكان العائلات المنكوبة نتيجة زلزال 1965م، هذا كله من الناحية الغربية لمركز المدينة، وتميزت أيضاً هذه الفترة بميلاد حي لاروكاد بالناحية الشرقية للمدينة على طول الطريق الوطني رقم 40

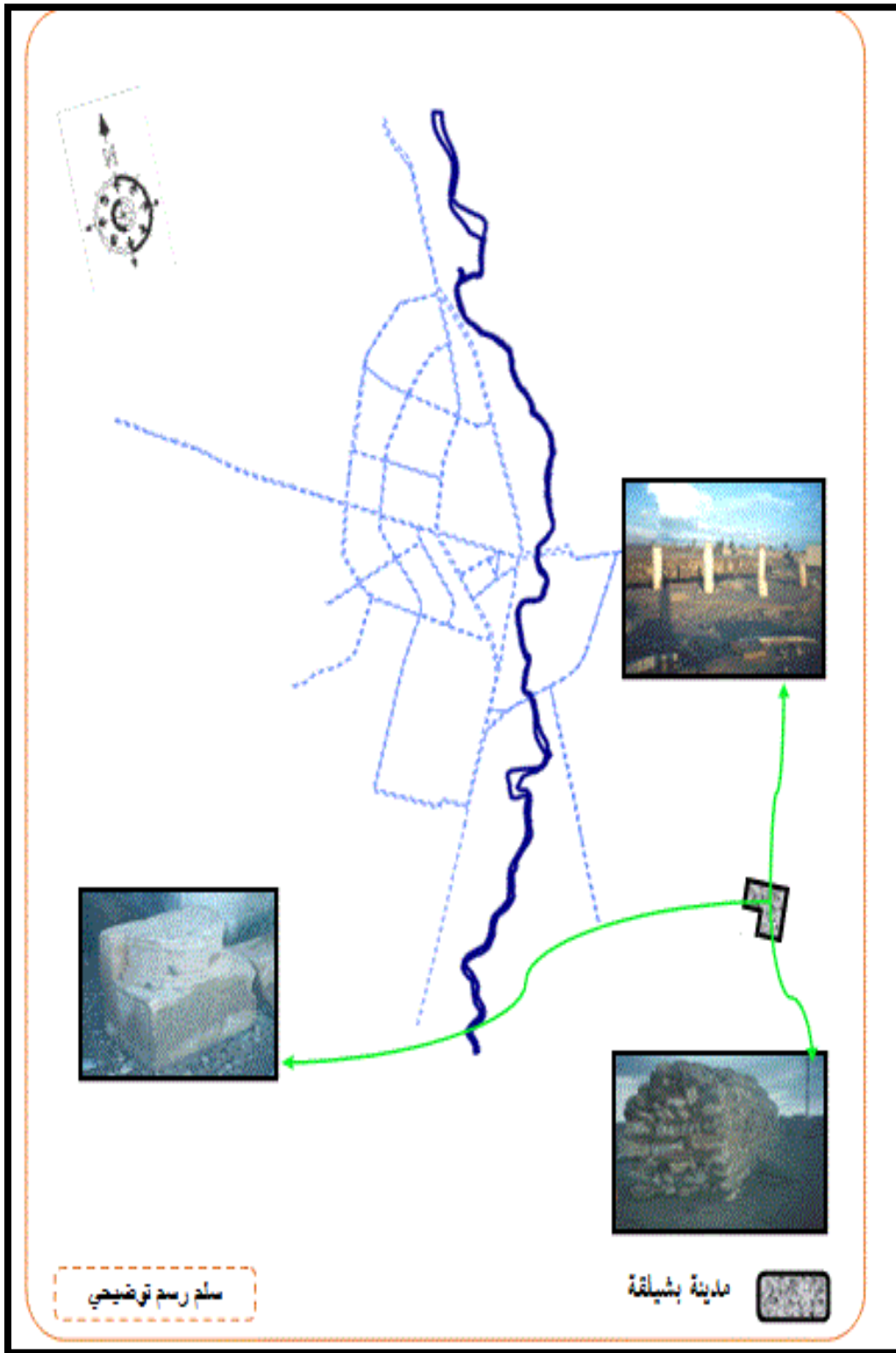
### الفترة الثانية (1974-1987م):

شهدت هذه الفترة توسعاً كبيراً وتغيير الهيكل والنسيج العمراني للمدينة، ليصبح التنظيم والتخطيط هو الذي يحكم التوسعات التي تعرفها المدينة، ولعل أهم حدث يميز هذه المرحلة هو الترقية الإدارية إلى مركز ولاية وذلك إثر التقسيم الإداري لسنة 1974م لتستفيد المدينة من عدة هياكل ومشاريع إدارية وخدمائية وكذا برامج سكنية، وتجهيزات عامة أقرها المخطط الخماسي الثاني، وابتداء من 1975م قام المسؤولون بالأخذ على عاتقهم مشكل التعمير، وقد استفادت المدينة من أول دراسة ميدانية ومخطط عمراني وهو المخطط العمراني الموجه (P.U.D) سنة 1977م والذي كان من بين نتائجه إقامة المنطقة السكنية الحضرية الجديدة الأولى إلى جانب المنطقة الصناعية سنة 1975 م

### الفترة الثالثة (ما بعد 1987)

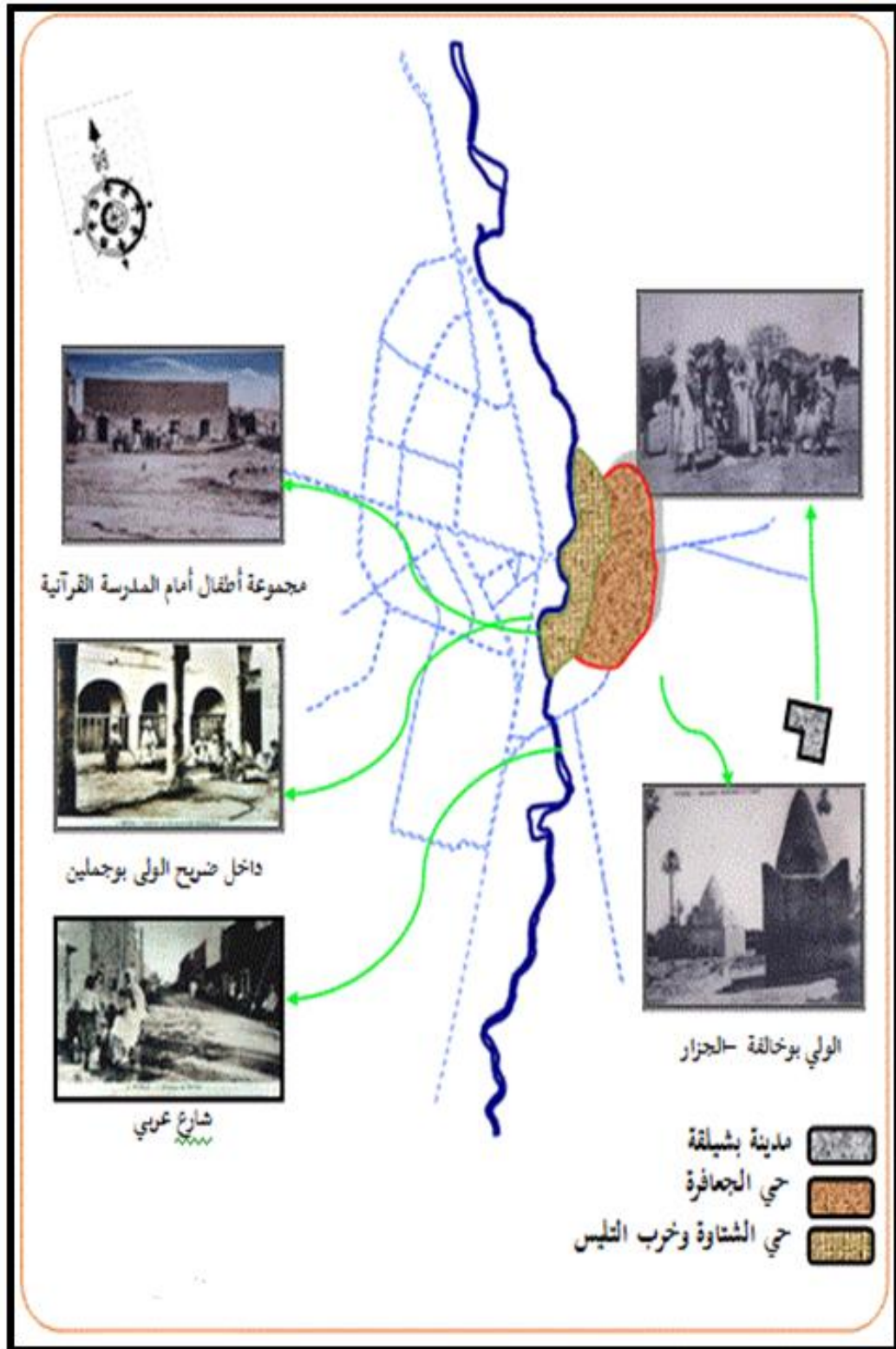
في هذه الفترة استبدل المخطط العمراني الموجه سنة 1990 م بوسيلة جديدة مماثلة تعرف بالمخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير، وكذا ظهور مخطط شغل الارض، واهم ما طبع هذه المرحلة هو استمرار التوسع العمراني بالناحية الغربية كما شهدت ميلاد العديد من احياء الجماعية مثل حي 1000 مسكن وحي 500 مسكن وكذا التجزئات و المتمثلة في حي 700 مسكن, 924 مسكن, 346 مسكن, 608 مسكن .

الشكل (12): مرحلة الرومان 106 قبل الميلاد



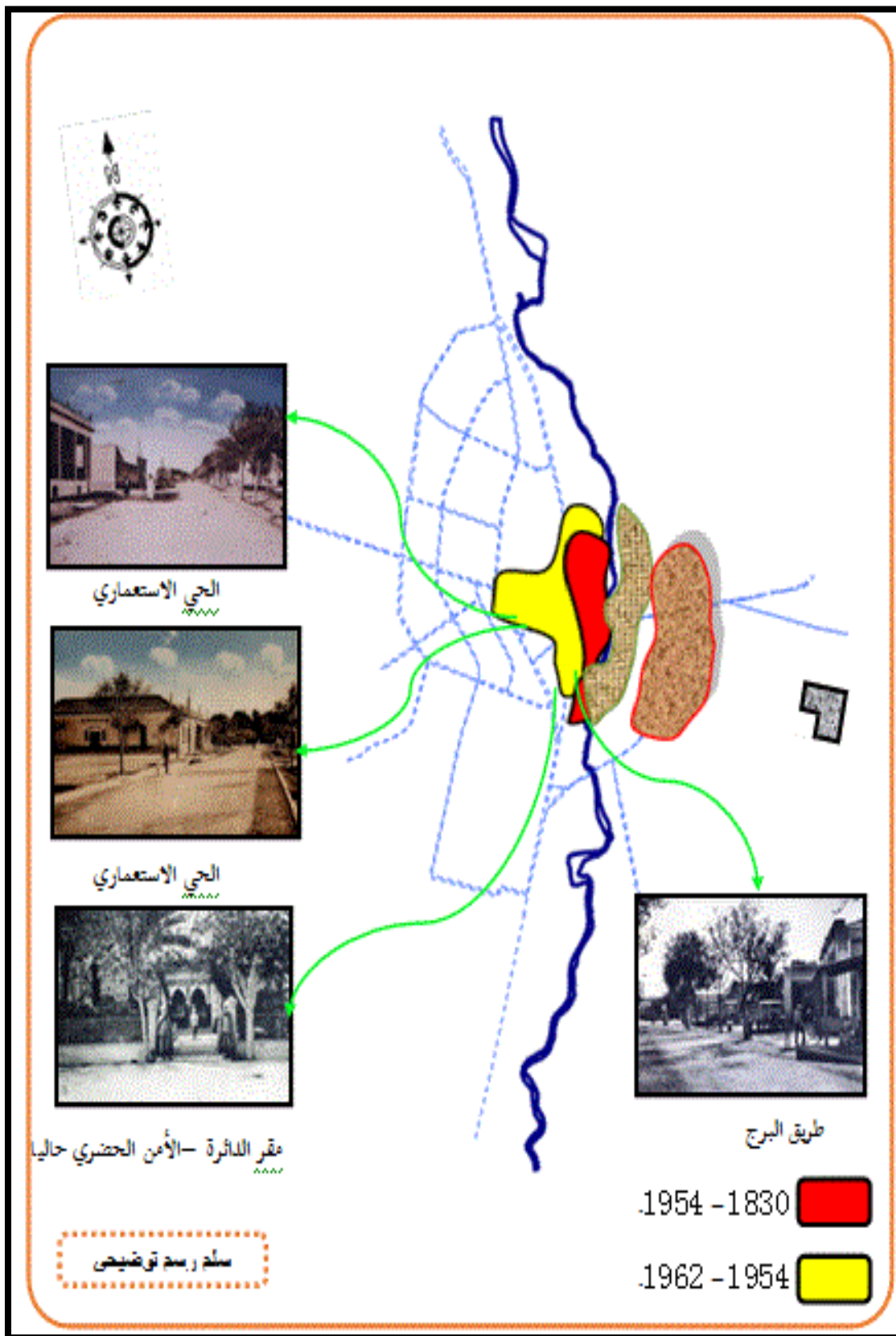
المصدر: بن خالد الحاج-2008 ص104.

الشكل رقم(13): الاتراك 1500 م



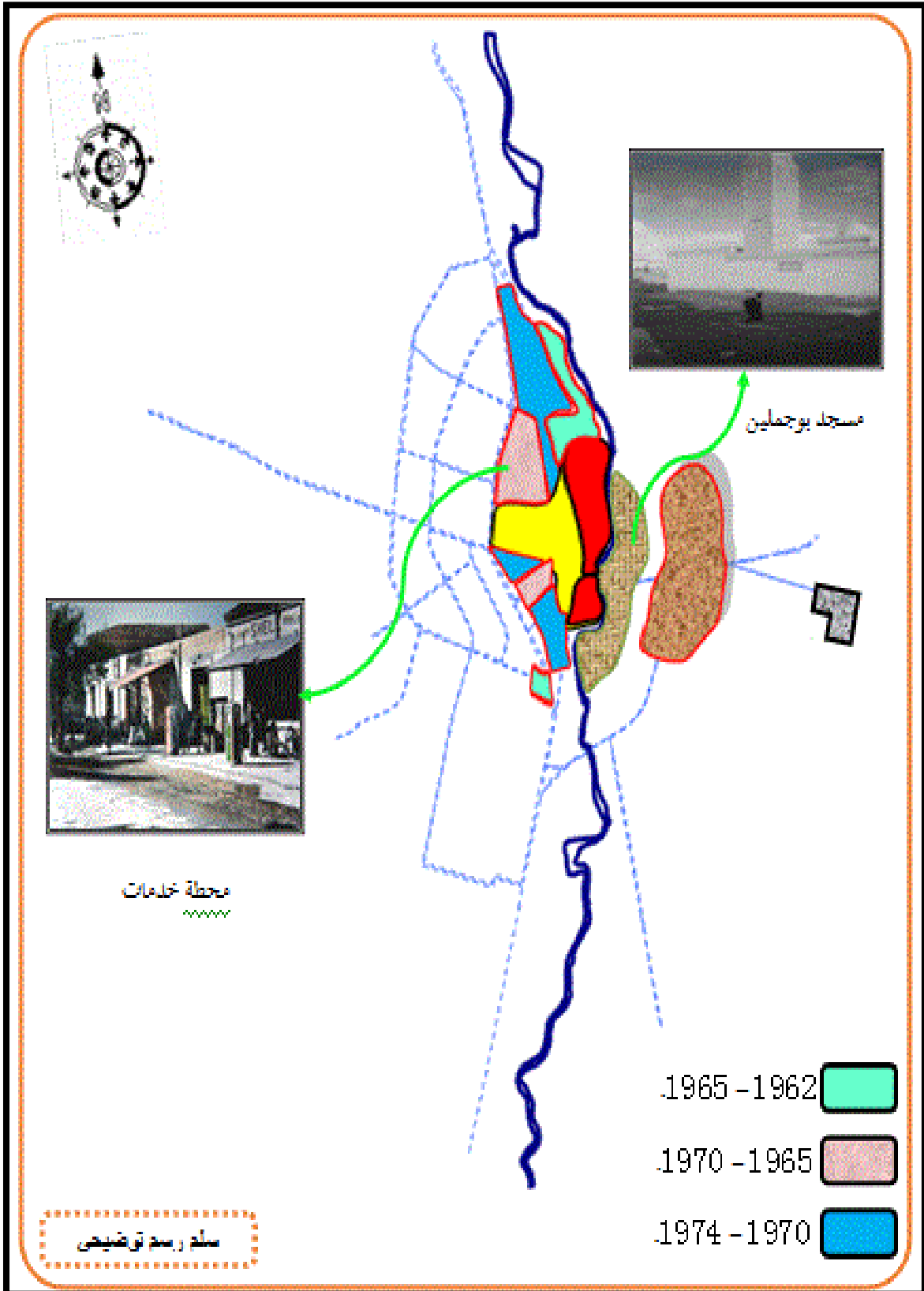
المصدر: بن خالد الحاج-2008 ص104.

الشكل رقم (14):مرحلة الاستعمار (1841-1962)



المصدر: بن خالد الحاج-2008 ص104.

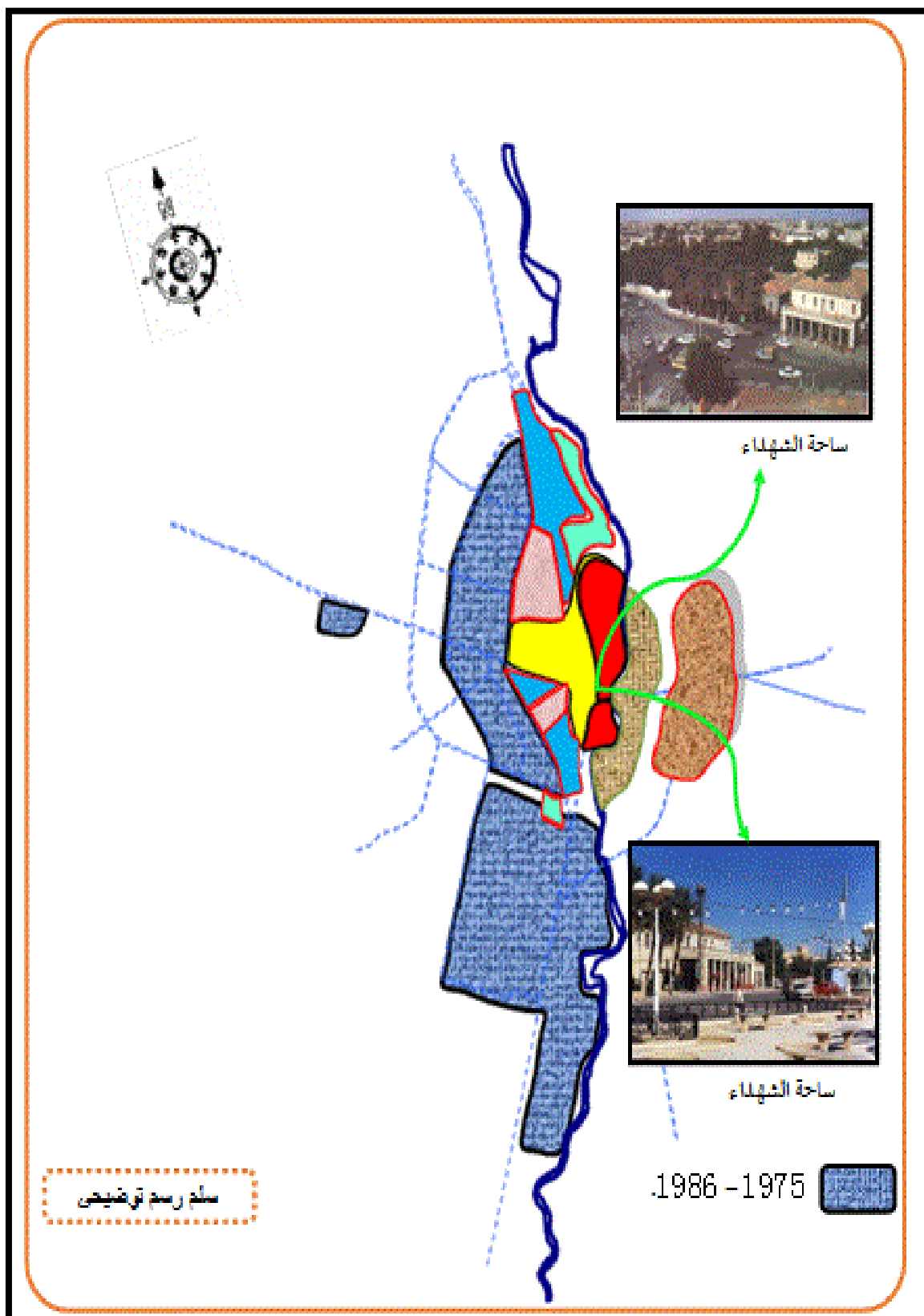
الشكل رقم (15): مرحلة ما بعد الاستقلال ( 1962-1975 )



المصدر: بن خالد الحاج-2008 ص104.

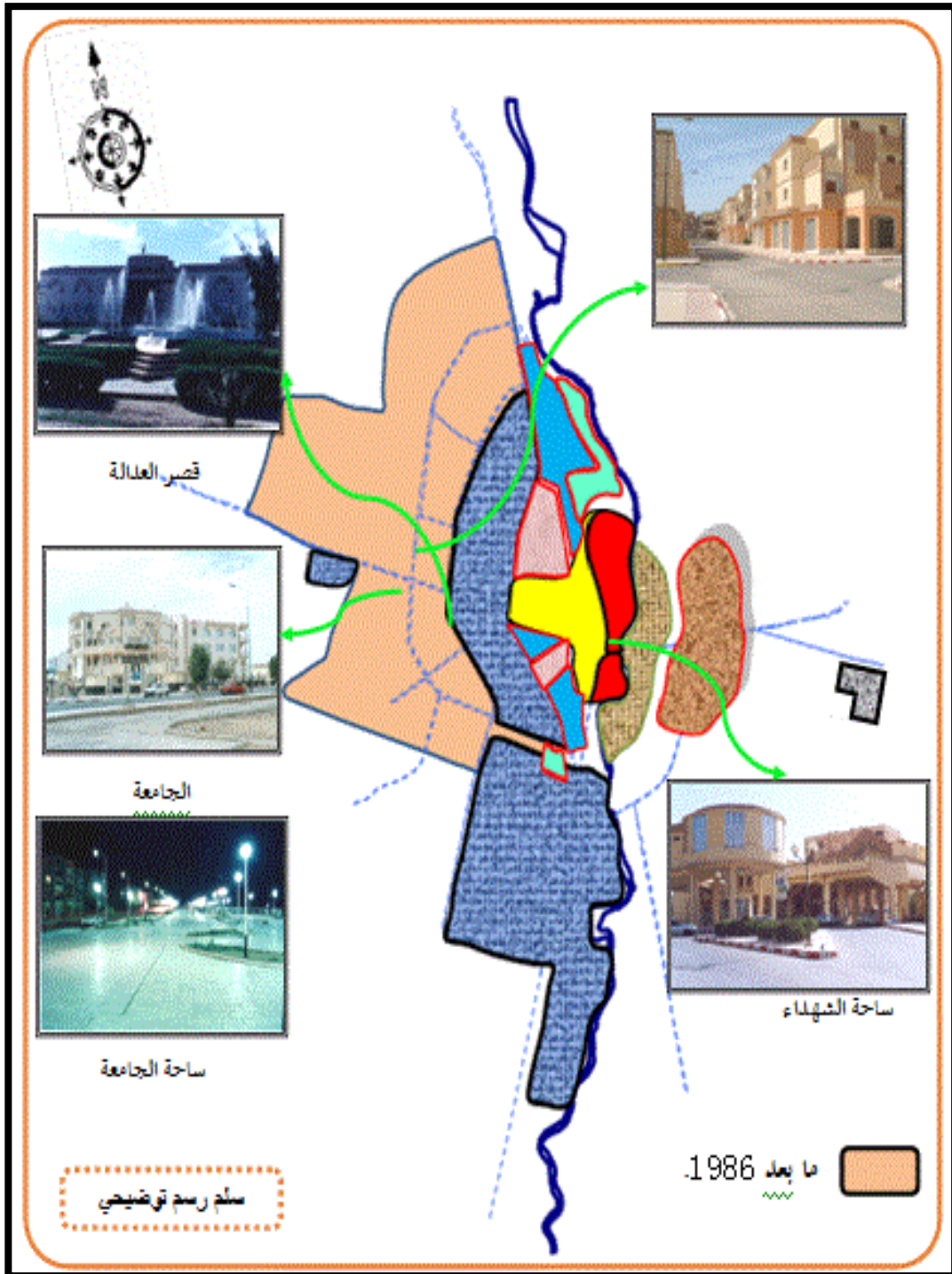


الشكل رقم(16) : المرحلة ما بين (1962-1986)



المصدر: بن خالد الحاج-2008 ص104.

الشكل رقم(17) : المرحلة ما بعد (1986) :



المصدر: بن خالد الحاج 2008 - ص 104.

## 6-1 البنية العامة للمدينة

## 1-6-1 خطة المدينة واتجاه التوسع :

## أخطة المدينة:

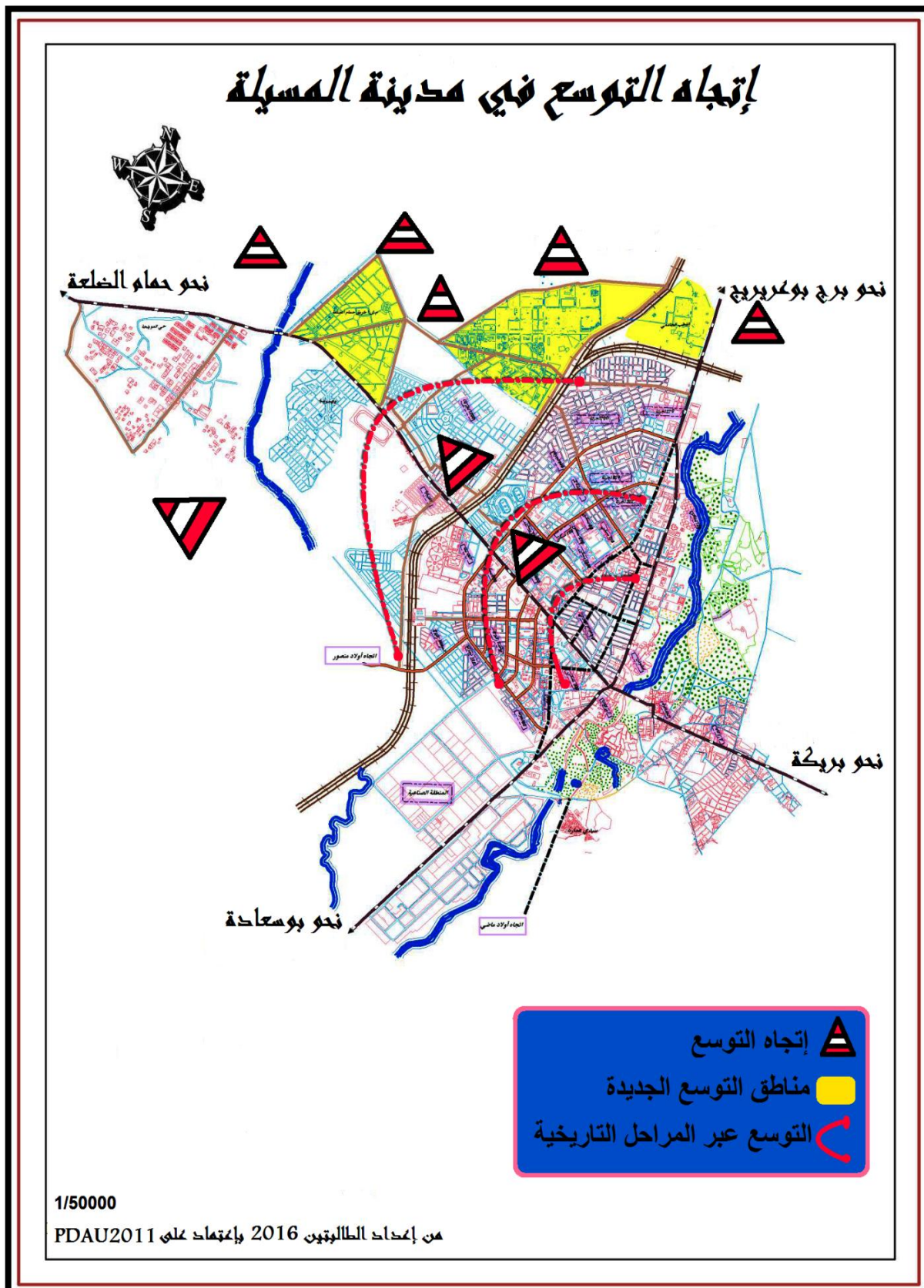
إن إثارة التساؤل والاستفسار عما هي الخطة التي نشأت على ضوئها مدينة المسيلة وهل كانت عفوية؟ أو مخطط لها؟ ما نمط هذه الخطة ونوعها؟ تجعلنا نبحث مالياً في ماهية الخطة والمخطط الذي قامت عليه لنصل إلى ضبط ووصف دقيق لها يساعدنا في تصنيفها وفهم معالم تطورها تاريخياً والتنبؤ باتجاهات تطورها وتوسعها مستقبلاً. تعرف خطة المدينة بأنها الشكل العام الذي يفرضه الوضع وتخطيطه مختلف مراحل التطور العمراني للمدينة. انطلاقاً من المعطيات الواردة في التعريف، واستناداً لبعض الصور الجوية والمخططات والخرائط الطبوغرافية وجدنا أنه هناك تباين كبير في خطة المدينة، إذ أن المدينة قديمة والمتمثلة في أحياء الكوش والعرقوب والجعافرة ذات تخطيط غير موجه شوارعها وأزقتها ضيقة وتفتقر للأسس التنظيمية وهو ما ينعكس على التنظيم العام للمباني بداخلها، وفي الوقت ذاته وبمحاذاتها نجد الحي الأوروبي الذي يغايرها تماماً كونه أقيم على أسس دقيقة، وأستند في ذلك لمعايير التخطيط حيث أولت الأهمية لمختلف العناصر المكونة للمجال الحضري من ( مباني، طرق، مساحات حرة و خضراء ..إلخ).

وكذلك انطلاقاً من معطيات ملموسة توصلنا إلى عدة حقائق مهمة منها: أن خطة المدينة تكاد تقترب من ذلك النمط المعروف بالخطة النصف دائرية، غير أن ذلك لا يعني أنها تخلو من صفات الخطة الشطر نجية، التي تظهر في كل التجزئات الترابية الموزعة في السنوات القليلة الماضية مثل: حي 700 مسكن وحي 166 مسكن.

**ب - اتجاه التوسع:** لقد بينت الدراسة النظرية التي تطرقنا لها وما نلاحظه على النسيج العمراني لمدينة المسيلة،

ف توسع سريع في السنوات الأخيرة، كان اتجاهه في الجهة الغربية والشمالية الغربية للمدينة وهذا كون الطبيعة القانونية في هذه الجهة ساعدت على ذلك (معظمها أملاك عمومية) والتي لاتطرح تعقيدات إدارية، وفي المقابل أراضي معظمها بعقود عرفية في الجهة الشرقية لواد القصب.

المخطط رقم (03):



### 1-6-2 العوائق و الحواجز في المدينة:

تتمثل العوائق و الحواجز فيما يلي:

-عوائق طبيعية: واد القصب و الأراضي الفلاحية في الجهة الشرقية.

-عوائق صناعية وهي:

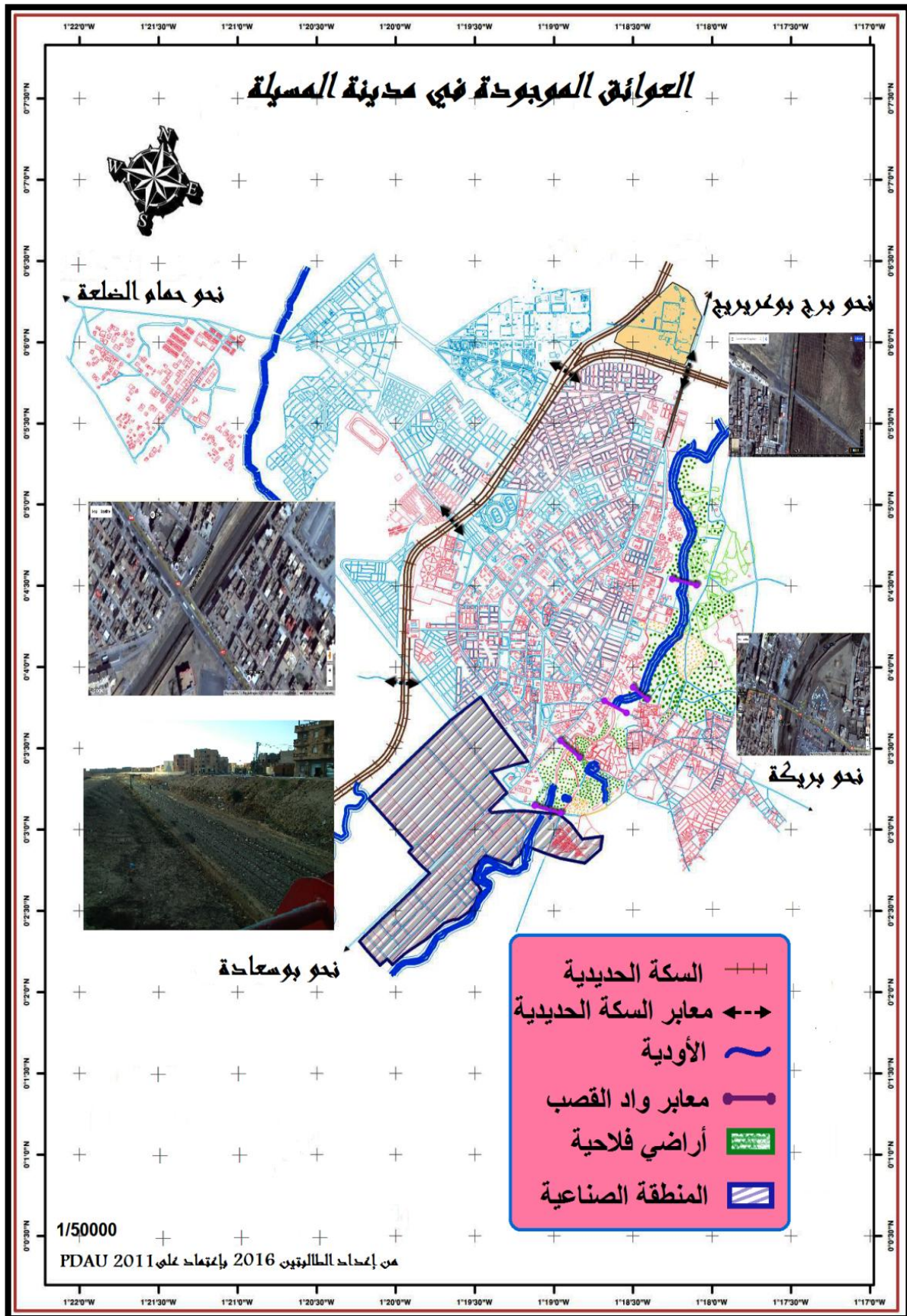
\* خط السكة الحديدية و الذي يقسم المدينة إلى قسمين ويخترق النسيج الحضري للمدينة.

\* خطوط التيار الكهربائي مرتفع الضغط و مركز الردم التقني للنفايات في الجهة الشمالية الغربية.

\* المنطقة الصناعية في الجهة الجنوبية.

هذه العوائق تسببت في تقسيم المدينة و اللجوء إلى إنشاء الجسور للربط بين أجزائها و بالتالي توجه كل تدفقات الحركة نحو هذه المعابر مما تخلق نقاط إختناق و بالتالي غياب التوزيع العادل لحركة المرور في المدينة.

المخطط رقم (04) :



## خلاصة الفصل:

من خلال تحليلنا للمدينة نستخلص ما يلي :

تحتل المدينة موقعا ممتازا ومتميزا كونها تمثل همزة وصل ونقطة ربط بين مختلف جهات الوطن  
خطة المدينة وتطورها العمراني كان على شكل شريطي (طولي) ليلغي بعدها هذا النمط من  
التوسع لتظهر فكرة إعطاء المدينة شكل نصف دائري .

التوزيع غير منتظم للتجهيزات.

هناك تباين واضح في توزيع الكثافة السكانية والسكنية بين القطاعات

تأثير إستعمالات الأراضي  
على النقل الحضري لمدينة المسيلة

- تمهيد -

- 1- التوزيع المساحي والنسبي لإستعمالات الأراضي
- 2- التحليل المكاني لشركة النقل الحضري للمدينة
- 3- تحليل الطريق الوطني رقم 60
- 4- تحليل الطريق الوطني رقم 45
- 5- تأثير إستعمالات الأراضي على النقل الحضري

- خلاصة -

**تمهيد :**

تتنوع استخدامات الارض بمدينة المسيلة ,كتفاعل طبيعي بين السكان و الارض من ناحية استغلال السكان للموارد الطبيعية الموجودة و المتوفرة بمنطقة الدراسة بهدف الانتفاع بها و تسهيل و تنويع طرق العيش .لذلك نجد تعدد واضح لاستخدامات الارض من استخدام سكني , زراعي ,اداري تجاري .. و استخدامات اخرى متعددة التي سنتطرق اليها في هذا الفصل

**1-التوزيع المساحي و النسبي لاستعمالات الارض في المدينة :****1-1القطاعات العمرانية في المدينة:**

ان هيكل المدينة مقسمة الى 07 قطاعات حضرية اعتمادا على المخطط الاداري لتقسيم احياء المدينة و كذا تقسيم المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير .

الجدول رقم (10):نسبة الاستعمالات الموجودة بالمدينة

نوع المنطقة	الاستعمال الذي تحتويه	مساحتها (م <sup>2</sup> )	نسبة المساحة للمدينة ككل (%)
المنطقة السكنية	السكني	33 454 00.977	83 %
المنطقة الخدماتية	الخدمات الادارية و التجارية	1 426 100	4 %
المنطقة الصناعية	الشركات و الصناعات المزعة	5 241 282	13 %
المجموع		40 320 062	100 %

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2012



## الجدول رقم(11) : توزيع المجال العمراني على القطاعات

القطاع	المساحة الكلية (هـ)	المساحة المشغولة			الاستعمالات الاخرى
		سكن	استعمال	طرق	
01	317.30	106	32	31	10
02	240	72	108	60	45
03	172	103	42	23.8	24.41
04	168	34.4	20	33.6	20.47
05	326.27	72.52	88	46.9	27.22
06	270.75	47	34	48.35	12.5
07	280	/	/	/	/

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2012

## 1-2-2- انماط استعمالات الاراضي بالمدينة :

تم القيام بعملية تحليل لاستعمالات الاراضي في مدينة المسيلة و ذلك عن طريق المشاهدة العينية والرحلات الميدانية في المدينة فتبين ان المدينة تتكون من عدة استخدامات .

و لدراسة و معرفة انماط هذه الاستخدامات يجب الاطلاع على عدد كبير من الخرائط و بمقاييس مختلفة لمعرفة و تقييم التوزيع الحالي لاستعمالات الارض , أي ان كل منطقة في المدينة تؤدي دورا في حياة و استمرارية النشاط فيها, و بناءا على ما سبق اتضح ان من اهم سمات المدينة اختلاف الانشطة و تعددها مع وجود تداخل في الاستعمالات بين اجزاء المدينة المختلفة و في ما يلي عرض لانواع الاستعمالات داخل المدينة

## 1-2-1- الاستعمال السكني :

الاستعمال السكني وضيقة اساسية في أي تجمع حضري و مدينة المسيلة من بين التجمعات الحضرية اذ تحتوي على عدد كبير من المساحات المخصصة للسكن بانماط مختلفة فردية و جماعية , تشغل المساحة السكنية نسبة عالية من مساحة استخدام ارض المدينة حيث تقدر ب 83 % من مساحة المدينة.



المخطط رقم (05) :

## أهم الإستعمالات السكنية في مدينة المسيلة



- السكن الفردي
- السكن الجماعي
- السكن نصف جماعي
- الإستعمالات

### 1-2-2 الاستعمال التجاري :

تعد الوظيفة التجارية اساسية في حياة المدن و من الصعب ان نتصور مدينة ما لا يتم فيها نشاط تجاري من أي نوع حيث اعتبر بعض الباحثين ان التجارة هي اساس لتصنيف المدينة , و ذلك لارتباطها بالمدن ارتباطا طاعيا تقع معظم الاماكن التجارية على امتداد شوارع وسط المدينة بالاضافة الى بعض التجهيزات التي تم تخصيصها لهذا الاستعمال مع تواجد عدد من المحلات الصغيرة و تزيد هذه الاستعمالات من حدة حركة النقل الخاصة حركة نقل السلع و البضائع حيث يعتبر المحرك الرئيسي لعملية الانتاج حيث تتوزع حيث تقدر نسبة هذه الاستخدامات حوالي 4 % من المساحة الكلية للمدينة

### 1-2-3 الاستعمال الاداري :

يتواجد بمركز المدينة عدد كبير من التجهيزات الادارية و تشمل التجهيزات الحكومية ومراكز البريد و المواصلات ( مقر الولاية , المديرية المجاهدين , مصلحة الضرائب ..... ) و تبلغ نسبة هذه الاستعمالات حوالي 39 % من نسبة الاستعمالات الموجودة .

### 1-2-4 الاستعمالات التعليمية :

تعد الخدمات التعليمية من اهم الخدمات الواجب توافرها و ذلك بوصف هذه الخدمات ضرورية لكل فرد من افراد المجتمع و لا يمكن الاستغناء عنها و قد رافق زيادة عدد السكان و اتساع المدينة و الهجرة من الريف الى المدينة زيادة في عدد المدارس و المعاهد بما يتلاءم مع هذه الزيادة و تمثل نسبة الاستخدامات التعليمية حوالي 32 % من مجموع الاستعمالات

### 1-2-5 الاستعمالات الصحية :

مع زيادة الوعي الصحي زاد الاقبال على المراكز الصحية و يوجد بمدينة المسيلة مجموعة من المرافق الصحية منها المستشفيات و العيادات و المراكز الصحية و تشكل نسبة المساحة المستغلة لاستخدامات الصحية حوالي 3 % من مساحة الاستعمالات

### 1-2-6 الاستعمالات الدينية :

تضم المدينة عددا كبيرا من المساجد و المدارس القرآنية و هي موزعة على كافة ارجاء المدينة , و تمثل مساحتها 12 % من مساحة الاستعمالات



### 7-2-1 الاستعمالات الصناعية :

ان للصناعة دور في نشوء و تطور المدينة و لاسيما بعد الثورة الصناعية و قد تم تخصيص منطقة صناعية بمدينة المسيلة الواقعة في الجهة الجنوبية الشرقية اذ تشغل نسبة تقدر ب 1 % بالنسبة للاستعمالات الموجودة بالمدينة .

### 8-2-1 الاستعمالات الثقافية و الترفيهية :

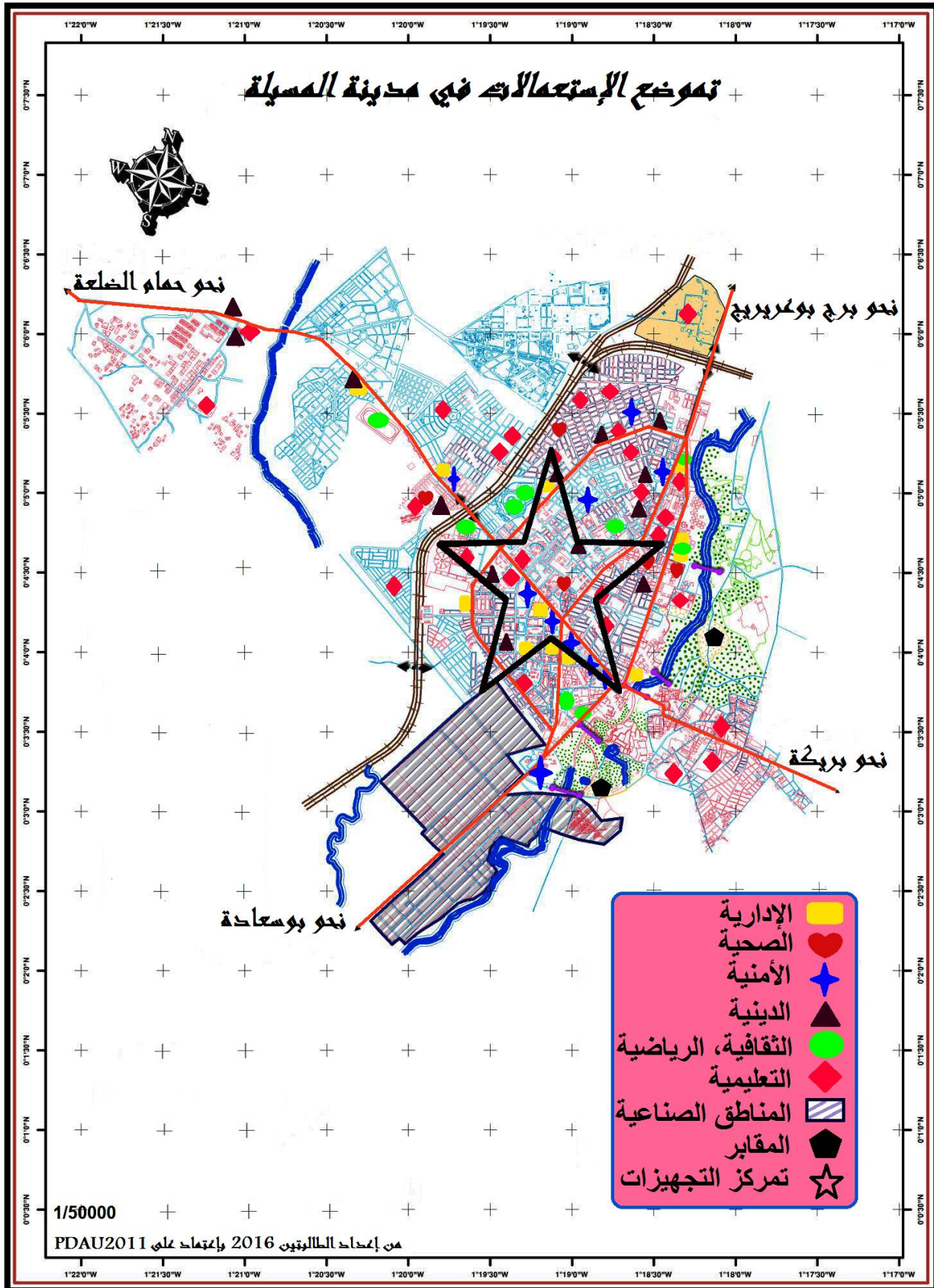
تعاني مدينة المسيلة من نقص نوعا ما في المساحات المخصصة للاستخدامات الثقافية و الترفيهية و من بين المرافق المخصصة لهذا الاستعمال نجد دار الثقافة و دور الشباب و بعض المراكز الترفيهية و تقدر نسبتها ب 7 % .

### 9-2-1 استعمالات النقل و المواصلات:

تمثل نسبة استخدامات النقل و المواصلات حوالي من المساحة الكلية و تشمل شبكة الطرق و مختلف الهياكل القاعدية و محطات النقل . حيث زادت مساحة الشوارع في المدينة بما كانت عليه في السابق فبعض الشوارع بقية كما هي و التي تشكل شريانا رئيسيا في المدينة فهي تضم شوارع رئيسية المتمثلة في الطرق الوطنية 40,45,60 يبلغ طولها 19.000 كلم و شوارع البلدية يبلغ طولها 65.100 كلم بالاضافة الى شبكة الشوارع ثانوية تحتل مساحة تقدر ب 264.44 هكتار و بلغ طول الطرق في بلدية المسيلة 133.200 كلم بنسبة تقدر ب 17 % من المساحة المبنية للمدينة (مديرية التخطيط و تهيئة الاقليم لولاية المسيلة 2006)



المخطط رقم (06):



### 3-1 شبكة الطرق و دورها في الوصول الى الخدمات العامة :

تعد شبكة شوارع المدينة العنصر الانشائي الاساسي لاي تجمع حضري و تشغل حيزا كبيرا من المدينة , و تاخذ الشوارع اشكالا و انماط مختلفة من خلال اداء وظيفتها و التي هي انعكاس لوضع المدينة الطبوغرافي و التاريخي و الاقتصادي و تمثل شبكة الطرق في المراكز الحضرية احدى اهم العناصر المخططة في التصميم الاساسي للمدينة و تعلق عليها المراكز الحضرية اهمية كبيرة لانها تضمن لها تحرك سكانها بيسر بين مواقع سكنهم و اعمالهم . و تمتد شبكة الطرق في مدينة المسيلة على شكل محاور رئيسية و اخرى فرعية تتخلل النسيج العمراني .

#### - الطريق الوطني رقم 60:

الذي يجتاز المدينة و يربط شرقها ب غربها و الذي توجد به اغلب الاستعمالات المقصودة و المستغلة من طرف جميع الفئاتو يحقق هذا الطريق جزءا كبيرا من الحركة التجارية حيث توجد به بعض الاستعمالات المهمة مثل الجامعة و الاستعمالات الامنية و الملعب ..

#### - الطريق الوطني رقم 45:

الذي يجتاز المدينة و يربط شمالها بجنوبها يخدم المنطقة الصناعية و الاستعمالات الكبرى مثل المستشفى و السجن و المحكمة البلدية .. الخ

#### - الطريق الوطني رقم 40:

يشكل النواة القديمة لمدينة المسيلة اذ يوجد به سوق الكدية و الجامع (بوجملين ) الذي يعتبر اول منشأ للمدينة . ويتفرع عن الطرق الرئيسية السابقة الذكر طرق و شوارع فرعية تمتد في كل الاتجاهات لتربط الضواحي بمركز المدينة و ببعضها البعض و لها دور كبير في عملية الوصول الى الخدمات المختلفة , و قد تم تخفيف الضغط عن هته الطرق ببناء جسور تربط اجزاء المدينة ببعضها كما يتواجد بالمدينة خطوط السكة الحديدية . و تتأثر شبكة الطرق في مدينة المسيلة بالعوامل المناخية كالسيول و الفياضانات نظرا لغياب الصيانة لهذه الطرق .

#### 4-1- أنماط الرحلات اليومية للاسر و الافراد :

تعكس أنماط الرحلات و توزيعها طبيعة استخدامات الارض ووضائفها الحضرية و ايضا خصائص بنية المدينة و امتدادها الجغرافي . كما ان معرفة خصائص و أنماط الرحلات مهم في اعداد الخطط و الدراسات التي بموجبها يتم تنظيم عملية النقل تماشيا مع استعمالات الارض.

#### - الانتقال حسب غرض الرحلة :

ان الحركة داخل المدينة تتمثل بحركات المركبات و السكان من منطقة لاخرى , بتاثير دوافع اقتصادية و اجتماعية و التزاور الاجتماعي و التسلية و الترفيه و الرحلات عادة تكون ضمن المدينة محصورة بين اربعة مناطق وظيفية يتحرك منها و اليها السكان و هذه المناطق هي :

1- المناطق السكنية

2- المناطق الصناعية و اماكن العمل الاخرى

3- المناطق المركزية (الاسواق التجارية )

4- الاماكن العامة و المفتوحة للتنزه و التسلية .

#### ا- الرحلة بغرض الدراسة :

اثبتت نتائج التحليل ان الرحلات التعليمية داخل الوحدات الادارية بمدينة المسيلة تحتل المرتبة الاولى (45%) من جملة الرحلات المختلفة و يرجع ذلك ان عدد الطلاب يمثل نسبة كبيرة من معظم افراد الاسر , اما الوسيلة المستخدمة في الرحلات التعليمية تختلف حيث تشير نتائج الدراسة الى ان (42.6%) من افراد العينة يستخدمون النقل العام (حافلة كبيرة , حافلة صغيرة , نقل جامعي ) بينما يصل (35.2%) من الافراد الذين يذهبون الى المدرسة سيرا على الاقدام يرجع ذلك الى قرب المدارس من سكن الطلاب , وهناك (4.4%) من الطلاب يستخدمون السيارة الخاصة الى اماكن الدراسة , في حين يستخدم (13.2%) من جملة الافراد العينة للوصول الى مدارسهم هي غالبا روضة الاطفال و الابتدائيات يستخدمون سيارات لاجرة.

## ب- الرحلة بغرض العمل :

توضح نتائج التحليل ان رحلات العمل اليومية بمدينة المسيلة تحتل المرتبة الثانية من بين الرحلات اليومية للاغراض المختلفة حيث تمثل نسبة (21.2 %) و غالبا ما تبدأ رحلة العمل في الصباح الباكر و بمثل المنزل نقطة الانطلاق لرحلات العمل على مستوى الافراد و الجماعات و تختلف و سائل النقل المستخدمة في هذا النوع من الرحلات .حيث نلاحظ ان النقل العام (الخافلة ) تمثل اعلى نسبة من بين الوسائل المستخدمة للعمل و تحتل السيارة الخاصة المرتبة الثانية من حيث الاستخدام في رحلات العمل و هذا يدل على زيادة نسبة امتلاك السيارات الخاصة

## الجدول رقم (12):نسبة الاشخاص الذين يمتلكون سيارة .

النسبة	العدد	ملكية السيارة الخاصة
39.1	81	الذين يمتلكون
60.9	126	الذين لا يمتلكون
100	207	المجموع

المصدر : الاستمارة + تحليل الطالبتين 2016

## ج- الرحلة بغرض التسوق:

تاتي الرحلة لغرض التسوق في المرتبة الثالثة من بين الرحلات للاغراض المختلفة حيث تمثل نسبة (19.8 %) , و اغلب رحلات التسوق تتم في الفترة الصباحية حيث يتم استخدام وسائل نقل مختلفة , ونلاحظ ان التسوق سيرا على الاقدام يحتل النرتبة الاولى بنسبة (84 %) من بين الوسائل الاخرى لهذا الغرض .اما النقل العام فيحتل المرتبة الثانية بنسبة (27.7 %) و تحتل الوسائل الاخرى المرتبة الثالثة من بين الوسائل المستخدمة لاغراض التسوق , تليها السيارة الخاصة التي تعتبر اقل استخداما لهذا الغرض .

## د- الرحلة بغرض العلاج :

تمثل الرحلة بغرض العلاج بنسبة (2 %) من نسبة الرحلات اليومية المختلة بمدينة المسيلة و الغالب في هذه الرحلات انها تتم بوسائل نقل مريحة نسبة لظروف المرضى الصحية و لكن نجد ان نتائج الدراسة تشير الى ان الذهاب للعلاج سيرا على الاقدام يمثل اعلى نسبة ربما يرجع السبب في ذلك الى انتشار المراكز الصحية و العيادات و المستوصفات في الاحياء السكنية ,حيث تتوفر الخدمات العلاجية العامة و الخاصة ,



بينما تحتل وسائل النقل الخاصة (السيارة الخاصة و سيارات اجرة )المرتبة الثانية ,و يحتل النقل الجماعي المرتبة الثالثة و السبب في ذلك ان الظروف الصحية تتطلب وسائل نقل خاصة .

#### هـ- الرحلات الاجتماعية و الترفيهية :

تحتل الرحلات الاجتماعية و الترفيهية و الذهاب الى المراكز الثقافية و دور الشباب ...وغيرها نسبة تقدر ب(10 % ) من مجموع الرحلات للاغراض المختلفة , اما الوسيلة المستخدمة في هذه الرحلات يغلب عليها السير على الاقدام في المناسبات التي تكون بين الاحياء السكنية و اماكن الترفيه القريبة من الاحياء السكنية

#### 1-5 انماط استعمالات الارض الاكثر جذبا للسكان و لحركة المرور:

تعتبر الخدمات التجارية و الادارية من اكثر الاستعمالات جذبا للسكان و لحركة المرور حيث تتمركز الخدمات التجارية بوسط المدينة بصور مختلفة تبعا لمستويات الخدمة التجارية التي تؤديها و بهذا تتعدد احجامها و اشكالها . و يعد استعمال الارض التجاري الاستعمال السائد في وسط المدينة و الذي ياخذ غالبا و في معظم الانحاء الخطي او الشطرنجي الذي يمتد على جانبي الطرق, و ذلك ما ينتج عنه من تداخل و تعارض في حركة المشاة و حركة المركبات الاخرى من جهة و حركة المركبات مع بعضها البعض من جهة اخرى.



المخطط رقم (07) : الاستعمالات الأكثر جذبا للسكان

تموضع مختلف الإستعمالات في مدينة المسيلة



التعليمية	الدينية
الخدماتية وإدارية	المنطقة الصناعية
الصحية	أهم المعالم
الترفيهية	أهم الإستعمالات

1/40000

من إعداد الطالبتين 2016 واعتماد علي PDAU 2011

الصورة رقم (06.05.04.03.02.01): تبين الاستعمال التجاري



جافرة



إشيليا



270 مسكن



700 مسكن



بن طي



500 مسكن

المصدر : الطالبتين 2016

و تزداد كثافة المحلات التجارية بهذا الاستعمال ازديادا كبيرا مما نتج عنهما ارتفاع ملموس في اسعار الارض و ينعكس ذلك على ارتفاع المباني فيه , و بازدياد مساحة هذه الاستعمالات تزداد المكاسب المادية التي تتطلب زيادة كبيرة في المساحات التجارية مما يكون له اثر كبير على زيادة المستعملين للمناطق التجارية و بالتالي زيادة كثافة الحركة بالمنطقة سواء كانت للسيارات او للمشاة, و يمكن عده بؤرة كثافة المرور في المدينة حيث تنتهي اليه معظم الطرق الرئيسية و تقوم لها مقام الشرايين للقلب تدفع له الحركة و النشاط , فيكثر تدفق السكان على هذه المنطقة و تشتد الحركة بها خاصة في الفترة الصباحية و في الفترة المسائية .

الصورة رقم (10.09.08.07): تبيين التداخل في الحركة



المصدر : الطالبتين 2016

و اغلب المقبلين على الاستعمالات التجارية هم من الطلبة الجامعيين المقيمين و من يمتنون الخدمة العسكرية و سكان المنطقة كما ان هناك تداخل واضح بين الاستخدام السكني و التجاري ، فالطوابق السفلى مشغولة بالنشاط التجاري و العليا مخصصة للسكن او المكاتب الادارية .

و تعتبر الاستعمالات الادارية المتواجدة وسط المدينة ثاني اكبر مولد لحركة المرور و الاكثر جذبا للسكان بعد الاستعمال التجاري نظرا لما تقدمه هذه الخدمة لسكانها و التجمعات السكانية التابعة لها خاصة التي تشهد اقبال سكاني كبير كالبديية و مراكز البريد و البنوك و بالتالي تزيد هذه الاستعمالات من حركة المرور

الصورة رقم (14.13.12.11): الاستعمال الاداري



المصدر : الطالبتين 2016

و هناك نقص واضح للاماكن المخصصة لوقوف السيارات بجانب الاستعمالات التجارية و غياب التنظيم المحكم لهذه الاستعمالات مما يتسبب في عرقله حركة المرور.

صورة رقم (18.17.16.15): غياب المواقف.



حي  
الإداري



الجامعة



بن  
طوبي



الجعافرة

المصدر : الطالبتين 2016

النقل الجماعي في مدينة المسيلة يعتبر حديث النشأة , و قد جاء بمبادرات تعتمد على تغطية الطلب على النقل بمفهوم اداري و الهدف من وراء هذا الفصل هو دراسة شاملة للنقل الحضري بمدينة المسيلة حيث تم التطرق للمحاور المهيكلة و الهياكل القاعدية و تصنيف الطرق و كذا الاماكن الرئيسية التي تعيق الحركة المرورية و التي تتمثل في النقاط السوداء اضافة الى تحليل خطوط النقل الجماعي بمدينة المسيلة و المفترقات الهامة و التصنيف الوظيفي لشبكة الطرق و علاقتها باستخدامات الارض .

## 2- التحليل المكاني لشبكة النقل الحضري لمدينة المسيلة

### 1-2-1 البنية التحتية للنقل الحضري:

**1-1-2-1 الطرقات :** تضم منطقة الدراسة شبكة كبيرة من طرق النقل و التي تعتبر الشريان الذي يغذي هذه المنطقة و يربط عناصر مركز المدينة ببعضها البعض حيث ان اغلب الاستعمالات ترتبط بعامل النقل بصورة مباشرة

#### 1-1-1-2-1 الطرق الوطنية :

يقطع مجال الدراسة ثلاثة طرق وطنية وهي :

**ا-الطريق الوطني رقم 60 :** وهو الطريق الذي يربط مدينة المسيلة بالجزائر العاصمة مرورا بحمام الضلعة و ونوغة وسيدي عيسى و يستمر الى عين الحجلو يصل الى ولاية تيارت ,ويعتبر من الطرق المهيكلة للمدينة , اذ انه يعاني من المشاكل من ازدحام و اختناق مروري يؤدي الى نقص في السلامة المرورية.

**ب-الطريق الوطني رقم 45:** الرابط بين برج بو عريريج شمالا و بلدية سيدي ابراهيم جنوبا مرورا بمدينة المسيلة و يعتبر من اهم المحاور الرئيسية التي لعبت دورا هاما في تطور مدينة المسيلة , حيث يحتوي على حركة مرورية كثيفة جدا كما يعاني من مشاكل مرورية مثل الاضطرابات المرورية وذلك عند بعض النقاط.

**ج-الطريق الوطني رقم 40:** الرابط بين الطريق الوطني رقم 28 في مقرة و مدينة المسيلة اي الطريق الوطني رقم 45



حيث نقطة تقاطع الطريق الوطني رقم 40 مع الطريق الوطني رقم 45 تشكل النواة القديمة لمدينة المسيلة وتقريبا داخل المدينة.

### 2-1-1-2 الطرق الولائية :

ا- الطريق الولائي رقم 1: والذي يشق مجال منطقة الدراسة من بشليقة شرقا الى حدود بلدية اولاد منصور غربا مرورا ب مركز مدينة المسيلة

ب- الطريق الولائي رقم 2 : و الذي يشق مجال منطقة الدراسة من قرية ولاد بديرة شرقا ثم مقبرة لشيخ ثم حي الجعافرة و كذلك الطريق الرابط بين اولاد ماضي –مسيلة

2-1-1-3 الطرق البلدية : توجد بعض الطرق البلدية و التي تربط القرى و المداشر وهي تعاني من تدهور كبير بفعل عدم صيانتها و من اهم هذه الطرق نجد

ا- الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي اولاد منصور بقرية غزال ثم الطريق الوطني رقم 45

ب- الطريق البلدي الرابط بين الحجابة و الطريق الولائي رقم 1 ( اولاد ماضي – المسيلة )

ج- الطريق البلدي الرابط بين مزيرير و اولاد علي بن زيد

د- الطريق البلدي الرابط بين سد القطب (البراج) و الطريق الوطني رقم 45

هـ- الطريق البلدي الرابط بين حي النواراة و لاروكاد

و- الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي رقم (1) المسيلة و اولاد منصور ثم قرية لحسن

ي- الطريق البلدي الرابط بين اولاد بديرة باولاد سلامة



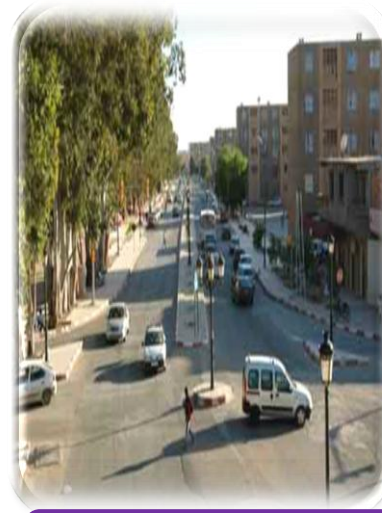
الصورة رقم (21.20.19): امثلة عن الطرق



الطريق البلدي أولاد منصور



الطريق الولائي 02

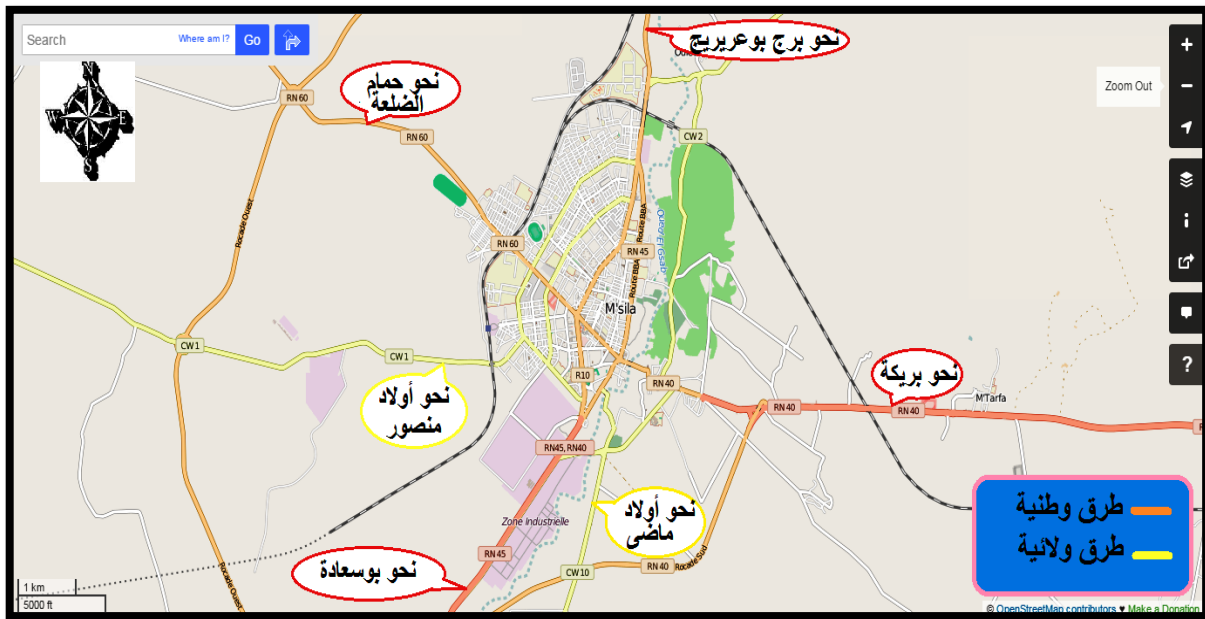


الطريق الوطني 45

المصدر الطالبتين 2016

4-1-1-2 السكة الحديدية: وتربط المدينة بمدينة بريكة و برج بوعريش , وتربطها ايضا بالشبكة الوطنية للسكة الحديدية.

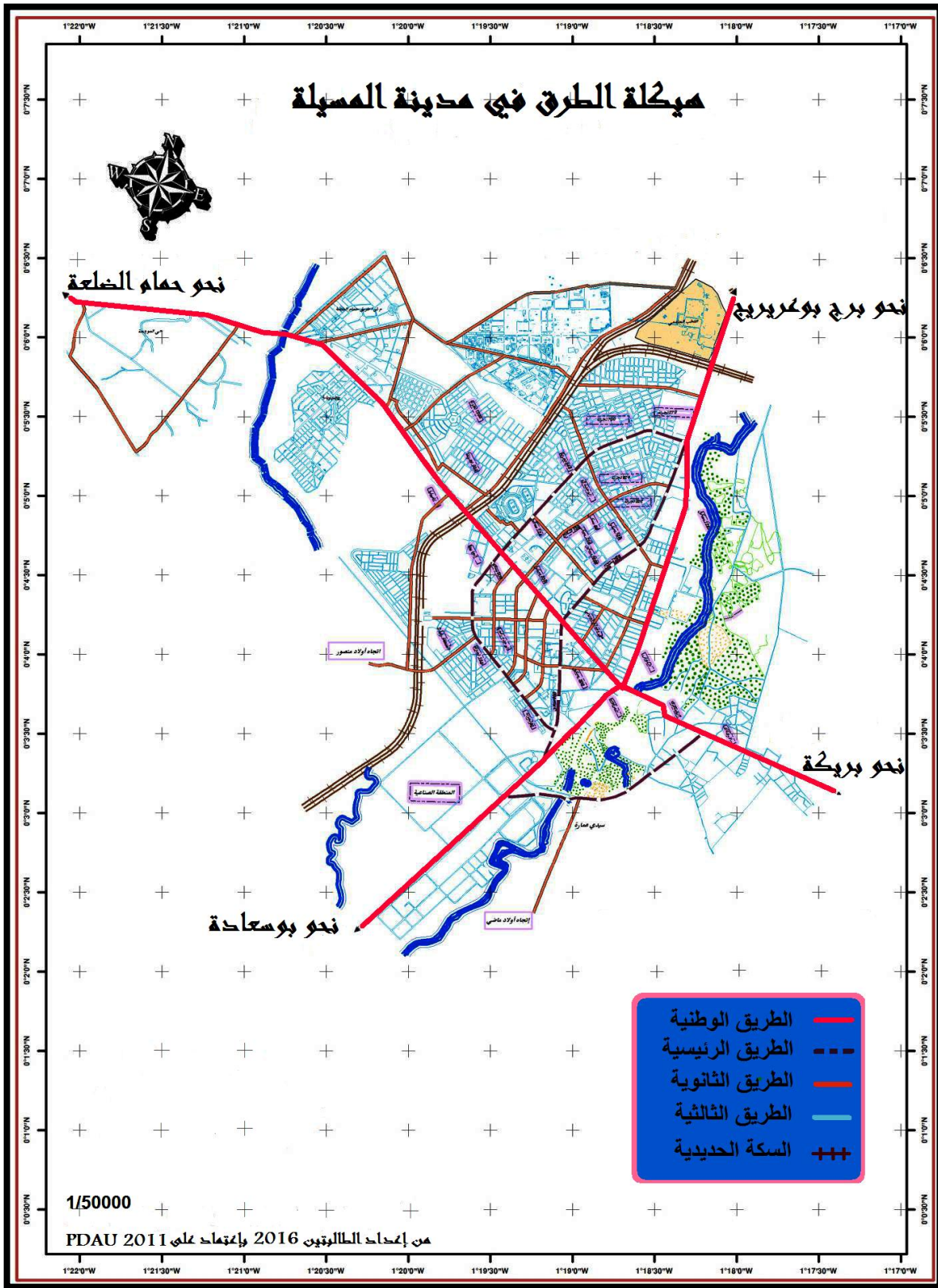
الشكل رقم : (18) الطرق الوطنية و الولائية.



المصدر: من إعداد الطالبتين 2016 MAP+



المخطط رقم (08) :



## الجدول رقم (13): البيان الهندسي للمحاور في المدينة

اسم الطريق	العرض (م)	عدد الطرق	القياس على جانبي الطريق		اتجاه التدفق	حالة الطريق
			اليمين (م)	اليسار (م)		
طريق كريم بلقاسم	08.00	2*2	1.20	1.20	مزدوج	جيدة
العقيد عميروش	06.20	2*2	1.20	1.20	مزدوج	جيدة
سي الحواس	9.60	2*1	1.90	1.80	مزدوج	جيدة
شـريد ع. الحفيظ	08.00	2*1	2.00	1.00	مزدوج	جيدة
طريق دبي	12.50	2*1	6.50	6.50	مزدوج	جيدة
شارع 11 ديسمبر	13.90	2*1	8.10	6.50	مزدوج	جيدة
الطريق 11	12.20	2*1	4.50	6.50	مزدوج	متوسطة
ط ع. القادر سحنوني	08.00	2*1	3.00	3.00	مزدوج	جيدة
طريق طويرات	10.00	1*2	----	2.50	مزدوج	متوسطة
ط مصطفى بن بولعيد	07.00	2*1	3.00	1.50	مزدوج	توسطة
شارع الحرية	08.30	2*2	3.00	3.00	مزدوج	جيدة

المصدر: مديرية النقل 2012.





**2-1-2 مفترقات الطرق :**

تحتوي مدينة المسيلة على 25 مفترق تعتبر هامة لشبكة الطرق في المدينة , و تنقسم الى مفترق متشعب و مفترق غير متشعب , حسب سعة و كثافة الحرك المرورية فيه

**مفترق الطرق بن طبي :** و هو الاهم في المدينة حيث يلتقى على مستواه كل من الطريق الوطني رقم 40 و 45 و هو يعرف حركة مرور كثيفة .

**مفترق طرق ساحة الشهداء :** يعتبر اول و اقدم تقاطع على مستوى مدينة حيث يعود الى الفترة الاستعمارية تقاطع طريق العقيد سحنوني و طريق عقيد عميروش .

**مفترق طرق الولاية :** يقع قرب مقر الولاية على مستوى نهج الحرية و شارع سحنوني و شارع جبهة التحرير و هو في الترتيب بعد مفترق الامن الولاوي .

**مفترق طرق الجامعة :** يربط بين الطريق الوطني رقم 45 و الطريق رقم 11 المخصص للوزن الثقيل الذي كان يعبر المدينة سابقا . و حاليا يعرف حركة ميكانيكية كثيفة حيث ان النقل الجامعي يعبر من خلاله يوميا و بتردد كبير .

**مفترق طرق لاروكاد :** تقاطع الطريق الوطني 40 و الطريق المؤدي الى بوسعادة تكثر الحوادث على مستوى هذا المفترق لغياب التهيئة و الغياب التام لمعايير المشاة و اشارة الطريق و هو من النقاط السوداء بالمدينة .

**مفترق 5 جويلية :** يقع المفترق على الطريق الوطني رقم 60.



الصورة رقم (22.23.24.25.26.27):المفترقات المهمة في المدينة.



مفترق الولاية



مفترق ساحة الشهادة



مفترق بن طبي



مفترق 5 جويلية



مفترق لاروكاد

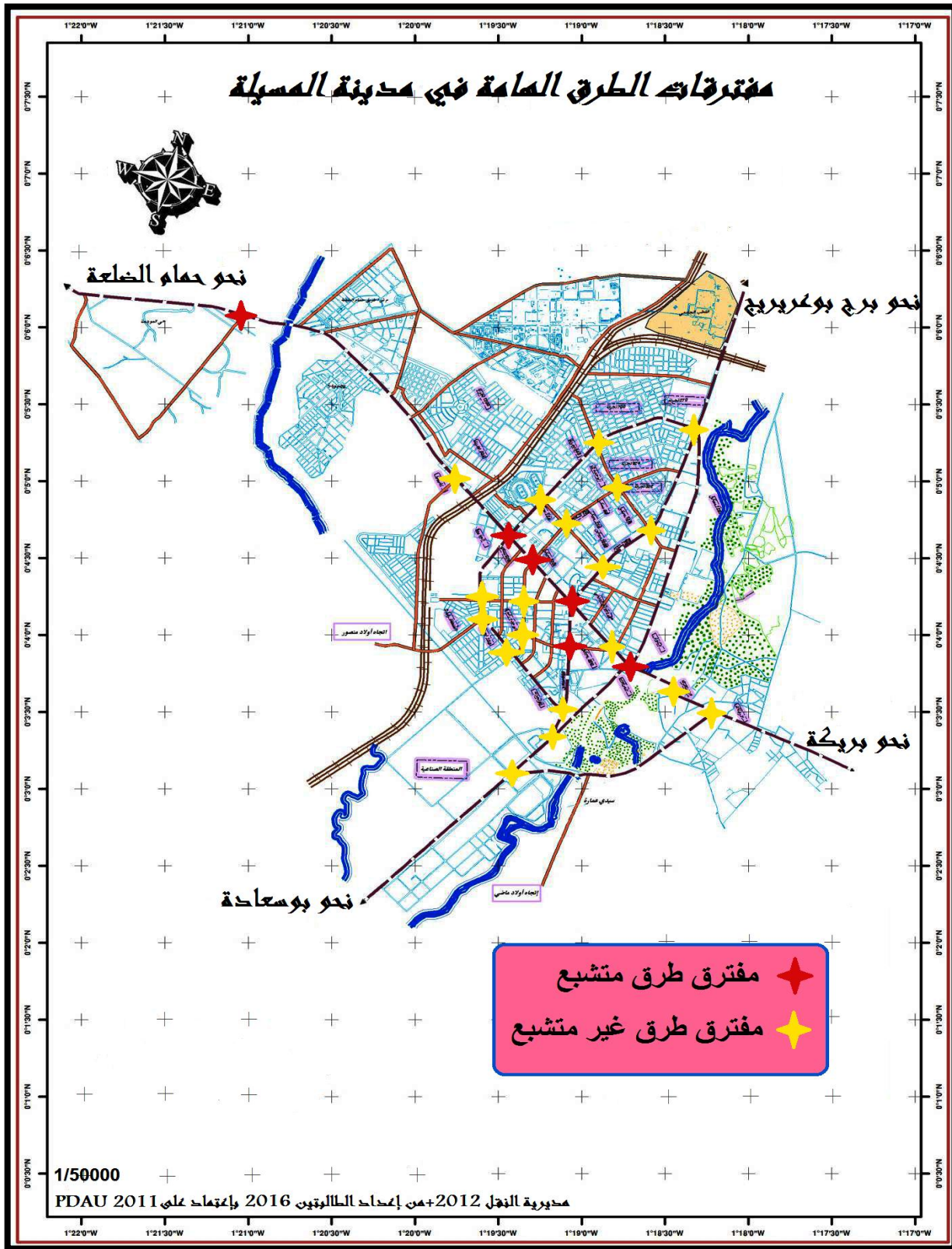


مفترق الجامعة

المصدر: الطالبتين 2016.



المخطط رقم (10):



**2-1-3 الجسور : (مديرية النقل المسيلة)**

توجد في المدينة عدة جسور تربط اجزاء المدينة مع بعضها وهي تتفاوت من ناحية العرض و الطول و كثافة المرور و الاهمية و هي :

**1-الجسر رقم 1 (الكدية) :** وهو الجسر الواقع على الطريق الوطني رقم 40 على واد القصب و الذي يربط حي الكوش و العرقوب مع حي الجعافرة و يبلغ طوله 35م و عرضه 10م ,ويعتبر الجسر الاساسي الذي يربط شرق المدينة بغربها , و به حركة مرورية كثيفة جدا وذلك لانه يقع على المحور الاساسي للمدينة .

**2- الجسر رقم 2 (قرب الجامعة ) :** و يقع هذا الجسر بين الجامعة و اشبيليا , على الطريق الوطني رقم 60 و على المحاور الاساسية للمدينة على خط السكة الحديدية , ويربط الجهة الغربية مع وسط المدينة , و طوله 44م و عرضه 16م ذو طريق مزدوج , به حركة مرورية كثيفة جدا .

**3- الجسر رقم 3 (سيدي عمارة) :** ويقع هذا الجسر على واد القصب , يربط بين طريقين , و يبلغ طوله 42م و عرضه 10م و له اهمية كبيرة و يحوي حركة مرورية كثيفة و خصوصا الحركة الانتقالية .

**4- الجسر رقم 4 (نواره ) :** ويقع هذا الجسر على واد القصب بين مستشفى الزهراوي و حي النواره , و تم انجازه لزيادة نقاط الربط بين الجهة الشرقية و الغربية للمدينة و تخفيف الضغط على الجسر الرئيسي (الكدية ) , و يبلغ طوله 35م و عرضه 8م , به حركة مرورية متوسطة نسبيا

**5- الجسر رقم 5 (اولاد سيدي محمود ) :** يقع هذا الجسر في الجهة الجنوبية لحي العرقوب , و هو جسر صغير نسبيا و قد بني لتخفيف الضغط على جسر سيدي عمارة , و يبلغ طوله 22م و عرضه 8 م به حركة مرورية متوسطة .



الصورة رقم(30.29.28): توضح الجسور في المدينة



جسر نورة



جسر الكدية



جسر إشبيليا

مصدر: الطالبتين 2016

## 2-2 النقاط السوداء في المدينة :

هي كل النقاط الناتجة من خلال حدوث خلل في ادارة المرور و كذا العوامل الخارجية لشبكة الطرق بالاضافة الى وجود الازدحام على مستوى هذه النقاط و التي تؤدي الى مشكلة الانتظار على 100 متر , و كذا فترة التداخل بين العربات التي تؤدي الى حوادث المرور مما يزيد الى التكاليف الاجتماعية , كل هذا يعود الى غياب التخطيط الهندسي حيث وصل عدد الحوادث خلال سنة 2013 الى 590 حادث (الحماية المدنية) , حيث تكثر الحوادث على مستوى الطريق الوطني رقم 40 وكذا على مستوى الطرق الحضرية اما بالنسبة لعدد الجرحى فيشهد الطريق الوطني رقم 60 اكبر عدد جرحى . كما يسجل اكبر عدد للوفيات على مستوى الطريق الوطني رقم 45 و تعود هذه الاسباب الى تهور السائقين بالاضافة الى غياب التصميم الهندسي على مستوى هذه النقاط.



## الجدول رقم(14): حوادث المرور حسب الطرق

الطرق	عدد الحوادث	الجرحي	وفيات
الطريق الوطني رقم 46	175	371	19
الطريق الوطني رقم 08	159	280	09
الطريق الوطني رقم 45	121	201	21
الطريق الوطني رقم 40	112	173	07
الطريق الوطني رقم 60	65	119	09
الطريق الوطني رقم 89	36	72	04
الطريق الوطني رقم 70	25	50	06
الطريق الوطني رقم 28	18	44	00
طرق حضرية	228	282	04
طرق ولائية	86	171	05
طرق بلدية	30	43	04
المجموع	1055	1831	88

المصدر: مديرية النقل+مصالح الحماية المدنية 2016

الصورة رقم(33.32.31): توضح النقاط السوداء في مدينة المسيلة.



المصدر: الطالبتين 2016

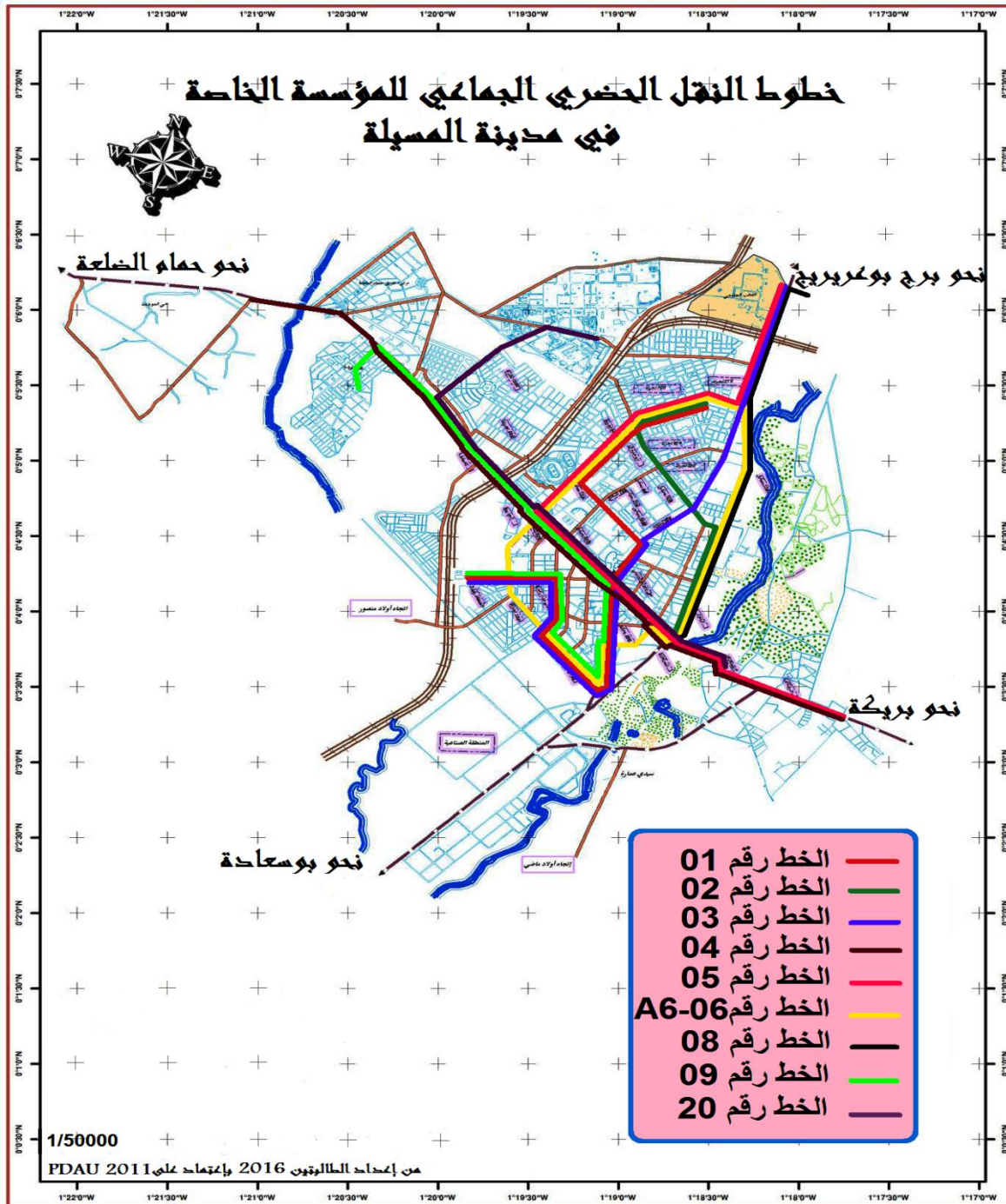




## 3-2 شبكة النقل الحضري الجماعي للحافلات

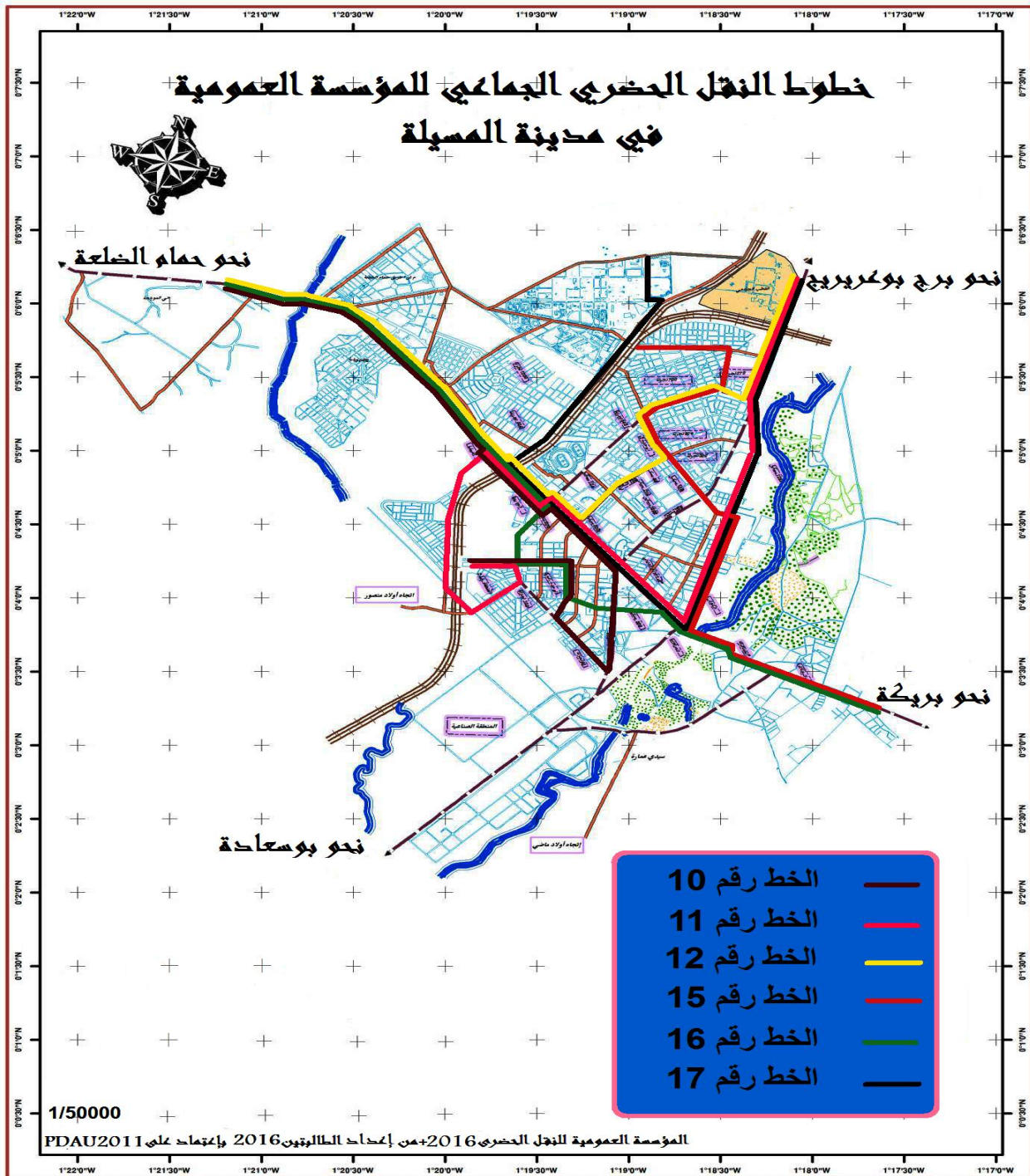
تتكون شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة حاليا من 16 خطا المستغلة حاليا تختلف اهميتها و نوعها و مسافاتهما (-08-09-20) لكن هذه الخطوط A6 من خط الى اخر ,منها تسعة خطوط تابعة للخواص و هي ( 01-02-03-04-05-06-)تشكوا من ضعف الجودة بكل انواعها

المخطط رقم(12):



و ستة خطوط تابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري و الشبه الحضري لمدينة المسيلة (10-11-12-15-16-17) حيث تغطي ما نسبته 07% من الخدمة مقابل 64% للناقلين الخواص و الباقي للنقل الفردي (سيارات)

المخطط رقم(13):



الصورة رقم (34.35.36.37.38.39): خطوط النقل الجماعي في المدينة



الخط رقم 04



الخط رقم 01



الخط رقم 05



الخط رقم 16



الخط رقم 11



الخط رقم 12

المصدر: الطالبتين 2016



## الجدول رقم (15): شبكة النقل الحضري الجماعي للحافلات بالمدينة

الخط	انطلاق-وصول	المسافة بكم	عدد الحافلات	نوع العربة	عدد الدورات	عدد المسافرين مسافر. اليوم	التسعيرة
01	270مسكن- محطة المسافرين على ساحة 01 نوفمبر	6.2	22	AB12 MB10	05	16040	15
02	270مسكن - محطة المسافرين على مقر البلدية	6.5	08	AB06 MB02	06	8112	15
03	القطب الجامعي- محطة المسافرين	5.3	28	AB16 MB10	05	10540	15
04	لاروكاد- المويلحة	6.8	56	AB5 6	04	39528	15
05	لاروكاد- 700مسكن	7.5	33	AB29 MB04	04	30912	15
06	جامعة المسيلة - مسار مغلق اياي	11.5	14	AB07 MB07	05	9420	15
06A	جامعة المسيلة- مسار مغلق ذهاب	11.5	13	AB07 AB07	05	7090	15
08	اولاد بدير- سيدي عمارة	10	12	/	05	3580	15
09	05جويلية- محطة المسافرين	7.5	22	AB 06 MB03	04	15600	15
20	ثانوية 570 مسكن جعافرة	12	02	MB03	/	/	15
المجموع	10 خطوط	72.8	210			140822	15
10	المويلحة-محطة المسافرين	12.2	02	AB06	12	7282	15
11	محطة المسافرين القطب الجامعي على وسط المدينة	16.2	07	05AB	08	5458	15
12	مويلحة-القطب الجامعي	17.2	05	05AB	10	5478	15
14	حي 1000- محطة البلدية	15	03		06	7841	15
15	حي 180 مسكن لاروكاد	15	01	AB02	8	7845	15
16	لاروكاد مويلحة على الولاية	17	06	AB06	09	6015	15
17	القطب الجامعي- حي القطب الجامعي (570مسكن)	26.6	20	05AB	08	/	15
18	الولاية - السوق الاسبوعي	20.3	03		05	/	
المجموع	06 خطوط	63.61	26	/	/	171338	
المجموع الكلي	06 خطوط	06 خطوط	26	/	/	171336	

المصدر: مديرية النقل لولاية المسيلة 2015



## 4-2 محطات توقف حافلات النقل الحضري الجماعي :

**محطات النقل الحضري (الرئيسية) :** يوجد بمدينة مسيلة عدة محطات نقل جماعي لخدمة خطوط النقل الموجودة منها 4 محطات رئيسية و هي :

- **محطة المسافرين البرية :** هي محطة حديثة النشأة في 2013 مهيئة نوعا ما لكن لديها نقص في المساحات الخضراء و العديد من اللافتات و لاشارات الخاصة بالوقوف .

- **محطة القطب الجامعي الموجودة بالمدخل الشمالي للمدينة :** تم تهيئة هذه المحطة حديثا حيث خصص بها اماكن لركن الحافلات وتهيئة الارصفة لكنها تعاني من نقص و عدم توفر اماكن الجلوس اذ نجدها مهذمة و لا توجد بها ادنى شروط الراحة

- **محطة لاروكاد المدخل الشرقي :** تقع هذه المحطة في المدخل الشرقي لمدينة المسيلة على الطريق الوطني رقم 40 و يعتبر ذو اهمية كبيرة للاعداد الهائلة من المنتقلين الوافدين من هاته المحطة قصد التنقل الى وسط المدينة , نلاحظ انها عبارة عن مساحة شاغرة لركن الحافلات تنعدم للتهيئة

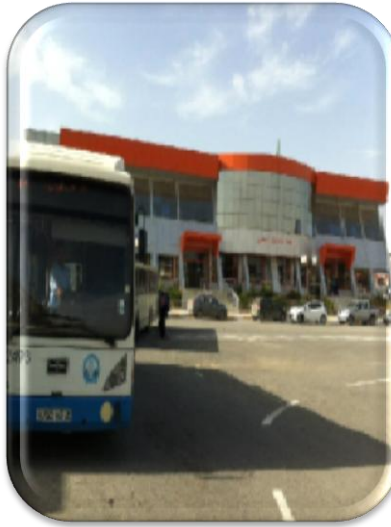
- **محطة المويلحة بالمدخل الغربي :** تقع هذه المحطة في الجهة الغربية للمدينة و هي محطة هامة بالنسبة للمدينة تمر منها 4 خطوط 05-04-12-16 لكنها تشهد حالة من الفوضى و من خلال المعاينة الشخصية نلاحظ ان المحطة غير معبدة و عدم وجود اللوحات التوجيهية



الصورة رقم(42.41.40):المحطات الرئيسية في المدينة.



محطة المويوحة



محطة المسافرين البرية



محطة القطب الجامعي

المصدر:الطالبتين 2016

## 2-5 نقاط التوقف :

نقاط التوقف المحددة من طرف مديرية النقل في الغالب لا تتناسب مع توجهات الحركة و التنقل و اغلبها لا تحتوي على اشارات توجي بوجودها ,مما اوجد على الواقع نقاط توقف اضافية لتلبية الطلب خاصة من طرف الناقلين الخواص ,اذ يصل العدد الاجمالي للمواقف حوالي 498 موقفا بين المواقف المحققة التي تصل الى 218 موقفا و الغير محققة 280 موقفا ( فيصل بوجلال وزملاءه 2012, ص 102 ). كما ان بعض المواقف التي تحولت الى نقاط سوداء منها موقف الحافلات على مستوى بن طبي الذي شوه صورة المدينة ,ساهم في تلويث البيئة كما يعد مصدر ضجيج و ازعاج عام.

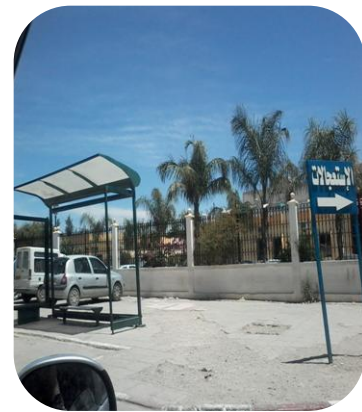


## الجدول رقم(16): مواقف الحافلات

رقم الخط	عدد المواقف الرئيسية	عدد المواقف الاختيارية
01	6	16
02	5	07
03	9	13
04	6	8
50	8	9
60	9	18
A06	9	18
08	5	07
09	8	12
10	5	11
11	12	09
12	9	11
15	8	10
16	5	13
17	6	12
18	6	05

المصدر: مديرية النقل لولاية المسيلة 2015

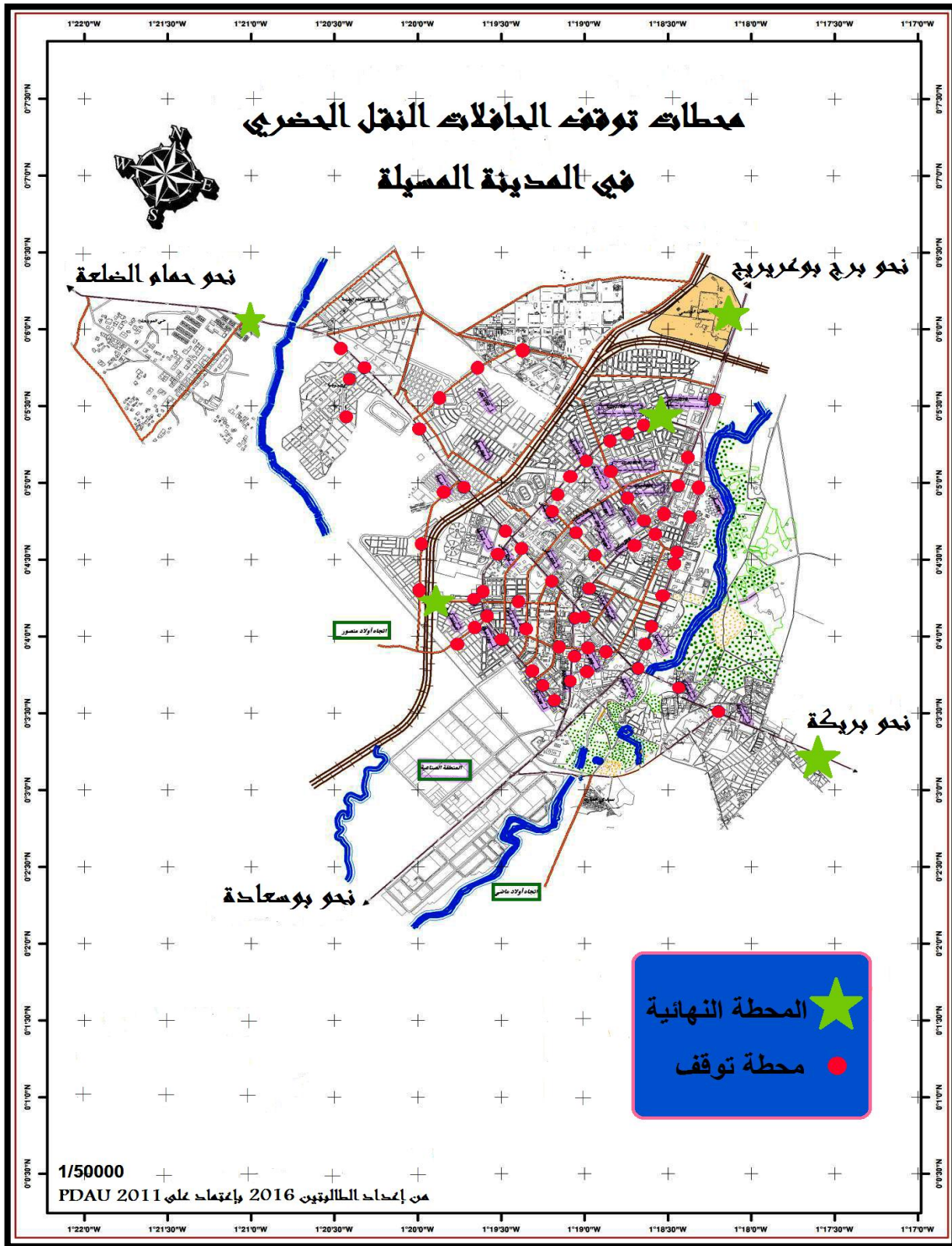
## الصورة رقم(45.44.43):مواقف الحافلات .



المصدر: الطالبتين 2016



المخطط رقم (14) :



### 3 تحليل الطريق الوطني رقم 60:

يعد النقل الجماعي عنصر اساسي في هيكلية و تنظيم المدينة و الاقليم فهو يشكل قوة تضمن الحركة لعدد كبير من الاشخاص , في وقت و اتجاه واحد , وذلك بتقليل الصعوبات و تسهيل الوصول الى مناطق السكن و النشاط و الخدمات , و عليه فالنقل يسهل المبادلات بين مختلف المناطق , مما يستدعي ضرورة تحسين فعالية هذا القطاع حيث ان اختلال التوزيع المجالي للنشاطات و الخدمات يفرض على السكان التنقل اليها.

#### 1-3 تقديم المسار :

يربط المسار حي المويحة بحي لاروكاد عبر الطريق الوطني رقم 60 (نهج شريد عبد الحفيظ) , الرابط بين حمام الضلعة و بركة و يصل طول المسار حوالي (7.6 كم) يتغير عرضه من 7 الى 15 م , حيث يعتبر هذا المسار محور اساسي و مهيكلي للمدينة و يعد همزة وصل بين شرق و غرب المدينة كما توجد به استعمالات رئيسية (المجمع التجاري كجويلية , الجامعة , بن طبي , ساحة الشهداء ) و هو من المآور الرئيسية للتنقلات اليومية الاكثر كثافة في المدينة .

**2-3 ضبط نظام تقسيم المسار :** قمنا بتجزئة المسار الى ثلاثة اجزاء و قد تم هذا التقسيم على اساس خصائص كل جزء و جعل نقاط بداية و نهاية اجزاء المسار نقاط معروفة و كذا لتسهيل الدراسة :

\* **الجزء الاول (محطة المويحة - الجامعة) :** يغلب على هذا الجزء السكنات الجماعية و المحلات التجارية و كذا بعض التجهيزات بالاضافة الى احتواءه على مناطق التوسع الجديدة

\* **الجزء الثاني (الجامعة - تعاونية سفار بن طبي) :** يغلب على هذا الجزء السكنات الجماعية مع وجود اغلب الاستعمالات على طول المسار.

**الجزء الثالث (بن طبي - محطة لاروكاد) :** يعد المحور المقصود للخروج من وسط المدينة الى شرقها كما يغلب على الجزء الطابع التقليدي حيث يعد اول تشكيل للمدينة .



## 3-3 مفترقات الطرق الهامة في المسار :

يمتد على طول المسار تسع مفترقات طرق رئيسية تختلف فيما بينها من حيث الاهمية و الشكل التصميمي و حجم حركة المرور المتدفق اليها, الا ان هذه المفترقات تخلو من معايير المشاة و سوء توجيه الحركة الميكانيكية و تداخلها فيما بينها لعدم سير الاشارات بشكل مناسب. هذا يؤدي الى التقليل من قدرة المفترق على استيعاب الحركة مما يسبب الازدحام و صعوبة الوصول الى المقاصد .

## الجدول رقم (17): تدفقات الحركة اوقات الذروة في التقاطعات

التقاطع	مفترق الطرق	Uvp تدفق الحركة وقت الذروة ب	ساعات الحصر
5 جويلية	تقاطع الطريق الوطني رقم 60 مع الطريق 5 جويلية	Uvp/h 2446	10.30 سا-11.30 سا 2012
600 مسكن	تقاطع الطريق الوطني رقم 60 مع 11 ديسمبر	3588 uvp/h	10.00 سا-11.00 سا 2012
الامن الولائي	تقاطع الطريق الوطني رقم 60 شارع كريم بلقاسمو طريق شريد عبد الحفيظ	3748 uvp/h	10.05 سا-11.15 سا 2012

المصدر: مديرية النقل 2012+ معالجة الطالبتين

من خلال معطيات الجدول نجد ان تقاطع الامن الولائي يشكل نقطة سوداء للمرور في المدينة و في المسار خاصة في اوقات الذروة (11-12), ليليه التقاطع 600 مسكن حيث يتقاطع الطريق الوطني رقم 60 بطريق 11 ديسمبر اذ يصل تدفق الحركة وقت الذروة الى 3588 مركبة في الساعة و ثم تقاطع 5 جويلية الذي يقع في الجزء الاول اذ يصل تدفق الحركة وقت الذروة الى 2446 مركبة في الساعة.

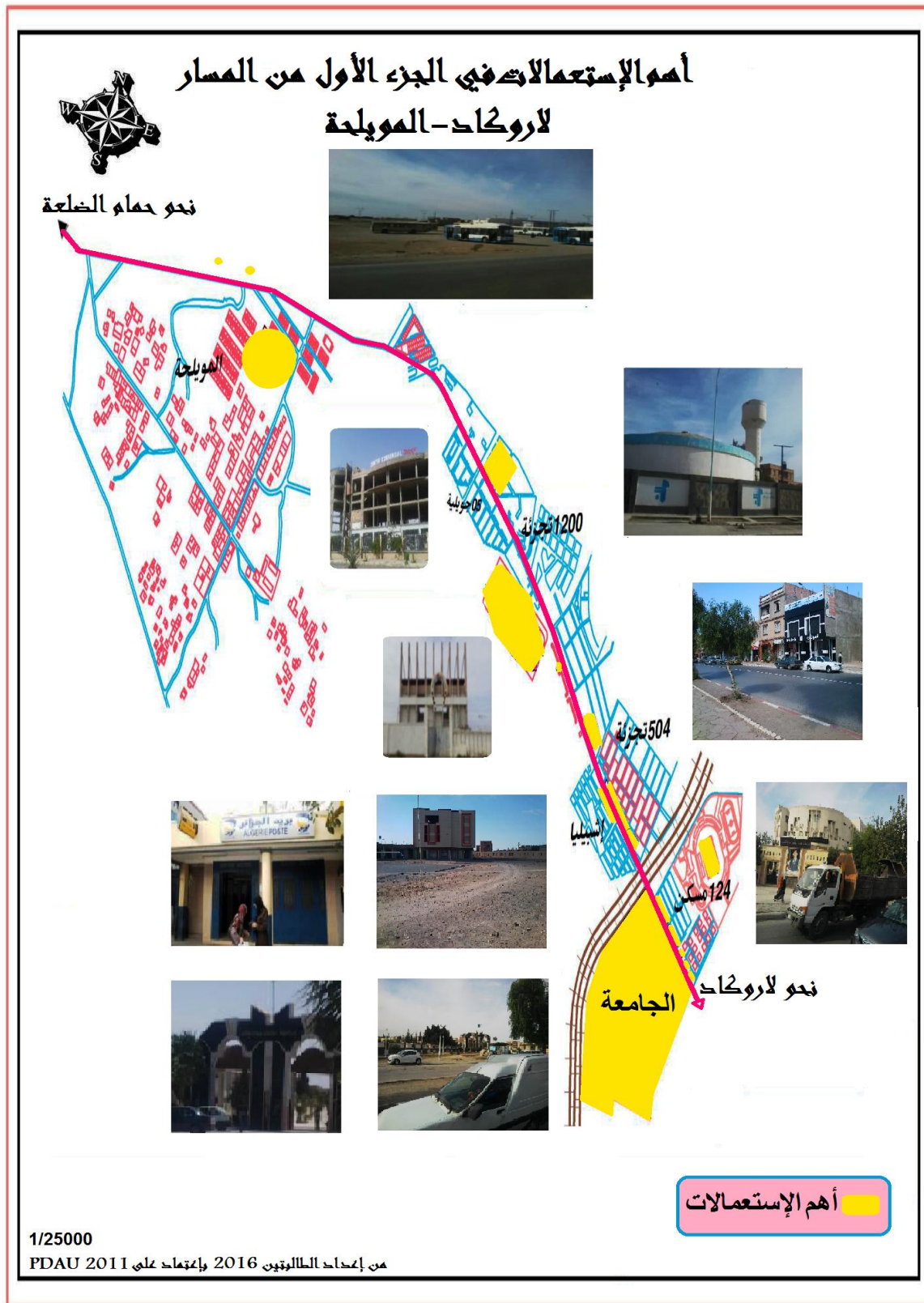


### 3-4 الاستعمالات الموجودة :

تختلف انماط السكنات الموجودة على مستوى المسار بين السكن الفردي الى السكن التساهمي الى السكن الجماعي و التجزئات الترابية لينتهي بالنسيج القديم , كما تتميز معظم واجهات هذه السكنات بوجود المحلات في الطابق الارضي و السكنات في الطابق العلوي, تتعدد الاستعمالات على طول المسار و تختلف وظيفتها و اهميتها فهي المصدر المقصود من طرف السكان خاصة الاستعمالات الموجودة في الجزء الاول و الثاني من المسار , و بالرغم من توفر العديد من خطوط النقل المارة بها و سهولة التنقل , الا ان السكان يعانون من غياب الوصلية ” ضياع الوقت ” بسبب الازدحام و كذا غياب التجهيزات و الموارد اللازمة لمختلف انماط التنقل .

- يحتوي الجزء الاول من المسار على عدة استعمالات منها السكنية و الادارية و تجارية وغيرها و تعد الجامعة الاستعمال الاكثر استقطاب فهي بدورها .

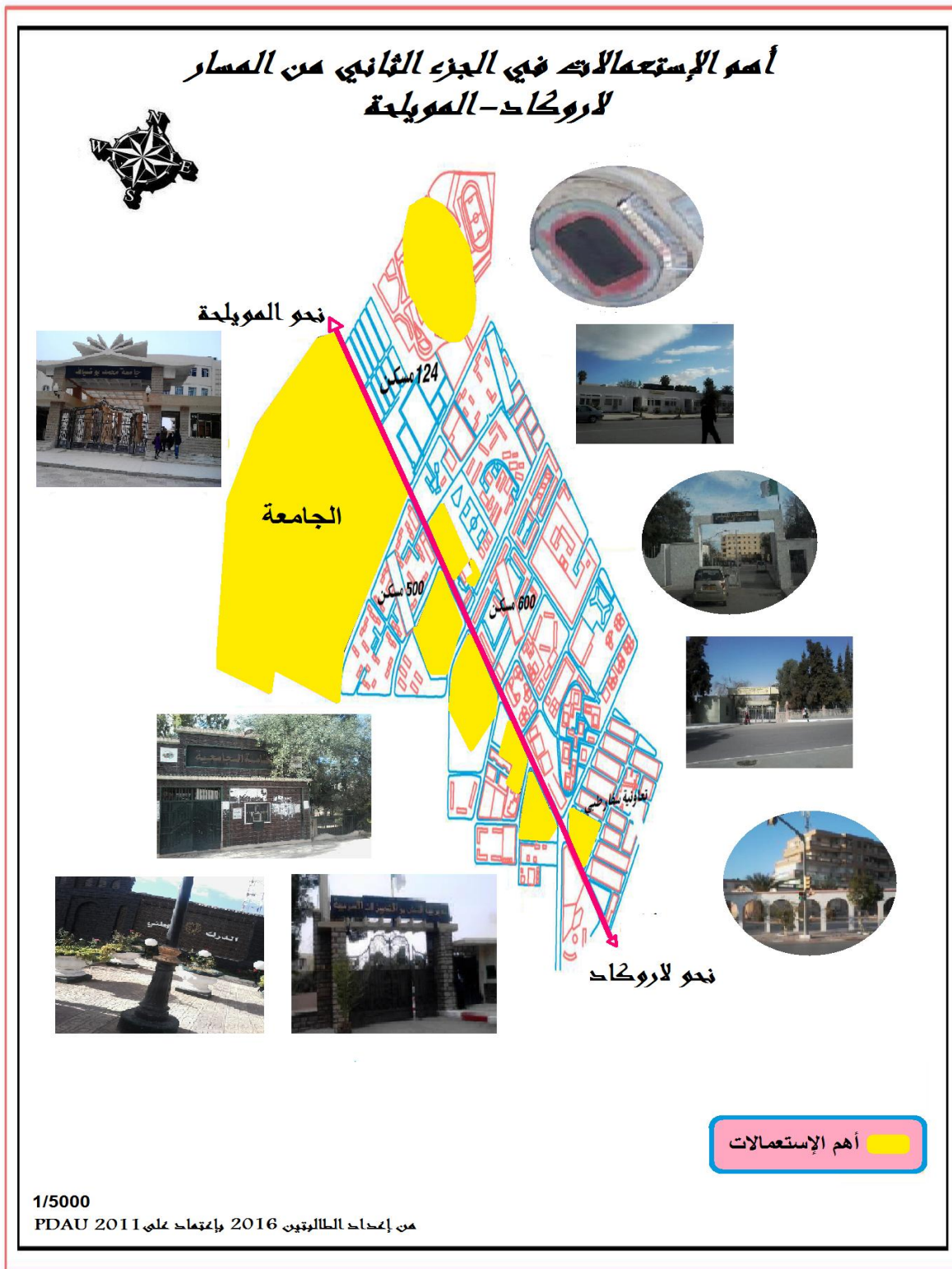
المخطط رقم (17):



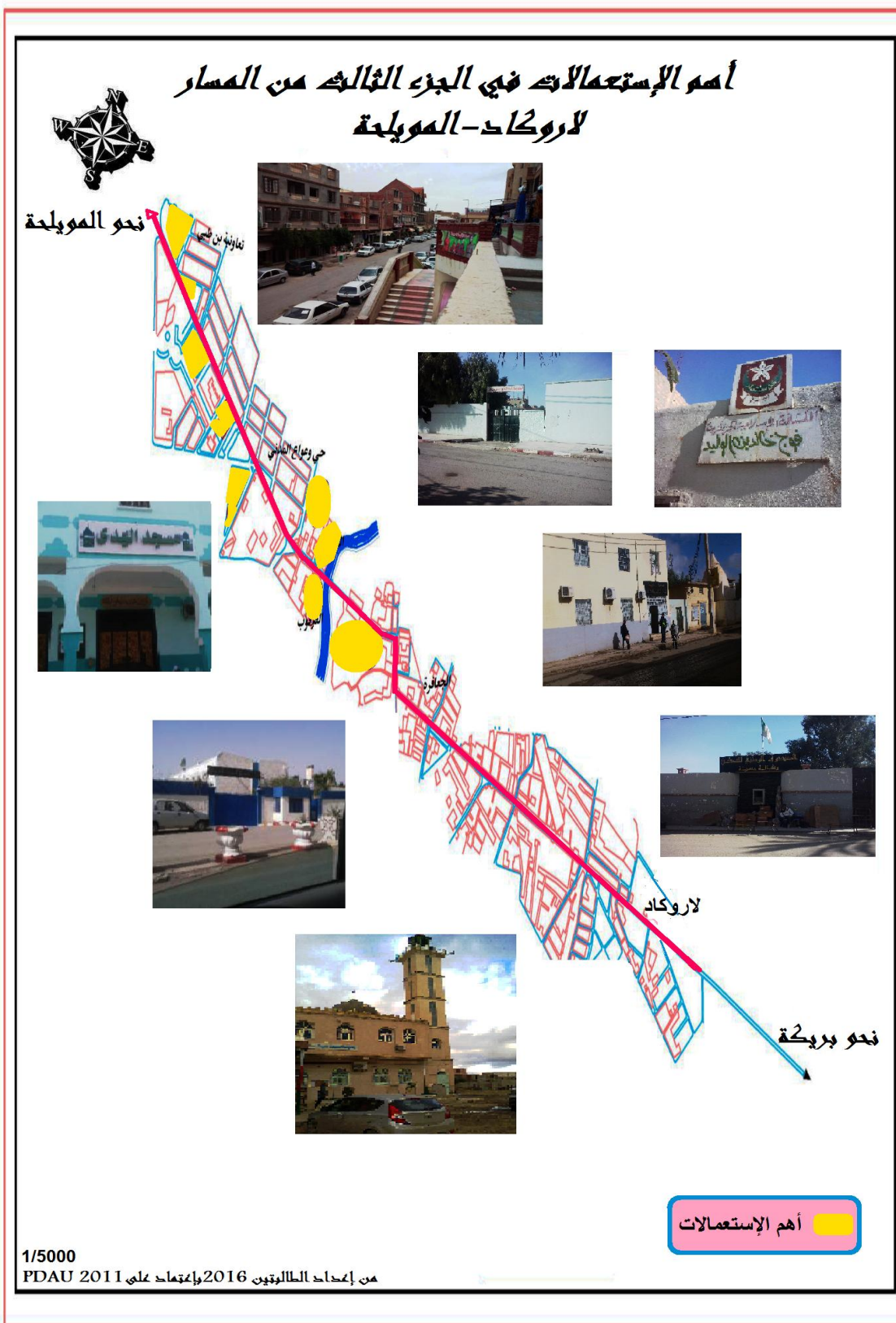
في الجزء الثاني من المسار نلاحظ وجود الاستعمال الاداري و الامني بكثرة (المديريات -الاقامات الجامعية  
الدرك الوطني الشرطة ..) وكذا الاستعمال السكنية

المخطط رقم (18) :

-يحتوي هذا الجزء من المسار على استعمالات سكنية و دينية و تجارية المتمثلة في سوق الكدية.



المخطط رقم (19):



## 3-5 شبكة النقل الحضري الجماعي :

من خلال تحليل الشبكة الحالية لمعظم خطوط النقل الحضري الجماعي المارة بالمسار و التي تخترق النسيج العمراني من شرق المدينة الى غربها , حيث تتركز معظم هذه الخطوط على محطة المويحة و محطة لاروكاد اذ تعد نقطة انطلاق ووصول لمعظم الحافلات و غير ان هذه المحطات تشهد غياب تام على مستوى التهيئة , رداءة جودة النقل العام بشكل كبير من ضغط في مستوى الخدمة و ازدحام في الركاب خاصة في اوقات الذروة وضياع الوقت و عدم احترامه عند الوقوف في المحطات مما ينجر عنه مشكلة الانتظار لدى الركاب و سوء التنظيم و التسيير على عكس النقل الحضري الجماعي التابع للمؤسسة العمومية للنقل الحضري التي تناسب الركاب

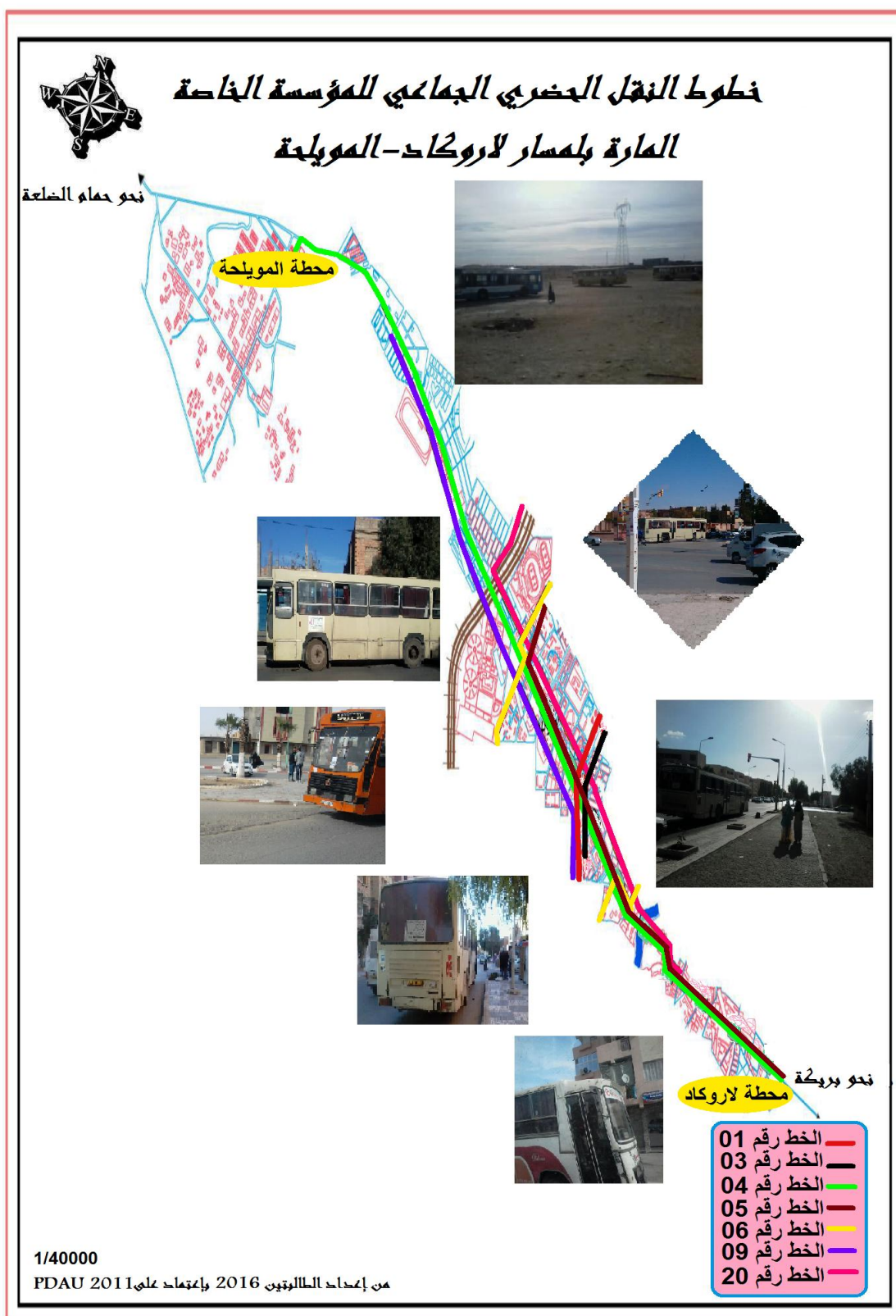
## الجدول رقم (18): خطوط النقل التي تمر بالمسار .

الخط	خصائصه	الناقلون الخواص
01	يقطع المسار في مفترق طرق الولاني ولا يعبر على طوله	الناقلون الخواص
03	يقطع المسار في مفترق طرق الامن الولاني ولا يعبر على طوله	
04	ينطلق من محطة المويحة الى محطة لاروكاد يتبع اتجاه المسار من بدايته الى نهايته	
05	يندمج مع اتجاه المسار عند مفترق طرق الجامعة ويستمر الى محطة لاروكاد	
-06	باعتباره خط دائري فهو يقطع المسار في نقطتين " مفترق طرق الجامعة و مفترق ساحة الشهداء.	
09	يندرج مع طول المسار في حي 5 جويلية ويستمر بالمسار ليغير اتجاهه عند مفترق طرق الامن الولاني	
10	ينطلق من محطة المويحة ليسلك اتجاه المسار ليغير اتجاهه عند الامن الولاني	المؤسسة العمومية
11	يخترق المسار في حي اشبيليا و يستمر مع طول المسار ليستبدل اتجاهه عند مفترق ساحة الشهداء	
12	ينطلق من محطة المويحة ليغير مساره عند مفترق طرق 600 مسكن	
15	يخترق المسار عند مفترق الطرق ساحة الشهداء ليكمل اتجاهه الى محطة لاروكاد	
16	ينطلق من محطة المويحة و يستمر مع طول المسار ما عدا في الجزء الثاني من المسار فيخترق مغيرا اتجاهه ( الجامعة - تعاونية سفار بن طبي )	
17	فينحصر اتجاهه في الجزء الثاني من المسار ليخترق في الجزء الاول عند السكة الحديدية و عند مفترق طرق ساحة الشهداء في الجزء الثالث.	

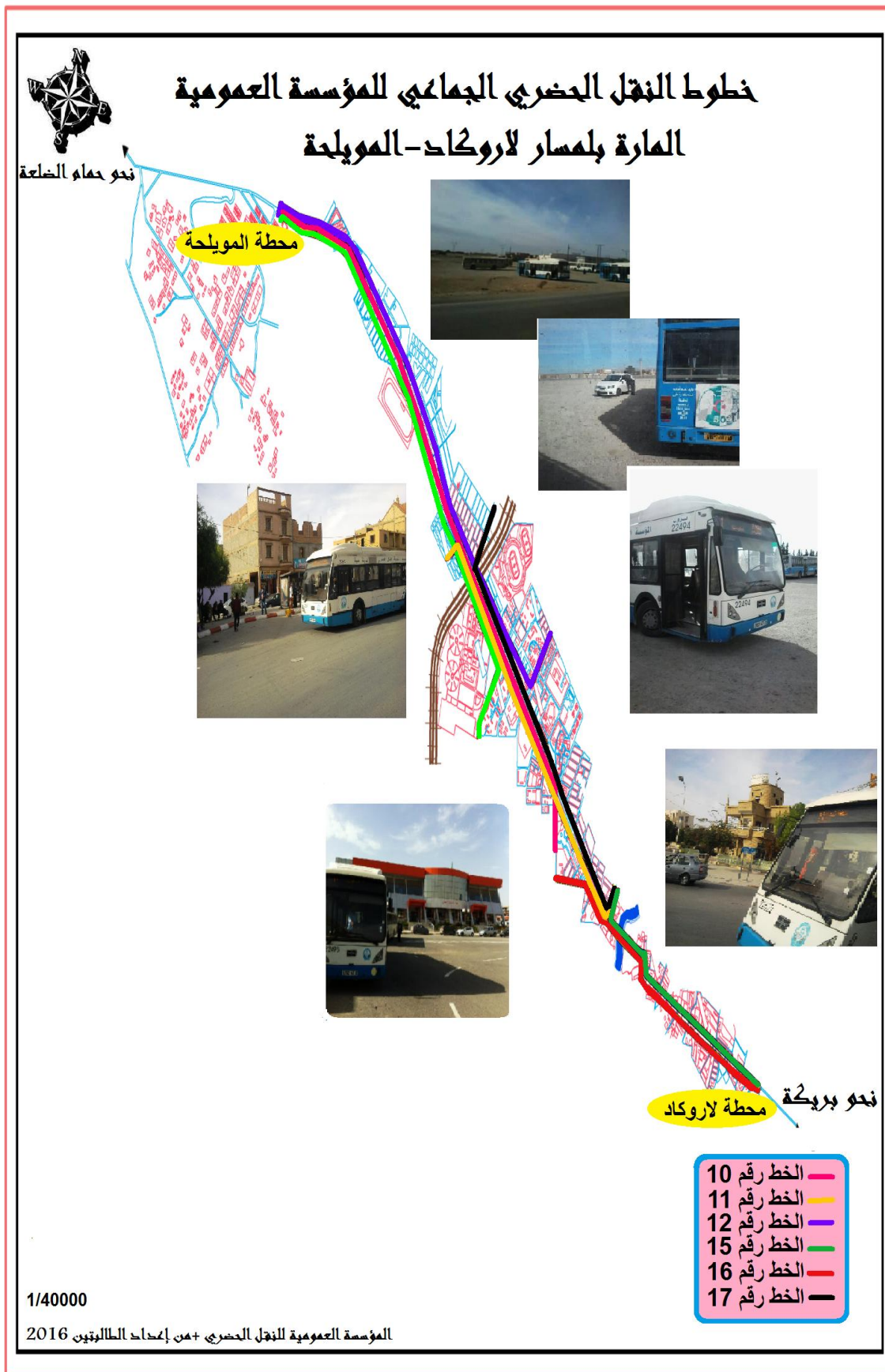
من انجاز الطلبة 2016



المخطط رقم (20):



المخطط رقم (21):



## 6-3 تحليل الخط رقم (04) :

من خلال التحليل و الزيارة الميدانية لاحظنا ان الخط رقم 04 هو الاكثر استعمالا على مستوى المسار لانه يربط شرق المدينة بغربها ” حي المويحة – حي لاروكاد ” مرورا باغلب الاستعمالات المقصودة و الاحياء السكنية و المستغلة من كل الفئات . غير انه يعاني من الحمولة الزائدة و الاكتظاظ داخل الحافلات رغم اشتراكه مع معظم خطوط النقل و كثرة الحافلات المستغلة له. اذ تبلغ عدد وحدات النقل اللازمة 30 وحدة نقل , اما في الواقع فلديه 40 حافلة لتغطيته و ما يميز هذا الخط ان سائقي حافلاته يعملون بالتداول لطول النهار أي 20 حافلة في هذا اليوم و غدا الفوج الاخر.

المخطط رقم (22):



### 7-3 محطات توقف حافلات النقل الحضري الجماعي :

من خلال الزيارة الميدانية لاحظنا ان عدد المواقع بالمسار حوالي 18 موقف , تتراوح المسافة بينها حوالي 200-700 م . وتتقاطع معظم هذه الخطوط في عدة نقاط نسميها نقاط التحويل . غير ان هه المحطات تعاني من نقص التهيئة الخاصة بها و غياب اللافتات التوجيهية التي تدل على وجود موقف للحافلات . خاصة في الجزء الثالث من المسار . بالاضافة الى رداءة مقاعد الجلوس بالمتنقلين على مستوى هذه المواقع .. مما ادى الى تدهور الخدمة في محطات توقفحافلات النقل الحضري خاصة في محطتي الانطلاق ” المويلحة و الوصول ”لاروكاد

المخطط رقم (23):



الجدول رقم (18) : نقاط التوقف للنقل الحضري على طول المسار.

المجموع	رقم الخط	نقاط التوقف
04	16.12.10.04	حي المويحة
05	16.12.10.09.04	مجمع الكيا
05	16.12.10.09.04	السكن التطوري
05	16.12.10.09.04	حي 05 جويلية
05	13.12.10.09.04	حي 300 مسكن
05	16.12.10.09.04	ملعب الفروسية
05	16.12.10.09.04	حي 114 مسكن
06	16.12.11.10.09.04	حي اشبيليا
08	17.16.12.11.10.09.04	المدخل الشمالي للجامعة
07	17.12.11.20.09.05.04	حي 500 مسكن
06	17.11.20.09.05.04	مديرية البناء و التعمير
05	17.11.20.05.04	تعاونية سفار طبي
09	17.16.15.11.10.20.08.05.04	السوق المغطاة
10	17.16.15.11.10.20.08.06.05.04	البلدية
06	16.15.10.20.05.04	الكدية
05	16.15.20.05.04	الجعافرة
06	16.15.10.20.05.04	الامن الحضري الرابع
06	16.15.10.20.05.04	لاروكاد

المصدر: تحقيق ميداني 2016

3-8 مواقف السيارات :



نجد على طول المسار اختلاف في اماكن ركن السيارات , اذ نلاحظ الركن على جانبي الطريق في الجزء الثاني و الثالث من المسار , مما يتسبب في ضيق عرض الطريق و يمس هذا الضيق الجزء الاول و لكن بنسبة قليلة مقارنة بالجزء الثاني و الثالث.

### 9-3 حركة المشاة:

ان حركة المشاة تساعد في المحافظة على البيئة بسبب خلوها من الضجيج و التلوث و غيرها من المشاكل التي يسببها النقل الحضري , فمن خلال الملاحظة الميدانية لاحظنا ان حركة المشاة تعاني من عدة مشاكل خاصة على مستوى التهيئة التي تمس الجزء الثالث من المسار , من نقص التأثيث الخاص بها و كذا عدم الاستغلال الامثل لها .. كل هذه المشاكل تتسبب في تداخل حركة المشاة مع الحركة الميكانيكية مما تعرض المشاة للخطر عند العبور او المشي بجانب الرصيف.

## 4 تحليل الطريق الوطني رقم 45

### 1-4 تقديم المسار

هو الطريق الرابط بين البرج شمالا و بلدية سيدي ابراهيم جنوبا مرورا بمدينة المسيلة وهو من اهم المحاور الرئيسية التي لعبت دورا هاما في تطور المدينة ويستوعب تدفق هائل للحركة الميكانيكية بما فيها حافلات النقل الحضري الجماعي كما توجد به استعمالات رئيسية (مطاحن الرياض , مستشفى الزهراوي , المحكمة , البلدية , البريد القديم , المنطقة الصناعية ...)

### 2-4 ضبط نظام تقسيم المسار :

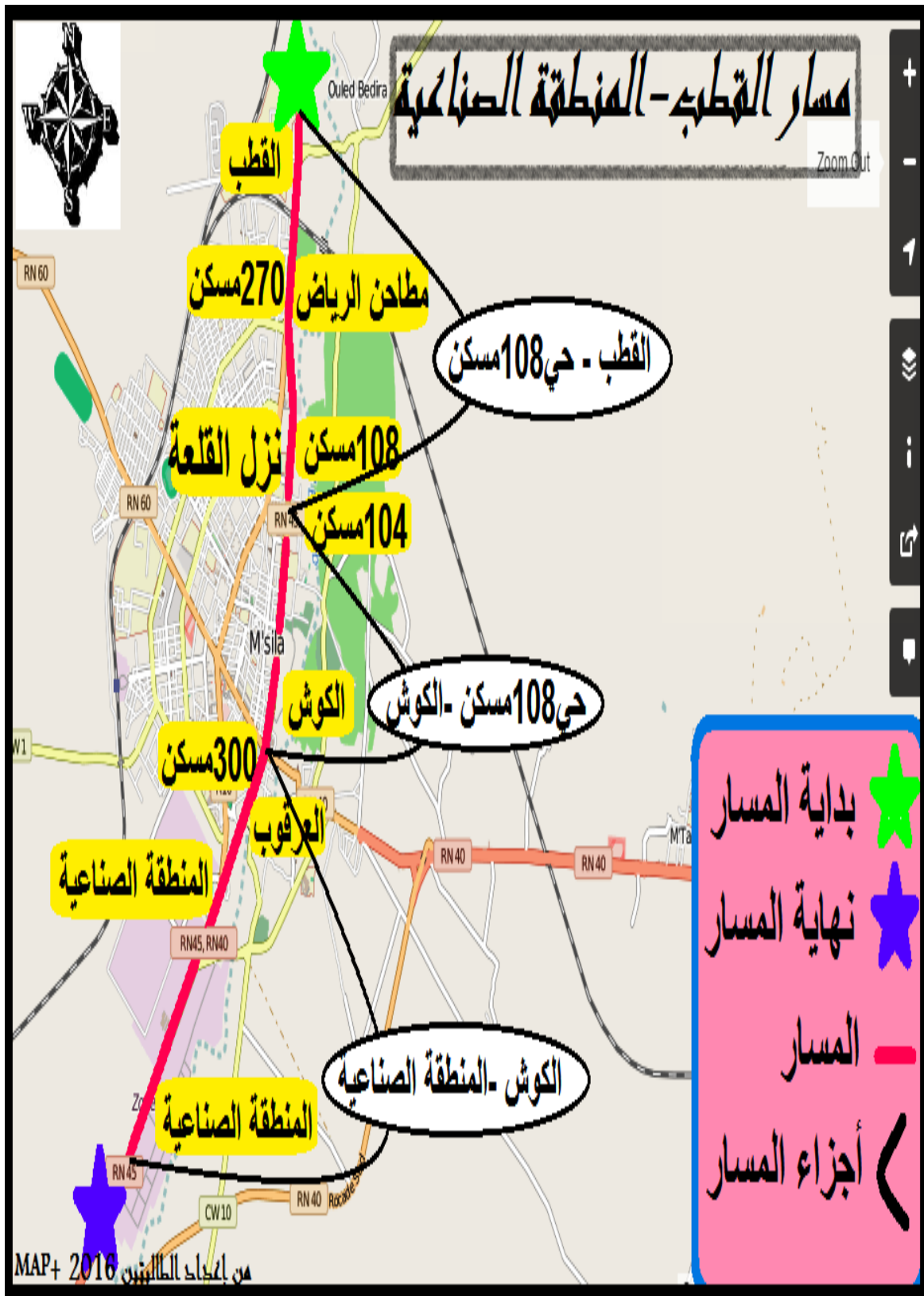
قمنا بتجزئة المسار الى ثلاث اجزاء و تم هذا التقسيم على اساس خصائص كل جزء و جعل نقاط بداية و نهاية اجزاء المسار نقاط معروفة و كذا لتسهيل الدراسة.

**\*الجزء الاول (القطب الجامعي -حي 108 مسكن):** يحتوي هذا الجزء على سكنات جماعية و فردية و محلات تجارية ويحتوي ايضا على المؤدي الى اولاد بديرة شرق واد القصب .

**\*الجزء الثاني (108- الكوش):** في هذا الجزء تتمركز اغلب الاستعمالات المستغلة من طرف السكان في المدينة به سكنات جماعية و الفردية و جماعية منها

**\*الجزء الثالث (الكوش- المنطقة الصناعية):** يوجد في هذا الجزء حي العرقوب وهو من الاحياء القديمة في المدينة و حي 300 مسكن و جنان الكبير و المنطقة الصناعية

المخطط رقم (21):



## 3-4 مفترقات الطرق الهامة في المسار :

تتواجد على طول هذا المسار مفترقات رئيسية تختلف فيما بينها من حيث التصميم و حجم حركة المرور المتدفق اليها التي تلعب دورا هاما في تنظيم الحركة و المرور و تعتبر مكان التقاء و تقاطع الحركة الميكانيكية و تكمن سلبياتها عند ازدحام هذه الحركة و بالتالي تتاثر المقادير لزمنية للتنقلات الحضرية و منها سميت بالنقاط السوداء نذكر منها مفترق طرق المطحنة الواقع شامل المسار و مفترق طرق لاروكاد و مفترق محمد بوضياف كما انه توجد مفترقات اخرى ذات كثافة مرورية متوسطة و اخرى ذات حركة ضعيفة و التي تساهم في توجيه الحركة داخل المدينة.

## الجدول رقم(20) : تدفقات الحركة اوقات الذروة في التقاطعات

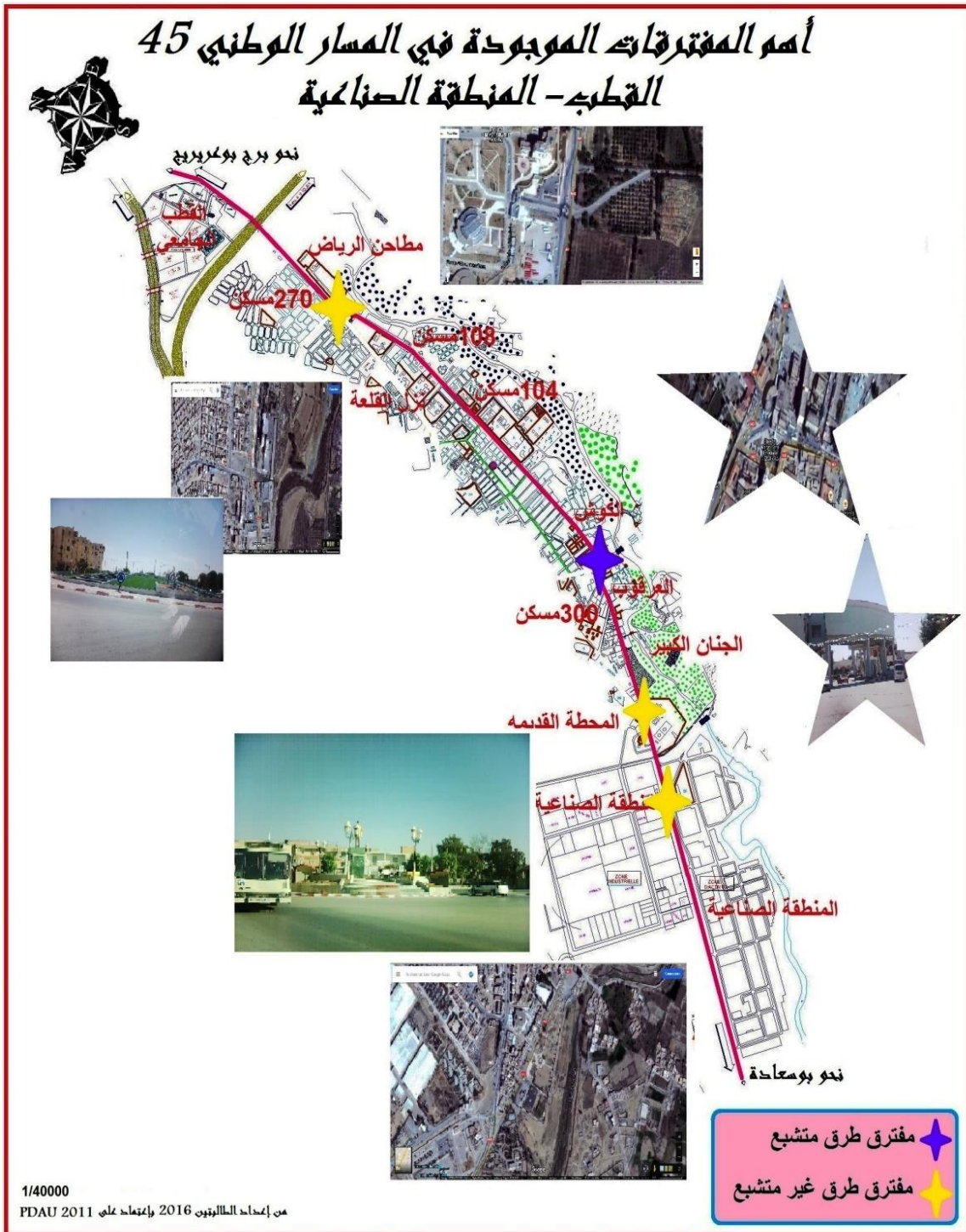
التقاطع	مفترق الطرق	Uvp تدفق الحركة ب وقت الذروة	ساعات الحصر
مفترق طرق المطحنة	تقاطع شارع بلقاسم و العقيد عميروش	4669	10.30 سا-11.30 سا 2012
لاروكاد	تقاطع شارع العقيد سحنوني و العقيد عميروش	2654	10.00 سا-11.00 سا 2012
محمد بوضياف	شارع الحرية مع الطريق الوطني رقم 60	2234	10.00 سا-10.00 سا 2012
مفترق الطريق الوطني رقم 45	الرابط بين الطريق الوطني رقم 60 و الطريق البلدي المؤدي الى الطريق الوطني رقم 40	1915	10.30 سا-11.30 سا 2012

المصدر : مديرية النقل 2012+ معالجة الطالبتين



من خلال معطيات الجدول نجد ان تقاطع المطحنة يشكل نقطة سوداء للمرور في المدينة و كذا مفترق طرق لاروكاد وفي المسار خاصة .

المخطط رقم (22) :



#### 4-4 الاستعمالات الموجودة بالمسار

تختلف انماط السكنات الموجودة على مستوى المسار بين السكن الفردي و الجماعي كما تختلف الاستعمالات الموجودة على طول المسار من استعمالات صحية و خدماتية و غيرها ,

##### - الاستعمال السكني :

للاستعمال السكني وضيافة اساسية في أي تجمع حضري و المسار المدروس في مدينة المسيلة يضم عدد كبير من المساحات المخصصة للسكن بانماط مختلفة فردية و جماعية .

##### - الاستعمال التجاري :

تقع معظم الاماكن التجارية على امتداد الشوارع الرئيسية في المدينة ومن بينها الطريق الوطني رقم 45 الذي يشمل المدينة اضافة بالاضافة الى بعض التجهيزات التي تم تخصيصها لهذا المجال مع تواجد عدد من المحلات الصغيرة و تزيد هذه الاستعمالات من حدة حركة النقل خاصة حركة نقل السلع و البضائع

##### - الاستعمال الاداري :

يتواجد بالمسار عدد من الاستعمالات الادارية منها (مقر البلدية , البريد القديم . الجزائرية للمياه السجل التجاري الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية ....)

##### - الساحات:

مربع الشهداء هو الساحة المتواجدة بالمسار و ساحة المسامات بالاقواس تشهد تجمعات كبيرة لحركو المشاة خاصة بالفترة المسائية ذلك انها تعتبر نقطة التقاء و تجمع للسكان .

##### - المقابر :

تحتوي معظم دول العالم على مقابر وقد تتواجد في وسط المدينة او مبعثرة تبعا للمذاهب المختلفة , ولكنه من ناحية تخطيطية الافضل ان تكون بعيدة عن الاحياء السكنية (الزاملي 1971 ص154).

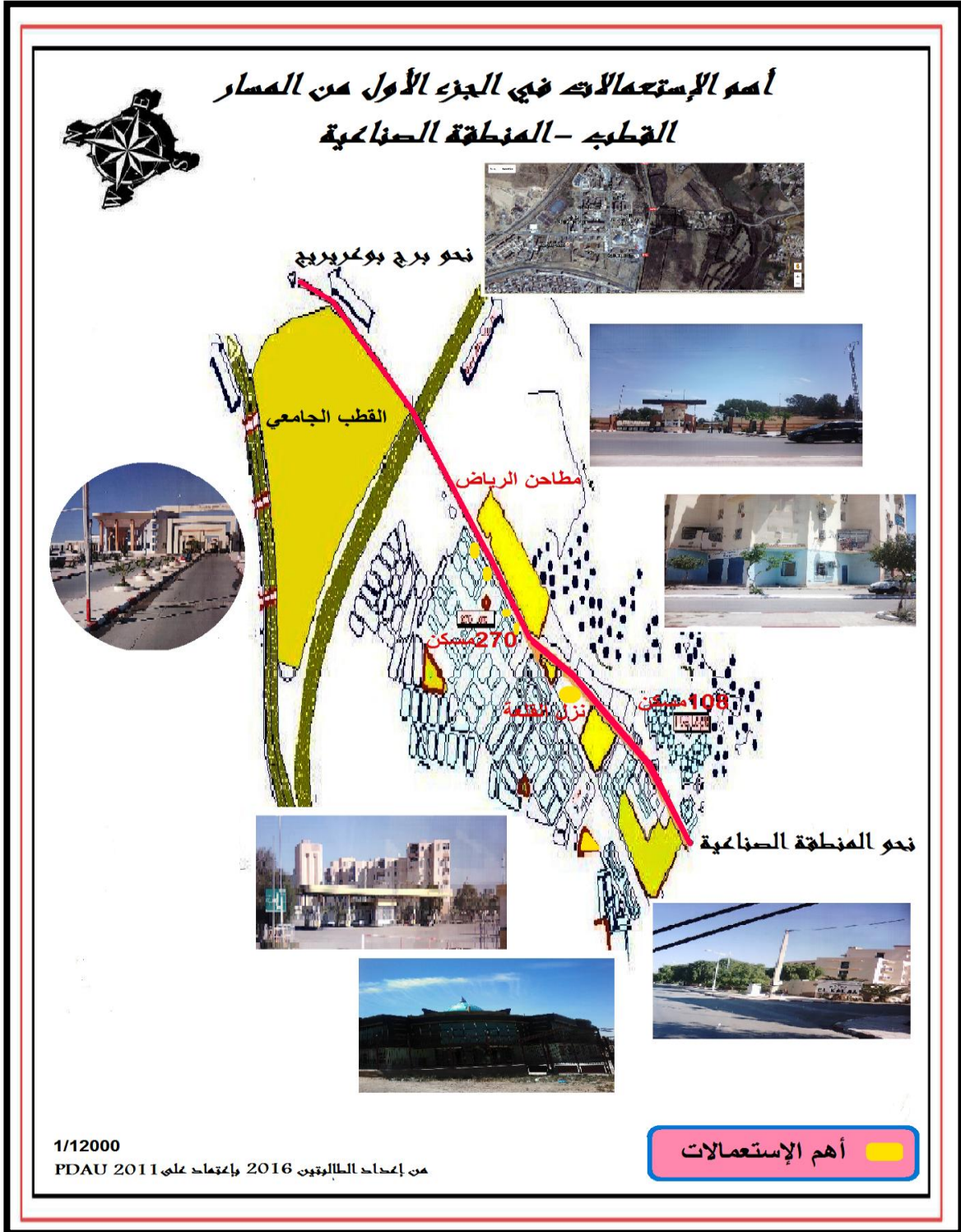
يتواجد بالمسار منطقتين مستعملة للمقابر الاولى بجانب الجنان الكبير لواد القصب من الناحية الجنوبية الشرقية و

والثانية قرب المنطقة الصناعية.

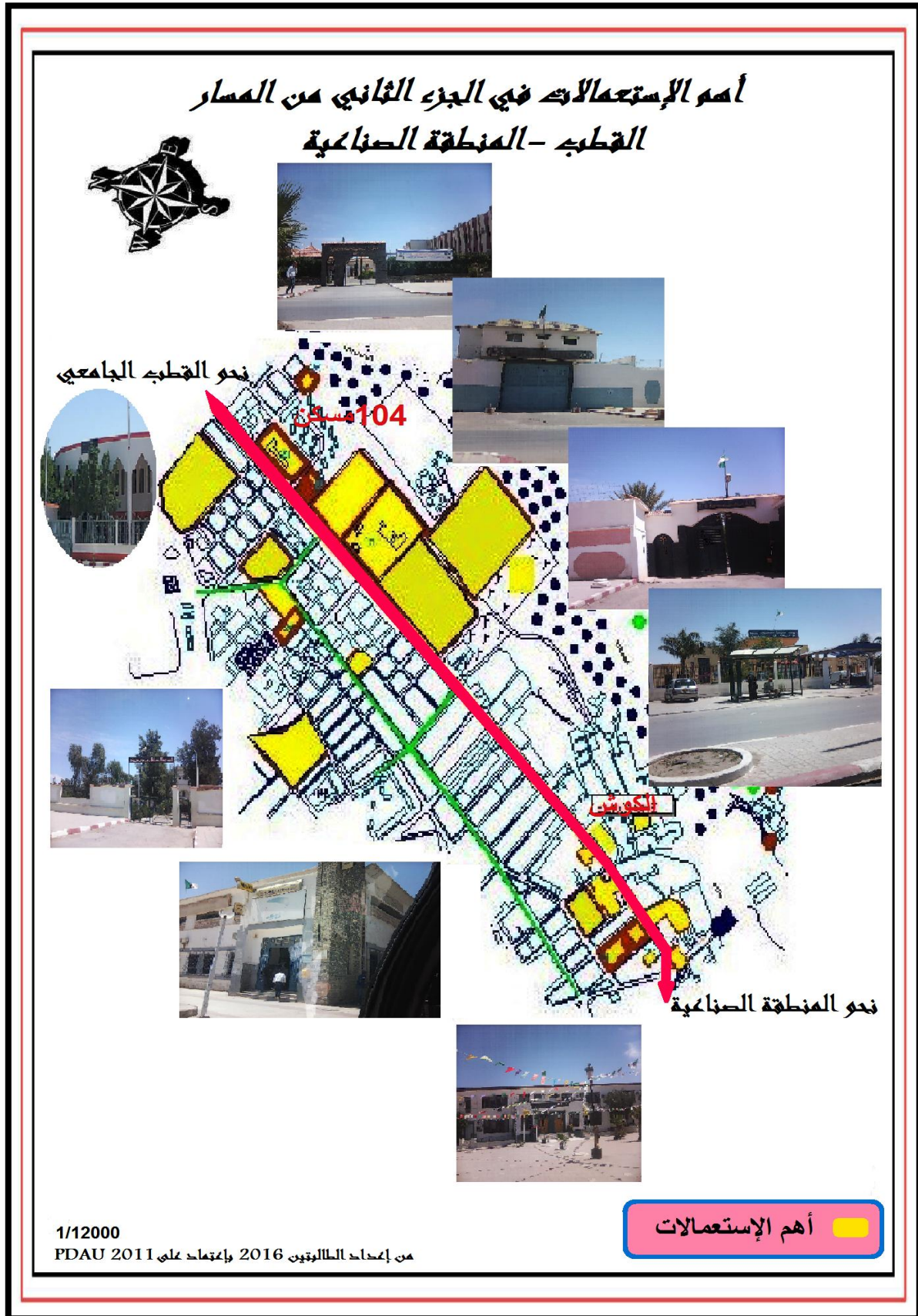


وهناك عدة استعمالات اخرى كالاستعمال التعليمي , و الاستعمال الديني ,الاستعمال العسكري .التي هي الاخرى تشغل مساحات كبيرة في المسار.

المخطط رقم (23):



المخطط رقم (24):



المخطط رقم (25):

## أهم الإستعمالات في الجزء الثالث من المسار القطب - المنطقة الصناعية



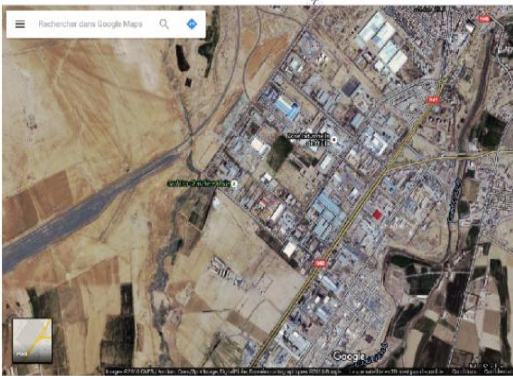
نحو القطب الجامعي



العرقوب  
300 مسكن



نحو بوسعادة



1/12000

من إعداد المالكين 2016 واعتماد على PDAU 2011

أهم الإستعمالات



## 4-5 شبكة النقل الحضري الجماعي :

من خلال تحليل شبكة النقل الحالية لعظم خطوط النقل الحضري الجماعي المارة بالمسار و التي تخترق النسيج العمراني حيث تتركز معظم هذه الخطوط على محطة القطب الجامعي اذ تعد نقطة انطلاق و وصول لمعظم الحافلات اذ تعاني هذه الحطات من غياب التهئية و الازدحام خاصة في اوقات الذروة .

الجدول رقم (21): خطوط النقل التي تمر بالمسار.

خصائصه		
	02	الناقلون الخواص
ينطلق من محطة القطب الجامعي و يختفي عند مفترق طرق المطحنة	03	
ينطلق من محطة القطب الجامعي و يغير الوجهة عند مفترق طرق المطحنة و نلاحظ ظهوره عند مفترق طرق لاروكاد يقطعه فيه.	05	
يظهر هذا الخط من مفترق طرق المطحنة و ينتهي فيه عند مفترق لاروكاد	06	
من الطريق المؤدي الى اولاد بديرة الى غاية مفترق طرق لاروكاد	08	
من محطة القطب الجامعي الى غاية مفترق طرق لاروكاد	11	المؤسسات العمومية
من القطب الجامعي الى مفترق طرق المطحنة	12	
من حي 140 مسكن الى غاية مفترق طرق لاروكاد	15	
يقطع المسار في مفترق طرق لاروكاد	16	
من محطة القطب الجامعي الى غاية مفترق طرق لاروكاد	17	

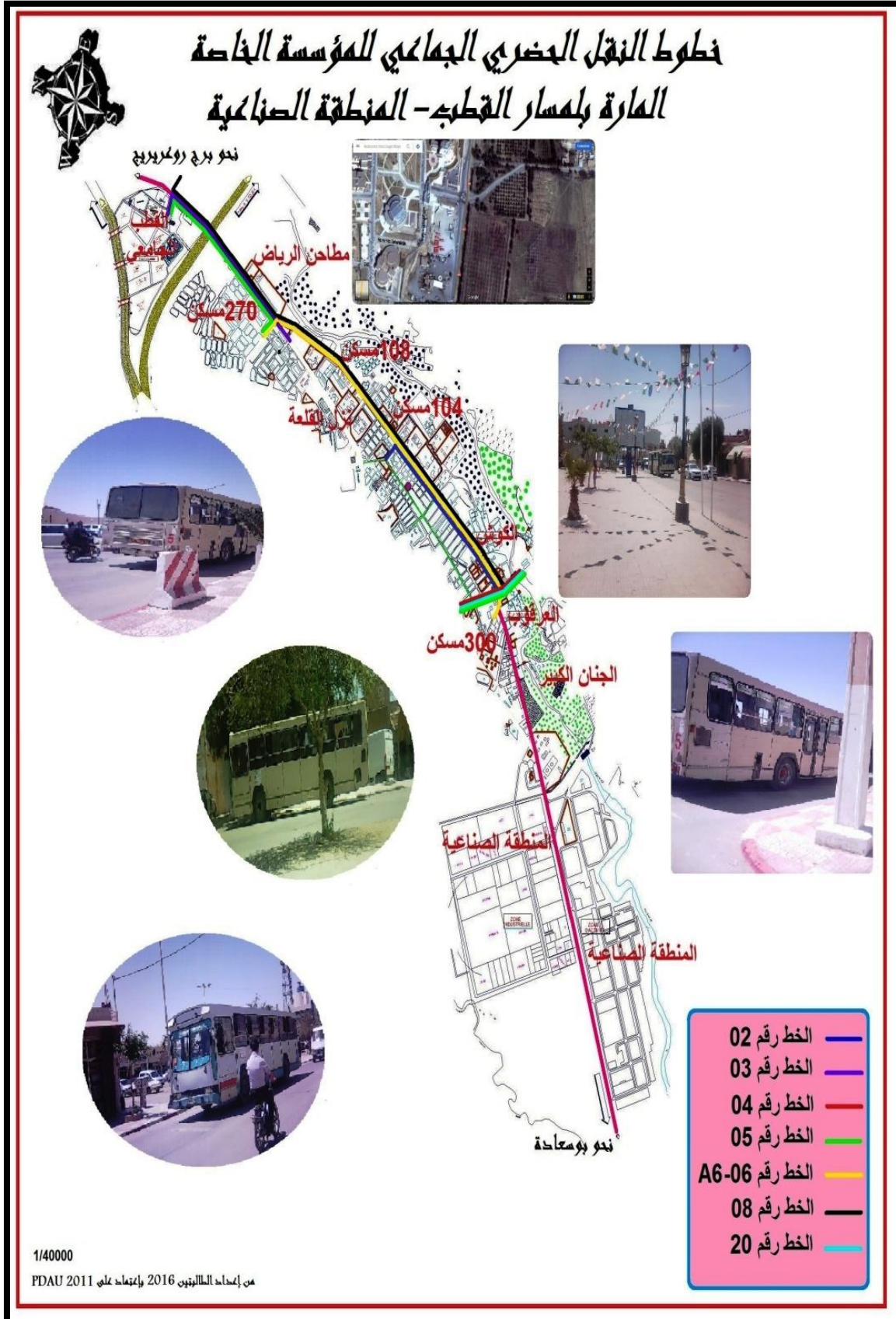
من اعداد الطالبتين: 2016

من خلال التحليل و الزيارة الميدانية لاحظنا انه بهذا المسار تمر اغلب الخطوط (02.03.05.06.08.20.17.11.12.15.17) منها ما يظهر في جزء صغير من المسار و منها ما يمر فيمن محطة القطب كما نلاحظ الغياب التام لخطوط النقل من محطة لاروكاد الى المنطقة الصناعية عدا الخط رقم 20 الذي يظهر من محطة المسافرين القديمة الى المنطقة الصناعية .

المخطط رقم (26)



المخطط رقم (27)



## 4-6 محطات توقف حافلات النقل الحضري الجماعي :

من خلال الزيارة الميدانية لاحظنا ان عدد المواقع بالمسار حوالي 12 موقف وتتراوح المسافة بينها من 200 الى 600 م و تتقاطع معظم هذه الخطوط في نقاط نسميها نقاط التحويل , تعاني هذه المحطات من غياب التهيئة و غياب الاشارات بالاضافة الى رداءة اماكن الجلوس نذكر منها 9 رئيسية .

الجدول رقم (22): نقاط التوقف للنقل الحضري على طول المسار .

نقاط التوقف	رقم الخط	المجموع
محطة القطب الجامعي	03.05.08.11.12.17	06
مطاحن الرياض	.03.05.08.11.12.17	06
موقف 270 مسكن	03.05.08.11.12.17	06
محطة 108 مسكن	.06A.08.11.17	04
سجل التجاري	.06A.15.08.11.17	05
مستشفى الزهراوي	02.06.08.11.15.17.	06
سونالغاز	02.06A.08.11.15.17	06
البريد القديم	02.06A.08.11.15.17	06
البلدية	02.06A.08.11.15.17	06

المصدر: الطالبتين 2016



المخطط رقم (28):



## 5- تأثير استعمالات الارض على حركة النقل في مدينة المسيلة :

ان توزيع الاستعمالات في المدينة كان مركزا و لم يكن موزع توزيعا عادلا عبر كل المدينة لتوزيع الحركة بانتظام , و هذا ساعد على تركيز النشاطات في مكان معين و توجيه الحركة و التنقل نحو مكان محدد للسكان اذ يعتبر من النقاط التي تؤدي الى الاكتضاض في المدينة من جهة و صعوبة التنقلات خاصة في مناطق التوسع الجديدة و من ثم غياب الوصلية ” ضياع الوقت ” اضافة الا انها اخلت بالتوازن الحركي , فاصبحت الهياكل المرورية في كثير من انحاء المدينة غير فعالة , ولا تقوم بالدور الذي انشأت من اجله .

### 5-1-مطابقة مخططات النقل الحضري على مخطط استعمالات الارض:

من الضروري معرفة العلاقة التي تربط استعمالات الارضي و حركة المرور و على هذا المستوى يمكن دراسة الاستعمالات المولدة لحركة المرور و يؤدي اختلاف انماط استعمالات الاراضي الى انواع مختلفة من الحركة المرورية فالاستعمال السكني او التجاري او الاداري و هي من اكثر الاستعمالات التي تصدر عنها او تجذب اليها الحركة , بعد تحديد استعمالات الارض الحضرية و دراسة مخطط النقل الحضري للمدينة تبين وجود تأثير كبير للاستعمالات على النقل على مستوى :

### 5-1-1- الحركة

1- مناطق جذب الحركة: يمكن حصر مناطق جذب الحركة في مجال الحضري لمدينة المسيلة في المناطق التالية :

-المنطقة الادارية (وسط المدينة ) :مدرية النقل , مديريةية الاشغال العمومية , مقر الولاية

-منطقة النشاط التجاري (وسط المدينة ) (بن طبي , السوق المغطاة ....)

-المنطقة الصناعية جنوب وسط المدينة

-منطقة السوق اليومي سوق الكدية

-المؤسسات التعليمية و الجامعية في محيط وسط المدينة ( جامعة محمد بوضياف , الاقامات الجامعية , القطب الجامعي المتواجد بالجهة الشمالية للمدينة.

-المستشفيات و المرافق الاخرى

### ب-مناطق خلق الحركة :

تتمثل مناطق خلق الحركة في الاحياء الشعبية و التجزئات السكنية نذكر على الخصوص منها : حي لاروكاد (حي شعبي تم توسيعه ليمثل سكنات جديدة ) حي الجعافرة (حي شعبي ) حي الكوش (حي شعبي ) حي اشبيليا القديمة ,حي 270مسكن ,حي 500 مسكن ,احياء اخرى جديدة .

و تتم معظم التنقلات للأسباب التالية

-التنقل من اجل العمل (وسط المدينة و في المنطقة الصناعية )

- التنقل من اجل التسوق (بن طبي و سوق الكدية )

- التنقل من اجل الدراسة

التنقل لأغراض اخرى حسب حاجيات اصحابها .

### 5-1-2 على مستوى خطوط شبكة النقل الجماعي بواسطة الحافلات :

الاستغلال على الشبكة :

حمولة و اصناف الحافلات

الجدول رقم(23):أصناف الحافلات

صنف الحافلة	الحمولة
حافلة كبيرة (صوناكوم)	102 راكب
حافلة كبيرة صنف (فان هول)	100 راكب
100v8 حافلة كبيرة صنف	100 راكب
70L حافلة كبيرة صنف 6	70 راكب
حافلة حضرية صغيرة (فيات)	50 راكب
حافلة صغيرة (فان هول)	50 راكب
حافلة حضرية صغيرة (رونو)	25 راكب
حافلة حضرية صغيرة (هنداي -كيا- تيوتا)	
حافلة حضرية صغيرة (صوناكوم)	35 راكب

المصدر:مديرية النقل لولاية المسيلة لسنة 2016

الجدول رقم(24): تطور حضيرة الحافلات.

السنوات	1997	1998	1999	2000	2001	2008	2013
الحضيرة	20	58	83	95	110	138	260

المصدر: مديرية النقل لولاية المسيلة 2012

الجدول رقم(25): أنواع الحافلات المستعملة.

القطاع	حافلة حضرية	حافلة صغيرة
الخاص	114	43
العام	20	00
المجموع	142	43
بمجموع كلي للحافلات	180	

المصدر: مديرية النقل لولاية المسيلة 2015+معالجة المعطيات للطالبتين

الملاحظ ان الحافلات المستغلة تتكون من النمط الاكثر ملائمة للنقل الحضري الجماعي و هي الحافلات الحضرية حيث تمثل بنسبة 76.75% تليها الحافلات الضغيرة ذات 25 مقعد .

## 5-2- اثر استعمالات الارض على الجذب المكاني للحركة :

ان اتجاهات الحركة و توزيعها و كثافتها تمثل البعد المكاني لحركة النقل الذي يتاثر بعدة عوامل منها نوع استخدام الارض السائد , و الخصائص الاقتصادية و الاجتماعية للسكان . و لكن المؤثر المهم في تعقيد الحركة و اختلاف اشكالها هو التنوع في استخدامات الارض و يتضح اثر هذه الاستخدامات في حركة المرور بالنظر الى الانماط المكانية للرحلات للاغراض المختلفة , و النمط المكاني للحركة نفسها الامر الذي يظهر مدى التداخل بينهما (الشامي , صلاح الدين 2000م ص105).

### 3-5- التصنيف الوظيفي لشبكة الطرق وعلاقتها باستخدامات الارض :

لقد كان التنوع الواضح في استخدامات الارض بمدينة المسيلة الاثر الكبير في جذب الرحلات اليها وذلك كنتاج طبيعي للنشاطات السكانية المتعددة و بما ان مدينة المسيلة تبدا منها رحلات العمل و تنتهي عندها و معظم هذه الرحلات داخل المدينة , و هذا ما يدل على تدفق الحركة في اتجاهها صباحا و الحركة الخارجة منها ظهرا و مساء. تعتبر منطقة الاعمال التجارية المركزية (وسط المدينة و التي تقع ضمن نطاق مدينة المسيلة و الاستعمال الادارية خير نموذج للعلاقة بين استخدامات الارض و الوظيفة التي تؤديها شبكة الطرق , ويرجع ذلك الى كثافة استعمالات الارض و تنوعها , و عادة يتم التصنيف الوظيفي للطرق على حسب نوع الاستخدام السائد و التي تتضمن الاستعمالات ( السكنية , التجارية , الادارية ....) و لمعرفة اثر استخدامات الارض و وظائفها على شبكة الطرق يجب ان نتناول وظيفة شبكة الطرق على ضوء هذه الاستخدامات.

#### \* الشوارع التجارية :

للشوارع التجارية وظائف متعددة تخدم سكان المدينة , و نجد ان اصحاب المحلات التجارية و الخدمات المختلفة يفضلون اختيار مواقع امكانهم التجارية على واجهات الشوارع التي يسهل الوصول اليها المتواجدة في الاحياء مثل حي و عوع المداني و حي 500 مسكن و حي اشبيليا ... و يخدم مركز المدينة التجاري سكان مدينة المسيلة لتوفره كافة الخدمات التي يحتاجونها و يحد المركز التجاري ( بن طبي ) عدد من الشوارع . و لا تنحصر الشوارع التجارية فقط في المركز التجاري بل نجد ان الشوارع الرئيسية التي تمر بوسط الاحياء السكنية واجهاتها محلات تجارية حي (270 مسكن حي 5 جويلية ..)

#### \* الشوارع السكنية :

نجد معظم شوارع مدينة المسيلة بانواعها المختلفة ( رئيسية , ثانوية , فرعية ) تعبر بصورة او باخرى تخدم الاحياء السكنية , ولكن يمكن تحديد بعض الشوارع على انها سكنية خاصة تلك التي تنتهي داخل الاحياء السكنية كحي الجعافرة و الكوش و العرقوب المولحة .. وغيرها.

#### \* شوارع صناعية :

تتركز معظم الصناعات في مدينة المسيلة في الجهة الجنوبية , ويتطلب استخدام الارض الصناعي ثلاث انواع من الطرق و هي الطرق الاقليمية تربطها بالاقليم المجاور و طرق رئيسية تنفرع الى الطرق الاقليمية الى

داخل المنطقة الصناعية و وتقسما الى تجمعات صناعية و طرق فرعية تربط الطرق الرئيسية بالاحياء السكنية و الخدماتية .

#### 4-5 تأثير عشوائية توزيع استعمالات الارض على حركة النقل و المرور

##### 1-4-5 الربط بين نمط استعمالات الارض و حركة المرور

معرفة العلاقة التي تربط استعمالات الارض و حركة المرور من الامر الضروري , و على هذا المستوى يمكن دراسة الاستعمالات المولدة لحركة المرور و ما هو زمن الرحلة المتوقع بين استعمالات المرتبطة ببعضها البعض و ما هي وسائل النقل المقترحة سواء كانت خاصة او عامة ثم ربط هذه الدراسة بتوزيع الكثافات السكانية و الخدمات و مستوياتها . و يؤدي اختلاف انماط استعمالات الاراضي الى انواع مختلفة من الحركات المرورية فالاستعمال السكني و الاستعمال التجاري و الاداري هي من اكثر الاستعمالات التي تصدر عنها او تنجذب اليها الحركة و المتسببة بشكل كبير في توليد الرحلات و زيادة التدفق خاصة تنقل الاشخاص الى اماكن العمل و لقضاء حاجياتهم و قد تم تقدير التنقلات حسب وجهة الافراد في ساعات الذروة .

##### 2-4-5 التغير في نمط استعمالات الارض و تأثيره على حركة المرور:

ان استعمالات الارض الحضرية هي انعكاس لانشطة السكان و فعاليتهم داخل المدينة هذه الانشطة تتأثر بعلاقات اقتصادية و اجتماعية غير مستقرة , فأى تغير و تبدل بنمط هذه العلاقات يصاحبه تغير في الانشطة و الفعاليات أي تغير في استعمالات الارض (صديقي عبد الصمد/2014). لان الاستعمالات القائمة تصبح غير مؤهلة لاداء نفس الاستعمال الامر الذي يضطرها الى الانتقال نحو نطاق جديد لتحقيق غايتها و اهدافها التي تصبو اليها . فالتغير في العوامل الديموغرافية للمجتمع يتولد عنه تتعدد و تنوع في الحاجات الاساسية و الكمالية و يصاحب تعدد في الرغبات و الحاجات و يستدعي كل ذلك بالضرورة تغيرات كبيرة في استعمالات الارض لتنسجم من النهج الجديد لمجتمع المدينة كما ان التغير في انظمة النقل او بوسائل النقل يحدث تغير في استعمال الارض . و يؤدي هذا التغير و اتساع الانشطة الاقتصادية و زيادة الكثافة السكانية الى التأثير على حركة النقل و المرور . وقد نجم عن النمو السكاني و التطور العمراني السريع الذي شهدته مدينة المسيلة في السنوات الاخيرة تغيرات كبيرة في انماط استعمالات الاراضي و خصوصا الاستعمال السكني و التجاري , حيث اخذ هذان الاستعمالان ينتشران بشكل سريع و قد اثرت هذه التغيرات بشكل كبير على السير العام للمدينة و على حركة النقل و المرور بها و تتمثل هذه التغيرات في :

- تغيير استعمالات الارض السكنية الى استعمالات تجارية ( المحلات التجاري في الطوابق السفلى للعمارات و المساكن الفردية )

- تغيير محطة التوقف القديمة الى ساحة فارغة او لتعليم السياقة .

بناء سكنات جماعية بالجهة الغربية و غياب التجهيزات الضرورية فيها و قلة المواصلات التي تؤدي اليها و ترتب على هذه التغييرات في استعمالات الارض مشاكل مرورية تمثلت في التدفق الشديد لحركة المرور نحو مركز المدينة مما تولد عنها ازدحام مروري كبير و التداخل بين حركة المركبات و المشاة و افتقار الشوارع لمواقف الانتظار و خلوها من الاشارات المرورية

كما ادت هذه التغييرات العشوائية الى احداث خلل في التنسيق بين استعمالات الاراضي و تخطيط النقل و تسببت ايضا في ارتفاع اسعار الارض نتيجة المنافسة بين الاستعمالات على الشوارع.

الصورة رقم(48.47.46) : تأثير استعمالات الارض على حركة المرور.



التداخل في الحركة المرور



غياب مواقف الإنتظار و خلوها من الإشارات



التدفق الشديدة لحركة المرور نحو مركز المدينة

المصدر: الطالبين 2016

### 3-4-5 التوزيع الغير منتظم لاستعمالات الارض و دوره في استحقال مشاكل النقل:

يرتبط الطلب على الحركة و التنقل داخل المدن بشكل مباشر بالتوزيع المكاني لاستعمال الارض الحضرية و كثافة هذه الاستعمالات و هناك ايضا ارتباط شديد لاستعمالات الاراضي بخصائص حركة النقل على الطرق .

- و قد عرفت استعمالات الارض بالمدينة تباينا كبيرا في عملية توزيعها و اختلفت نسب هذه الاستعمالات و تتمثل مظاهر سوء توزيع استعمالات الاراضي للمدينة في :
- تداخل الاستعمالات الترفيهية في الاستعمالات التجارية مع اختلاط المركبات و المشاة و الباعة الجائلين في الشوارع مما يؤدي الى وجود نوع من الضوضاء .
  - و جود الانشطة التي تتطلب الهدوء مثل ( المدارس و المستشفى ... الخ ) بجوار الضرق الرئيسية و المكتضة بالمرور
  - تمركز كافة المباني الادارية و التجارية في وسط المدينة .
- الصورة رقم(51.50.49):توزيع الاستعمالات و دورها في استحقاق مشاكل النقل.



تواجد الإستعمالات التي تتطلب الهدوء بجوار الطرق المكتضة



تداخل المركبات مع الشاة



تداخل الإستعمال التجاري مع الإستعمال الترفيهي

المصدر: الطالبتين 2016

### خلاصة:

بعد العرض التفصيلي لاستخدامات الارض بمدينة المسيلة فقد تم الحديث عن استعمالات الارض المختلفة (سكني , تجاري ,صناعي و غيرها ) بالاضافة الى مساحات التي تشغلها الطرق, وايضا تم عرض انماط الرحلات اليومية للاسر و الافراد للاغراض المختلفة والتي من خلالها يتم الحصول على الاحتياجات الضرورية من الوظائف الحضرية لاستخدامات الارض التي تمثل مناطق جذب الحركة كما تم التطرق الى تحليل مكاني لشبكة النقل الحضري و دراسة المحاور الرئيسية المهيكلة للحركة وتأثير الاستعمالات على حركة النقل في مدينة المسيلة وتبين وجود خلل في منظومة النقل على مستواها حيث اقتصر النقل الجماعي في المدينة بربط الحياء بوسط المدينة الذي تتمركز به اغلب الاستعمالات الجاذبة للحركة مما يسبب الكثير من الازدحامات المرورية و ضغط على مستواها.

# التوصيات و الإقتراحات

- تمهيد

1- النتائج

2- توصيات و إقتراحات

- خلاصة

## تمهيد :

لقد شهدت مدينة المسيلة تغيرا في استخدامات الارض المختلفة, نتيجة للزيادة السكانية التي شهدتها المدينة. مما احدث الكثير من التحولات الاقتصادية والاجتماعية, حيث اوضحت نتائج الدراسة التنوع الكبير في استخدامات الارض و وظائفها و مدى علاقة ذلك بشبكة الطرق التي تسهل عملية الانتقال بين مناطق الاستخدامات المختلفة ووظائفها. ويهدف هذا البحث الى معرفة انواع استخدامات الارض ووظائفها في منطقة الدراسة و اثر ذلك في جذب الرحلات اليها عبر شبكة الطرق التي تربط المنطقة, تحتوي مدينة المسيلة على استخدامات ارض كثيفة و متنوعة خاصة في مركز المدينة كما تتميز بشبكة طرق منها الوطنية التي تعتبر المحاور الرئيسية المهيكلة للمدينة و اخرى ثانوية و تليها الشوارع الفرعية التي تربط الاحياء ببعضها, و من خلال التحليل تبين ان هناك اختلاف كبير بين مساحات استعمال الارض المختلفة, منها على سبيل المثال ان مساحة الاستعمال السكني تتمدد على حساب الاستعمالات الاخرى مما سبب عدم التوازن بين استعمالات الارض المختلفة,

## 1 النتائج :

- هناك تباين واضح في نسبة الاستعمال السكني بمدينة المسيلة بالنسبة للاستعمالات الاخرى
- نسبة الاستعمال الصناعي قليلة مقارنة بالاستعمالات الاخرى
- هناك تأثير واضح لاستخدامات الارض في جذب حركة المرور اليها خاصة في منطقة الاعمال التجارية المتواجدة بمركز المدينة حيث تستقبل حركة مرورية كثيفة خاصة في اوقات الذروة .
- العشوائية في التوزيع و عدم التوافق مع متطلبات الكثافة السكانية و كذا عدم الدقة في اختيار المسارات اللازمة
- تركيز النشاطات التجارية و الخدمات بصور مختلفة في وسط المدينة
- تداخل و تعارض بين حركة المشاة و حركة المركبات من جهة , و حركة المركبات مع بعضها البعض من جهة اخرى
- نقص الاماكن الترفيهية و مساحات اللعب
- عدم ملائمة عرض الطريق بوسط المدينة لعدد المرطبات الحالية و المستقبلية



- التوقف العشوائي للسيارات

- سوء تخطيط تقاطعات الطرق مع غياب لافتات و اشارات المرور بها

- نقص و غياب محطات و اماكن لتوقف السيارات نظرا لعدم توفر المجال و لعدم اهتمام المخططين بتوفير مثل هذه المساحات و بالتالي نلاحظ توقف عشوائي على الطرق مما يتسبب في سيولة الحركة

- عدم وجود ممرات للمشاة و تلك المخصصة للدراجات , وتكاد تنحصر حركة المشاة على الارصفة الملاصقة للمباني دون غيرها , و رغم ضيق هذه الارصفة وسوء تهيئتها نجد بعض الاعمال الغير مسموح بها من أنشطة تجارية و غيرها مما يؤدي الى تجنب استعمال هذه الارصفة و السير في الطرقات

- عدم تهيئة المحطات النهائية لخطوط النقل الجماعي بالحافلة.

- افتقار بعض الاحياء للخطوط النقل الجماعي المؤدية اليها .

## 2 الاقترحات و التوصيات :

- هذا التدفق السكاني الكبير الذي اوضحته نسبة استخدام الارض السكني يتطلب وضع سياسات تخطيطية تتم على مراحل لمعالجة هذا التمدد السكني .

- اهمية توفير شبكة من الطرق الخاصة بالمشاة و المناطق الخضراء و الدراجات و ايجاد مسارات خاصة بها

- تخصيص اماكن خاصة بالاستراحة و توفير عناصر الجذب المختلفة للمشاة لتجيبهم على ذلك .

- تحقيق التدرج في ارتفاعات الابنية مما يسمح بدخول الهواء و الشمس للمباني .

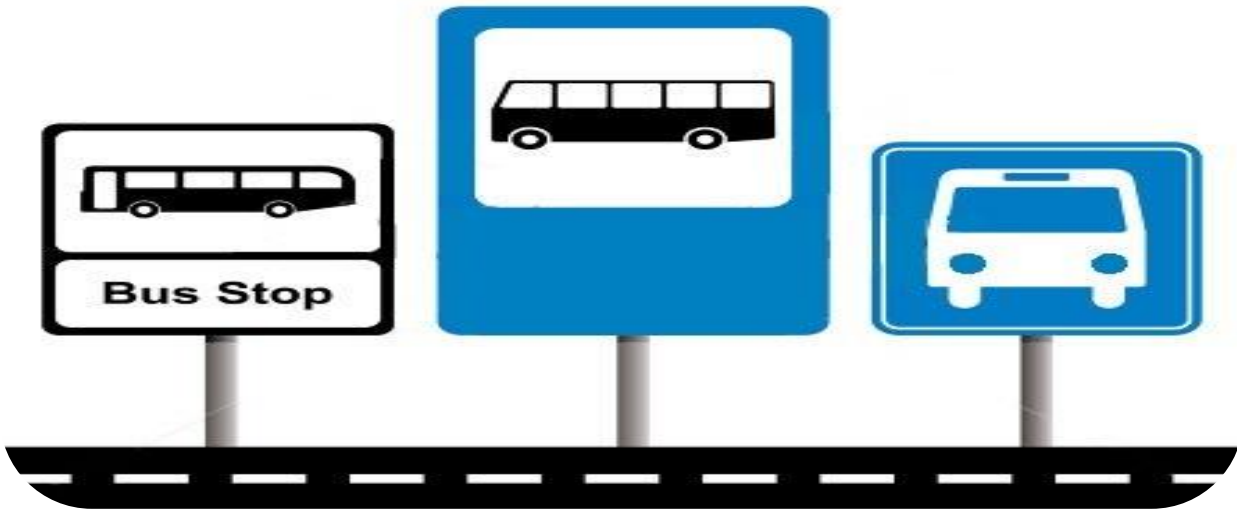
- حدائق و اماكن ترفيه تخدم المدينة و ايجاد لجان خاصة تعتني باستمرارية و صيانة و نظافة الاماكن الخضراء

- رفع مستوى الجودة البصرية من خلال تحسين واجهات المباني الخارجية و وضع القوانين المتعلقة و مراقبة تحقيق ذلك و اضافة عناصر خارجية جمالية تزيد في جذب السكان نحو المشي.

- بما ان منطقة التجارية المتواجدة بمركز المدينة الجاذبة للأنشطة الاقتصادية و الخدماتية يجب العمل على انشاء مناطق موازية في اطراف المدينة تتمتع بنفس الخدمات المختلفة في منطقة الاعمال التجارية لتخفيف الضغط البشري و التدفق المروري في وسط المدينة

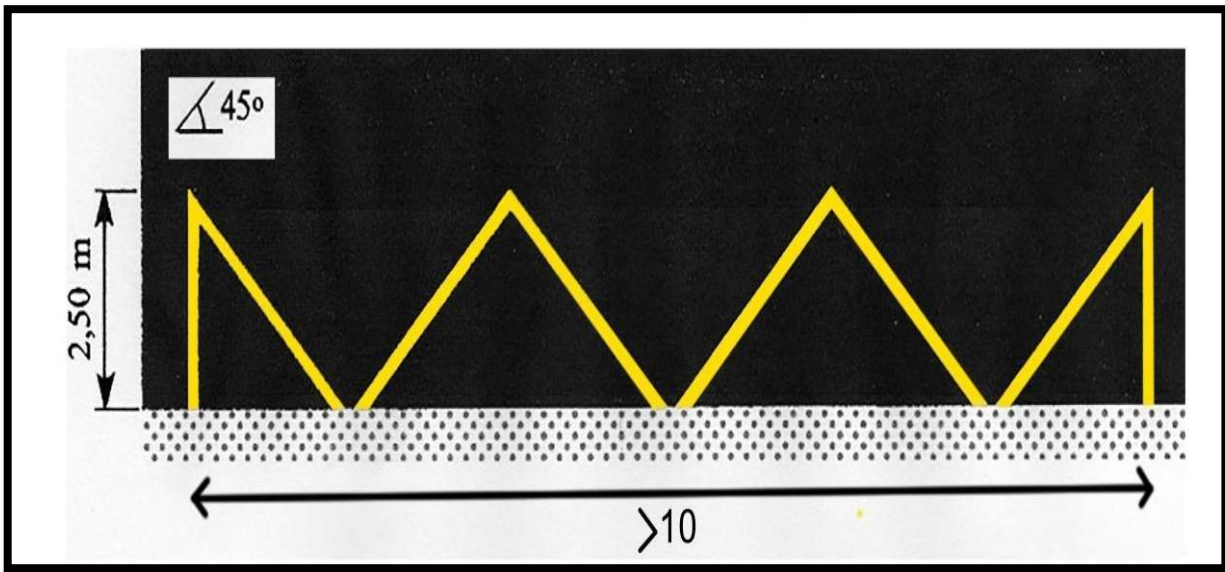


- تحويل سكة الحديد و المناطق العسكرية و سكناتها من وسط المدينة الى منطقة اخرى و تحويل مساحتهما الى مناطق تجارية و سكنية .
  - وضع المزيد من مواقف المركبات حول مركز المدينة و تخفيف عددها داخل المركز ايضا يمكن وضع عمل مواقف خاصة برسوم رمزية لتنظيم و حصر المركبات في اماكن محددة او عمل مواقف للمركبات بنظام الطوابق مما يقلل ظاهرة الوقوف العشوائي للمركبات بمركز المدينة
  - الزام حافلات النقل الجماعي بزمن محدد في الموقف لمنع تكديسها بالتالي تخفيف معانات الركاب في مواقف الانتظار خاصة في الفترة الصباحية حيث الخروج من المنزل للاغراض مختلفة
  - الاهتمام بزيادة عرض الشوارع و صيانتها الدورية للتقليل من الحوادث المرورية و كذلك ااثاث الطريق لعكس المظهر الجمالي لمدينة المسيلة .
  - تحديد نقطة التوقف و تهيئتها و تزويدها بكل التجهيزات
- الشكل رقم (15): لوحة إشارة نقاطة التوقف



المصدر : الطالبين 2016

الشكل رقم (16): خصائص دهان الأمان الخاص بنقاط التوقف



المصدر: الطالبتين 2016

-إقتراح تهيئة لمحطات المسار الرئيسية "المويلة-لاروكاد.

الصورة رقم(69)محطة المويلة قبل و بعد الاقتراح



المصدر: الطالبتين 2016



الصورة رقم (69-70): توضح اقتراح لمحطة الحافلات

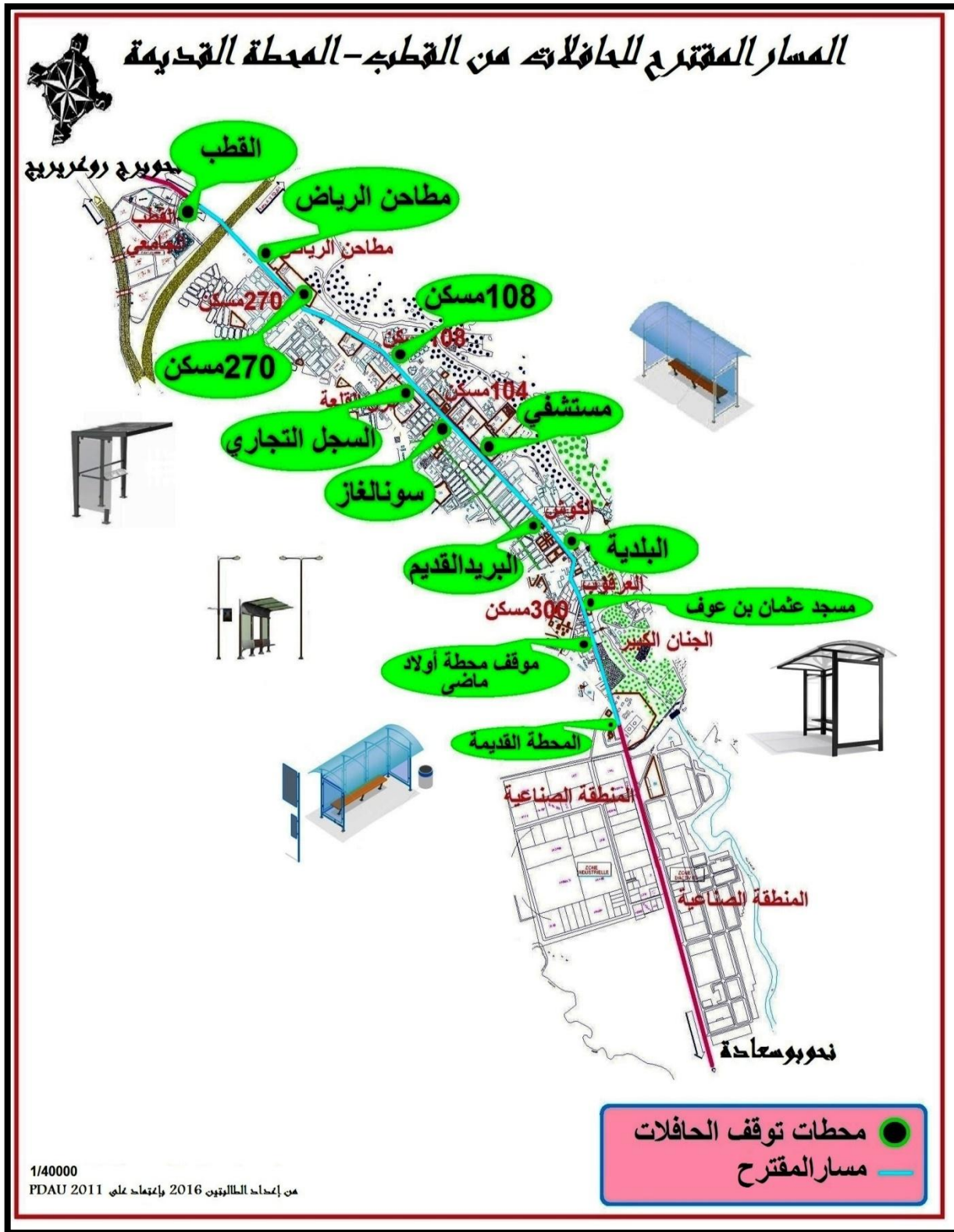


المصدر: الطالبتين 2016



- اعادة تنظيم مسالك بعض خطوط لنقل

المخطط رقم (32):



الصورة رقم(71-72): اقتراح تجهيز لمحطات التوقف .



المصدر: الطالبتين 2016

- الربط الجيد بين استعمالات الاراضي و حركة المرور

- مراعاة امكانية التوسع في نظام النقل مع اتجاهات التوسع العمراني في المستقبل .

- تصميم خطوط للحافلات بمحاور اساسية تحقق الربط الكامل بين اجزاء المدينة و المناطق التي تمثل الامتداد العمراني .

- العمل على استبدال الحافلات القديمة باخرى حديثة .

الصورة رقم(73-74): اقتراح لاستبدال الحافلات القديمة باخرى جديدة.



المصدر: الطالبتين 2016

- تهيئة بعض الاحياء القديمة مثل الكوش و حي الجعافرة و نزع الملكية.

- تهيئة سوق الكدية .

-اقتراح حديقة ترفيهية في مكان محطة المسافرين القديمة.

الصورة رقم(75-76): إقتراح حديقة ترفيهية في مكان محطة المسافرين القديمة



المصدر : الطالبتين 2016

## خلاصة:

تم في هذا الفصل التطرق الى نتائج و اقتراح بعض الحلول للمشاكل الموجودة على مستوى شبكة النقل الحضري لزيادة فعاليتها في تجسيد مخطط الحركة و المرور , ومن هنا فان دراسة الحرك و المرور و النقل لابد ان تكون على مستوى المدينة و لابد ان تكون على اساس توزيع و تخطيط استعمالات الاراضي ليس في وسط المدينة فحسب بل في كل المدينة باكملها.

## خاتمة:

يعد النقل و المرور من القضايا الاساسية في تخطيط المدينة و تؤثر بدورها على بنية المدينة و على تطورها و تتميتها فانه من الضروري جدا دراسة حركة النقل في المدينة على اساس انه جزء من دراسة استعمالات الاراضي المقترحة و ان تكون الدراسات متوازيتان معا فعلى هذا المستوى يمكن دراسة الاستعمالات المولدة لحركة النقل و تأثيرها عليه .

فمن خلال موضوع دراستنا تأثير حاولنا ابراز تأثير الاستعمالات على حركة النقل داخل المدينة وذلك من خلال تأثيرها على اتجاهات حركة سكان المدينة و تحديد مناطق الجذب داخلها , و هنا تبرز اهمية موضوع دراستنا لكونه مهم عند تخطيط شبكات النقل الحضري داخل المدن من خلال معرفة اتجاهات الحركة و اهم نقاط جذبها و معرفة حاجيات السكان لتسهيل تنقلاتهم.

شهدت مدينة المسيلة تطورا عمرانيا كبيرا في الالونة الاخيرة و تعددت وسائل النقل و المواصلات و عرفت عشوائية في استعمالات الاراضي و تداخل بعضها ببعض, فسعينا الى الالمام الشامل بموضوع الدراسة قدمنا مجموعة من الحلول من اجل تحسين شبكة النقل الجماعي للمدينة و التخفيف من الازدحام المروري لطرقها , من خلال الالخذ بعين الالاعتبار مسارات الحركة داخل المدينة , ان التوزيع العشوائي للاستعمالات و عدم التخطيط للمناطق التي لا يصلها النقل الحضري الجماعي و خاصة الالاحياء السكنية الجماعية التي لها خصائص مثل الكثافة العالية . هذا ما جعلنا نفكر في الزامية المخططين و المسؤولين في هذا المجال الى تنظيم شبكة النقل الجماعي الحالية لما لها من مشاكل تتخطب فيها من حيث اوصول هذه الخدمة الى جميع الالاحياء و تقليل الضغط على المحاور الكبرى للحركة التي تتواجد فيها معظم خطوط النقل و محاولة توزيعها توزيعا جيدا .

و من هنا فان دراسة حركة المرور لا بد ان تكون على مستوى المدينة و لا بد ان تكون على اساس توزيع استعمالات الارضي ليس فقط في وسط المدينة او على مستوى المحاور المهيكلة بل في المدينة باكملها.

# الملاحق



ملاحظة الرجاء ملاء بعناية وجدية من اجل مساعدتنا من اجل إنجاز بحث نهاية الدراسة لنيل شهادة ماستر في تسيير التقنيات الحضرية تخصص مدينة ونقل حضري، وضع علامة (X) في المكان المناسب، ولكم جزيل الشكر.

التاريخ: / / ..... الوقت: ..... المكان: .....

1-الجنس : ذكر:  أنثى:

2-العنوان : مسيلة : تحديد الحي.....

خارج مسيلة: .....

3-الوضعية: موظف:  عامل حر:  طالب:  تقاعد:  طال:  باكثة بالبيت:

4-سبب التنقل: عمل:  دراسة:  سوق:  نزه:  رى:

5- في تنقلاتك اليومية ما وسيلة النقل التي تستعملها :

- سيارة :

- نقل حضري :  تاكسي:  جماعي عمومي:  جماعي خاص:

6- ما سبب اختيارك لهته الوسيلة : .....

7- كم مرة في الأسبوع تستعملها: .....

8- كيف تقيم خدمة النقل الحضري :

<input type="checkbox"/>	سيء: <input type="checkbox"/>	متوسط: <input type="checkbox"/>	جيد: <input type="checkbox"/>	التغطية: ✓
<input type="checkbox"/>	سيء: <input type="checkbox"/>	متوسط: <input type="checkbox"/>	جيد: <input type="checkbox"/>	السعر: ✓
<input type="checkbox"/>	سيء: <input type="checkbox"/>	متوسط: <input type="checkbox"/>	جيد: <input type="checkbox"/>	السرعة التجارية: ✓
<input type="checkbox"/>	سيء: <input type="checkbox"/>	متوسط: <input type="checkbox"/>	جيد: <input type="checkbox"/>	موقع المواقف : ✓
<input type="checkbox"/>	سيء: <input type="checkbox"/>	متوسط: <input type="checkbox"/>	جيد: <input type="checkbox"/>	الراحة : ✓
<input type="checkbox"/>	سيء: <input type="checkbox"/>	متوسط: <input type="checkbox"/>	جيد: <input type="checkbox"/>	أماكن الجلوس المتوفرة: ✓
<input type="checkbox"/>	سيء: <input type="checkbox"/>	متوسط: <input type="checkbox"/>	جيد: <input type="checkbox"/>	النظافة : ✓
<input type="checkbox"/>	سيء: <input type="checkbox"/>	متوسط: <input type="checkbox"/>	جيد: <input type="checkbox"/>	الأمن: ✓

9-ما طبيعة الرحلات التي تقوم بها يوميا من وإلى المنطقة؟

(1) رحلات عمل

(2) رحلات اجتماعية

(3) رحلات خاصة بالتسوق

(4) أخرى حدد.....

10-ما هي الأماكن التي تقصدها بكثرة في اليوم؟

مكان العمل      خدمات تعليمية      خدمات ترفيهية      خدمات تجارية

خدمات صناعية       خدمات دينية       خدمات إدارية

11- هل الخدمات التي تحتاج إليها متوفرة بجوار مسكنك نعم  لا

12-ما الاستخدامات التي تقترح توفيرها في المنطقة للتسهيل على السكان والتقليل

من حجم رحلاتهم اليومية؟

(1) إنشاء مركز تجاري يخدم المنطقة.

(2) زيادة عدد المدارس الخاصة برياض الأطفال والمرحلة الأساسية.

(3) تشجيع الاستخدامات المتنوعة للأراضي.

(4) تحسين شبكة الشوارع في المنطقة.

(5) إيجاد شوارع خاصة بالمشاة فقط.

(6) توفير مساحات خضراء ومناطق زراعية.

(7) أخرى حدد.....

13- ما هي المشاكل المتعلقة بالتنقل واستخدامات الأراضي التي تعاني منها منطقتك؟

الازدحام  تلوث الهواء  حوادث المرور  سوء توزيع استخدامات الأراضي

14- هل هناك ازدحام في المواقع نعم  لا

15- هل هناك صعوبة وتأخر في الوصول إلى الخدمات العامة؟

نعم  لا

16- ما هي أسباب التأخر في الوصول إلى الخدمات العامة؟

لا تمتلك سيارة للوصول إلى هذه الخدمات

الازدحام والاختناقات المرورية

عدم توفر وسائل النقل العام

الطريق غير آمن

بعد المسافة

17- هل هناك عشوائية في توزيع الخدمات نعم  لا

إذا كانت الإجابة بنعم ما هي مخاطر هذه العشوائية؟

18- ما هي اقتراحاتكم لتحسين النقل؟

زيادة عدد الحافلات  زيادة عدد سيارات الأجرة  تنظيم الشبكة

تنظيم توزيع الخدمات المختلفة

# المراجع



## قائمة المراجع:

### الكتب باللغة العربية :

- 1- د زين العابدين علي ,مبادئ تخطيط النقل الحضري ,عمان دار الصفاء للنشر و التوزيع, 2000
- 2- الدكتور صلاح الدين الشامي,كتاب استخدام الارض ”دراسة جغرافية ” مطبعة الاطلس”  
مدينة القاهرة 1990
- 3- د محمد مدحت جابر : ” جغرافية العمران الريفي و الحضري ” ,مكتبة الانجلو المصرية القاهرة , 2006.
- 4- د.عيسى علي ابراهيم ,جغرافية المدن دراسة منهجية تطبيقية ,دار المعرفة الجامعية الاسكندرية, 2005 .
- 5- د حيدر فاروق عباس,تخطيط المدن و القرى ,القاهرة 1994.
- 6- د. عاطف حمزة حسن ,تخطيط المدن اسلوب و مراحل,مطابع قطر الوطنية 1992 .
- 7- د.هاشم خضير الجنابي, دراسة في جغرافية المدن ,مطابع جامعة الموصل -مدينة دهوك ,جامعة الموصل 1985
- 8- د.محمد ازهر السماك و هاشم الجنابي و صلاح الجنابي , استخدامات الارضيين النظرية و التطبيق دراسة تطبيقية لمدينة الموصل حتى عام 2000 بين عبقرية المكان و تخطيط الانسان,الموصل مديرية دار الكتب للطباعة و النشر ,جامعة الموصل,العراق 1985
- 9- د.غنيم محمد, تخطيط استخدام الارض الريفي و الحضري , اطار جغرافي عام دار الصفاء للنشر و التوزيع,الطبعة الثانية, 2008
- 10- د.علام احمد خالد ,تخطيط المدن ,القاهرة,مكتبة الانجلو المصرية1991
- 11- د.غنيم محمد, تخطيط استخدام الارض الريفي و الحضري , اطار جغرافي عام دار الصفاء للنشر و التوزيع,الطبعة الاولى, 2001.
- 12- د فؤاد محمد الصقار ,التخطيط الاقليمي , الطباعة الثالثة , دار الصفاء للنشر و التوزيع الاردن, 1999
- 13- صالح احمد ابو حسان , المخاطر العشوائية لاستعمالات الاراضي 2004.
- 14- احمد عبد السميع العلام ,علم اقتصاديات النقل,دار الوفاء للدنيا للطباعة و النشر,الاسكندرية,القاهرة 2009.
- 15- احمد كمال الدين العفيفي , تخطيط الطريق و النقل في المدينة , الجزء الثاني, 2006.
- 16- حسين عبد الحميد رشوان , مشكلات المدينة ,دراسة في علم الاجتماع الحضري ,مؤسسة الشباب الجامعة الاسكندرية, 2005
- 17- د.الدليمي خلف حسين, التخطيط الحضري أسس و مفاهيم, الدار العلمية للنشر و التوزيع ودار الثقافة للنشر و التوزيع, عمان, الأردن 2002

18- الدكتور عبد الله عطوي , جغرافية المدن دار النهضة العربية لبنان , 2005 .

### الكتب باللغة الاجنبية :

- PATRICK BONNEL , Prévoir la demande de transport presse l'école nationale des ponts et chaussées , français 2004
- ZIV ; Jean Clide et napoléon , Charlis , le transport urbain , - français, dunod, 1981
- RATCLIFFE STUBBS , 1999
- BRAD FORD.M, GAND KEN.A, human geography kent theories and their applicatins , 1978
- CHAPIN .F, stuart, urban land use plannig , university of illinois press, urbana, 1965
- raport spèsiale du GIEC. 2000

### المذكرات ورسائل الماجستير :

- 1- عبد الصاحب الناجي رشيد البغادي , الملائمة المكانية لاستعمالات الارض السكنية في مدينة النجف , اطروحة دكتوراه غير منشورة, مركز التخطيط الحضري و الاقليمي, جامعة بغداد, 1999.
- 2- بن خالد الحاج-دراسة اضطرابات سوق العقار والعوامل المتحكمة فيه (حالة مدينة المسيلة)-مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير-معهد تسيير التقنيات الحضرية بالمسيلة- 2008
- 3-دغيمة نبيل و زملائه - تأثير المنطقة الصناعية على التوسع العمراني و بعدها الإيكولوجي -حالة مدينة سطيف- مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دول في تسيير التقنيات الحضرية بالمسيلة -2002
- 4- روابحي سناء - النمو الحضري وعلاقته بمشكلات النقل الحضري- مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع الحضري باتنة-2008-2009
- 5- صديقي عبد الصمد - استعمالات الارض وتأثيرها على حركة النقل والمرور- مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير- معهد تسيير التقنيات الحضرية بالمسيلة- 2013-2014
- 6- فاتح اذينة , التوافق بين العوامل البيئية و تصميم المخططات العمرانية ,رسالة ماجستير, جامعة المسيلة 2009.
- 7- كوثر شحادة , تطور انماط استعمالات الاراضي في مدينة جنين, كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح في نابلس , فلسطين , 2001

8- سليم بوقنة, دراسة نوعية الخدمة لدى مستعملي النقل الحضري الجماعي , دراسة ميدانية في مدينة قسنطينة ,ماجستير , كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التسيير, جامعة منتوري قسنطينة, 2005,

9- مجد عمر حافظ اريخ , استراتيكية و سياسات التخطيط المستدام و المتكامل لاستخدامات الاراضي و المواصلات في مادية نابلس, اطروحة استكمال لمتطلبات درجة الماجستير في التخطيط الحضري و اقليمي لكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية لنابلس , فلسطين 2005,

10- و زملاءه ,مدى ملائمة النسيج العمراني لتخطيط شبكة النقل الحضري , مذكرة لنيل شهادة مهندس دولة ,معهد تسيير التقنيات الحضرية جامعة المسيلة 2012.

11-لامية عبيد الله , خدمة النقل الحضري الجماعي و علاقتها بالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة ,النقل الحضري الجماعي ,باتنة نموذجاً , مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر اقتصاد النقل و الانداد ,جامعة الحظ,باتنة, 2011.

## المنشورات:

1- الجريدة الرسمية الجزائرية " قانون رقم 13/01 يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه " الجزائر ، 2001

2-قانون رقم 17/88 المؤرخ في 10 ماي 1988 المتضمن تنظيم النقل البري وتوجيهه، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 19

## الهيئات الإدارية المختصة:

بلدية المسيلة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لبلدية المسيلة 2011

مديرية النقل لولاية المسيلة

مديرية السكن و التجهيزات العمومية لولاية المسيلة

URBAT- Bureau d'etude de la wilaya de M'SILA مكاتب الدراسات

محطة الأرصاد الجوية لولاية المسيلة

الحماية المدنية

المؤسسة العمومية للنقل الحضري

المصالح التقنية لبلدية المسيلة

الامن الحضري لمدينة المسيلة

## المخططات :

المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لبلدية المسيلة ,مراجعة 2011

مخططات تقرير مكتب الدراسات النقل 2012

## القواميس :

المنظمة العربية للتربية و العلوم و الثقافة , ” المعجم العربي الاساسي ” , طبعة لاروس  
1989

## البحوث و المؤتمرات:

- دليل تخطيط النقل في المدن السعودية , الطبعة الاولى ,الرياض, وزارة الشؤون البلدية و  
القروية 2006

عمر وصفي مرتيني و السلوي ,نظرية تخطيط المدن ,جامعة حلب ,كلية الهندسة  
المعمارية,2000

محمد عبد الباقي ابراهيم , دور التخطيط العمراني في الحد من المشاكل البيئية الناجمة عن  
حركة النقل ,نركز الدراسات التخطيطية المعمارية ,مصر,2010.

## مواقع الانترنت:

Kunstler: "The road is like television, violent and tawdry", by Howard  
Kunstler,<http://www.myflorida.com/fdi/edesign/news/9607/thesis/trans.htm>. 1996.

Google earth2016

# الفهارس



## فهرس المحتويات

	مقدمة
مدخل عام	
4	الإشكالية
5	الفرضيات
5	أهداف الدراسة
6	أسباب إختيار الموضوع
6	منهجية البحث
6	مصادر المادة العلمية
8	هيكلة المذكرة
الفصل الأول:السند النظري	
10	1-استعمالات الاراضي
10	1-1 مفهوم استعمالات الاراضي
11	2-1 نظريات انماط التوزيع المكاني لاستعمالات الاراضي
11	1-2-1 نظرية الحلقات المركزية
12	2-2-1 نظرية القطاعات
12	3-2-1 نظرية النوى المتعددة
14	3-1 تصنيف انماط استعمالات الارض الحضرية
16	4-1 المبادئ الاساسية لتخطيط استعمالات الاراضي
17	1-4-1 مبدا الاستعمال الامثل
17	2-4-1 مبدأ تعدد الاستعمال
17	5-1 اهمية تخطيط استعمالات الاراضي
18	6-1 العوامل التي تؤثر على استعمالات الاراضي
20	7-1 تنظيم استعمالات الاراضي
20	1-8 اهداف تنظيم استعمالات الاراضي

22	9-1 اساليب السيطرة على تنظيم استعمالات الاراضي
23	10-1 المخاطر العشوائية لاستعمالات الاراضي
24	11-1 التخطيط المستدام لاستعمالات الاراضي
25	2 النقل الحضري
25	1-2 مفهوم النقل
26	2-2 اهمية النقل
27	3-2 النقل الحضري
28	1-3-2 النقل الحضري الجماعي
28	4-2 وسيلة النقل
29	5-2 وسائط النقل الحضري في المدينة
30	6-2 العوامل التي تؤثر في استعمال و اختيار وسيلة النقل
30	7-2 اسباب التنقلات في المدينة
30	1-7-2 التنقلات المنتظمة (اليومية)
30	2-7-2 التنقلات المدرسية
30	3-7-2 التنقلات لاغراض اخرى
31	8-2 مشاكل النقل الحضري
32	1-8-2 زيادة حجم المرور
33	2-8-2 سوء توزيع استعمالات الاراضي الغير مدروسة
33	3-8-2 شبكة الشوارع المعقدة
34	3- العلاقة بين استعمالات الاراضي و النقل الحضري داخل الاوساط
34	1-3 استعمالات الاراضي المخصصة للنقل
34	2-3 تصنيف شبكة شوارع المدينة (الطرق)
35	1-2-3 التصنيف على اساس الاهمية
36	2-2-2 التصنيف المرفلوجي
36	3-2-2 التصنيف الوظيفي

37	4- تأثير استعمالات الاراضي على حجم و توزيع الحركة و النقل داخل المدينة
<b>الفصل الثاني : الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة</b>	
39	تمهيد
39	1- الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة
39	1-1 الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة
41	2-1 الدراسة الطبيعية
41	1-2-1 المظهر الجغرافي
41	المعطيات المناخية
45	3-1 الدراسة الاجتماعية و الاقتصادية
45	1-3-1 الدراسة الاجتماعية
48	2-3-1 الدراسة الاقتصادية
49	4-1 الدراسة العمرانية للمدينة
55	5-1 لمحة تاريخية عن مدينة المسيلة
63	6-1 البنية العامة للمدينة
63	1-6-1 خطة المدينة و التوسع
65	2-6-1 العوائق و الحواجز في المدينة
67	خلاصة الفصل
<b>الفصل الثالث : تأثير استعمالات الارض على حركة النقل</b>	
69	تمهيد
69	1- التوزيع المساحي و النسبي لاستعمالات الارض في المدينة
69	1-1 القطاعات العمرانية في المدينة
70	2-1 انماط استعمالات الاراضي في المدينة
70	1-2-1 الاستعمال السكني
72	2-2-1 الاستعمال التجاري
72	1-3-2-1 الاستعمال الاداري

72	1-2-4 الاستعمال التعليمي
72	1-2-5 الاستعمال الصحي
72	1-2-6 الاستعمال الديني
73	1-2-7 الاستعمال الصناعي
73	1-2-8 الاستعمال الثقافي والترفيهي
73	1-2-9 النقل و المواصلات
75	1-3 شبكة الطرق و دورها في الوصول الى الخدمات العامة
76	1-4 انماط الرحلات اليومية للاسر و الافراد
78	1-5 انماط استعمالات الارض الاكثر جذبا للسكان و لحركة المرور
83	2 التحليل المكاني لشبكة النقل الحضري في مدينة المسيلة
83	1-2 البنية التحتية للنقل الحضري
83	1-1-2 الطرقات
83	1-1-1-2 الطرق الوطنية
84	1-1-2-2 الطرق الولائية
84	1-1-2-3 الطرق البلدية
85	1-1-2-4 السكة الحديدية
88	1-2-2 المفترقات
91	1-2-3 الجسور
92	2-2 النقاط السوداء
96	2-3 شبكة النقل الحضري الجماعي للحافلات
98	2-4 محطات التوقف حافلات النقل الحضري الجماعي
99	2-5 نقاط التوقف
104	3-تحليل الطريق الوطني رقم 60
104	1-3 تقديم المسار
104	2-3 ضبط نظام تقديم المسار

106	3-3 مفترقات الطرق الهامة في المسار
108	4-3 الاستعمالات الموجودة بالمسار
112	5-3 شبكات النقل الحضري الجماعي
115	6-3 تحليل الخط رقم 04
116	7-3 محطات توقف حافلات النقل الحضري الجماعي
118	8-3 مواقف السيارات
118	9-3 حركة المشاة
117	4-تحليل الطريق الوطني رقم 45
117	1-4 تقديم المسار
117	2-4 ضبط نظام تقسيم المسار
119	3-4 مفترقات الطرق الهامة في المسار
121	4-4 الاستعمالات الموجودة بالمسار
125	5-4 شبكة النقل الحضري الجماعي
138	6-4 محطات توقف حافلات النقل الحضري الجماعي
130	5-تأثير استعمالات الارض على حركة النقل في مدينة المسيلة
130	5-1 مطابقة مخطط النقل الحضري على مخطط استعمالات الارض
130	5-1-1 الحركة
131	5-1-2 على مستوى خطوط شبكة النقل الجماعي بواسطة الحافلات
132	5-2 اثر استعمالات الارض على الجذب المكاني للحركة
1333	5-3 التصنيف الوظيفي لشبكة الطرق وعلاقتها باستخدامات الارض
134	5-4 التأثير العشوائية توزيع استعمالات الارض على حركة النقل المرور
134	5-4-1 الربط بين نمط استعمالات الارض و حركة المرور
134	5-4-2 التغير في نمط استعمالات الارض و تأثيره على حركة المرور
135	5-4-3 التوزيع الغير منتظم لاستعمالات الارض و دوره في استفعال مشاكل النقل
137	خلاصة

## النتائج و التوصيات

139	تمهيد
139	1- النتائج
140	2- اقتراحات و توصيات
146	خلاصة
147	الخاتمة
قائمة المراجع	
الملاحق	
الفهارس	

## فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
33	معدل مستوى الضوضاء	01
35	المعطيات التقنية المتعلقة بتصميم الطرق	02
42	التساقط	03
43	المعدلات الشهرية للحرارة	04
45	التطور السكاني لمدينة المسيلة	05
47	معدل النمو	06
48	قيمة الكثافة السكانية	07
49	تطور السكن ببلدية المسيلة	08
50	نوع المساكن و عددها	09
69	نسبة الاستعمالات الموجودة بمدينة المسيلة	10
70	توزيع المجال العمراني على القطاعات	11
77	نسبة الاخاص الذين يمتلكون سيارة	12
87	البيان الهندسي للمحاور في المدينة	13
94	حوادث المرور حسب الطرق	14
99	شبكة النقل الجماعي للحافلات	15
102	مواقف الحافلات	16
106	تدفقات الحركة اوقات الذروة في التقاطعات	17
112	خطوط النقل الجماعي التي تمر بالمسار	18
117	نقاط التوقف للنقل الحضري على طول المسار	19
119	تدفقات الحركة اوقات الذروة	20
126	خطوط النقل التي تمر بها	21
128	نقاط التوقف للنقل الحضري على طول المسار	22
131	اصناف الحافلات	23
132	تطور حضيرة الحافلات	24
132	انواع الحافلات المستعملة	25

## فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	هيكلة المذكرة	07
02	نظريات التوزيع المكاني لاستعمالات الارض	13
03	المقارنة بين وسائل النقل	29
04	تعدد اغراض التنقلات	31
05	مستوى الضوضاء التي تصدر من وسائل المواصلات	31
06	التصنيفات الثلاث لشبكة الطرق	35
07	علاقة التساقط بالحرارة	42
08	حركة الرياح الخاصة بالمدينة	44
09	اعمدة بيانية توضح الزيادة السنوية للسكان	47
10	النشاط السكاني في المدينة	49
11	نسبة التجهيزات في المدينة	51
12	مرحلة الرومان 106 قبل الميلاد	57
13	مرحلة الاتراك	58
14	مرحلة الاستعمار 54	59
15	مرحلة ما بعد الاستقلال	60
16	المرحلة ما بين 1962-1986	61
17	مرحلة ما بعد 1986	62
18	الطرق الوطنية و الولائية	85
19	لوحة اشارة نقاط التوقف	141
20	خصائص دهان الامن الخاص بنقاط التوقف	142

## فهرس الصور

الصفحة	العنوان	الرقم
80	صور للاستعمالات التجارية	6-5-4-3-2-1
81	التداخل في الحركة	10-9-8-7
81	الاستعمال الاداري	14-13-12-11
82	غياب المواقف	18-17-16-15
85	الطريق الوطني رقم 45	19
85	الطريق الولائي رقم 02	20
85	الطريق البلدي اولاد منصور	21
90	المفترقات المهمة في مدينة المسيلة	-25-24-23-22 -27-26
93	صور الجسور	30-29-28
94	النقاط السوداء في المدينة	33-32-31
98	خطوط النقل الجماعي التابع للمؤسسات الخاصة	36-35-34
98	خطوط النقل الجماعي التابع للمؤسسات العمومية	39-38-37
101	المحطات الرئيسية	42-41-40
102	مواقف الحافلات	45-44-43
135	تدفق شديد لحركة المرور	46
135	غياب المواقف و خلوها من الاشارات	47
135	التداخل في الحركة	48
136	تداخل استعمال التجاري مع الترفيهي	49
136	تداخل المركبات مع المشاة	50
136	تواجد الاستعمالات التي تتطلب الهدوء بجوار الطرق المكتضة	51
142	محطة المويحة قبل وبعد التدخل	70-69
143	اقتراح تجهيز لمحطات التوقف	72-71
145	اقتراح استبدال الحافلات القديمة باخرى جديدة	74-73
146	اقتراح حديقة ترفيهية في مكان محطة المسافرين القديمة	76-75

## فهرس المخططات

الصفحة	العنوان	الرقم
52	تموضع التجهيزات في المدينة	01
54	القطاعات في المدينة	02
64	اتجاه توسع المدينة	03
66	العوائق الموجودة في المدينة	04
71	الاستعمال السكني في مدينة المسيلة	05
74	تموضع الاستعمالات في المدينة	06
79	تموضع مختلف الاستعمالات في المدينة	07
86	هيكلية الطرق في المدينة	08
88	أهم المحاور في مدينة المسيلة	09
91	المفترقات الهامة في المدينة	10
95	النقاط السوداء في المدينة	11
96	خطوط النقل الحضري الجماعي للمؤسسات الخاصة في مدينة	12
97	خطوط النقل الحضري الجماعي للمؤسسات العمومية في مدينة	13
103	محطات التوقف	14
105	مسار المويصلة - لاروكاد	15
107	اهم التقاطعات على طول مسار المويصلة - لاروكاد	16
109	اهم الاستعمالات في الجزء الاول من المسار	17
110	اهم الاستعمالات في الجزء الثاني من المسار	18
111	اهم الاستعمالات في الجزء الثالث من المسار	19
113	خطوط النقل الجماعي التابعة للمؤسسات الخاصة بمسار المويصلة - لاروكاد	20
114	خطوط النقل الجماعي التابعة للمؤسسات العمومية بالمسار	21
115	مسار الخط رقم 04	22
116	محطات توقف الحافلات بالمسار مويصلة - لاروكاد	23
118	مسار القطب - المنطقة الصناعية	24

120	الفتقرات الهامة بالمسار	25
122	اهم الاستعمالات في الجزء الاول من المسار	26
123	اهم الاستعمالات في الجزء الثاني من المسار	27
124	اهم الاستعمالات في الجزء الثالث من المسار	28
126	خطوط النقل الجماعي التابع للمؤسسات الخاصة بمسار القطب-المنطقة الصناعية	29
127	خطوط النقل الجماعي التابعة للمؤسسات العامة	30
129	محطات التوقف	31
144	الخط المقترح بمسار القطب -المنطقة الصناعية	32

### فهرس الخرائط

الصفحة	العنوان	الرقم
40	الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة	01



## ملخص:

شهدت مدينة المسيلة تغيرا كبيرا في استخدامات الارض المختلفة نتيجة للزيادة السكانية التي شهدتها ,مما احدث الكثير من التحولات الاقتصادية و الاجتماعية , حيث اوضحت نتائج الدراسة التنوع الكبير في استخدامات الارض ووظائفها ومدى علاقة ذلك بشبكة الطرق التي تسهل عملية الانتقال بين مناطق الاستخدامات المختلفة و وظائفها.

ويهدف هذا البحث الى معرفة انواع استخدامات الارض ووظائفها في مدينة المسيلة ذلك في جذب الرحلات اليها عبر شبكة الطرق وقد اعتمدت هذه الدراسة على الكتب و المراجع و التقارير و العمل الميداني كأساس للبحث.

وتشير الدراسة الى ان مدينة المسيلة بها استخدامات ارض كثيفة و متنوعة خاصة في المنطقة التجارية كما تتميز بشبكة طرق تربطها مع كافة مناطق المدينة و خارجها كما ان هناك اختلاف كبير بين مساحات استخدامات الارض المختلفة

و من هنا فان دراسة حركة المرور لا بد ان تكون على مستوى المدينة و لا بد ان تكون على اساس توزيع استعمالات الاراضي ليس في وسط المدينة او على مستوى المحاور الرئيسي المهيكلة بل في المدينة بأكمله

**الكلمات المفتاحية:** استعمالات الارض ,النقل .

## Résumé:

La ville de m'sima a vu un grand changement dans les utilisations des terres différentes en raison de l'augmentation de la population expérimentés ; Causer beaucoup de transformations sociales et économiques, où les résultats de l'étude ont montré la grande diversité des utilisations des terres Et les fonctions et l'étendue de la relation de ce réseau routier qui facilite la transition entre les différentes utilisations des zones et leur fonctions.

Cette recherche vise à connaître les types d'utilisations et fonctions terrestres dans la ville liquéfié Donc, pour les attirer trekking à travers le réseau routier ; L'étude reposait sur des livres et des références, des rapports et des travaux sur le terrain en tant que base pour la recherche.

Des études montrent que liquéfiée la ville de M'sila nombreuses utilisations de la terre et la variété Surtout dans la zone commerciale, il est également caractérisé par un réseau de routes reliant toutes les zones de la ville et au-delà Il y a également une différence significative entre les utilisations des différentes zones du sol

Par conséquent, l'étude de la circulation doit être au niveau de la ville et doit être basée sur la distribution de l'utilisation des terres Pas dans le centre-ville ou au niveau des principaux axes structurés, mais dans toute la ville.

**Les mots clés:** l'utilisation des terres, le transport.