

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: المدينة والنقل الحضري



معهد: تسيير التقنيات الحضرية

قسم: هندسة حضرية

رقم: 03

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب: مشتر طارق

تحت عنوان

النقل الحضري الجماعي كأداة لإدماج الأقطاب الحضرية

دراسة حالة القطب الحضري - المسيلة -

لجنة المناقشة:

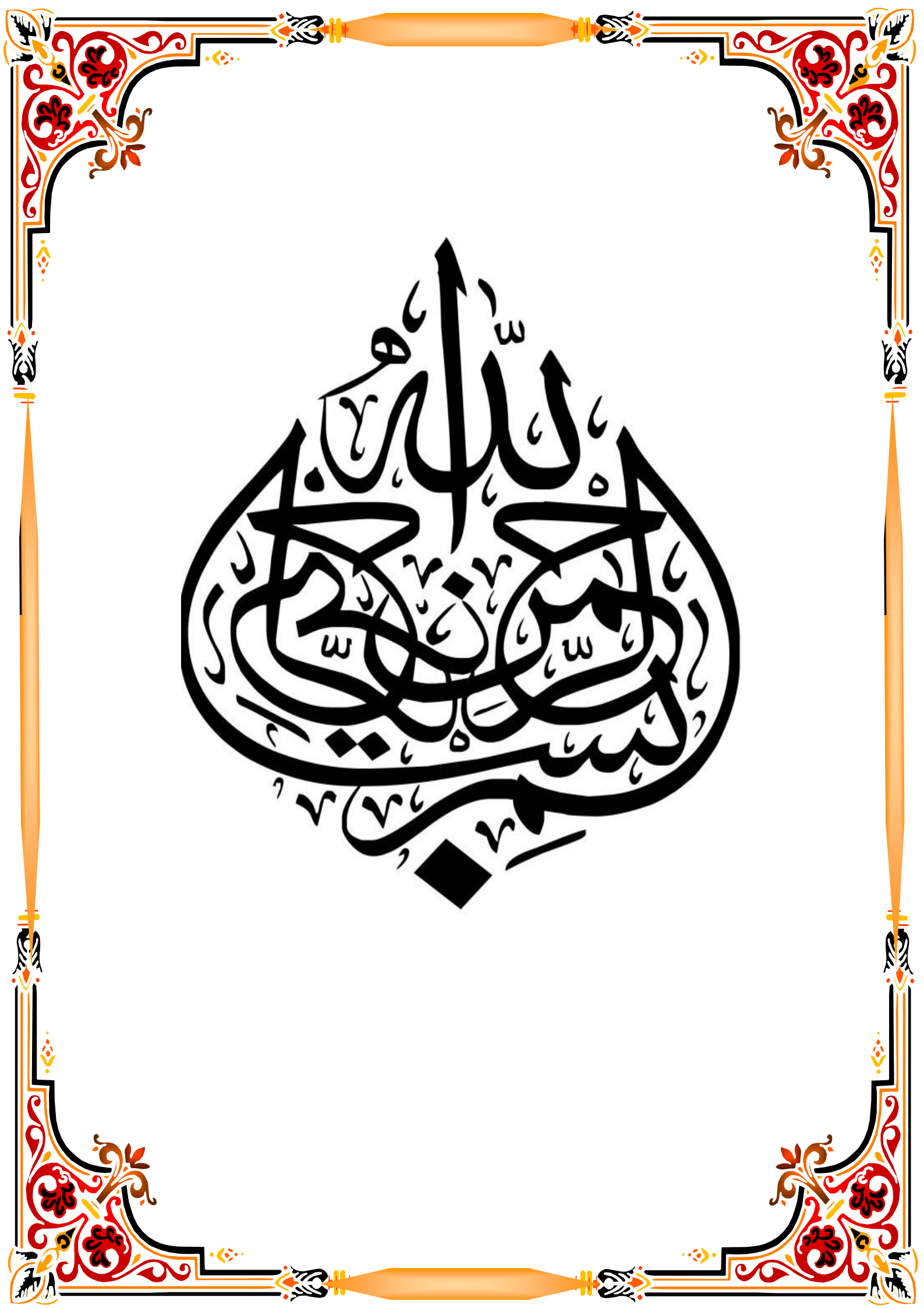
رئيسا  
مشرفا و مقررا  
مناقشا

جامعة محمد بوضياف  
جامعة محمد بوضياف  
جامعة محمد بوضياف

الاستاذ: لمخاطي أحمد  
الاستاذ: حرسوس خالد  
الاستاذ: فادري الدراجي

السنة الجامعية: 2017/2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# شكر و عرفان

الحمد والشكر لله الذي بفضلته تتم النعم والذي منحني القدرة والصبر ويسر لي  
ووفقني لإتمام هذا العمل والسلاة والسلام على رسول الله صلى الله عليه وسلم وبعد فمن  
دواعي فخري واعتزازي و عرفانا بالجميل أن أقدم شكري الجزيل وامتناني إلى كل من  
ساهم وقدم لي يد العون في انجاز هذا العمل

إلى أستاذي المشرفه حرسوس خالد الذي مكنتني بفضل إرشاداته وتوجيهاته القيمة من  
إنهاء هذا العمل كما أتقدم بالشكر الجزيل الى كل أساتذة معهد تسيير التقنيات  
البحرية واخص بالذكر أساتذة قسم المدينة والنقل البحري وكل طلبة معهد تسيير  
التقنيات البحرية وكل عمال المعهد

وأخيرا الشكر الكبير والعرفان والتقدير لأفراد عائلتي الكريمة إلى قرتا عيني والذي  
ووالدتي اللذان دعماني بدعواتهما لي ورضاهما عني

طارف



# الأهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على من لا نبي بعده محمد صلى الله عليه وسلم . احمد الله  
على توفيقه لاجتياز كل العقبات وبلوغ المذنب المرجو .  
اهدى هذا العمل المتواضع الى من قال فيهم الله تعالى :  
( وقضى ربك ألا تعبدوا إلا اياه وبالوالدين احسانا )

## الإسراء الآية 23

الى التي وضعت الجنة تحية قدميها الى نبع الرحمة والحنان الى من اهدت عمرها من اجلي الى  
التي نورت طريقي أمي ... أمي ... أمي أطال الله في عمرها  
الى من قهر معاناة الغربة وذاق مر الحياة وطولها من اجل تحقيق آمالي إلى مثلي الأعلى الى أبي  
الغالي أطال الله في عمره وأدامه الله تاجاً فوق رؤوسنا.  
الى من تربيته معهم وسندي في هذه الحياة إخواني صادق وعامر وسعيد وسفيان وإبراهيم  
ومحمد والى العزيزة على قلبي أختي عبلة .  
إلى زوجات إخواني و زوج أختي عبد الحي وإلى الكواكب الصغار إياد وملك ، وائل و وليد ، حبيب  
وعبد الطيف ، اسلام و رتاج وأخص بالذكر مومو العين حبيبي \* صفوان \* المدعو فضة والى جميع  
اهلي وأحبائي وأصدقائي وجبراني و إلى مؤطري الأستاذ حرسوس خالد .  
الى كل اساتذة وطلبة معهد تسيير التقنيات الحضرية وخاصة قسم المدينة والنقل الحضري  
وخاصة دفعة 2017

طارق



## الملخص:

إن موضوع النقل الحضري موضوع في غاية الأهمية, إذ يعتبر من بين المشاكل المعاصرة التي تواجه المدن في العالم ويشكل عنصراً مهماً في دراسات مخطط الحركة والمرور وأدوات التهيئة والتعمير، فهو بمثابة قلبها النابض في المدينة نظراً لدوره المهم في ديناميكيتها والإدماج بين مختلف مكوناتها الحضرية وتأثيراتها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية , ولمدينة المسيلة من بين المدن التي تعاني من مشاكل عديدة في مجال النقل والحركة حيث أصبح لا يواكب التوسع العمراني الذي تشهده المدينة في محيطها الحضري ( القطب الحضري ).

لقد حاولنا من خلال موضوعنا هذا إلقاء نظرة عامة حول النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة وحاولنا ان نبرز الأسباب الحقيقية التي كانت وراء عدم مواكبة النقل الحضري الجماعي للتوسع العمراني (القطب الحضري) .

الكلمات المفتاحية:النقل الحضري الجماعي , الإدماج الحضري , القطب الحضري.

## Summary

The theme of urban transport very important topic, considering contemporary problems facing cities in the world and is an important element in studies of motion chart, traffic, configuration utilities and reconstruction, it is a pulsating heart in the city because of its important role in the dynamics and integration between the different components of urban and economic, social and political impacts, and the city of M'sila is a city beset by many problems in transportation and movement so that is not keeping pace with the city's urbanization in the urban environment (urban pole).

I've tried this theme through an overview of the collective urban transport for the city of M'sila, we tried to highlight the real reasons behind the failure to keep up with the collective urban transport to urbanization (urban pole).

Key words: collective urban transport , urban reintegration , urban pole.

## فهرس المحتويات

| الصفحة | الموضوع                             |
|--------|-------------------------------------|
|        | -الإهداء                            |
|        | -التشكر                             |
|        | -الملخص                             |
|        | -المحتويات                          |
|        | -فهرس الجداول                       |
|        | -فهرس الأشكال                       |
|        | -فهرس المخططات                      |
|        | -فهرس الصور                         |
| 1      | -مقدمة عامة                         |
| 3      | -الإشكالية                          |
| 4      | -الفرضيات                           |
| 4      | -أهداف الدراسة                      |
| 4      | -دوافع إختيار الموضوع               |
| 4      | -المنهجية المتبعة                   |
| 5      | -تقنيات البحث المستعملة             |
| 6      | -هيكلة المذكرة                      |
|        | -الفصل الأول: مفاهيم عامة           |
| 7      | -تمهيد                              |
| 7      | 1-التوسع العمراني والأقطاب الحضرية. |
| 7      | 1-1 تعريف التوسع العمراني           |
| 7      | 2-1 أنواع التوسع العمراني           |
| 7      | 1-2-1 التوسع الخارجي                |
| 8      | 2-2-1 التوسع الداخلي                |
| 8      | 3-1 أسباب و دوافع التوسع العمراني   |
| 8      | 1-3-1 العوامل السياسية              |
| 8      | 2-3-1 العوامل الإقتصادية            |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 9  | 1-3-3 العوامل الإجتماعية             |
| 9  | أ)النمو الديموغرافي                  |
| 9  | ب)الهجرة الداخلية                    |
| 9  | ج)تحسين المستوى المعيشي              |
| 9  | 1-4 عوائق التوسع العمراني            |
| 9  | 1-4-1 العوائق البيعية                |
| 10 | 1-4-2 العوائق الفيزيائية             |
| 10 | 1-5 ايجابيات وسلبيات التوسع العمراني |
| 12 | 1-6 مفهوم الإستقطاب الحضري           |
| 12 | 1-7 مفهوم القطب الحضري               |
| 13 | 2-عموميات حول النقل الحضري           |
| 13 | 1-2 مفهوم النقل                      |
| 13 | 2-2 مفهوم التنقل                     |
| 13 | 2-3 النقل الحضري                     |
| 13 | 2-3-1 أنواع النقل الحضري             |
| 17 | 2-4 أهم مشاكل النقل الحضري           |
| 19 | 2-5 أنماط التنقلات الحضرية           |
| 20 | 2-6 تسيير النقل الحضري               |
| 21 | 2-7 مخطط النقل الحضري                |
| 21 | 2-7-1 أهدافه                         |
| 21 | 2-7-2 مراحل إعداده                   |
| 21 | 2-7-3 علاقة النقل بالمجال الحضري     |
| 22 | 2-8 سياسة النقل الحضري في الجزائر    |
| 22 | 2-8-1 أهم المراحل التي مر بها        |
| 24 | 2-8-2 مهام مخطط النقل الحضري         |
| 25 | 2-8-3 تطبيق مخطط النقل الحضري        |
| 25 | 2-9 المتدخلون في تسيير النقل الحضري  |
| 26 | 3- النقل الحضري الجماعي              |
| 26 | 3-1 تعريفه                           |

|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| 27 | 3-2 أهدافه                                            |
| 27 | 3-3 دراسة النقل الحضري الجماعي                        |
| 27 | 3-3-1 شبكة النقل الحضري الجماعي                       |
| 29 | 3-3-2 دراسة النقل الحضري الجماعي                      |
| 31 | 3-4 تنظيم النقل الحضري الجماعي                        |
| 31 | 3-4-1 إعادة هيكلة شبكة النقل الحضري الجماعي ومبادئه   |
| 31 | (أ) إعادة هيكلة شبكة النقل الحضري الجماعي             |
| 31 | (ب) مبادئ إعادة الهيكلة                               |
| 31 | 3-4-2 تحسين وتشجيع النقل الحضري الجماعي               |
| 32 | 3-4-2-1 محاولة تحسين أداء النقل الحضري الجماعي        |
| 32 | (أ) مشكلة النقل الحضري الجماعي في المحيط الحضري       |
| 32 | (ب) وضع معايير تنظيمية في خدمة النقل الحضري الجماعي   |
| 32 | 3-5 التنظيم الحالي للنقل الحضري الجماعي في الجزائر    |
| 33 | 3-5-1 كيفية الإستثمار في قطاع النقل الجماعي بالحافلات |
| 33 | 3-5-2 كيفية تحديد تسعيرة النقل الحضري الجماعي         |
| 33 | 3-5-3 كيفية تمويل النقل الحضري الجماعي                |
| 34 | 4- الإماج الحضري                                      |
| 34 | 4-1 مفهوم الإدماج الحضري                              |
| 34 | 4-2 خصائص الإدماج الحضري                              |
| 34 | 4-3 التوسع العمراني و طرق الإدماج الحضري              |
| 35 | 4-4 دور النقل في الإدماج الحضري                       |
| 36 | -خلاصة الفصل                                          |
|    | <b>الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة</b> |
| 37 | -تمهيد                                                |
| 37 | 1-تقديم مدينة المسيلة                                 |
| 37 | 1-1 الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة                    |
| 39 | 1-2 أهم الطرقات لمدينة المسيلة                        |
| 39 | 1-2-1 الطرق الوطنية                                   |
| 39 | 1-2-2 الطرق الولائية                                  |

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| 39 | 3-2-1 الطرق البلدية                                  |
| 40 | 3-1 المحاور الرئيسية في المدينة                      |
| 42 | 4-1 معطيات طبيعية                                    |
| 42 | 1-4-1 الإنحدارات                                     |
| 42 | 2-4-1 المعطيات المناخية                              |
| 42 | أ) التساقط                                           |
| 42 | ب) درجة الحرارة                                      |
| 43 | ج) الرياح                                            |
| 44 | 5-1 القطاعات العمرانية في مدينة المسيلة              |
| 46 | 6-1 التوزيع السكاني لمدينة المسيلة                   |
| 46 | أ) التطور السكاني                                    |
| 46 | ب) الكثافة السكانية                                  |
| 47 | 7-1 التجهيزات بمدينة المسيلة                         |
| 48 | 8-1 الدراسة الاقتصادية                               |
| 48 | 1-8-1 النشاطات                                       |
| 48 | أ) الصناعية                                          |
| 48 | ب) الخدمات                                           |
| 50 | 9-1 الهياكل والمنشآت القاعدية للنقل في مدينة المسيلة |
| 50 | 10-1 خطة المدينة وإتجاه التوسع                       |
| 50 | أ) خطة المدينة                                       |
| 51 | ب) إتجاه التوسع                                      |
| 52 | 2- النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة               |
| 53 | 1-1 خطوط النقل الحضري الجماعي                        |
| 55 | 1-1-2 تحليل خطوط النقل التابعة للخواص                |
| 59 | 2-1-2 تحليل خطوط النقل التابعة للنقل العمومي         |
| 61 | -خلاصة الفصل                                         |
|    | <b>الفصل الثالث: دراسة تحليلية لمنطقة الدراسة</b>    |
| 62 | -تمهيد                                               |
| 62 | 1-تقديم منطقة الدراسة                                |

|    |                                              |
|----|----------------------------------------------|
| 64 | 1-1 الموقع                                   |
| 65 | 2-1 المعطيات الجيوتقنية                      |
| 66 | 3-1 الطبيعة الطبوغرافية                      |
| 66 | 4-1 العوائق                                  |
| 66 | 5-1 مكونات نطقة الدراسة                      |
| 66 | 1-5-1 التجهيزات                              |
| 67 | 2-5-1 الطرقات                                |
| 67 | أ) الطرقات الأولية                           |
| 69 | ب) الطرقات الثانوية                          |
| 70 | ج) الطرقات الثالثية                          |
| 71 | 3-5-1 النفاذية                               |
| 72 | 4-5-1 محطات النقل الحضري بمنطقة الدراسة      |
| 72 | <b>2 النقل الحضري الجماعي بمنطقة الدراسة</b> |
| 73 | 1-2 الخط رقم (17)                            |
| 74 | 1-1-2 تحليل الخط رقم (17)                    |
| 75 | أ) المركبات                                  |
| 75 | ب) نقاط التوقف للخط رقم (17)                 |
| 78 | 2-2 الخط رقم (20)                            |
| 79 | 1-2-2 تحليل الخط رقم (20)                    |
| 80 | أ) المركبات                                  |
| 81 | ب) نقاط التوقف للخط رقم (20)                 |
| 81 | 3-2 وضعية الخطين حسب الملاحظة                |
| 82 | <b>3 تحليل الإستبيان</b>                     |
| 82 | 1-3 تقديم عينة الدراسة                       |
| 82 | 2-3 تحديد مجتمع الدراسة                      |
| 82 | 3-3 تحديد عينة الدراسة                       |
| 82 | 4-3 جمع البيانات والمعلومات                  |
| 84 | 5-3 النتائج المحصل عليها من عينة الدراسة     |
| 99 | -خلاصة الفصل                                 |

|     |                      |
|-----|----------------------|
| 102 | التوصيات والإقتراحات |
| 107 | الخاتمة العامة       |

## فهرس الأشكال

| الصفحة | التسمية                                                         | الرقم |
|--------|-----------------------------------------------------------------|-------|
| 06     | هيكلة المذكرة                                                   | 01    |
| 19     | أنماط التنقلات                                                  | 02    |
| 43     | درجة الحرارة                                                    | 03    |
| 84     | التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب الجنس                   | 04    |
| 85     | التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب العمر                   | 05    |
| 86     | التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب المهنة                  | 06    |
| 87     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب استخدام الحافلات       | 07    |
| 88     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب امتلاك السيارة         | 08    |
| 89     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب الوسيلة المستعملة      | 09    |
| 90     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب اسباب تنقلاتهم         | 10    |
| 91     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب وقت التنقل             | 11    |
| 92     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب عدد التنقلات           | 12    |
| 93     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب تحسين النقل            | 13    |
| 94     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب التسعيرة               | 14    |
| 95     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب احترام مواعيد الانطلاق | 15    |
| 96     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب خطوط مناسبة في تنظيمها | 16    |
| 97     | التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب الوصول الى الاماكن     | 17    |

## فهرس الجداول

| الصفحة | التسمية                                             | الرقم |
|--------|-----------------------------------------------------|-------|
| 26     | توزيع مهام تسيير النقل على مختلف الهيئات            | 01    |
| 41     | البيان الهندسي لأهم المحاور في المدينة              | 02    |
| 42     | المعدلات الشهرية للتساقط ب م لم (المرحلة 1998-2013) | 03    |
| 45     | معطيات قطاعات مدينة المسيلة                         | 04    |
| 46     | تطور السكان من 2008 إلى 2014 بمدينة المسيلة         | 05    |
| 46     | قيمة الكثافة السكانية 2014 م                        | 06    |
| 53     | النقل الحضري الجماعي بمدينة المسيلة                 | 07    |
| 54     | توزيع خطوط النقل الحضري الجماعي للخواص بالمسيلة     | 08    |
| 57     | توزيع خطوط النقل الحضري الجماعي العمومي بالمسيلة    | 09    |
| 70     | مساحة ونسبة الطرق الموجودة في منطقة الدراسة         | 10    |
| 74     | تحليل الخط رقم 17                                   | 11    |
| 75     | مركبات الخط رقم 17                                  | 12    |
| 76     | نقاط توقف الخط رقم 17                               | 13    |
| 77     | وضعية نقاط التوقف خط رقم 17                         | 14    |
| 79     | تحليل الخط رقم 20                                   | 15    |
| 80     | مركبات خط رقم 20                                    | 16    |
| 81     | نقاط توقف الخط رقم 20                               | 17    |

|    |                                                  |    |
|----|--------------------------------------------------|----|
| 84 | توزيع افراد العينة حسب الجنس                     | 18 |
| 85 | توزيع افراد العينة حسب العمر                     | 19 |
| 86 | توزيع افراد العينة حسب المهنة                    | 20 |
| 87 | اجابات افراد العينة حسب استخدام الحافلات         | 21 |
| 88 | اجابات افراد العينة حسب امتلاك سيارة             | 22 |
| 89 | اجابات افراد العينة حسب الوسيلة المستعملة        | 23 |
| 90 | اجابات افراد العينة حسب اسباب تنقلاتهم           | 24 |
| 91 | اجابات افراد العينة حسب وقت التنقل               | 25 |
| 92 | اجابات افراد العينة حسب عدد التنقلات             | 26 |
| 93 | اجابات افراد العينة حسب تحسين النقل              | 27 |
| 94 | اجابات افراد العينة حسب التسعيرة                 | 28 |
| 95 | اجابات افراد العينة حسب احترام مواعيد الانطلاق   | 29 |
| 96 | اجابات افراد العينة حسب الخطوط مناسبة في تنظيمها | 30 |
| 97 | اجابات افراد العينة حسب الوصول الى الاماكن       | 31 |

## فهرس الصور

| الصفحة | التسمية                           | الرقم  |
|--------|-----------------------------------|--------|
| 63     | حدود منطقة الدراسة                | 01     |
| 68     | الطرق الأولية بمنطقة الدراسة      | 03- 02 |
| 69     | الطرق الثانوية بمنطقة الدراسة     | 05-04  |
| 70     | الطرق الثالثية بمنطقة الدراسة     | 07-06  |
| 75     | حافلة الخط رقم (17)               | 08     |
| 80     | حافلة الخط رقم (20)               | 09     |
| 103    | مسار حركة المشاة                  | 10     |
| 103    | التنقلات الهادئة                  | 11     |
| 104    | وسيلة نقل الترامواي               | 12     |
| 104    | نظام تحديد المواقع                | 13     |
| 105    | مركز مراقبة لمتابعة حركة الحافلات | 14     |
| 105    | حافلات النقل السريعة              | 15     |

## فهرس المخططات

| الصفحة | التسمية                                      | الرقم |
|--------|----------------------------------------------|-------|
| 38     | موقع مدينة المسيلة                           | 01    |
| 40     | الطرق الوطنية والولائية                      | 02    |
| 41     | أهم المحاور الرئيسية                         | 03    |
| 43     | إتجاه الرياح                                 | 04    |
| 44     | قطاعات مدينة المسيلة                         | 05    |
| 47     | الكثافة السكانية                             | 06    |
| 49     | التجهيزات                                    | 07    |
| 52     | خطة المدينة و إتجاه توسعها                   | 08    |
| 55     | خطوط النقل الخاص                             | 09    |
| 58     | خطوط النقل العام                             | 10    |
| 63     | حدود منطقة الدراسة                           | 11    |
| 65     | موقع منطقة الدراسة بالنسبة لوسط المدينة      | 12    |
| 68     | الطرق الأولية بمنطقة الدراسة                 | 13    |
| 69     | الطرق الثانوية بمنطقة الدراسة                | 14    |
| 71     | نفاذية المنطقة                               | 15    |
| 73     | الخط رقم (17): ثانوية 570 مسكن-القطب الجامعي | 16    |
| 78     | الخط رقم (20): ثانوية 570 مسكن-حي الجعافرة   | 17    |

# المقدمة العامة

مقدمة :

بعد النقل أحد الأركان الأساسية التي تركزت عليها التجمعات الحضرية لما له دور في تطور المجتمعات ورفيها , بحيث أنه وشبكات النقل بمثابة الشرايين التي تجعل من كل بلد كائنا حيا ينمو ويتطور ولهذا كان الاهتمام بها كبيرا منذ القدم.

فكل تطور وما فيه من تضخم سكاني يؤدي الى توسع و ازدهار النشاطات التجارية و الصناعية مما يجعل الإنسان مضطرا للتنقل لمختلف أرجاء المدينة لتلبية متطلبات حياته اليومية.

مع النمو الكبير للسكان والذي يشهده العالم وما يصاحبه من تطور مشاريع المدن وامتدادها المجالي ظهرت عدة مشاكل كان أبرزها وأعقدها النقل الحضري وخاصة على مستوى النقل الجماعي , حيث أنه يقوم بدور كبير و أساسي في الحركة والانتقالات لسكان المدن المختلفة وهو بدوره يشكل العمود الفقري للحياة الحضرية بحيث يتيح تسهيلات لممارسة الحياة اليموية بالمحيط الحضري و يعمل بدوره على تقوية الروابط والعلاقات الاجتماعية وتنشيط الحركة التجارية ويزيل العزلة التي تفرضها بعد المسافة عن مختلف المناطق الحضرية.

استطاعت كثير من المدن المتطورة في تطوير هذا المجال أما بالنسبة لدول العالم النامي فعرفت مشاكل متزايدة في النقل من بينها النقل الحضري الجماعي بالحافلات وذلك بسبب النمو السريع للسكان والمناطق الحضرية وكذا ضعف الأنظمة والقوانين في ربط القرارات بين مختلف الجهات المعنية بالنقل.

إن للنقل أهمية في دراسات التهيئة والتعمير , والجزائر من بين الدول التي تعاني من مشاكل عديدة في مجال النقل والحركة حيث أصبح لا يواكب التوسع العمراني للمدينة ولم يستطع التحكم في مهامه من حيث ربط الأحياء الموجودة في الوسط الحضري الذي انعكس في صعوبة التنقلات اليومية

للسكان مما خلف عزلة لبعض أحياء المدينة وخاصة المناطق المتواجدة على أطرافها مما أدى إلى ركودها وانقطاعها .

لذا نلاحظ أن الكثير من الدراسات المتعلقة بالنقل والمطروحة بإلحاح على كل المستويات اليوم تهدف إلى كيفية تحسين ظروف تنقل الأشخاص داخل المحيط الحضري .

## الإشكالية :

عرفت جل المدن الجزائرية نموا سكانيا سريعا بسبب الحراك الاجتماعي والهجرة من المناطق الريفية الى المناطق الحضرية بحثا عن الأمن والاستقرار وفرص العمل بالإضافة الى مختلف الخدمات مما أدى إلى تغيير وامتداد في البنية العمرانية نتج عنه ظهور مناطق توسعية جديدة حول المدن وبالقرب منها جراء ما تفرضه الحركة العمرانية للمدينة من توسع حضري برزت مشاكل متعلقة بالارتباط المجال والوطني مع مختلف أرجاء المدينة .

يعتبر النقل الحضري الجماعي كعامل رئيسي من عوامل الادمج التي تساهم في سيرورة ودينامكية المدينة والربط بين مختلف مناطقها وتسهيل تنقل الافراد خاصة في الاماكن المعزولة بالاضافة الى مهام أخرى كالتقليل من التلوث والازدحام المروري والحفاظ على التماسك الاجتماعي.

إن واقع النقل الحضري الجماعي بمدينة المسيلة والنقائص المرتبطة به جعلته حاليا غير قادر على أداء هذه الوظيفة الحيوية بسبب تراكم مجموعة من الأسباب وهو ما انعكس سلبا على وضعية وواقع مناطق التوسع التي نمت بوتيرة سريعة ويتجلى ذلك في صعوبة ممارسة التنقلات اليومية للأفراد مما جعل هذه المناطق غير منسجمة تماما مع البيئة الحضرية للمدينة ومن خلال دراسة حالة القطب المتواجدة بمدينة المسيلة تبين أن النقل الجماعي (حافلات) يعيش أزمة مما أدى إلى صعوبة تنقل سكان هذا الحي وشبه عزلهم عن المدينة إضافة إلى انتشار النقل الغير مرخص في غياب وسائل النقل الجماعي الي تلبية الطلب وبالتالي فإشكاليتنا تتساءل حول الاسباب الكامنة وراء عدم مسايرة النقل الجماعي لتمدد المدينة وتوسعها رغم وجود شبكة طرف معبدة و إفتقارها إلى وسائل النقل الجماعية الكافية .

## الفرضيات :

فرضية 1 : عدم منج الأهمية اللازمة لقطاع النقل الحضري الجماعي في تخطيط مناطق التوسع

الحضري وغياب التنسيق بين مختلف الجهات المعنية الأخرى .

فرضية 2 : ضعف كفاءة النقل الحضري الجماعي بمدينة المسيلة وتركيزه على خطوط معينة كان سببا

في عدم قدرته على المساهمة في إدماج أفضل للقطب الحضري.

## أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف وهي:

✓ معرفة مدى مساهمة النقل الحضري الجماعي في إدماج وربط التوسعات العمرانية بالمدينة .

✓ معرفة أسباب عدم كفاءة النقل الحضري الجماعي الرابط بالقطب الحضري.

## دوافع إختيار الموضوع:

دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع أسباب كثيرة ومتعددة نلخصها في النقاط التالية:

✓ -إرتباط النقل الحضري بالحياة العامة واليومية في المدينة.

✓ -معاناة مدينة المسيلة من مشاكل كثيرة في هذا المجال.

✓ -محاولة الوصول إلى الحلول اللازمة لتوصيل سكان التوسعات العمرانية الجديدة بخدمات النقل

الجماعي .

✓ -حدائة الموضوع و ارتباطه المباشر بالتخصص.

المنهجية المتبعة : تجسدت في جميع الاجراءات والاساليب والوسائل المستعملة الي يتبعها الباحث من

أجل إنجاز عمله واتمامه وتمثل المنهج المستعمل في هذا البحث بالمنهج الوصفي التحليلي و تم إتباع

مرحلتين وهما :

أ). **مرحلة البحث النظري**: قمنا بجمع الوثائق الضرورية الخاصة بالموضوع والاطلاع على مختلف الكتب والمذكرات والمواضيع التي تناولت الموضوع.

ب). **مرحلة العمل الميداني** : تعتبر هذه المرحلة أهم مرحلة من خلال قيامنا بهذا البحث قمنا بالتعرف على مجال الدراسة عن طريق العديد من الخرجات الميدانية والقيام بالاتصال بمختلف المصالح والمديريات في جمع المعطيات واتصالنا بكل من :

❖ بلدية المسيلة.

❖ مديرية الأشغال العمومية بمدينة المسيلة.

❖ مديرية النقل لولاية المسيلة.

❖ المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري لمدينة المسيلة

**تقنيات البحث المستعملة** : تم الإعتماد على جملة من التقنيات التي تساعدنا على الإلمام بالمعلومات والمعطيات اللازمة والتي تتمثل في :

أ). **الملاحظة** : بحيث تعتبر تقنية مباشرة لجمع المعلومات والمعطيات بطريقة مباشرة إذ أنها تمتاز بلمسها للجوانب الأساسية والرئيسية في معايشة الموضوع.

ب). **الاستمارة** : وهي تمثل الدراسة الميدانية التي تعد أحد الاساليب المهمة لجمع البيانات في قطاع النقل والتي تمكن الباحث من التحقق من صحة البيانات التي تم جمعها ويتم ذلك عن طريق استمارة الاستبيان.

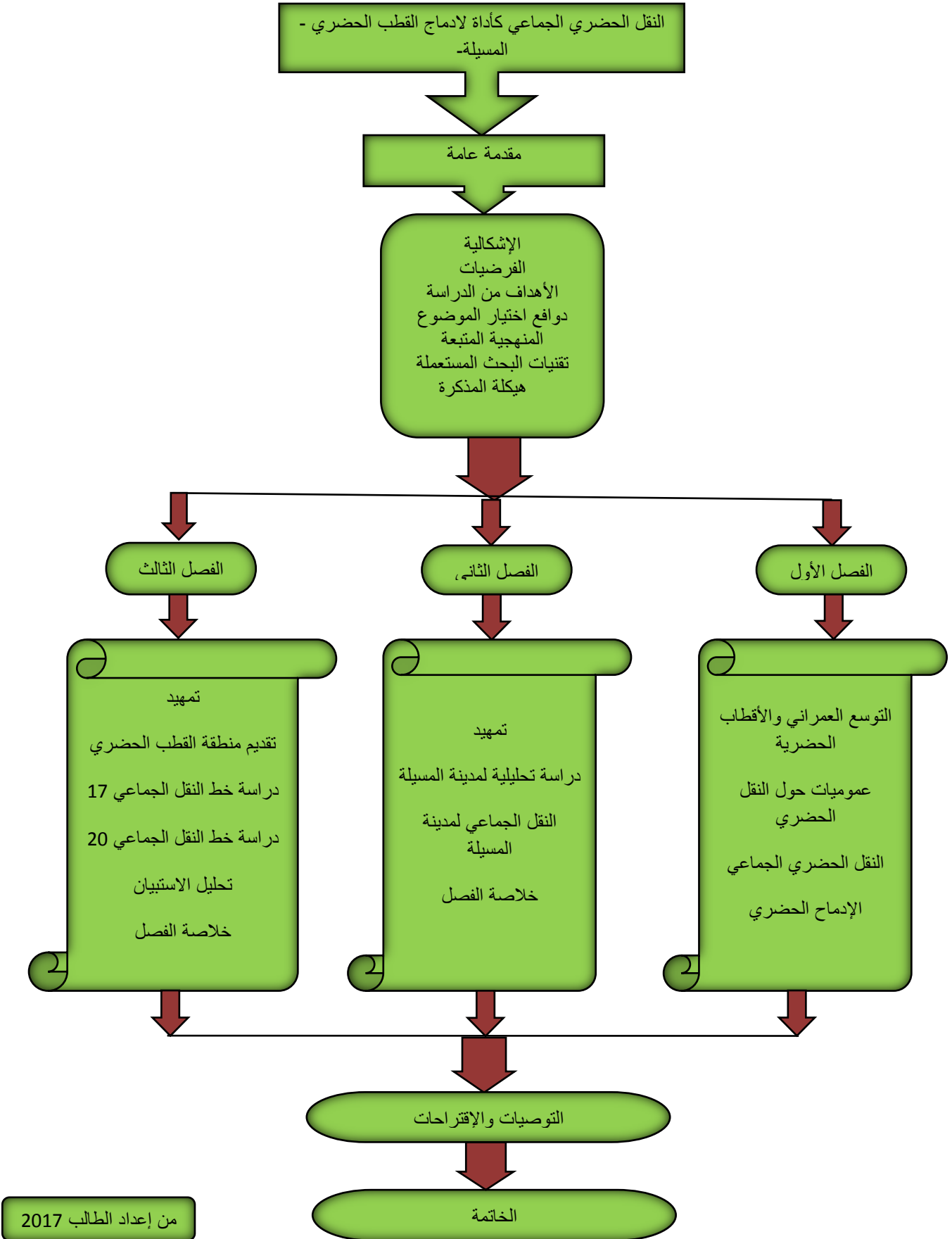
ج). **المخططات**: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.

د). **المذطرات والأطروحات**.

و). **مواقع الأنترنت**.

الشكل رقم (1): هيكلية المذكرة

- هيكلية المذكرة :



# الفصل الأول: مفاهيم عامة

-تمهيد

1-التوسع العمراني والأقطاب الحضرية

2-عموميات حول النقل الحضري

3- النقل الحضري الجماعي

4- الإماج الحضري

-خلاصة الفصل

**تمهيد :**

ان معرفة المفاهيم وتحديدتها مهم في كل دراسة , و ذلك من اجل احاطة شاملة بالموضوع , ومن هنا جاء هذا الفصل بمحاولة ابراز وتحديد المفاهيم المتعلقة بالتوسعات الحضرية والنقل الحضري حيث تطرقنا اليهما بما يخدم موضوع الدراسة ويسمح بإعطائه توجهها صحيحا .

**المبحث الأول: التوسع العمراني و الأقطاب الحضرية :****1-1 تعريف التوسع العمراني :**

لقد عرف هاربر وكوتمان ( Herper and Gottman ) عملية التوسع الحضري بالانتشار والامتداد خارج الحدود الموضوعة للمدينة، أي توسع الهيكل الحضري للمدينة وانتشاره (Sprawl) دون التقيد بالمناطق التي حدثت فيها تلك العملية.<sup>1</sup>

وعرف الدكتور عباس حسين مصطلح التوسع الحضري: "يشمل ميل السكان للاستقرار في المدن من جهة وتوسع حجوم تلك المدن من جهة أخرى ولاسيما المدن الكبيرة، وقد تكون هذه العملية قد تمت بشكل عشوائي غير منظم أو بشكل علمي ومخطط."<sup>2</sup>

**1-2 أنواع التوسع العمراني:****1-2-1 التوسع الخارجي:**

عبارة عن امتداد عمراني يكون مستمرا أحيانا وفق نموذج نجمي كمدينة طوكيو أو خطي

<sup>1</sup> - Harper and Gottman ((The Human Geography)), john wiley and sons press-New York, U.S.A - p.23 - 1967

<sup>2</sup> - عبد الرزاق عباس حسين :جغرافية المدن، مطبعة اسعد، بغداد، ، 1977ص 27

كمدينة الجزائر، أو يكون غير مستمر أحيانا وفق نموذج التابع كمدينة لندن ومدنها الحداثكية أو يكون في شكل مدن جديدة، كل هذه النماذج تتحكم فيها عدة أسباب وعوائق.

### 1-2-2 التوسع الداخلي "التكثيف":

عموما تأتي هذه العملية بعد ظاهرة التوسع الخارجي، ويكون على حساب الجيوب العمرانية و الفراغات الناتجة عن سوء التخطيط والتهيئة أو أصل الملكية العقارية للأراضي، أو يكون عبارة عن عمليات التدخل على النسيج القائم وهذا من أجل إعادة الهيكلة أو التجديد أو التنظيم أو إعادة التأهيل، وفي بعض الأحيان يرجع التوسع الداخلي إلى وجود عوائق تمنع التوسع الخارجي، في غالب الأحيان يكون استغلال هذه الفراغات عموديا وذلك لرفع معامل شغل الأرض، ويكون الطلب على هذه الجيوب مرتفعا وهذا لأنها تقع في وسط النسيج العمراني.<sup>3</sup>

### 1-3 أسباب ودوافع التوسع العمراني: تنقسم دوافع التوسع العمراني إلى دوافع مباشرة ودوافع غير

مباشرة، وهي تختلف من مدينة إلى أخرى ونذكر منها:

#### 1-3-1 العوامل السياسية: و هذا بإصدار قرارات سياسية لإنجاز مدن بجميع مكوناتها: سكن،

تجهيزات , طرق ,شبكات مختلفة, وهذا بدوره يساعد على توسيع هذه المدن وخلق أقطاب تنموية ويزداد الطلب على العقار ويتم التكثيف وملء الجيوب الشاغرة داخل النسيج العمراني, مما يؤدي إلى توسع المدن ونموها .

#### 1-3-2 العوامل الاقتصادية: إن القيام بعملية التنمية في بعض المدن يؤدي حتما إلى النزوح الريفي

نحو هذه المدن، وهذا ما ينجر عنه استهلاك كبير للمجال الحضري.

<sup>3</sup> - بشير التيجاني: التحضر والتهيئة العمرانية في الجزائر-ديوان المطبوعات الجامعية-بن عكنون الجزائر ،2000ص95

## 1-3-3 العوامل الاجتماعية: تصنف إلى:

أ) النمو الديموغرافي: من البديهي أن المجتمعات تنمو وتتطور بتزايد عدد السكان وبذلك يزداد الطلب على السكنات والتجهيزات والمرافق مما يؤدي إلى استهلاك المجال والذي يفرض على المدينة الزحف على المناطق المجاورة.

ب) الهجرة الداخلية: شهدت كثير من دول العالم نزوحا ريفيا نحو المدن التي تحسن مستواها الاقتصادي والاجتماعي ، وبهذا ارتفع عدد سكانها واستقر النازحون في ضواحيها العمرانية

ج) تحسن المستوى المعيشي: في العصور القديمة كان المستوى المعيشي منخفضا،

وبمرور الزمن تطورت المدن وظهرت احتياجات جديدة ومتنوعة للمجتمع الحضري(مساحات

خضراء ،مواقف السيارات ،طرق تجهيزات مختلفة،....) مما فتح المجال لاستهلاك العقارحتى أننا نجد أن بعض المدن امتدت في توسعها إلى مدن أخرى.<sup>4</sup>

## 1-4-4 عوائق التوسع العمراني: تنقسم عوائق التوسع العمراني إلى قسمين:

## 1-4-4-1 الطبيعية:

\* الجبال: تعتبر عائقا مهما أمام التوسع العمراني خاصة ذات الانحدار الشديد.

<sup>4</sup> - صغيري جمال وآخرون -إشكالية التوسع العمراني لمدينة العُلَمة، -مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في ت/ت/ ح بالمسيلة دفعة جوان - 2004ص:1

\* البحار و المجاري المائية : و تكون خاصة في المدن الساحلية و يستحسن ترك ارتفاعات بين

النسيج العمراني و البحار أو المجاري المائية.

\* الأراضي المنحدرة : إن التوسع على الأراضي ذات الميل الكبير الذي يزيد عن 20% غير ممكن و

يشكل خطورة كبيرة ، أما إذا كانت من 10 إلى 20% فإن التوسع يكون ممكناً إلا أنه مكلف جداً لذا يفضل التوسع في المناطق ذات الميل أقل من 5%.

\* المناطق الغابية : نظراً لأهميتها الإيكولوجية و الطبيعية و يجب حمايتها من التوسع العمراني و

استغلالها للراحة و الترفيه.

\* الملكية العقارية : تعتبر العوائق الأساسية أمام توسع أي مدينة لذا و يجب قبل بداية أي مشروع دراسة

طبيعة الملكية العقارية للأراضي .

#### 1-4-2 العوائق الفيزيائية :

\* المناطق الصناعية : تعتبر من أهم عوائق التوسع لأي مدينة حيث أن اتجاه توسعها لا بد أن يكون

من الجهة الأخرى و هذا لما تسببه هذه المناطق من ضجيج و تلوث.

\* خطوط الكهرباء ذات التوتر العالي : يجب أن تكون لهذه الخطوط ارتفاعات محددة مما يؤدي إلى

انفصال و تقطع النسيج العمراني.

\* مناطق رمي النفايات : و التي تتسبب في عدة مخاطر على الصحة العمومية، فالتوسع يكون غير

ممكن في هذه المناطق.

\* المناطق الأثرية : يجب حمايتها و استغلالها كمعالم سياحية كونها تعتبر أحد معالم و مقومات المدينة.

\* أنابيب نقل الغاز و البترول : يجب أن ترفق هذه الأخيرة بالإرتقاقات اللازمة.<sup>5</sup>

### 1-5 إيجابيات وسلبيات التوسع:

تختلف إيجابيات وسلبيات التوسع حسب خصوصيات كل مدينة، من حيث الموقع والمناخ والتركيبة الجي وتقنية لطبقات الأرض سواء كان هذا التوسع أفقيا أو عموديا:

فالتوسع له إيجابيات تتمثل في:

\* سهولة إقامة المنشآت على الأراضي الضعيفة المقاومة.

\* انخفاض تكلفة الإنجاز و بساطة التقنيات المستعملة.

\* المدن التي يكون توسعها أفقي تمتاز بحركة مرور متوسطة.

أما سلبياته فتتمثل في:

\* الاستهلاك المفرط للمجال.

\* كلما زاد الاستهلاك أكثر للمجال كلما ابتعدنا عن مركز المدينة.

\* ارتفاع التكاليف الخاصة بمد مختلف الشيكات.

\* الاستهلاك العقلاني للأراضي مما يساعد على الحفاظ عليها.

<sup>5</sup> -عماري رشيدة وزميلاتها -أثر التوسع العمراني على المراكز الحضرية , بلدية جسر قسنطينة - مذكرة تخرج لنيل ش /م /ت /ت /ح جامعة المسيلة – 2002 - ص 23

\* سهولة التنقل داخل المدينة و قرب مختلف الأحياء من المركز.

### 1-6 مفهوم الاستقطاب الحضري :

لغويا: استقطب جذب إليه، جعل من نفسه نقطة أساسية يتركز عليها الاهتمام :«استقطب انتباه المستمعين أما الاستقطاب الحضري فهي عملية الجذب التي تساهم فيها مجموع الهياكل والأجهزة الداخلة في تنظيم مجال المدينة وما توفره من خدمات وأنشطة تمس جميع المجالات وتعمل على تنمية أسلوب المعيشة لدى الفرد.<sup>6</sup>

### 1-8 مفهوم القطب الحضري: يعرف القطب الحضري حسب المعهد الفرنسي للإحصاء و الدراسات

الاقتصادية « INSEE بأنه عبارة عن وحدة عمرانية يمكنها أن توفر حوالي 10000 منصب شغل، و تهيئ محيطا و مساحة عمرانيين، بشرط أن لا تكون واقعة في ضواحي قطب حضري آخر. »  
و بالتالي فإن تعريف معهد الإحصاء الفرنسي يركز على الجانب الاقتصادي بحيث يشترط في القطب الحضري أن يكون مصدرا للتشغيل. أما في الجزائر فإننا نجد عدة تعريفات من بينها التعريف الوارد في ملخص أطروحة الدكتور حماش الصديق بحيث يعرف القطب الحضري بأنه : « منطقة حضرية تتمتع بمستوى من التسيير الذاتي على مستوى من التواصل و الاستمرار مع المدينة الأم.»<sup>7</sup>

و لما كان الهدف من إنشاء الأقطاب الحضرية في الجزائر هو حل أزمة السكن بالنسبة للمواطنين و فك الخناق و تنفيس التشبع الذي وصلت إليه المدن الكبرى، فإن تعريف الأقطاب الحضرية يتناسب مع محتوى تعليمية الوزير الأول رقم 125 المؤرخة في 13/05/2013 بحيث أن جريدة الشروق في عددها 175995 الصادر بتاريخ 25/08/2013 قد أوردت التعريف التالي: « يحتوي القطب الحضري في

<sup>6</sup> -طوك نزهة، ولاية جيجل الهجرة الداخلية والإستقطاب الحضري-دراسة في تهيئة المجال -مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في التهيئة العمرانية جامعة قسنطينة سنة 2010 ص14

<sup>7</sup> د.جمال الصديق، القطب الحضري -حملة- بمدينة باتنة، ملخص رسالة تقديم تجربة في مجال العمران أجريت في سياق مهام أنجزت بمديرية العمران والبناء لولاية باتنة 2005/2007

الجزائر على 10 آلاف مسكن أي ما يعادل استقبال 50 ألف ساكن، و يتكون من كل المرافق التي تجعل الأحياء مدمجة و ليست مجرد مرآد يقصدها المواطن من أجل النوم في ظل انعدام وسائل الترفيه و المرافق الضرورية لقضاء مصالح المواطن من قبيل المراكز الصحية و المدارس و مراكز الأمن... الخ<sup>8</sup> مما يعني أن القطب الحضري هو منطقة عمرانية مكونة من أحياء سكنية تحتوي مرافق للترفيه و لقضاء مصالح المواطن

### المبحث الثاني: عموميات حول النقل الحضري.

**2-1 مفهوم النقل<sup>9</sup>:** " نشاط يخلق منفعة في الزمان و المكان بواسطة التحويل الفيزيائي للسلع و الأشخاص من مكان إلى آخر، على متن مركبة معدة لهذا الغرض".

**2-2 مفهوم التنقل<sup>10</sup>:** التنقل هو الحركة عبر وسائل النقل من نقطة الانطلاق نحو نقطة الوصول وفق مسافة معينة و وقت محدد و هذا الأخير يتغير حسب المسافة.

### 2-3 النقل الحضري<sup>11</sup>:

هو خدمة تقوم بالربط بين مختلف نقاط التجمع الحضري، تخصص نقل الافراد والسلع وفقا لخطة تغطي الإحتياجات وتحقق التكامل والانسجام وبشكل وثيق، ويهدف الى إعطاء دينامية للحياة في المدينة وضمان التنقلات لكل المستعملين.

### 2-3-1 أنواع النقل الحضري<sup>12</sup>:

<sup>8</sup> -جريدة الشروق اليومي العدد175995الصادرة بتاريخ 2013/08/25

<sup>9</sup> - Pierre – Merlin –le transport urbain .puf : paris 1992 .p.03

<sup>10</sup> -بين حملة امال ريان -تسيير النقل الحضري في اطار المشروع الحضري،مذكرة تخرج نيل شهادة ماستر في المدن و المشروع الحضري في معهد ت ت ح بجامعة ام البواقي بسنة 2013ص7

<sup>11</sup> -صغيري جمال.النقل الحضري واتره في ادماج التجمعات العمرانية،شهادة ماجستير في ت ت ح جامعة مسيلة، 2013ص2

## أ) النقل الفردي

أ-أ) **التنقل على الأقدام**: إذا كانت حركة الراجلين هي طريقة التنقل الطبيعية التي لا تتطلب أي مساعدة ميكانيكية، فهي أيضا طريقة التنقل المتفوقة في المدينة و الملائمة لها، فهذا النوع من التنقلات تخص عموما الفئات ذات الدخل الضعيف، كما أن مسافة التنقل بهذا النوع تتغير حسب المدينة إذا كانت جميع طبقات المجتمع هم أشخاص راجلين، فإن بعضهم يكون أكثر مشيا من الآخر، و منه فإن المشي على الأقدام هو طريقة الغالبة و المهيمنة، في إحصائيات جديدة، وجد 76% من الراجلين في فرنسا هم من الفئات سابقة الذكر والمشي على الأقدام هي طريقة طويلة و تتطلب طاقة جسدية تجعل بذلك تنقلات الراجلين محدودة منحيث المسافة و الزمن.

أ-ب) **التنقل بالدراجة**: كثرة الازدحام الناتج عن حركة السيارات ، التلوث، الضجيج، الاستهلاك الكثير للطاقة، كل هذه المشاكل لا تكون عند استعمال ذات العجلتين مثل : الدراجة الهوائية والنارية ذات المحرك لكن الأكثر استعمالا هي الأولى حيث أنها لا تتطلب مساحات واسعة للتوقف ولا تحدث الازدحام ولا ضجيج ولا تلوث . وتعتبر الدراجات النارية مستعملة خاصة في أوقات الفراغ و السياحة وتعتبر كذلك رياضة حيث ان سباق الدراجات تطور مند القرن XXومنها ظهرت MOTO COURSE التي تمتاز بالسرعة الفائقة. وتدل الدراجات في بعض الدول على ملامح التطور مثل الصين التي لكثرة سكانها ولتقادي الازدحام والتلوث يكثر استعمال الدراجات فيها ، ونتاج الدراجات عرف تطوار كبير، حيث صناعتها غير مكلفة مثل السيارات لهذا فقد أنتج أكثر من 2500 نوعا من الدراجات النارية في مدة ليست بطويلة .

<sup>12</sup> -توفيق سالم، هندسة النقل و المرور، دار الراتب الجامعية، طبعة 1985، ص.012

أ-ج ( النقل بالسيارة: إن عدد السيارات يتزايد بسرعة بمرور الوقت، إذ يقدر بـ 10مليون كل عام، وهذا

العدد يتغير من دولة إلى أخرى حسب عدة عوامل و هي:

- التطور الموجود و الحركة و أسلوب التسيير في كل دولة.

- المستوى المعيشي بالنسبة للعائلة و الذي يترجم بالدخل الفردي.

- سياسة الدولة الخاصة بصناعة السيارات فيما يخص تشجيع هذه الأخيرة محليا أو استيرادها من الدول

الأخرى، وهنا تخضع لعدة إجراءات و تكاليف منها الجمركة، مع ذلك فإن حركة السيارات رغم إيجابياتها

فإنها تخلق عدة مشاكل متعلقة باحتلال مساحات كبيرة للتوقف، وعدم تحمل شبكة الطرقات لهذا العدد

الهائل من الحركة الكثيفة لها، لكن تبقى هذه الأخيرة هي الأكثر ربطا بين النقاط التي لا يمكن الوصول

إليها بالنقل الجماعي و هي الأكثر راحة و امن و اختصار للمسافات و التوقف.

ب) النقل الحضري الجماعي: إن ميلاد النقل الجماعي الحضري بدأ خلال الستينات ،ويظهر بشكل

خاص في تجديد وتوسيع الشبكات القديمة ،وهو بالطبع متعلق بالنمو الديمغرافي المتزايد في المدن الذي

عرفته وتعرفه بلدان كثيرة ،ويعتبر النقل الجماعي أكثر اقتصادا للطاقة وأقل تلويثا للبيئة ،بالإضافة إلى

كونه إقتصادي بالنسبة للمساحات الحضرية ويسمح للمدن بتأدية أدوارها، ومن أهم وسائل النقل الجماعي

ما يلي:

ب-أ) الحافلات: ( les bus ) وهي الأكثر استعمالا في المجال الحضري ،هذا النوع يستعمل الطرق

العادية لكن نظرا للمشاكل التي تعطل سيرها جعل العمرانيين يحجزون لها أروقة وطرقات خاصة وقت

ازدحام المرور ،وهناك بعضا لإجراءات المحدودة جدا مسموح بها لتسهيل مهمة المرور في النقل

الجماعي، كالدوران على اليسار في مفترق الطرق ،وكذا حجز رواق خاص بالطرقات السريعة للحافلات

،ويتصف هذا النوع من النقل بسرعة كبيرة تتراوح بين 20كلم/سا في الجزائر إلى 98كلم / سا في باريس .

**ب-ب) الترام: ( tram )** نشأت في إنجلترا عام 1850 م، وسميت نسبة للمهندس الإنجليزي TRAM و يعتمد على القوة المحركة الكهربائية ، حيث يمكن الوصول إلى السرعة القصوى والهبوط بها إلى حالة الوقوف تماما في فترة زمنية قصيرة. يجب مراعاة الشروط الآتية في تصميم الترام :

-اختيار الشوارع المتسعة نسبيا حتى لا يطغى المسار على حركة مرور السيارات .

-تخطيط منحنيات الترام بعناية حيث تتماشى مع منحنيات الشوارع نفسها .

-يفضل اختيار المحطات حيث تكون على مسافات متساوية وفي حدود 500متر.

إذا كان عرض الشارع لا يسمح بمرور خط مزدوج ،فإنه يمكن عمل الخط الصاعد في شارع والنازل في شارع الموازي المجاور .

لا يمكن أن يبرز سطح القضيب عن سطح الطريق حتى لا يعترض حركة المرور في الشوارع.

**ب-ج) الميترو: (metro)** عبارة عن خط سكك حديدية مكهرب معزول تماما عن المرور السطحي ،

إما بواسطة ممرات علوية أو بواسطة أنفاق وخاصة وسط المدينة ، ولأن تكلفة الإنشاء عالية فإن إنشاء

خطوط الميترو تتوقف على حجم حركة الركاب ، فإذا زاد عدد الركاب المطلوب نقلهم عن 10000راكب

في الساعة لكل اتجاه وجب اللجوء إلى الميترو، وكحل جوهري، وكقاعدة متبعة في الكثير من البلدان

المتقدمة ، إذا زاد عدد السكان عن المليون نسمة ،وجب تمثيل شبكة من خطوط الميترو والتي غالبا ما

يطلق عليها بميترو الأنفاق ، نظرا لأن عمل الممرات العلوية لمسافات طويلة وسط المدينة غير مفضل (ناحية إنشائية ، جمالية).

ب-د) **المصعد الهوائي: ( téléphérique )** هو وسيلة من وسائل النقل الجماعي الحديثة يشتغل عن طريق الطاقة الكهربائية, كما انه صديق للبيئة ويساعد على فك الخناق على المدينة

ج) **النقل النصف الجماعي:** يتم هذا النقل بواسطة سيارة الأجرة, فيكون احيانا مقتصر على شخص واحد, و احيانا على مجموعة من افراد لهم وجهة واحدة فيصبح شبيها بالنقل الجماعي ,ولكن زبائن سيارة الأجرة لا يمثلون سوى 3 إلى 7% من المنتقلين الذين يستعملون وسائل النقل العامة في المدن الكبرى، حيث نجد الأشخاص الذين يركبونها هم أنفسهم باستمرار و الذين لا يركبونها نادرا ما يستعملونها. وسيارات الأجرة موجودة في كل مكان و في أي زمان في معظم البلدان و سيارة الأجرة لها خط سير محدود و لكن غير متعلقة بزمان معين، و ليس لها شبكة معينة إلا في بعض البلدان كالجزائر , حيث يوجد من سيارات الأجرة:

سيارة الأجرة الفردية: ليس لها نمط سير محدد ولا شبكة معينة، حيث تكون بحاسب أجرة ( TAXIMETRE )

سيارة الأجرة الجماعية: و هي تعمل وسط التكتلات السكانية أي في محيط النقل، حيث إن البنية التحتية أوجدت حلول اقل تكلفة تساهم في الوضعية التي يعاني منها المواطن في النقل.

2-4 اهم مشاكل النقل الحضري:<sup>13</sup> تختلف المشاكل المتعلقة بالعمران أو النقل الحضري من مدينة إلى أخرى حسب حجم المدينة و وظيفتها...الخ، من أهم مشكلات النقل الحضري:

<sup>13</sup> -لوهابي وليد، النقل الحضري الجماعي، شهادة ماستر في الاقتصاد النقل والامداد، جامعة باتنة سنة 2011 ص 21

## 2-4-1 حدوث الاختناقات المرورية: التي تؤدي إلى تدهور في معايير مستوى الخدمة على شبكة

الطرق وتتمثل أشكال تدهور مستوى الخدمة في :

- ✓ حدوث تأخيرات في أزمدة رحلات الركاب.
- ✓ ارتفاع في تكاليف تشغيل كافة وسائل النقل الركاب.
- ✓ شعور مستخدمي الطريق بالتعب والضيق والتوتر.
- ✓ صعوبة حركة المشاة سواء باتجاه الطريق أو عند عبوره.

## 2-4-2 قلة الراحة داخل بعض وسائل النقل: هذه المشكلة تعتبر من مشكلات النقل, وهي أكثر وضوحا

في وسائل النقل العام والتي تستعمل من طرف أعداد كبيرة من الركاب وبالذات الحافلات داخل الوسط الحضري, ففي هذه الوسائل كثيرا ما يجد الشخص نفسه في الحافلة مزدحمة بالركاب, وتندم فيها اسباب الراحة النفسية والجسدية مما ينتج عنها : الازعاج والضوضاء الناجمة عن العديد الكبير للركاب, وهذا راجع الى غياب الرقابة و قلة الوعي من طرف المستخدمين لوسائل النقل.

## 2-4-3 مشكلة حوادث السير: ويمكن حصر أهم الحوادث المرور في الوسط الحضري في الأسباب

التالية:

- ✓ الزيادة السكانية المرتفعة والنمو الاقتصادي والإيجابي.
- ✓ قصور في التخطيط السليم لإستخدامات الأراضي والتطور العمراني.
- ✓ -زيادة معدلات مرور مركبات النقل الثقيل.

## 2-4-4 مشكلة الانتظار: إن مشكلة الانتظار أصبحت من المشكلات الحضرية البارزة نتيجة لنشاط

عوامل النمو الحضري كالتركز السكاني وتركز النشاطات الحضرية، ومن ناحية أخرى تساهم مشكلة

الانتظار بالقدر الكافي في مشاكل الاختناق المروري نظرا لما يرتبط بها من إعاقة الانسياب وسيولة حركة المرور وضياع الوقت،

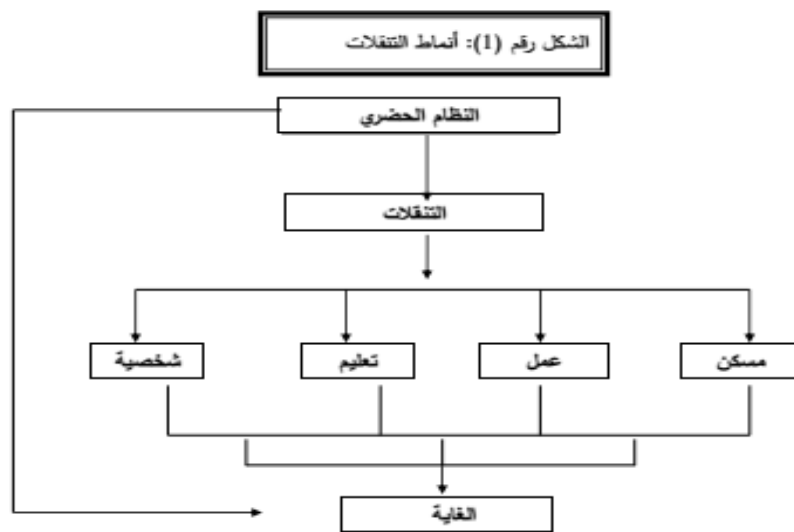
**2-4-5 التأثير على البيئة<sup>14</sup> :** تتميز المجتمعات الحضرية التي يسكنها مئات آلاف الأفراد بوجود

أعداد كبيرة و متزايدة من وسائط النقل ذات المحركات التي تنفث الدخان المليء بالمركبات الكيميائية الضارة والتي تؤذي الأجساد والأرواح وتتسبب في حوادث ووفيات كثيرة.

**2-4-6 التأثير على الاقتصاد:** ان مشكل الإزدحام، والانتظار لوسائل النقل داخل الوسط الحضري يؤثر

على النمو الإقتصادي، حيث له نتائج سلبية على عملية الإنتاجية متمثلة بتأخير الحاصل في وصول البضائع والأفراد النشطة في اوقات محددة، هذا مما يتسبب في ارتفاع تكلفة نقل البضائع و الافراد، وعدم الإلتزام بمواعيد العمل للفئة النشطة ،ويؤثر ذلك بشكل مباشر على المداخل العامة أو على الدخل الاقتصادي.

**2-5 أنماط التنقلات الحضرية<sup>15</sup> :** كما هو موضح في الشكل رقم (2)



<sup>14</sup> -شاكر بلخضر، مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة، دراسة استشرافية مذكرة ماجستير 2011

أ/ **تنقلات العمل:** تربط بين مكان الإقامة ومكان العمل، وتعتبر الأكثر ضمن المجال الحضري، تعطى لها أهمية كبيرة في مجال النقل الحضري.

ب/ **التنقلات للدراسة:** تغطي عمليات التنقل من وإلى المرافق التعليمية وتعتبر أقل نسبة من سابقتها.

ج/ **التنقلات أخرى:** وهي نمط ينفرد به الأشخاص تتميز فيها عدة أنواع :

✓ النقل نحو المراكز التجارية (السوق).

✓ النقل لغرض الغايات الخاصة (الزيارات).

✓ النقل لغرض الترفيه (سينما، مسرح).

2-6 **تسيير النقل الحضري:**<sup>16</sup> يعتبر النقل حقا من حقوق المواطن الأساسية المحفوظة، غالبا ما تكون

الدولة هي المسؤول الأول لضمان هذا الحق كونها الموكلة للإشراف على :

✓ الهياكل القاعدية.

✓ تسيير مؤسسات النقل.

✓ تنظيم سوق النقل.

ويعود هذا لكون الدولة الشخص المعنوي الوحيد القادر على:

✓ ضمان الحرية في ظل النظام الحر و بالتالي المنافسة على أساس العدل.

✓ ضمان امن المنقول و الناقل.

<sup>15</sup> - مزاري عبد القادر " النقل الحضري الجماعي مدينة قسنطينة " مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن جامعة البلدية.لسنة

2007

<sup>16</sup> - لكور فارس " دروس في اقتصاد النقل " enatt لسنة . 1999

2-7 مخطط النقل الحضري: <sup>17</sup> هو وسيلة تقنية تهتم بتنظيم و تسيير نظام النقل داخل التجمعات.

2-7-1 أهدافه: يهدف إلى:

- \*ضمان الربط والمتابعة لنشاط النقل والمخطط المحلي وذلك بالتحكم في وسائل النقل الحضري
- للوصول إلى تحمل أعباء الطلب.
- تحديد شروط وضع الهياكل القاعدية في الميدان وتحسينها بدقة وتحديد أنظمة النقل والتسيير.
- \*يسمح باختيار المشاريع الأكثر مردودية.
- \*معرفة الاحتياطات على المدى الطويل والمتوسط للطلب على النقل.

2-7-2 مراحل إعداد مخطط النقل الحضري:

أ / تحليل العرض الحالي:

ب / تحليل الطلب الحالي للنقل

ج / تحليل القدرة على استيعاب السوق

د / دراسة العلاقات

و / حصيلة النتائج.

2-7-3 علاقة النقل بالمجال الحضري: <sup>18</sup> النقل والمجال الحضري "المدينة" عنصران متكاملان لا

يمكن الفصل بينهما لأن السكن أو العيش يقتضي أن يتنقل الإنسان يوميا ويكون ذا حركة دائما ويمكن

<sup>17</sup> - مزارى عبد القادر " النقل الحضري الجماعي مدينة قسنطينة " مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن جامعة البلدة.لسنة

التأكد في هذا على أن تطور وسائل النقل والهياكل القديمة ساهمت ولو بشكل كبير في التوسع العمراني الذي تعرفه كل دول العالم بل خلقت في نفس الوقت مسائل متعلقة بعملية توزيع الأعمال بين فضاء المدينة " السكنية، الصناعية والتجارية " هذه العلاقة الموجودة حسب أنواع المدن والتنقل الحضري قد ينتج عنها إشكالية الازدحام قد تسبب هذه الأخيرة في فوضى عارمة في وسط المدينة ويصعب حلها بمدى اعتبار المدنية والتنقلات اليومية مسألتين يتبع بعضها البعض وتخصصان لتأثير متبادل فإذا كان التنقل يؤثر في استعمال المجال وتنظيمه وتوجيهه فإن التوسع العمراني للمدينة يؤدي كذلك الى الإستعمال المكثف لوسائل النقل سواء الجماعية أو الفردية عامة أو خاصة.

## 2-8- سياسة النقل الحضري في الجزائر:

### 2-8-1 أهم المراحل التي مر بها قطاع النقل في الجزائر:<sup>19</sup>

مرت سياسة النقل الحضري في الجزائر بعد سنة 1988 حيث ظهرت خلال هذه المرحلة نصوص وقوانين ومراسيم جديدة تخدم هذا المجال، وهذا راجع الى انتهاج الدولة لسياسة إقتصادية جديدة تعتمد على اقتصاد السوق الحر.

**المرحلة الأولى:** من سنة 1988 الى سنة ( :2000مرحلة خوصصة قطاع النقل): في هذه المرحلة جاء وجه جديد للنقل الجماعي للمسافرين عبر الطرق، حيث عرفت بمرحلة خوصصة القطاع النقل، وفتح الدولة لأبواب الاستثمار امام الخواص في هذا المجال مع انسحاب شبه الكلي للدولة مع

<sup>18</sup> - الدكتور عميش علاوة " محاضرة في مقياس النقل الحضري "

<sup>19</sup> - مزارى عبد القادر " النقل الحضري الجماعي مدينة قسنطينة " مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن جامعة البلدة.لسنة

بداية سنوات التسعينات ودخول قوي للمتعاملين الخواص.

- في سنة 1988 ظهر المرسوم التنفيذي رقم 88-01 المؤرخ في 12/01/1988 المتعلق بالمؤسسات العمومية والمتحدث عن إستقلالية المؤسسات من أجل تحسين فعالية ونتاجية المؤسسات الوطنية، المؤسسات التابعة للولاية، التابعة للبلدية ووكالات البلدية للنقل الجماعي للمسافرين عبر الطرق كلها يجب أن تحقق فائدة مثل المؤسسات التجارية.
- في سنة 1988 ظهر المرسوم التنفيذي رقم 88-01 المؤرخ في 12/01/1988 المتعلق بالمؤسسات العمومية والمتحدث عن إستقلالية المؤسسات من أجل تحسين فعالية ونتاجية المؤسسات الوطنية، المؤسسات التابعة للولاية، التابعة للبلدية ووكالات البلدية للنقل الجماعي للمسافرين عبر الطرق كلها يجب أن تحقق فائدة مثل المؤسسات التجارية.
- في سنة 1991 شهد صدور المرسوم التنفيذي رقم 91-195 المؤرخ في 01/06/1991 المحدد للشروط العامة لممارسة نشاطات النقل البري للمسافرين والبضائع المتعلقة بالقانون السابق الصادر في 1988/05/10.

- في سنة 1997، صدر الأمر المؤرخ في 26/04/1997 المتحدث عن وجوب إستعمال نظام نموذجي لإستغلال خدمات النقل العمومي البري للمسافرين المتعلق بواجبات الناقلين وتنظيم ميكانيزمات من خلال سير النقل العمومي البري للمسافرين ووضع التسعيرات، وكذلك تحديد العقوبات والمخالفات الإدارية.1

**المرحلة الثانية::2001-2004:** (مرحلة عودة الدولة تدريجيا إلى قطاع النقل): في هذه المرحلة حاولت الدولة التنسيق بين سياسة النقل و سياسة التهيئة العمرانية والعمل على تنظيم النقل لحماية البيئة.

▪ في سنة 2001، صدر القانون رقم 13/01 المؤرخ في 2001/07/07 المتضمن توجيه وتنظيم النقل

البري والذي ألغى احكام القانون رقم 17/88 المؤرخ في 1988/05/10 المتعلق بتوجيه وتنظيم النقل البري.

هذا القانون تميز بالتفصيل وقد شمل كل عناصر النقل مقارنة بالقوانين السابقة وقد ربط سياسة النقل بسياسة التهيئة الحضرية.

- ومعه صدر القانون رقم 14/01 المؤرخ في 2001/08/19 المتعلق بتنظيم حركة المرور عبر الطرق وسلامتها وامنها.3

▪ في سنة 2004، صدر المرسوم التنفيذي رقم 416/04 المؤرخ في ، 2004/12/20 محدد لكيفيات إعداد مخططات النقل البري للأشخاص وتطبيقها.

ويتم إعداد مخطط النقل على ثلاثة مستويات:

- ✓ المستوي الأول: وطنيا، ويسمى مخطط النقل الوطني
- ✓ المستوي الثاني: الولاية، ويسمى مخطط النقل الولائي
- ✓ المستوي الثالث: البلدية، ويسمى مخطط النقل الحضري

2-8-2 مهام مخطط النقل الحضري: تنص المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 416-04 المذكور

اعلاه على ما يلي:

✓ يحدد الإتصالات المنظمة عبر الطرق في النقل الحضري و الشبه الحضري و المنشآت الأساسية للنقل.

✓ يضبط المخطط التوجيه للمنشآت الأساسية للنقل.

✓ يحدد الأعمال الواجب القيام بها فيما يخص الإستثمار.

✓ يضبط مخطط التمويل المتطلبة.

2-8-3 تطبيق مخطط النقل الحضري: تنص المادة 13 من المرسوم التنفيذي رقم 04-416 المذكور

اعلاه على مايلي:

✓ الوزير المكلف بالنقل فيما يخص تسيير الخدمات السكك الحديدية الحضرية واستغلالها

✓ الدولة مختصة اقليميا فيما يخص انجاز وتسيير مشاريع الاستثمار ذات طابع مهيكمل والمنشآت

الاساسية للنقل ذات بعد الوطني.

✓ الوالي مختص اقليميا فيما يخص انجاز وتسيير المنشآت الاساسية للنقل عندما يشمل المحيط

الحضري إقليم عدة بلديات .

✓ مدير النقل في الولاية مختص إقليميا فيما يخص تسيير الخدمات الحضرية لنقل الأشخاص عبر

الطرق واستغلالها من نفس الولاية.

✓ المجلس الشعبي البلدي مختص محليا فيما يخص انجاز وتسيير المنشآت الاساسية للنقل عندما

يكون المحيط الحضري منحصرا داخل الحدود الإقليمية للبلدية.

2-9 المتدخلون في تسيير النقل الحضري:<sup>20</sup>

<sup>20</sup> - عبد القادر مزاري-النقل الحضري الجماعي- مذكرتخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن،جامعة البليلة لسنة 2007

## الجدول رقم (1) يوضح توزيع مهام تسيير النقل على مختلف الهيئات

| المستوى | المؤسسة القانونية                                                                            | مستويات التدخل                                                                                                                                         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | وزارة النقل                                                                                  | سياسة وطنية للنقل<br>الإطار القانوني العام<br>التنسيق مع القطاعات الأخرى                                                                               |
|         | وزارة التهيئة العمرانية<br>وزارة العمران<br>وزارة الداخلية<br>وزارة التجارة<br>وزارة المالية | تنسيق مخططات النقل ومخططات التهيئة العمرانية<br>تنسيق مخططات النقل ومخططات التهيئة العمرانية<br>مراقبة أمن الطرقات<br>تحديد التسعيرة<br>تحديد التسعيرة |
| 2       | الولاية                                                                                      | مخططات النقل الولائية، مخططات النقل ما بين المدن،<br>مخططات النقل الحضرية                                                                              |
| 3       | البلدية                                                                                      | مخطط الحركة والمرور<br>تنظيم وتسيير المحطات البرية، حضائر التوقف وإشارات<br>المرور                                                                     |
| 4       | مديرية النقل                                                                                 | إعداد المخططات، إعطاء الرخص                                                                                                                            |

## (3) المبحث الثالث: النقل الحضري الجماعي

3-1 النقل الحضري الجماعي<sup>21</sup>: يسعى إلى نقل الأشخاص داخل المحيط الحضري لتلبية حاجات النقل

للمستعملين في ظروف اقتصادية و اجتماعية للمجموعة الوطنية، بحيث تهدف سياسة نقل الأشخاص إلى إعطاء الأولوية لتطوير وسائل النقل الجماعي، وترمي إلى تحسين مستمر لشروط الأمن والإنتظام، الراحة والجودة.

<sup>21</sup> حلليم شيوخ ، صابر بوغريس ، دراسة سوسيو اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري وتنظيمها - دراسة حالة الخط (وسط المدينة

1200مسكن)، مذكرة تخرج . 1999 ، ENATT-ص21

**3-2 أهداف النقل الحضري الجماعي:** يعتبر نظام النقل الجماعي وسيلة لتحقيق هدف شامل يتمثل في

تمكين كل المستعملين من التنقل إلى كل الوجهات ( مقر العمل، السكن، الخدمات، المراكز التجارية ...إلخ ) في أحسن الظروف، السرعة، الأمن، الراحة. وللوصول إلى هذا الهدف العام لا بد من تحقيق

الأهداف الفرعية التالية:

**أ- سهولة التنقل:** ويكون ذلك بضمان تنقل المستعملين إلى كل نقاط وجهاتهم ( أماكن العمل والخدمات

وأماكن الترفيه والدراسة، المعاملات اليومية وقضاء الحاجيات ) في المكان والزمان المناسبين.

**ب -الوقت المستغرق في التنقل :** و يكون ذلك بتقليص الوقت الذي يستغرق المستعمل خلال تنقله.

**ج -الراحة:** ضرورة وجود شروط الراحة لمستعملي النقل الجماعي (النظافة، التهوية،الأمن: التقليص من

حوادث المرور وكذلك أمن الممتلكات والتجهيزات للمتنقل).

**د-التكلفة:** تخفيض التكاليف للمستعملين.

**هـ - التأثير على البيئة:** تجنب التأثير على الظروف العادية لحياة المواطنين بالتخفيض من تلوث

المحيط الذي تتسبب فيه وسائل النقل إلى جانب الضجيج الذي تحدته المركبات.

**3-3 دراسة النقل الحضري الجماعي:**

**3-3-1 شبكة النقل الحضري الجماعي:** تمثل شبكة النقل في أي إقليم درجة التقدم البشري حتى فيما

لو كانت الظروف الطبيعية غير ملائمة ولهذا يقال شبكة النقل الأرضي تحصي بصدق مدنبة المجتمع

والمرحلة التقنية التي بلغها. تتكون شبكة النقل الحضري الجماعي من خطوط حضرية بما فيها رؤوس

الخطوط ( بداية ونهاية الخط) ونقاطالتوقف إضافة إلى حظيرة المركبات... الخ..

ويمكن ترتيب الخطوط المكونة لشبكة النقل الحضري الجماعي على أساس المعايير التالية :

✓ الخطوط الضرورية : وهي الخطوط التي تضمن الربط بين الأحياء المختلفة للمنطقة العمرانية

بالمركز الرئيسي والنشاطات الحضرية ، وذلك بالمرور عند الاقضاء بالمراكز الثانوية إلى جانب

التجهيزات ذات المنفعة العمومية الأكثر أهمية كالمراكز الاستشفائية والمحطات والمطارات

والمدارس... الخ .

✓ الخطوط النفعية: وهي الخطوط التي تربط مختلف الأحياء فيما بينها

✓ الخطوط الملائمة: وهي خطوط ليست ضرورية أو مهمة جدا ولكنها تمكن المستعملين من التنقل

عليها بسهولة، بسرعة وبكل راحة. ويمكن أيضا ترتيب الخطوط على أساس المعايير العمرانية التي

تتعلق بدراسة وتخطيط المسالك، وكذا باختيار وسيلة النقل المستعملة.

#### أ- حسب تخطيط المسالك:

يمكن للخطوط الحضرية التي تكون الشبكة الحضرية أن تكون على عدة أنواع:

✓ الخطوط الشعاعية: وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة بوسط المدينة .

✓ الخطوط المماسية: وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة وتمر مماسيا بوسط المدينة

✓ الخطوط الدائرية: هي الخطوط التي تربط جميع نقاط المنطقة العمرانية دون قطع أو المرور

مماسيا بوسط المدينة، ولكنها تحيط بالمنطقة العمرانية على شكل حلقة.

✓ الخطوط القطرية: وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة مرورا بوسط المدينة.

ب- حسب وسيلة النقل: تتعدد خطوط النقل المشغلة لخدمة النقل الجماعي وذلك حسب وسائل النقل

المستعملة:

✓ الخطوط ذات الطريق الثابت: وهي الخطوط التي تستغلها وسائل النقل مثل الترامواي ، مترو.

✓ الخطوط ذات طريق ثابت جزئياً: وهي الخطوط التي تتبع فيها مركبات النقل المشترك نوعين من

الحركة في تنقلاتها مثل الحافلات التي تستعمل الأسلاك الكهربائية.

✓ الخطوط ذات الطريق الحر: وهي الخطوط التي تستعملها الحافلات العادية.

### 2-3-3 دراسة النقل الحضري الجماعي:

هناك عدة عناصر تتدخل في دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي من بينها:

✓ العناصر المرتبطة بالناقل: مثل الاستثمارات في مجال المنشآت القاعدية والعتاد المتحرك،

تكاليف التشغيل والمستخدمين وهي عناصر ذات طابع اقتصادي.

✓ العناصر المستقلة عن الناقل: مثل خصائص الموقع والنسيج العمراني، حجم التنقلات

(التدفقات والوجهات).

أ- مراحل الدراسة: هناك إشكالية لا بد من أخذها في الحسبان قبل كل شيء، تتمثل في الهياكل

القاعدية، وبالتالي يمكننا أن نميز نوعين من العمليات:

✓ إعادة تهيئة المنشآت القاعدية الحالية.

✓ إنجاز منشآت جديدة لمتطلبات التطور العمراني التي تهدف إلى تحضير نماذج عمرانية على كل

المستويات.

#### ب- نقاط التوقف:

إن تحديد نقاط التوقف تقوم به مصالح النقل المختصة والمرفقة بأعمدة مرشدة تثبتها الجماعات المحلية

وتقوم بصيانتها، وتحديد نقاط التوقف يدخل ضمن تنظيم وهيكل المناطق التي يتم تغطيتها بوسائل النقل

العمومي، فتوزيع هذه النقاط يجب أن يكون بطريقة تسهل وتشجع المواطنين على استخدام النقل الجماعي

وأن تكون موضوعة في مجال تأثير خط النقل دون إعاقة لحركة الراجلين و المركبات، لذا فإنه من

الضروري:

✓ تسهيل الدخول إلى نقاط التوقف وتهيئتها بطريقة توفر متسعا من المكان للمواطنين الذين ينتظرون قدوم الحافلات.

✓ تنظيم أوقات مرور وسائل النقل بطريقة تسمح بتقليص أوقات الانتظار.

### ج- الخطوط الحضرية:

يمتاز كل خط من خطوط النقل بمنطقة تأثير تمكنه من جذب أكبر عدد ممكن من مستعملي النقل الحضري الجماعي ولتحديد مجال التأثير يجب الأخذ بعين الاعتبار خصائص النسيج العمراني وكذا موقع الجذب ، ويتم تحديدها انطلاقا من المسافة القصوى التي يتوقف عندها استعمال المواطنين لهذا الخط ، مع مراعاة الوقت اللازم والمطلوب للوصول إلى نقاط التوقف على مستوى الخط إضافة إلى الانتظار وصول وسائل النقل ، والوقت المستغرق في التنقل إلى غاية الوجهة المقصودة وبعد تحديد الخطوط ومناطق تأثيرها بطريقة تسمح بتغطية كاملة ومتوازنة للمحيط العمراني يجب معرفة عدد مستعملي وسائل النقل الحضري الجماعي في اليوم، الشهر وفي السنة مع مراعاة الخصائص الواجب توفرها أثناء تقديم خدمات النقل:

✓ -فترات تقديم الخدمة أثناء اليوم.

✓ -تغيير الخدمة حسب الأوقات (أوقات الذروة وأوقات الفراغ).

✓ -تكرارات مرور الحافلات.

ومن ثم يمكن تحديد:

✓ -نوع المركبات المستعملة في التنقل وتكرارات المرور الخاصة بها.

✓ نوع المركبات في الكيلو متر لكل خط وفي كل الأوقات وعلى مدار سنة كاملة

### د -اختيار موقع المحطة الحضرية:

إن تحديد موقع المحطة الحضرية يتم عن طريق دراسة تحليلية لمجموعة من المعطيات الديمغرافية

والاقتصادية، السكان ، التعليم ، الشغل ، المراكز التجارية ، مستشفيات ، مراكز الترفيه والترفيه... الخ والتي تعتبر العوامل الأساسية المنتجة لحركة السير، كذلك عن طريق عدد إحصاء حركة السير، وذلك بواسطة إجراء تحقيقات ( المبدأ ، الوجهة ) وكذلك التحقيقات العائلية من خلال دراسة وتقييم هذه المعطيات نستطيع تحديد موقع المحطة الحضرية أو التي يجب أن تكون بمركز جذب يتوسط جميع مراكز الجذب الأخرى ، وأن تكون بمثابة ملتقى الطرق تصل الحركة فيما بينها بسهولة.

### 4-3 تنظيم النقل الحضري الجماعي:

#### 1-4-3 إعادة هيكلة شبكة النقل الحضري الجماعي ومبادئ إعادة الهيكلة:<sup>22</sup>

##### أ) إعادة هيكلة شبكة النقل الحضري الجماعي:

إن الهدف من إعادة هيكلة شبكة النقل الجماعي الحضري هو ضمان التغطية الجيدة لمعظم المناطق العمرانية في المدينة وكذا تحسين نوعية الخدمة المقدمة وتصميم بنية جديدة لشبكة النقل تعتمد على جملة من المبادئ والتي ترتبط بخصائص الأنسجة العمرانية لذا يجب الأخذ بعين الاعتبار جميع المعطيات على شبكة النقل الحضري الجماعي، بما فيها مستعملين " متنقلين " وكذا المنشآت القاعدية الحالية من طرق ومواقف.

#### 2-1-4 مبادئ إعادة الهيكلة: يمكن تلخيص هذه المبادئ فيما يلي:

- ✓ ضمان التغطية الجيدة لمختلف أحياء المدينة.
- ✓ تشجيع اختيار النقل الحضري الجماعي في التنقل.
- ✓ توزيع وسائل النقل حسب خصائص الأنسجة العمرانية.

#### 2-4-3 تحسين و تشجيع النقل الحضري الجماعي<sup>23</sup>

<sup>22</sup> -حكيم بركاني وسليم العايب، دراسة تحليلية لواقع النقل الحضري الجماعي وتنظيمه لمدينة عين مليلة، (مذكرة تخرج 2013)، ENATT، ص50

<sup>23</sup> -خربوش خالد ، قادم الشافعي ، دراسة تحليلية للنقل الجماعي لمدينة المسيلة ، واقع وأفاق ، مذكرة تخرج . ENATT، ص25

## 3-4-2-1 محاولة تحسين أداء النقل الجماعي وذلك من خلال:

## أ/ مشكلة النقل الجماعي في المحيط الحضري:

يعتبر نظام النقل الجماعي أحد أهم أنظمة النقل الحضري لكن يعاني من مشاكل جمة والتي تؤدي كله إلى تراجع مستوى من حيث تلبية طلب النقل وقد تفاعلت مشاكل النقل الجماعي بحيث كونت سلسلة من لعراقيل أمام هذا النمط من النقل أدت إلى انخفاض تغطيته للنقل في النظام الحضري, ويمكن أن تشكل هذه المشاكل حلقة عراقيل فالوضع التي تتواجد فيها مشكلة النقل الجماعي ( حافلات خاصة) تتميز بعرض لا يلبي مجمل الطلب ومن أسباب نقص فعالية النقل الجماعي هو اكتظاظ في الحافلات والتحول الإيجابي لعدد كبير من المتنقلين نحو السير على الأقدام أو استعمال السيارات الخاصة التي تتزايد بشكل فوضوي مما يؤثر على النظام حيث تكون السيارات فارغة تقريبا والشوارع عامرة بالراجلين.

## ب / وضع معايير تنظيمية في خدمة النقل الجماعي:

- ✓ القواعد القانونية المنظمة لحركة المرور.
- ✓ وضع نظام تسعيرة مناسب.
- ✓ تطوير الهياكل القاعدية للنقل الجماعي (تهيئة ملتقيات الطرق, نقاط التوقف).
- ✓ تطوير وسائل النقل الجماعي (تحسين وزيادة الجاذبية, تحسين الانتظام, إنجاز الطرق الخاصة).
- ✓ استعمال وسائل النقل الحديثة.
- ✓ تحديد الوقت لوسائل النقل الجماعي على مستوى المواقع والمحطات.

3-5 التنظيم الحالي للنقل الحضري الجماعي في الجزائر: <sup>24</sup>

<sup>24</sup>-مریم بن مشیش, النقل الحضري الجماعي بالحافلات في قسنطينة الكبرى (السياسات, التخطيط, التنظيم) رسالة ماجستير في التهيئة العمرانية, جامعة قسنطينة 2004 ص 55-56

**3-5-1 كيفية الاستثمار في قطاع النقل الجماعي بالحافلات: تم الترخيص للخواص باستثمار خطوط**

نقل المسافرين بقرار من : وزارة النقل بالنسبة للخطوط الوطنية.

✓ مديرية النقل للولاية بالنسبة للخطوط المحلية و الحضرية.

حيث تخضع ممارسة نشاط نقل المسافرين عبر الطرق إلى رخصة مسلمة وفقا إلى الشروط التالية:

✓ إيداع الملف على مستوى مديرية النقل الولائية ، يتضمن طلب خطي و الوثائق اللازمة المحددة من

طرف المديرية.

✓ حيازة وسائل النقل عن طريق الملكية أو الإيجار تكون متلائمة مع نوعية الخط.

✓ أن يكون الخط المطلوب مسجلا ضمن مخططات النقل الوطنية بالنسبة للخطوط ذات المنفعة

الوطنية و ضمن المخططات الولائية بالنسبة للخطوط ذات المنفعة المحلية وأخيراً ضمن مخططات

النقل الحضرية بالنسبة للخطوط ذات المنفعة الحضرية.

**3-5-2 كيفية تحديد تسعيرة النقل الجماعي: تحديد تسعيرة مختلف أنواع النقل يكون عن طريق**

نصوص قانونية ( مراسيم و تعليمات) من طرف وزارة التجارة ، أما النصوص التي تحدد أسعار النقل

الحضري الجماعي هي: - التنظيم 95-06 المؤرخ في 25 جانفي 1995 المتعلق بالمنافسة.

- المرسوم 95-119 المؤرخ في 26 افريل 1995 المتعلق بتقسيم الاملاك و النشاطات الخاضعة لنظام

الاسعار المقننة.

**3-5-3 كيفية تمويل النقل الحضري الجماعي: إن الدولة الجزائرية ، عن طريق ميزانيتها و ميزانية**

الجماعات المحلية تقوم بتمويل النقل الحضري الجماعي عن طريق - منحة من قروض الاستثمار

خاصة بالهياكل التحتية : طرق ، سكك حديدية، محطات ، إشارات المرور.....الخ.

## المبحث الرابع : الإدماج الحضري

### - النقل والادماج الحضري:

#### 4-1 مفهوم الادماج:

لغويا: كلمة الادماج تستعمل للدلالة عن عنصرين مختلفين

اصطلاحا: وتستعمل ايضا في معنى مزج عنصر جديد في نظام معين مؤسس مسبقا •

ويمكن تعريف الادماج على انه العملية التي بواسطتها نجعل عناصر منفصلة ومختلفة مرتبطة فيما بينها

لكي تعمل بشكل منسجم لبلوغ هدف محدد<sup>25</sup>

#### 4-2 خصائص الادماج:

تتضمن خصائص الادماج فكرة التبعية بين مختلف العناصر المتبادلة التي نود ادماجها ويتم ذلك بابرار

النقاط المشتركة بين هذه العناصر والكشف عما يربط بينها ومن ثم تمتين روابطها وتقريب بعضها الى

بعض ،دون المزج بينها او إذابتها تمثل الخاصية الثانية للادماج في التنسيق المنسجم الذي ينبغي ان

يطبع حرية العناصر المختلفة وذلك بتمفصلها وتآزرها وتكامل بعضها البعض •

بمعنى ان يتضمن مفهوم الإدماج ذلك فكرة القطبية تفعيل العناصر لا يتم بشكل عفوي بل يكون لاجل

غرض محدد وبصفة خاصة قصد بلوغ دلالة معينة

#### 4-3 التوسع العمراني وطرق الإدماج:

كما اننا لانستطيع ان نحصر الإدماج في البعد التقني فقط وانما علينا ان نتناول ايضا كلا من بعده

الاقتصادي والاجتماعي على وجه الخصوص، وهناك صيغ متعددة للإدماج ويمكن تلخيصها في الآتي:

<sup>25</sup> صغيري جمال.النقل الحضري واتره في ادماج التجمعات العمرانية ,شهادة ماجستير في ت ت ح'جامعة مسيلة, 2013ص02

أ- إدماج الوظائف العمرانية: يقصد بإدماج الوظائف العمرانية كل الاجراءات والعمليات التي تقوم بها بحيث يمكن ايجاد تكامل وتراكب بين الوظائف في نفس المجال، وهكذا تمتزج في المجال الواحد الوظيفة السكنية والتجهيزات المختلفة مما يؤدي إلى القضاء على التقسيم الوظيفي للمجال.

ب- الأدماج في النسيج العمراني: ونقصد بذلك مجموع الاجراءات التي نتمكن بواسطتها من ضمان الاستمرارية العمرانية بحيث لانلاحظ اي تقطع (rupture) (بين النسيج العمراني والتجمعات العمرانية المتواجدة على مستوى تأثيرها . ( بيسون ، منشورات PUF 1970 ، ص 275 )

ولقد برزت هذه النظرة كرد فعل على مقترحات المدرسة الحديثة للعمران بعد ميثاق أثينا ( charte d'athenes )، والذي قام بتقسيم عملي للوظائف العمرانية، فقد استحدثت هذه المدرسة وسائل لإدماج الوظائف فيما بينها عن طريق إحداث شبكة عمرانية ( maillage )

#### 4-4 دور النقل في الإدماج:

يعد النقل قطاعا استراتيجيا مهم لتسهيل عملية إدماج وربط مناطق التوسع الحضري بالمدينة وتحقيق وظيفته الاجتماعية في الربط بين المدينة ومختلف توسعاتها لإدماجها في النسيج الاقتصادي والإجتماعي، من خلال فك العزلة عن هذه المناطق

يشكل هذا القطاع اداة فعالة في تعميق العلاقات الاقتصادية و الإجتماعية بين التوسعات العمرانية والمدينة ومواكبة تطورها من خلال توفير الهياكل القاعدية للنقل وتتمثل أهمية هذا القطاع الحيوي بوجود شبكات نقل كفى ومتكاملة تدمج مختلف التوسعات العمرانية بالمدينة، وتعمل على تعزيز وتسهيل قدرة انتقال من مكان لآخر .

وهنا يمكن أن نقول ان للنقل اهمية كبيرة من حيث إدماج وربط مختلف المناطق الموجودة في المدينة وضواحيها ،كما انه يساهم في تنظيم المجال وهيكله المدينة .

## خلاصة الفصل :

إن توسع المدينة وتطورها أدى إلى ظهور مناطق توسع جديدة معزولة عن المدينة ومع تطورات النقل الحضري , مما أدى إلى الإهتمام بإدماج مناطق التوسع بواسطة النقل خاصة بعد التطور الذي شهده على مستوى وسائله في هذا الوقت , وهذا راجع إلى زيادة الرغبة من طرف الناس في التنقل والطلب الكبير عليه .

إن أن النقل لعب دورا أساسيا في هيكلية المجال العمراني وتطور المدن وتمييزها , ولهذا لا بد من الأخذ في الإعتبار أبعاده العمرانية والإقتصادية والإجتماعية ولقد برزت عدة دراسات قصد الوصول إلى التخطيط والتسيير الحسن لقطاع النقل في المدن وذلك لإدماجه في التوسعات العمرانية واخذه بعين الإعتبار في أي تخطيط يخص المدينة.

# الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة

## المسيلة

- تمهيد

1- تقديم مدينة المسيلة

2- النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة

- خلاصة الفصل

## تمهيد :

إن الهدف من وراء هذا الفصل هو معاينة لمدينة المسيلة، و إن منطقة الدراسة جزء لا يتجزأ من المدينة فهو مرتبط بباقي أنحاء المدينة و بالتحديد بمناطق مختلفة منها كمنطقة النشاطات، والحي الإداري، والمناطق التجارية (الكدية ، السوق المغطاة) حيث تم التطرق للمحاور المهيكله والهياكل القاعدية للمدينة وتصنيف الطرق إضافة إلى تحليل خطوط النقل الحضري الجماعي بمدينة المسيلة.

## 1- تقديم مدينة المسيلة :

تحتل ولاية المسيلة موقعا استراتيجيا في وسط شمال الجزائر بشكل عام، فهي جزء من منطقة الهضاب العليا ، يحدها من الشمال ولايتي سطيف وبرج بوعريريج ومن الغرب ولايتي البويرة والمدينة ومن الجنوب ولايتي الجلفة وبسكرة ومن الشرق ولاية باتنة، تمتد على مساحة قدرها 18.175 كم<sup>2</sup>، ويبلغ عدد سكانها يقربون 1073000 نسمة بكثافة سكانية تجاوز 59 نسمة في كم<sup>2</sup> وقد قسمت إلى 47 بلدية و 15 دائرة.

( ANNUAIRE STATISTIQUE. De la wilaya de m'sila. Edition octobre 4102)

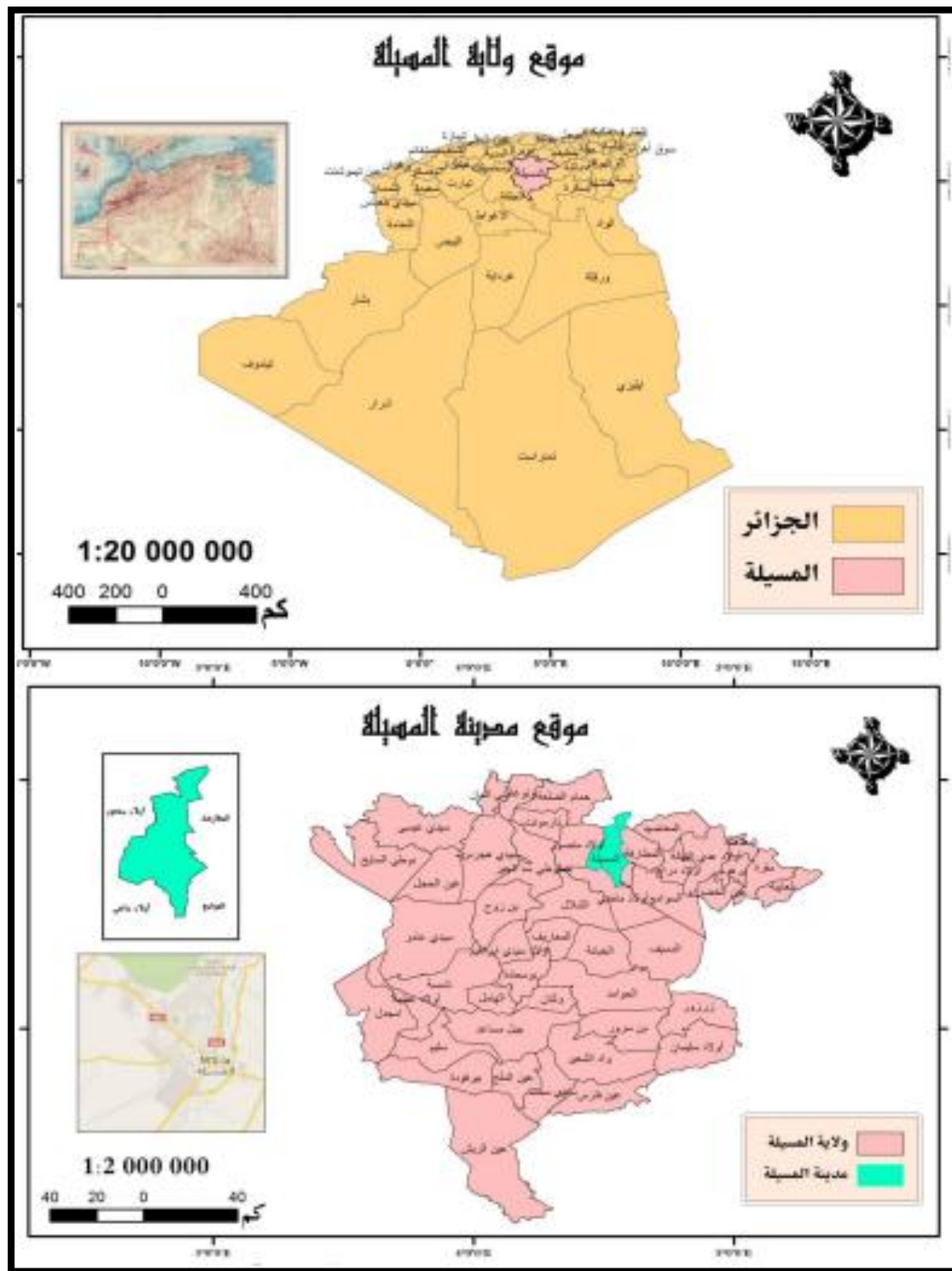
1-1 الموقع الجغرافي لمدينة: تقع مدينة المسيلة كما هو مبين في الخريطة رقم (1) ، في الجزء

الشمالي للجزائر، و هي نقطة تقاطع لكل من الطريق الوطني رقم 40، والطريق الوطني 45 بالإضافة

للطريق رقم 60 والمجرى المائي (واد القصب)والسكة الحديدية .

- يحدها من الشمال : بوخميسة
- ومن الجنوب: بلدية أولاد ماضي .
- ومن الشرق: بلدية المطارفة و السوامع .
- ومن الغرب: بلدية أولاد منصور .

مخطط رقم (1): موقع مدينة المسيلة



المصدر : معالجة الطالب 2017 باستعمال ARCGIS

## 1-2-1 أهم الطرقات بمدينة المسيلة

### 1-2-1-1 بالنسبة للطرق الوطنية :

من خلال الخريطة رقم ( 2 ) نلاحظ وجود الطرق الوطنية 40، 45، 60، التي تعبر المدينة، مما تزيد من الاكتظاظ المروري داخل نسيجها العمراني كما نلاحظ منطقة الدراسة بالقرب من الطريق الوطني 60.

يقطع مدينة المسيلة ثلاثة طرق وطنية وهي:

- الطريق الوطني 40: الرابط بين الطريق الوطني رقم 28 في مقرة ومدينة المسيلة أي الطريق الوطني 45 حيث نقطة تقاطع الطريق الوطني 40 مع الطريق الوطني 45، تشكل النواة القديمة لمدينة المسيلة.

- الطريق الوطني 45: وهو الطريق الرابط بين البرج شمالا وبلدية سيدي إبراهيم جنوبا مرورا بمدينة المسيلة ويعتبر من أهم المحاور الرئيسية التي لعبت دورا مهما في تطور مدينة المسيلة.

- الطريق الوطني رقم 60: وهو الطريق الذي يربط مدينة المسيلة ببلدية حمام الضلعة وهو كذلك محور مهم في هيكلية المجال الحضري لبلدية المسيلة.

### 1-2-2-1 الطرق الولائية:

- الطريق الولائي رقم 01: والذي يشق مدينه المسيلة انطلاقا من بشيلقة شرقا حتى حدود بلدية أولاد منصور غربا مرورا بمركز مدينة المسيلة

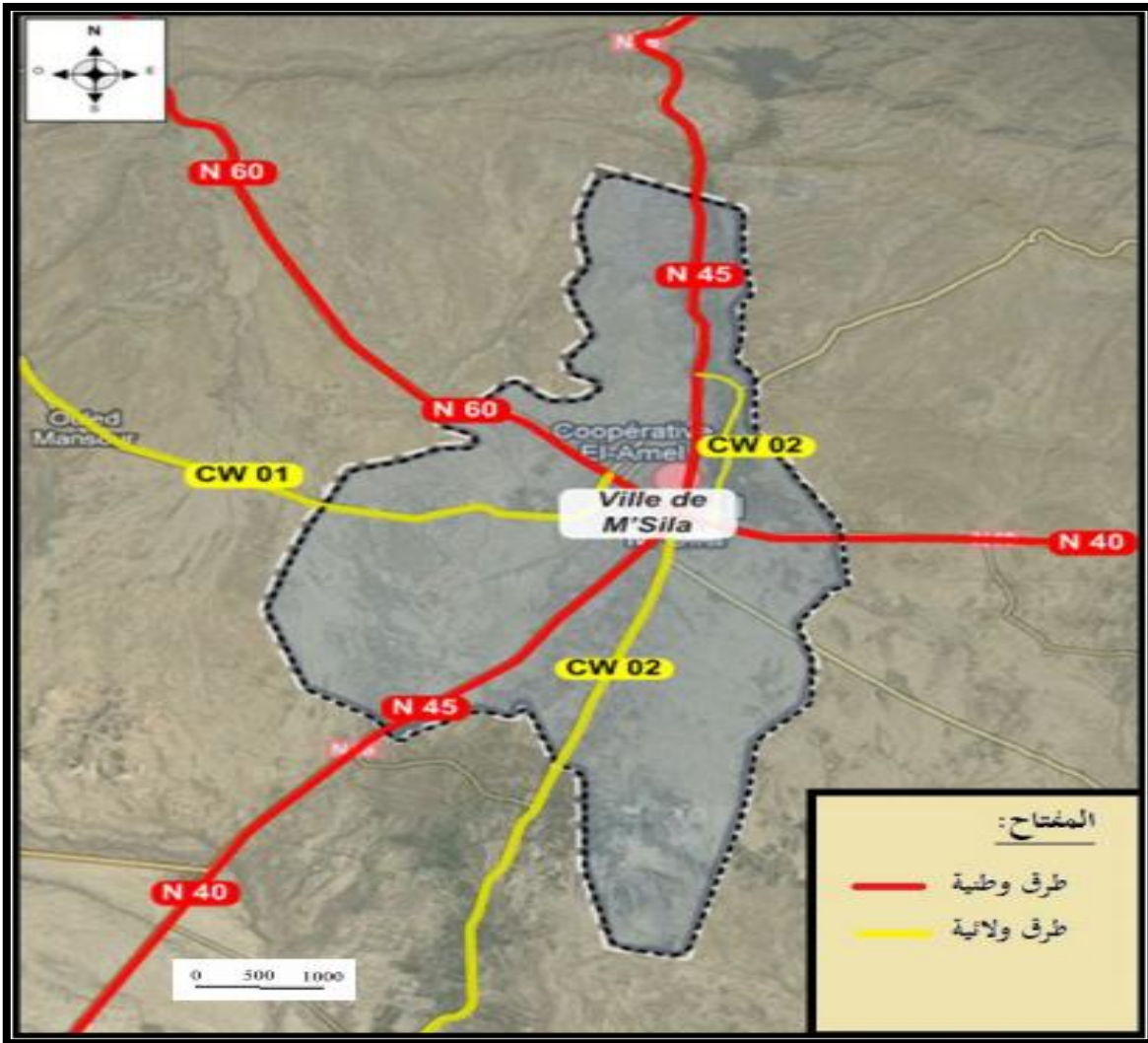
- الطريق الولائي رقم 02: والذي يشق مدينه المسيلة انطلاقا من قرية أولاد بديرة شرقا ثم مقبرة لشيخ ثم حي الجعافرة، وكذلك الطريق الرابط بين أولاد ماضي المسيلة.

### 1-2-3-1 الطرق البلدية: توجد بعض الطرق البلدية والتي تربط بعض القرى والمداشر وهي تعاني

من تدهور كبير بفعل عدم صيانتها لفترة زمنية كبيرة، ومن أهم هذه الطرق نجد:

- الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي أولاد منصور بقرية غزال ثم الطريق الوطني 45.
- الطريق البلدي الرابط بين الحجاجية والطريق الولائي رقم (01) أولاد ماضي المسيلة.
- الطريق البلدي الرابط بين سد القصب والطريق الوطني 45.
- الطريق البلدي الرابط بين نوارة وحي لاروكاد.
- الطريق البلدي الرابط بين أولاد بديرة وأولاد سلامة.

### مخطط رقم (2) الطرق الوطنية و الولائية



المصدر : Googel. Earth + معالجة الطالب 2017

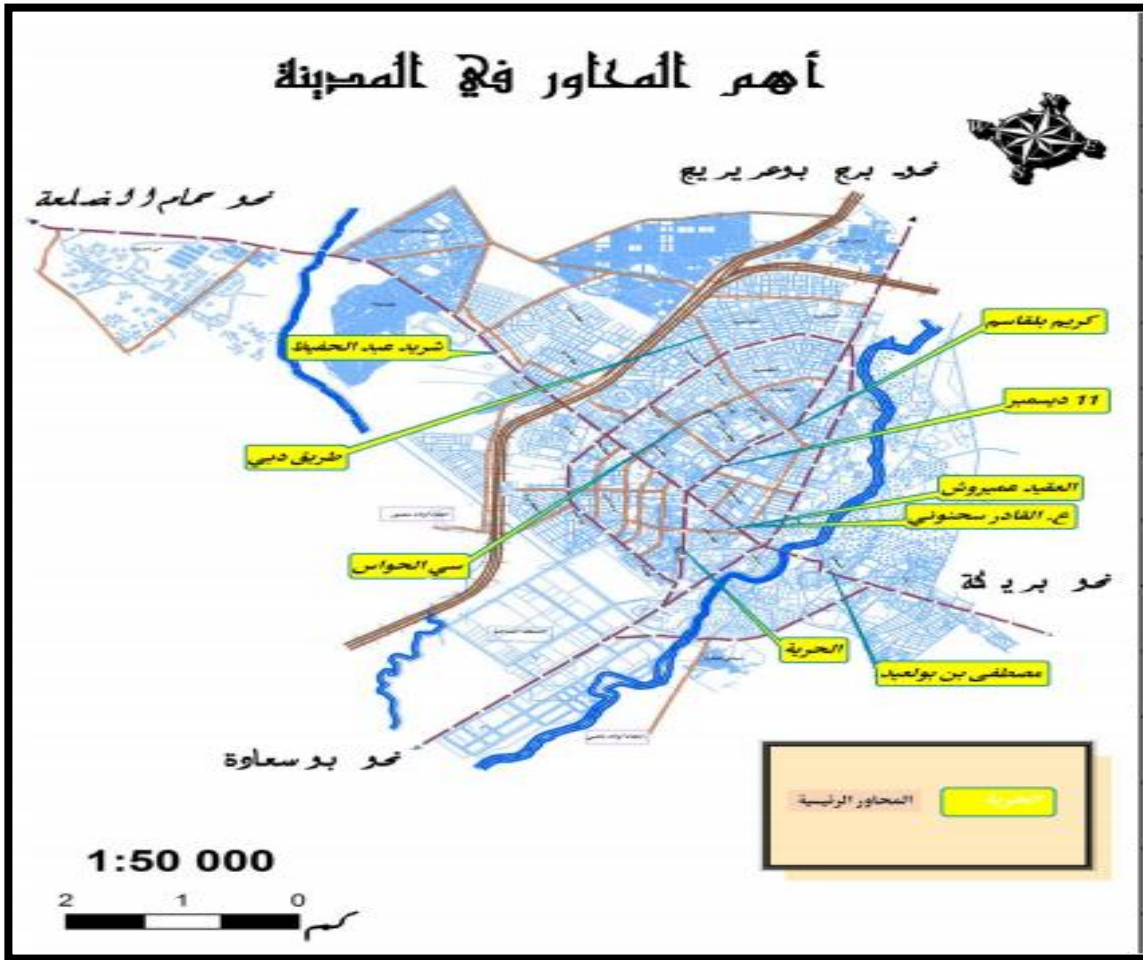
### 3-1- المحاور الرئيسية في المدينة : تتوفر مدينة المسيلة على عدة محاور أساسية تتقاطع فيما بينها

لتشكل شبكة حلقيية من الطرق وهي موزعة كما هو موضح في الجدول:

جدول رقم(2):البيان الهندسي لأهم المحاور في المدينة

| اسم الطريق         | العرض (م) | عدد الطرق | القياس على جانبي الرصيف |           | اتجاه التدفق | حالة الطريق |
|--------------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|--------------|-------------|
|                    |           |           | اليمن(م)                | اليسار(م) |              |             |
| طريق كريم بلقاسم   | 08.00     | 2*2       | 1.20                    | 1.20      | مزدوج        | جيدة        |
| العقيد عميروش      | 6.20      | 2*2       | 1.20                    | 1.20      | مزدوج        | جيدة        |
| سي الحواس          | 9.60      | 2*1       | 1.90                    | 1.80      | مزدوج        | جيدة        |
| شريد ع.الحفيظ      | 8.00      | 2*1       | 2.00                    | 1.00      | مزدوج        | جيدة        |
| طريق دبي           | 12.50     | 2*1       | 6.50                    | 6.50      | مزدوج        | جيدة        |
| طريق 11 ديسمبر     | 13.90     | 2*1       | 8.10                    | 6.50      | مزدوج        | جيدة        |
| طريق 11            | 12.20     | 2*1       | 4.50                    | 6.50      | مزدوج        | متوسطة      |
| ط ع.القادر سحنوني  | 8.00      | 2*1       | 3.00                    | 3.00      | مزدوج        | جيدة        |
| طريق طويرات        | 10.00     | 2*1       | -----                   | 2.50      | مزدوج        | متوسطة      |
| ط مصطفى بن بو لعيد | 7.00      | 2*1       | 3.00                    | 1.50      | مزدوج        | متوسطة      |
| ط الحرية           | 8.30      | 2*2       | 3.00                    | 3.00      | مزدوج        | جيدة        |

مخطط رقم (3):أهم المحاور في المدينة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير+معالجة الطالب 2017

#### 1-4-1 المعطيات الطبيعية: مبدئياً من خلال الملاحظة والنقاط التي ذكرت سابقاً نجد أن منطقة

الدراسة لا تتوفر على أي من هذه العناصر الطبيعية والتي قد تتسبب في الهوة بين عدم مواكبه النقل الحضري لتوسع العمراني للمدينة .

#### 1-4-1-1 الإندارات : مدينة المسيلة توجد على أراضي ضعيفة الانحدارات ، وتتحصر بين (0-3%)

فهي مدينة منبسطة في معظم أجزائها باستثناء السلاسل الجبلية المحيطة بها

#### 1-4-1-2 المعطيات المناخية: نذكر منها :

#### أ- التساقط : حسب المعطيات المناخية التي تحصلنا عليها من الأرصاد الجوية بالمسيلة لاحظنا

أن كميات الأمطار بالمنطقة قليلة فهي متذبذبة على طول السنوات مما يستوجب توفر الواقيات وأن هناك شهور لم تتساقط فيها الأمطار كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (3): المعدلات الشهرية للتساقط ب ملم (المرحلة 1998\_2013)

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

المصدر: المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير مدينة المسيلة 2014

#### ب- درجة الحرارة: حسب المعطيات المناخية لدراسة مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة ، فإن أعلى

درجة حرارة سجلت في شهر جويلية قد تصل الى 48 درجة مئوية وأدنى درجة حرارة سجلت في شهر

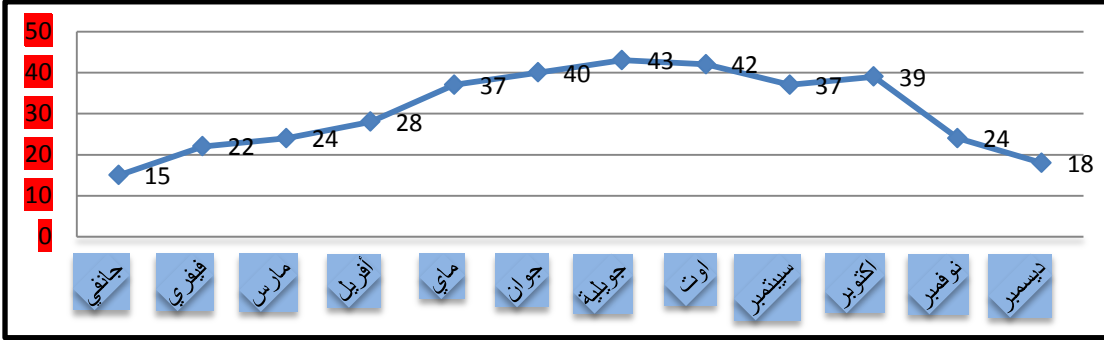
جانفي الى درجة التجمد مما يستدعي اخذ ذلك بعين الاعتبار في الدراسات المتعلقة بالنقل الحضري

وخاصه في ما يتعلق بأماكن انتظار وسائل النقل التي يجب ان تحتوي على حماية.

وهذا ما سوف نحاول ان نتطرق الية في الفصل الثالث الذي يحتوي على التحليل التفصيلي لمنطقة

الدراسة .

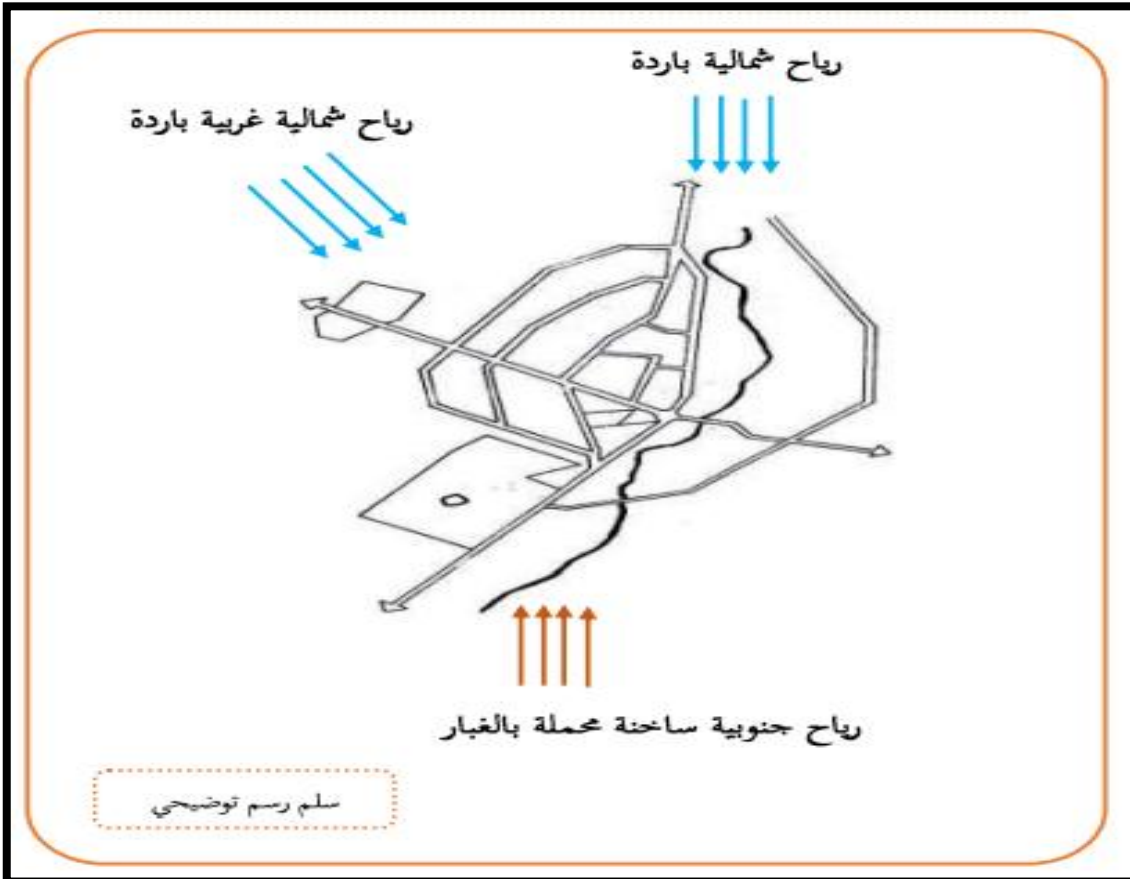
الشكل رقم 3: درجة الحرارة



المصدر: مصلحة الارصاد الجوية+الطالب 2017

ج- الرياح: تعد الرياح عاملا مهما في وجود اماكن انتظار محمية يجب ان تأخذ بعين الاعتبار، حيث يكون اتجاه الرياح غالبا هو الاتجاه الشمالي الغربي والشمال الشرقي أما في فصل الصيف نجد الرياح الغالبة ذات الاتجاه الجنوبي ( مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير - المسيلة - 2008).

مخطط رقم (4) : إتجاه الرياح

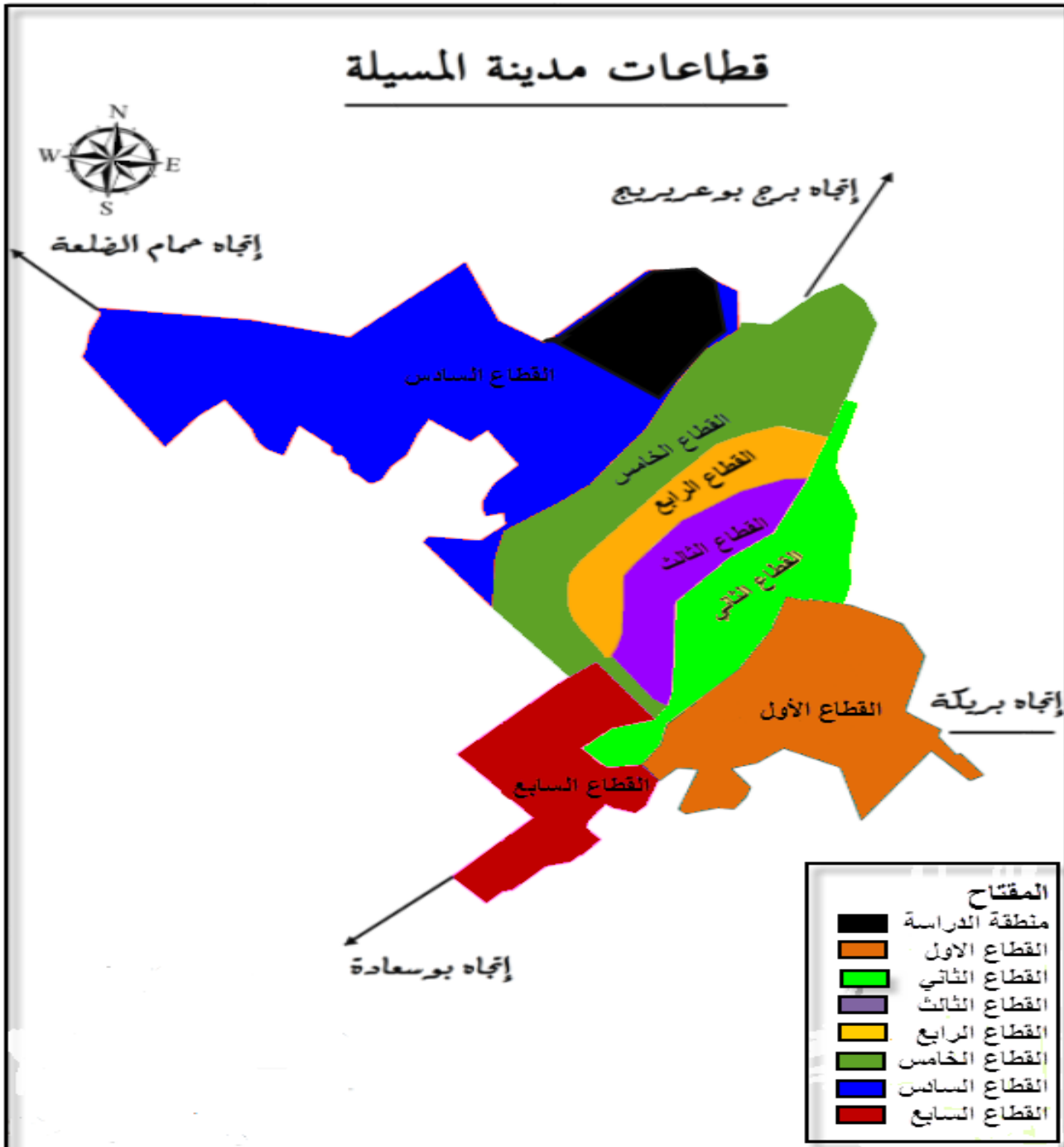


المصدر: مصلحة الارصاد الجوية+الطالب 2017

1-5 القطاعات في مدينة المسيلة: بالاعتماد على التقسيمات المبينة في المخطط التوجيهي للتهيئة

والتعمير لمدينة المسيلة لسنة (2008)، وهي محددة كالتالي:

### مخطط رقم (5) قطاعات مدينة المسيلة



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للمدينة المسيلة (2008) + معالجة الطالب 2017

## جدول رقم (4): معطيات قطاعات مدينة المسيلة

| رقم القطاع | عدد السكان (نسمة) | المساحة (الهكتار) | الكثافة السكانية (ن/هـ) |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------------|
| 1          | 33321             | 317.3             | 105                     |
| 2          | 33731             | 240               | 140                     |
| 3          | 34749             | 172               | 202                     |
| 4          | 16425             | 168               | 97.76                   |
| 5          | 14829             | 323.25            | 45.87                   |
| 6          | 18917             | 270.75            | 69.86                   |
| 7          | /                 | 280               | /                       |

المصدر : الديوان الوطني للإحصاء المسيلة 2008

نستنتج من خلال الجدول السابق أن نسبة القطاعات الموجودة في المدينة تختلف فيما بينها، وكل قطاع له خصائصه الخاصة، من ناحية السكنات والتجهيزات و الطرق لأن السكنات الفردية لا تكثر فيها الحركة و التنقلات بشكل كبير، ويوزع النشاط السكاني اليومي على نطاق أوسع، أي أن كثافة النشاط تكون أقل، إلا أنه من ناحية أخرى يزيد في وقت مسافة التنقل، مما يتطلب هذا إلى وجود النقل الحضري في هذه القطاعات. على عكس السكنات الجماعية التي يؤثر من ناحية التنقلات اليومية للسكان، و لذلك فإن توزيع النشاطات هو الذي يمكن أن يؤدي إلى الازدحام و الاكتظاظ في المدينة على عكس مناطق أخرى مقارنة مع القطاع السادس حيث تتواجد منطقة الدراسة يمكن القول بان القطاع السادس منبع لاهم التنقلات لمدينة السيلة.

6-1 التوزيع السكاني عبر مدينة المسيلة: وفي هذا الصدد قمنا بدراسة ما يلي:

(أ) - التطور السكاني:

جدول رقم (5): تطور السكان من 2008-2014 بلدية المسيلة

| السنوات              | 2008    | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|----------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| عدد السكان<br>(نسمة) | 1616747 | 167480 | 175080 | 183803 | 194735 | 203822 | 214661 |

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية+معالجة الطالب 2017

نلاحظ أن هناك زيادة في النمو السكاني لمدينة المسيلة فمن خلال اخر إحصاء سكاني 2014م نجد أن عدد السكان ارتفع إلى 214661 نسمة، بعدما كان في سنة 2008م يقارب 161647 نسمة، أي بمعدل سنوي 2.5 .

(ب) - الكثافة السكانية:

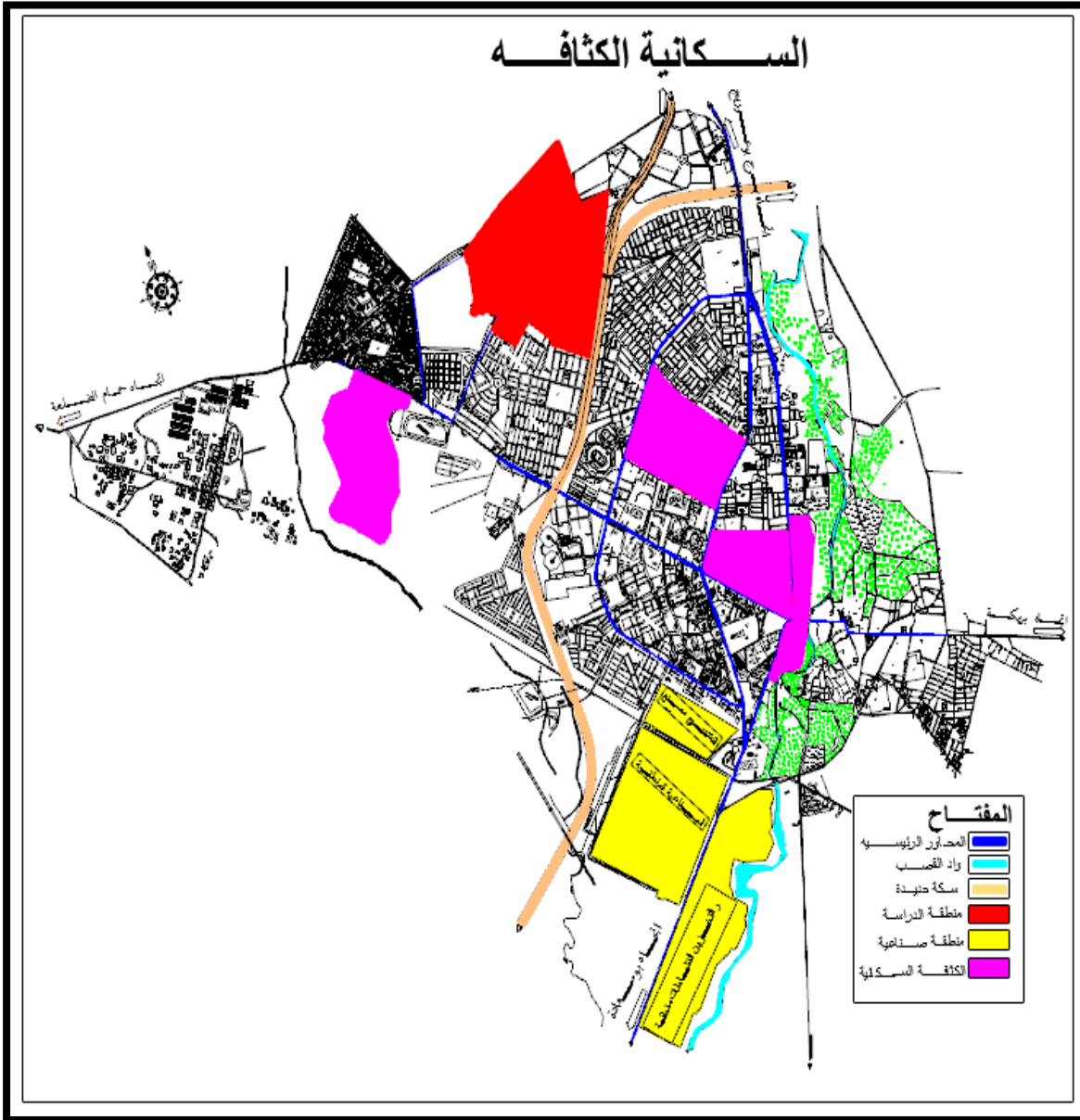
جدول رقم (6) : قيمة الكثافة السكانية 2014 م

| البلدية | عدد السكان (ن) | المساحة (كم <sup>2</sup> ) | الكثافة السكانية (ساكن / كم <sup>2</sup> ) |
|---------|----------------|----------------------------|--------------------------------------------|
| المسيلة | 214661         | 232                        | 925                                        |

المصدر: المصالح التقنية للبلدية 2014 م +مديرية التخطيط

من خلال الجدول نلاحظ ارتفاع في الكثافة السكانية باعتبارها عاصمة الولاية وتتوفر بها أهم المرافق والتجهيزات المهيكلية. و وجود كثافة سكانية في الاحياء العتيقة (حي الكوش وحي العرقوب ) وفي وسط المدينة وفي بعض السكنات الجماعية مثل (حي 1000 مسكن وحي 5جوليا ).

## مخطط رقم (6): الكثافة السكانية



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للمدينة المسيلة (2008) + معالجة الطالب 2017

## 7-1 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 التثقل نحو مكان استقطاب للسكان. و لم تكن موزعة عبر

كامل المدينة لتوزيع الحركة بانتظام ، فإن تركز الحركة و النشاط في مكان واحد معين يعتبر من النقاط التي تؤدي إلى الاكتظاظ في المدينة من جهة و صعوبة في التنقلات في المناطق الهامشية للمدينة من جهة أخرى. إضافة إلى أنها أخلت بالتوازن الحركي، فأصبحت الهياكل المرورية في كثير من أنحاء المدينة غير فعالة، و لا تقوم بالدور الذي إنشأت من أجله. (قرميط علي:2003،ص.93).

### 8-1 الدراسة الاقتصادية:

المصادر الاقتصادية تتمثل في العناصر التالية :

#### 1-8-1-1 النشاطات :

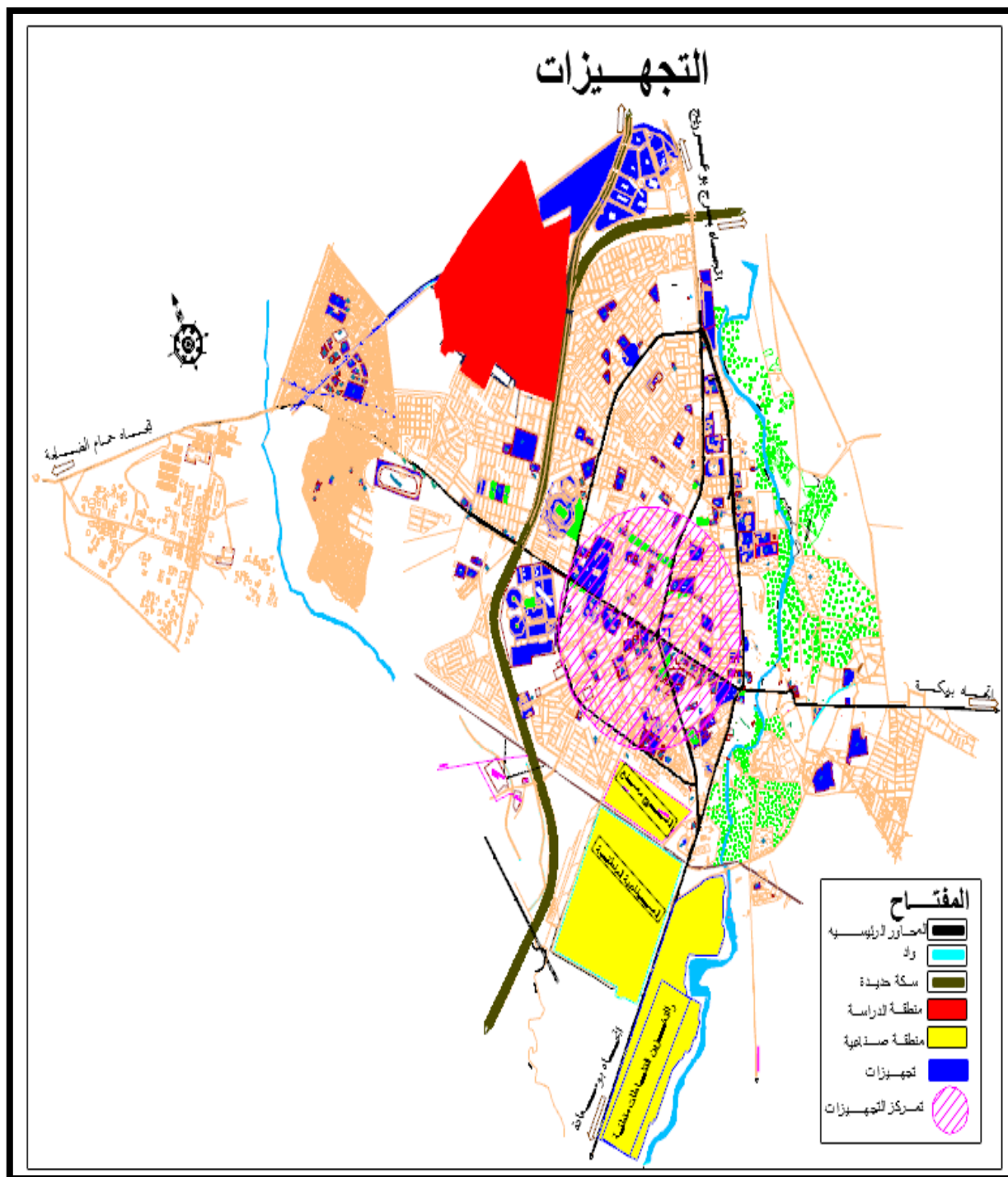
##### أ-الصناعية :

- 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.

##### ب- الخدمات:

يستحوذ قطاع الخدمات على النسبة الأكبر من مناصب الشغل حيث تقدر بـ 58,3% من مجموع المشتغلين، يتوسع هذا القطاع بتوسع المرافق المختلفة (الإدارية، الصحية، التربوية، الثقافية، الرياضية... الخ.

مخطط رقم (7) : التجهيزات



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للمدينة المسيلة (2008) + معالجة الطالب 2017

**9-1 الهياكل والمنشآت القاعدية للنقل في مدينة المسيلة :**

وتعتبر شبكة النقل في المدينة القلب النابض للمدينة ككل، لأنها منطلق النشاط العمراني ومحركه الأساسي، وهذا ما تمثله شبكة النقل في وسط مدينة المسيلة، حيث تحتضن أغلب النشاطات اليومية للسكان، و تتحمل في ذلك ضغطاً كبيراً يفوق طاقتها في كثير من الأحيان، حيث تمتد شبكة النقل الجماعي على أهم محاور حركة المرور، وتتقاطع فيما بينها في عدة مواقف هي نقاط التحويل كما تتركز بداية الخطوط ونهايتها على الحدود الحضرية.

**10-1 خطة المدينة واتجاه التوسع :****أ-خطة 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 نبحت 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.

عرف خطة المدينة بأنها الشكل العام الذي يفرضه الوضع وتخطئه مختلف مراحل التطور

العمراني للمدينة.

انطلاقاً من المعطيات الواردة في التعريف، واستناداً لبعض الصور الجوية والمخططات والخرائط

الطوبوغرافية 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 يغيرها

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).

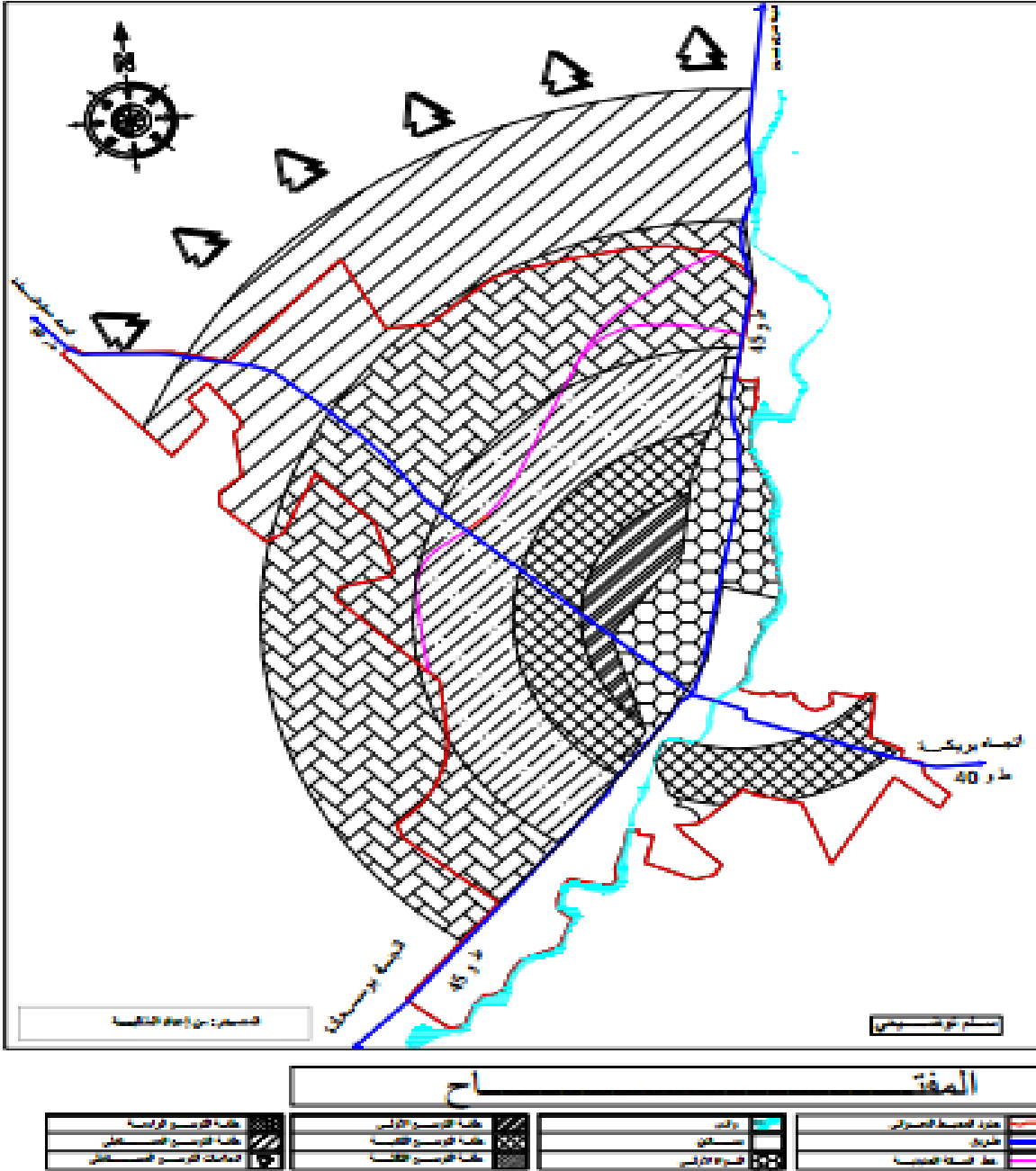
وكذلك انطلاقاً من معطيات ملموسة توصلنا إلى عدة حقائق مهمة منها: أن خطة المدينة تكاد تقترب من ذلك النمط المعروف بالخطة النصف دائرية، غير أن ذلك لا يعني أنها تخلو من صفات الخطة الشطر نجية، التي تظهر في كل التجزئات الترابية الموزعة في السنوات القليلة الماضية مثل: حي 700 مسكن وحي 166 مسكن.

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

وفيما يخص المعوقات التي ساهمت في تحديد اتجاه التوسع فيمكن تقسيمها الى قسمين:

- ✓ الطبيعية: تتمثل في واد القصب في الجهة الشرقية للمدينة.
- ✓ الاصطناعية: فيمكن حصرها في خط السكة الحديدية في الجهة الغربية والشمالية الغربية، والمنطقة الصناعية في الجهة الجنوبية للمدينة.

مخطط رقم (8): خطة المدينة واتجاه توسعها



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للمدينة المسيلة (2008) + معالجة الطالب

2- النقل الحضري الجماعي بمدينة المسيلة: يعد النقل الجماعي عنصر أساسي في هيكلة وتنظيم المدينة وذلك ، فهو يضمن الحركة لعدد كبير من الأشخاص في وقت واحد وفي اتجاهات مختلفة ، ويسهل الوصول إلى مناطق السكن والنشاط والخدمات ،وعليه فالنقل يسهل المبادلات بين مختلف

المناطق مما يستدعي ضرورة تحسين هذا القطاع ليساهم في التقليل من اختلال التوزيع المجالي للنشاطات والخدمات يفرض على السكان التنقل إليها.

لهذا السبب نحاول ان ندرس في هذا الفصل ما يلي:

- خطوط النقل الجماعي وحاله المسارات الهامة الرابطة بين اماكن الكثافة السكانية الكبيرة واهم التجهيزات العامة المستعملة عادة .

## 2-1- خطوط النقل الحضري الجماعي:

تتوفر مدينة المسيلة على (17) خط للنقل الحضري الجماعي، وذلك راجع إلى هيكل المدينة، فقد كان لزاما على هذه الخطوط تغطية المجال الحضري، ويتم استغلالها من طرف الناقلين الخواص والمؤسسة العمومية للنقل الحضري بمدينة المسيلة، حيث تغطي ما نسبته 07% من الخدمة مقابل حوالي 64% للناقلين الخواص والباقي للنقل الفردي (سيارات).

توزيع النقل الجماعي حسب الجدول التالي:

جدول رقم (7): النقل الحضري الجماعي بمدينة المسيلة

| النسبة % | عدد الحافلات | عدد الخطوط |                               |
|----------|--------------|------------|-------------------------------|
| 07       | 30           | 07         | المؤسسة العمومية للنقل الحضري |
| 64       | 208          | 10         | الناقلين الخواص               |
| /        | 238          | 17         | المجموع                       |

المصدر: مديرية النقل لولاية المسيلة . 2017

من خلال الجدول نلاحظ ان شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة تنقسم الى قسمين القسم الأول: يتمثل في الممنوحة للناقلين الخواص وعددها (10) خطوط وهي 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,

. 20 , 9 , 8 , A6

القسم الثاني :وهي الخطوط الممنوحة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري وعددها (07) خطوط وهي 10,

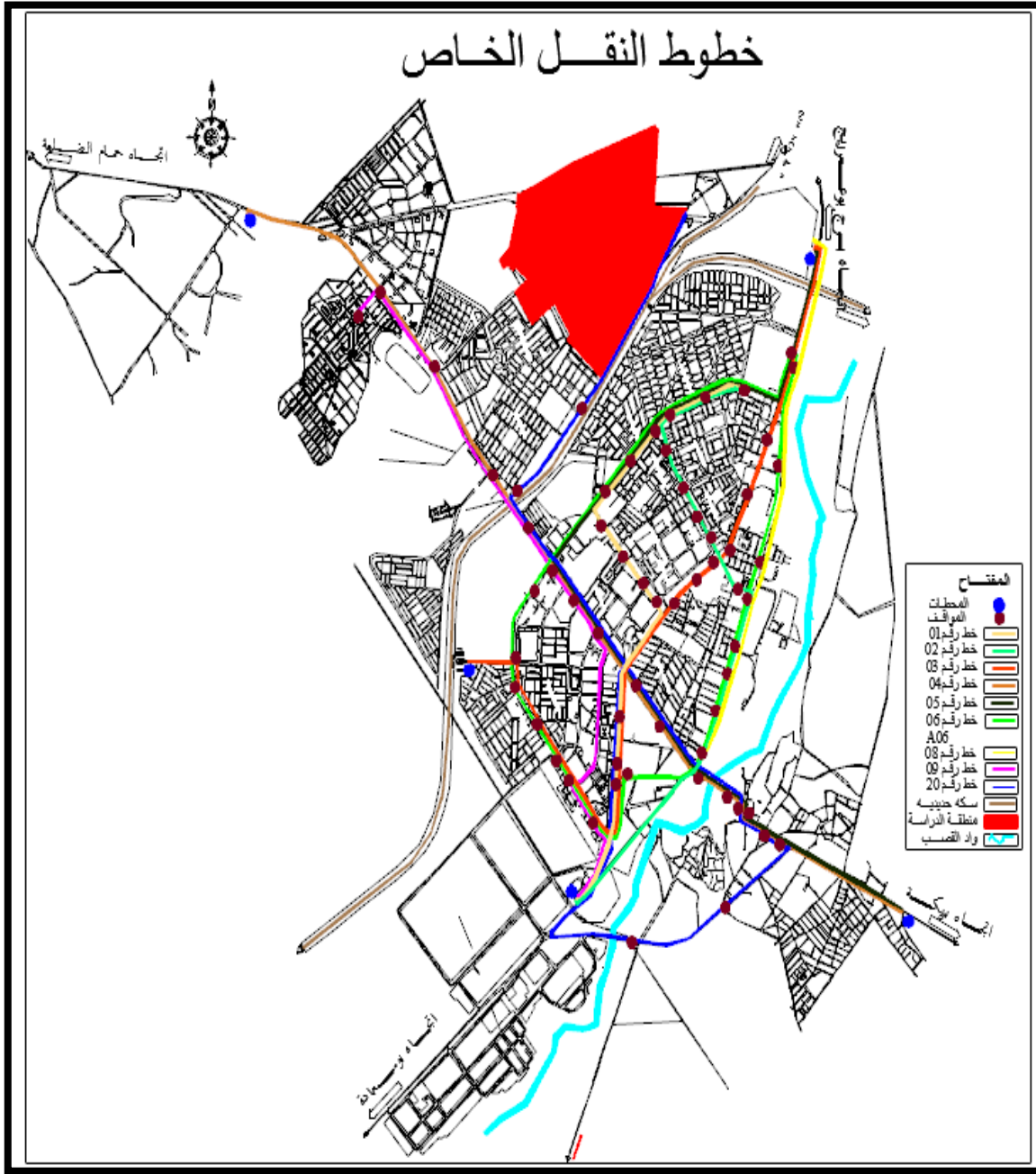
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. ( مديرية النقل لولاية المسيلة )

جدول رقم (8): توزيع خطوط النقل الحضري الجماعي الخواص بمدينة المسيلة

| رقم الخط | الخط                           | المسافة .كم. | عدد نقاط التوقف | عدد العربات | زمن الدورة (د) |
|----------|--------------------------------|--------------|-----------------|-------------|----------------|
| 1        | حي 270 مسكن - المحطة الجديدة   | 7            | 21              | 15          | 70             |
| 2        | ساحة الشهداء - حي 270 مسكن     | 3.9          | 15              | 07          | 54             |
| 3        | القطب الجامعي - المحطة الجديدة | 7.7          | 19              | 34          | 65             |
| 4        | حي المويلحة - لاروكاد          | 8.6          | 18              | 60          | 90             |
| 5        | لاروكاد - القطب الجامعي        | 8.5          | 17              | 34          | 60             |
| 6        | حي 270 مسكن - (مسار مغلق)      | 10.5         | 24              | 13          | 105            |
| 6A       | حي 270 مسكن - (مسار مغلق)      | 10.5         | 24              | 13          | 105            |
| 08       | اولاد بديرة - سيدي عمارة       | 4.4          | 10              | 07          | 70             |
| 9        | حي 05 جويلية - المحطة الجديدة  | 7.5          | 21              | 10          | 60             |
| 20       | ثانوية 570 - الجعافرة          | 12           | 21              | 04          | 130            |

المصدر: مديرية النقل لولاية المسيلة + معالجة الطالب 2017

مخطط رقم (9): خطوط النقل الخاص



المصدر: مديرية النقل لولاية المسيلة + معالجة الطالب 2017

1-1-2 تحليل خطوط النقل التابعة للخواص :

## - الخط رقم : 01 حي 270 مسكن - المحطة الجديدة .

من خلال الزيارة الميدانية للخط رقم (01) نلاحظ أنه يربط شمال المدينة بجنوبها وأنه يعبر على المحطات التالية: (مثل مستشفى سليمان عميرات ، حي الورود ، الحي الإداري) كما أنه يشترك مع عدة خطوط ونذكر منها (03-05-06-09-10-15) في أغلب المواقع.

## - الخط رقم 04 :حي المويحة - حي لاروكاد.

من خلال الزيارة الميدانية لاحظنا أن الخط رقم (04) الأكثر استعمالا في المدينة لأنه يربط شرق المدينة بغيرها مرورا بأغلب التجهيزات المقصودة فهو مستغل من طرف كل الفئات ويتميز بالحمولة الكبيرة والاحتفاظ داخل الحافلات رغم اشتراكه مع معظم الخطوط و بكثرة الحافلات المستغلة، له عدة عوائق تعرقل حركة المرور وتؤثر على زمن الرحلة (ضيق جسر واد القصب، الازدحام المروري خاصة في المناطق التجارية والمتمثلة في تعاونية بن الطبي وسوق الكدية).

## - الخط رقم 05: القطب الجامعي - حي لاروكاد.

من خلال الزيارة الميدانية لاحظنا أن الخط رقم 05 يربط بين شمال المدينة و غربها مرورا على التجهيزات ويشترك في نفس المشاكل والعوائق مع خط رقم 04 لأن لهما نفس المسار في اكبر جزء من موقف حي 500 مسكن إلى محطة لاروكاد ، أما الجزء الباقي من محطة القطب الجامعي إلى مفترق الطرق بالجامعة يعاني من ضيق المسلك رغم انه يعتبر شريان رئيسي من الجامعة إلى القطب الجامعي و كثافة الحركة المرورية ولا ننسى للإشارة ان محطة الانطلاق بالنسبة له كانت من حي 270 مسكن ولكن تغيرت وأصبحت من محطة القطب الجامعي للجهة الشمالية للقطب محاولين جمع اكبر عدد من المنتقلين من هذه المحطة ، لكنهم لم يوفقوا في ذلك بسبب أن مسار حافلات النقل الجامعي من حي القطب الجامعي إلى 500 مسكن هي في نفس المسار معها .

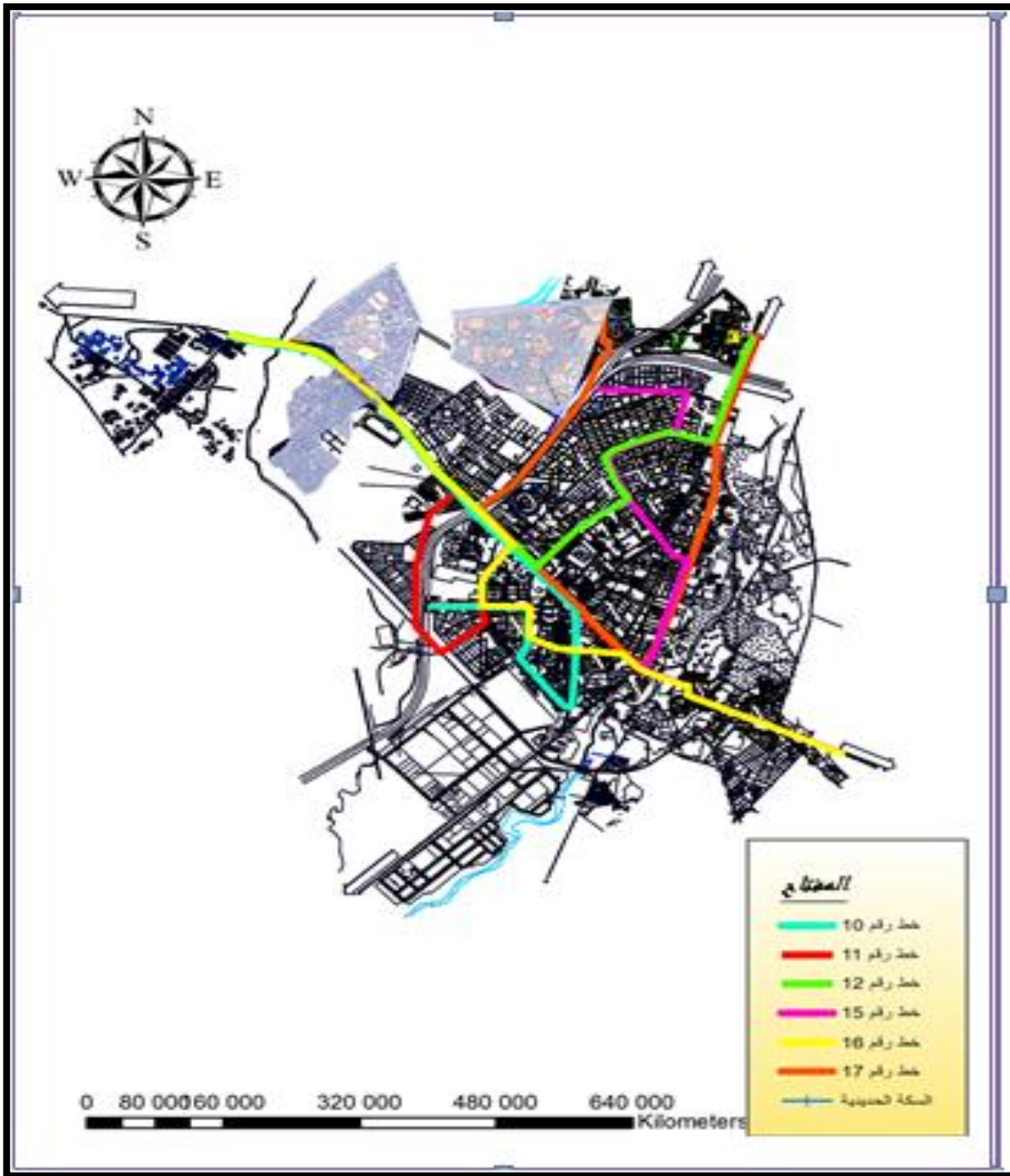
ولهذا فإن كل خطوط النقل الخاص تعاني من نفس المشاكل وتتمثل أساسا في قدم الحافلات والازدحام المروري وطول مدة الرحلة والانتظار والمعاناة في التنقل بالنسبة للأشخاص.

جدول رقم (9) : توزيع خطوط النقل الحضري الجماعي - العمومي - بمدينة المسيلة

| الخط | الانطلاق - الوصول                | المسافة (كم) | عدد الحافلات | المدة المستغرقة (دقيقة/دورة) | عدد الدورات (دورة) |
|------|----------------------------------|--------------|--------------|------------------------------|--------------------|
| 10   | المويلحة - محطة الجديدة          | 6.1          | 02           | 60                           | 12                 |
| 11   | محطة الجديدة - القطب الجامعي .   | 8.1          | 06           | 96                           | 8                  |
| 12   | مويلحة - القطب الجامعي           | 09           | 05           | 74                           | 10                 |
| 13   | القطب الجامعي - المحطة الجديدة   | 07           | 0            | 50                           | 13                 |
| 14   | حي 1000 مسكن - بلدية حي 270 مسكن | 06           | 03           | 50                           | 6                  |
| 15   | حي 180 مسكن - لاروكاد            | 8.5          | 01           | 98                           | 8                  |
| 16   | المويلحة - حي العرقوب            | 13.3         | 06           | 96                           | 9                  |

المصدر: مديرية النقل لولاية المسيلة . ماي 2017

## مخطط رقم (10): خطوط النقل العام



المصدر: مديرية النقل لولاية المسيلة + معالجة الطلبة 2017

ومن خلال الجداول والمخططات نجد ان شبكة النقل الجماعي لمدينة المسيلة تتميز بالخصائص التالية :

المسارات معظمها تمتد على اهم محاور حركة المرور مثل الخط رقم (04) الرابط بين المويحة و

لاروكاد و الخط (03) الرابط بين محطة المسافرين الجديدة و القطب الجامعي وكذلك الخطوط (09) -

10-11-12-16..... الخ )

- تتركز نهايات الخطوط على محطة المسافرين الجديدة (توجد 05 خطوط )
- تتركز بدايات الخطوط على الجهة الشمالية للمدينة ( قطب الجامعي - حي 270 مسكن ،حي 700 مسكن ) نظرا لتموقعها في حدود المدينة وكثافة سكانها وتقلات الطلبة .ونقصها في الجهة الغربية بالنسبة للتوسع الجديد للمدينة.

تتقاطع معظم الخطوط فيما بينها في عدة مواقف نسميها نقاط التحويل.

#### 2-1-2 تحليل خطوط النقل التابعة للمؤسسة العمومية:

- الخط رقم 11: المحطة الجديدة - القطب الجامعي.

هذا الخط يمر على تجهيزات منها (تعليمية ، صحية ،ادارية ، تجارية ، اجتماعية ) ، ويمر على أهم محورين رئيسيين في المدينة هما الطريق الوطني رقم (60) و (45) اللذان يهيكلانها فهو يعتبر من أهم الخطوط التابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري وذلك أنه يربط الجهة الشرقية الجنوبية والتي تحتوي على أهم احياء المدينة كما 608 مسكن مرورا بإشبيليا بالجهة الشمالية مرورا على أهم تجهيز في المدينة وهو مستشفى الزهراوي، يعاني هذا الخط من عدة مشاكل منها طول زمن الدورة حيث نجد أنها تقوت الساعة من الزمن خاصة عند تمديد الخط رقم (11)

ودخوله إلى المحطة الجديدة ويعاني هذا الخط من قلة عدد المركبات فيه مقارنة بطول الخط والزمن وطلب المتقلين عالية نظرا لمروره وتغطيته على أهم الأماكن والتجهيزات في المدينة .

- الخط رقم (12): القطب الجامعي- حي المولحة.

يعتبر الخط رقم (12) من بين الخطوط الأكثر استعمالاً من طرف الركاب وذلك لطول مسلكه ومروره بتجهيزات منها التعليمية كالمكتب الجامعي والخدمات التجارية مثل شارع دبي كما انه يمر بأحياء ذو كثافة سكانية مثل حي (1000) مسكن و حي (500) مسكن وحي اشبيليا وحي البناء الذاتي ويشترك مع كل الخطوط في بعض المواقع باستثناء الخطوط منها (02 - 06 - A06) . فهو يربط غرب المدينة بشمالها ،ويعاني هذا الخط من اكتظاظ في الحافلات وعدم توفير العدد المناسب ، وعدم قيام العمال بواجباتهم وعدم بدء العمل في الوقت المناسب لهذا نجد التأخير في زمن الرحلة.

#### - الخط رقم (17): ثانوية 570 مسكن - حي لاروكاد.

هذا الخط ظهر حديثاً أي في سنة 2015 ، جاء ليغطي أكبر عدد من الأحياء السكنية وكان الغرض منه هو محاولة القضاء على تهميش الأحياء التي لا يصلها النقل الحضري الجماعي خاصة القطب الحضري الجديد فلولا حافلات نقل الطلبة الجامعيين التي تغطي جزء كبير من العجز والمعاناة التي يعيشها السكان خاصة في فصل الصيف أي العطلة الجامعية ، من خلال حسابنا لعدد وحدات النقل الموجودة وجدناها 04 فقط فهي لا تلبي متطلبات سكان القطب الحضري .

**خلاصة الفصل:**

من خلال الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة و التي تطرقنا فيها إلى مختلف النواحي: الطبيعية، السكانية و العمرانية توصلنا إلى النتائج التالية:

- ✓ تحظى مدينة المسيلة على شبكة طرق هامة وذات حركة كثيفة على المحاور الرئيسية.
- ✓ التوسع العمراني لمدينة المسيلة يتجه نحو المنطقة الشمالية الغربية.
- ✓ إفتقار مناطق التوسع العمراني إلى التجهيزات مما زاد من حدة التنقلات خاصة اتجاه مركز المدينة واماكن تواجد التجهيزات .
- ✓ حالة النقل الحضري الجماعي التي تعرف ضغط في الخدمة وسوء في التنظيم و التسيير.
- ✓ ان منطقة الدراسة تحتاج الى ربطها بباقي الخطوط.

# الفصل الثالث :دراسة تحليلية لمنطقة

## الدراسة

-تمهيد

1-تقديم منطقة الدراسة

2- النقل الحضري الجماعي بمنطقة الدراسة

3- تحليل الإستبيان

-خلاصة الفصل



**تمهيد:**

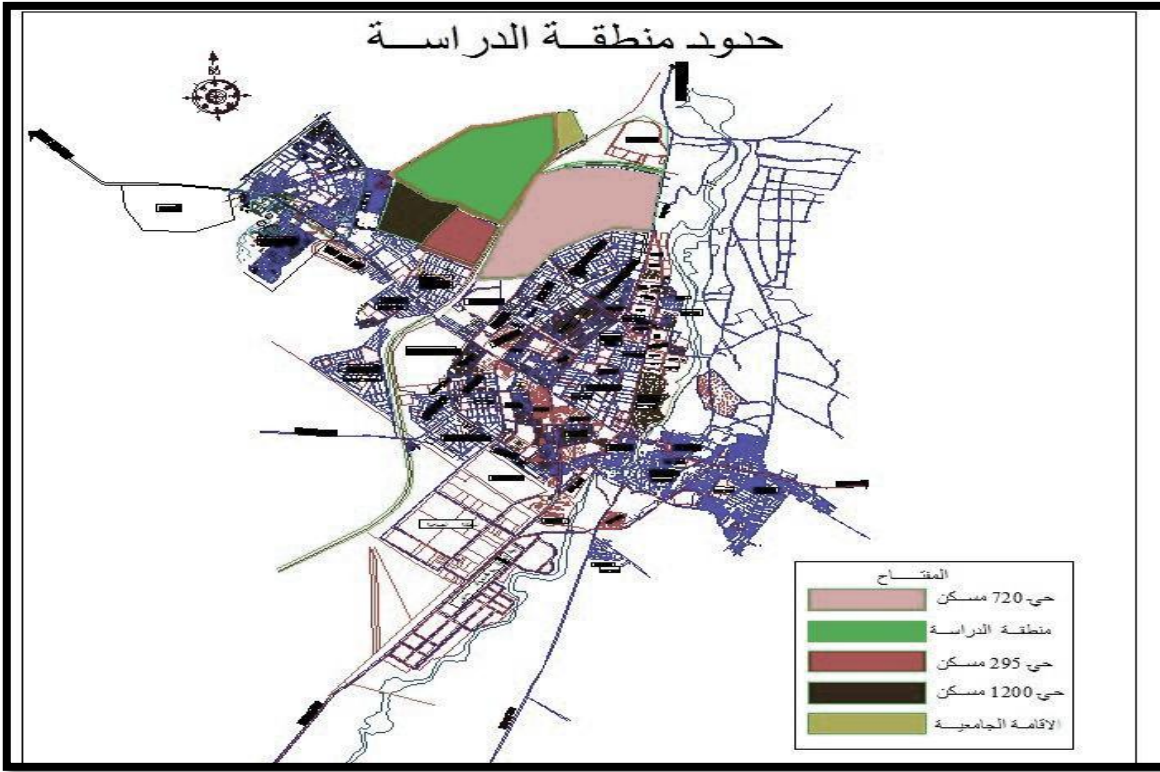
نحاول ان نتطرق في هذا الفصل بنوع من التفصيل الى مميزات منطقة الدراسة, سواء من الناحية التخطيطية(شبكات الطرق , الاحياء المكونة, الكثافة السكانية...الخ) او من الناحية النقل الجماعي المتواجد ( الخطوط, نوع الخدمة ...الخ) الذي يشكل قوة تضمن الحركة لعدد كبير من الأشخاص ويسهل الوصول إلى مختلف التنقلات (مسكن , عمل , خدمات).

**1- منطقة الدراسة:**

نقصد بمنطقة الدراسة الاحياء المبنية حديثا في القطب الحضري المؤهل بالسكان و التي تبعد عن الطريق الوطني رقم (60) بمسافة 2 كلم الذي يتوفر على شبكة من خطوط النقل الجماعي و بمسافة 4.5 كلم عن وسط المدينة.

يتكون مجال منطقة الدراسة من حي 570 مسكن وحي 440 مسكن وحي 500 مسكن وحي 330 مسكن وحي 170 مسكن وحي 100 مسكن والحي التساهمي.

مخطط رقم (11): حدود منطقة الدراسة



المصدر : المخطط التوجيهي 2014+ معالجة الطلبة 2017

صورة رقم (1) حدود منطقة الدراسة

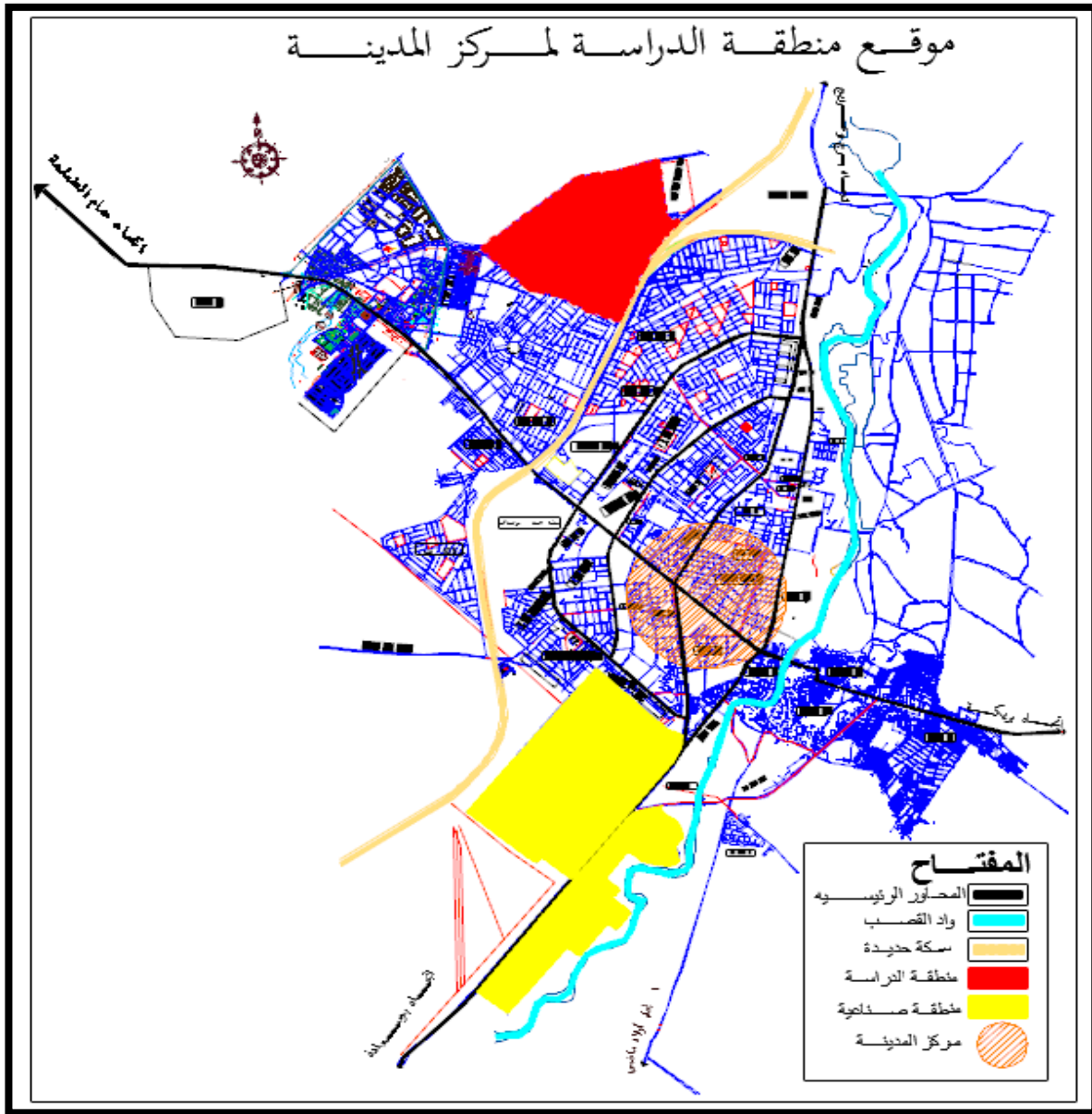


المصدر : Google earth + معالجة الطلبة 2017

**1-1- الموقع:** يقع مجال منطقة الدراسة في الحدود الشمالية الغربية من النسيج الحضري لمدينة المسيلة بحيث يحيطه:

- من الشمال : الإقامة الجامعية
  - من الشرق: طريق السكة الحديدية
  - من الغرب: واد (مجرى مائي فيض)
  - من الجنوب: حي 295 مسكن وحي 1200 مسكن
- \* مساحته الإجمالية: 228 هكتار

مخطط رقم (12) موقع منطقة الدراسة بالنسبة لوسط المدينة



المصدر : مخطط توجيهي للتهيئة و التعمير + معالجة الطلبة 2017

2-1- المعطيات الجيوتقنية:

مجال منطقة الدراسة هو عبارة عن مستودع سميك من الرسوبات الناعمة حديثة المنشأ مغطاة بطبقة فوقية من الطمي الناعم الطيني ذو لون اسمر فاتح مع قليل من الجبس أما في الأسفل فإننا نجد طبقات

من الرمل متراسة ذات لون قريب من الرمادي مع بعض الحصى الرملية والطيني ومن مميزات هذه التركيبة الجيوتقنية أنها جيدة وصالحة للبناء وذلك بعد الأخذ بعين الاعتبار جميع المعطيات الطبوغرافية والجيولوجية، والقيمة الفلاحية. (تقرير مخطط شغل الأرض رقم (1) ببلدية المسيلة، 2005)..

### 3-1- الطبيعة الطبوغرافية:

تتميز منطقة الدراسة بأرضية ذات طبيعة جغرافية شبه مسطحة وانحدار ضعيف يأخذ اتجاه من الشمال إلى الجنوب يتراوح ما بين 0 و 5%، وارتفاع يتراوح ما بين 504 و 498م فوق سطح البحر. (تقرير مخطط شغل الأرض رقم (1) ببلدية المسيلة، 2005)

### 4-1- العوائق :

إن أرضية المشروع تعاني من عدة عوائق مجالية نذكر منها :

- وجود خطيين كهربائيين يمتدان على شكل خط مستقيم يقطعان منطقة التدخل من الشرق نحو الغرب.
- وجود أنبوب الغاز الطبيعي الذي يمتد من الشمال نحو الجنوب.
- وجود قناة لصرف المياه المستعملة يقدر قطرها ب800 ملم موازية لخط السكة الحديدية

### 5-1- مكوناتها :

- عدد السكنات : 2226 مسكن
- عدد السكان : 6130 ساكن

### 5-1-1 التجهيزات : من ناحية التجهيزات سجلنا نقاط مهمة :

- يوجد مدرستين تتموضعان في جهة واحدة حيث لا تلبيان جميع الاحتياجات اللازمة بين الأحياء و ذلك لان تموضعها غير مدروس.
- ومدرستين في موضع متوسط للأحياء.
- جميع التجهيزات جمعت في مكان واحد و هذا من الأخطاء التخطيطية حيث يجب توزيعها لضمان خدمة أكبر عدد من السكان .

### 1-5-2 الطرق: تعمل الطرق على الربط بين مختلف التجمعات السكنية و مختلف الحركات

المرورية و التي بدورها تؤثر في الجوانب الاقتصادية و الاجتماعية للمجال الحضري, كما تلعب الطرق دورا هاما في تجزئة النسيج العمراني و تنظيم و تسيير عملية الاتصال من أجل الحصول على خدمات ضرورية لمتطلبات الحياة.

و من خلال دراستنا للقطب الحضري وجدنا انه يحتوي على شبكة طرق هامة تتميز فيها:

#### أ) الطرق الأولية:

هي الطرق الرئيسية في القطب التي تربط بين مختلف الأحياء تتميز بحركة مرورية أكثر من الثانوية و الثالثة، يتراوح عرضها بين 10 الى 15 م , تتركز عليها معظم التجهيزات و التجارة على طولها, و من بينها الطريق الرابط بين القطب الحضري و حي اشبيليا و طريق حي 570 مسكن حيث يعتبر الطريق الرئيسي للقطب.

مخطط رقم (13): تمثل الطرق الاولية بمنطقة الدراسة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2014+ معالجة الطلبة 2017

الصورة رقم (2، 3) تمثل الطرق الاولية بمنطقة الدراسة



المصدر: الطلبة 2017

(ب) الطرق الثانوية: تعمل الطرق الثانوية على توزيع الحركة المرورية داخل النسيج الحضري انطلاقاً من

الطرق الأولية المجاورة لها إلى داخل الأحياء، تتميز بحركة متوسطة حيث يصل متوسط عرضها ما بين

05 م إلى 08 م ونذكر منها شارع حي 570 مسكن و طريق حي 500 مسكن

**مخطط رقم (14) : تمثل الطرق الثانوية بمنطقة الدراسة**



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2014+ معالجة الطلبة 2017

**صورة رقم (4-5) تمثل الطرق الثانوية بمنطقة الدراسة**



المصدر: الطلبة 2017

**(ج) الطرق الثالثة:** هي كل الطرق المتفرعة من الطرق المتفرعة من الطرق الثانوية، بحيث تؤدي غالبا الى مداخل البنايات، و الى الفضاءات السكنية، و تضمن التنوع داخل الحي نفسه، يتراوح عرضها بين 04م الى 06م، و بما يتعلق بأحياء القطب الحضري فإن جميع الطرق الثالثة هي عبارة عن مداخل الى الفضاءات السكنية

### صورة رقم (6-7) تمثل الطرق الثالثة بمنطقة الدراسة



المصدر: الطلبة 2017

### جدول رقم (10): مساحة ونسبة الطرق الموجودة في منطقة الدراسة

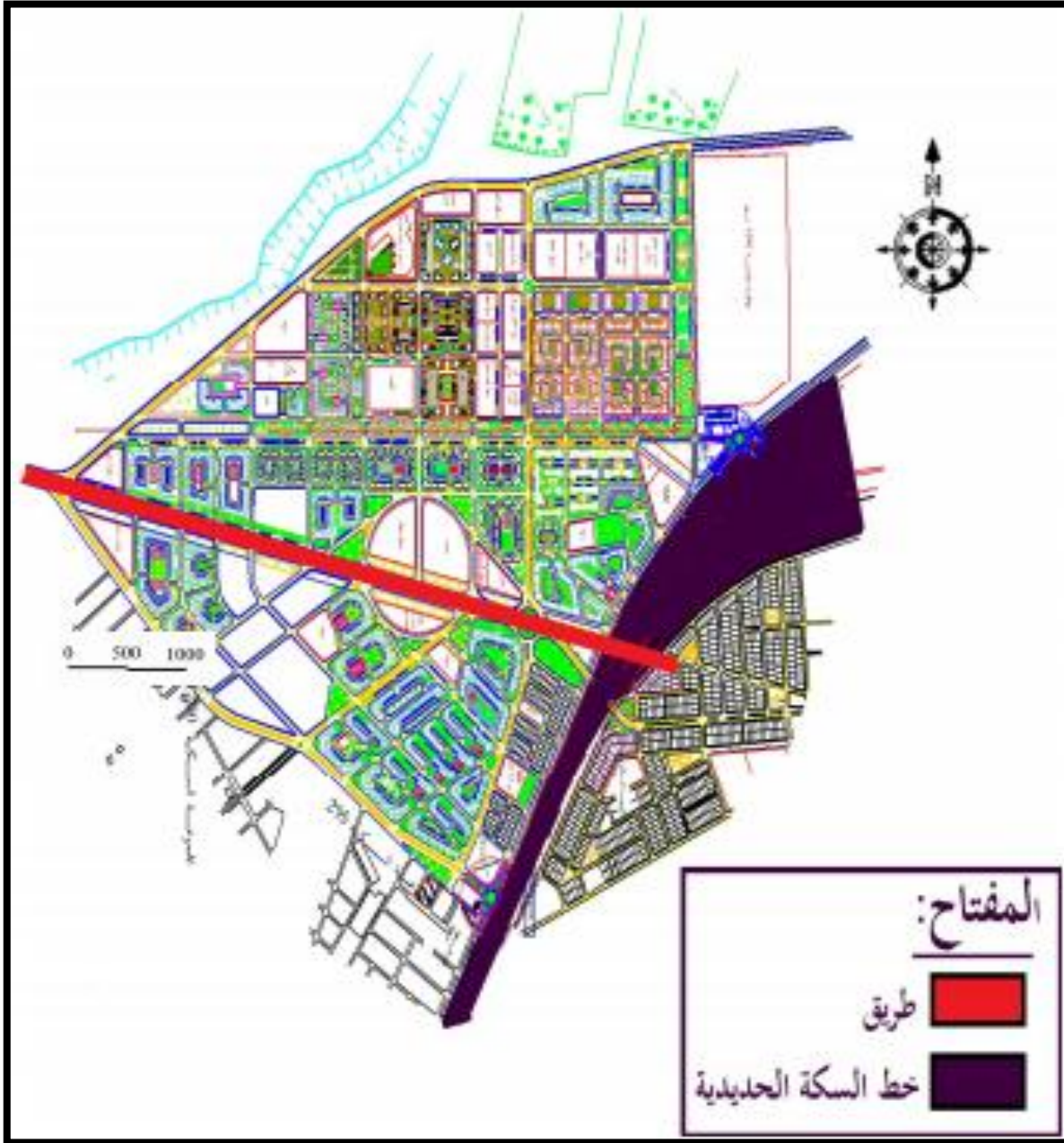
| النسبة (%) | المساحة بالهكتار (هـ) | نوعية الطرق        |
|------------|-----------------------|--------------------|
| 5%         | 6.90                  | طرق أولية          |
| 10%        | 13.8                  | طرق ثانوية وثالثية |
| 15%        | 20.7                  | المجموع            |

المصدر: تقرير مخطط شغل الارض رقم(1) ببلدية المسيلة 2005.

نتيجة : من خلال عرضنا للطرق نلاحظ ان اغلبها في حالة جيدة .

## 3-5-1 النفاذية :

## مخطط رقم (15): نفاذية المنطقة



يحتوي الحي على طريق واحد يربطها بالمدينة حيث ينتهي عند الطريق الوطني 60, وهو يعتبر المدخل الوحيد لمنطقة الدراسة بحيث نلاحظ على مستواه صعوبة في الحركة والتنقل لضيقه, عكس داخل الحي فنجد سهولة في التنقل والحركة لان عرض الطرق جيد .

**4-5-1 محطات النقل الحضري:**

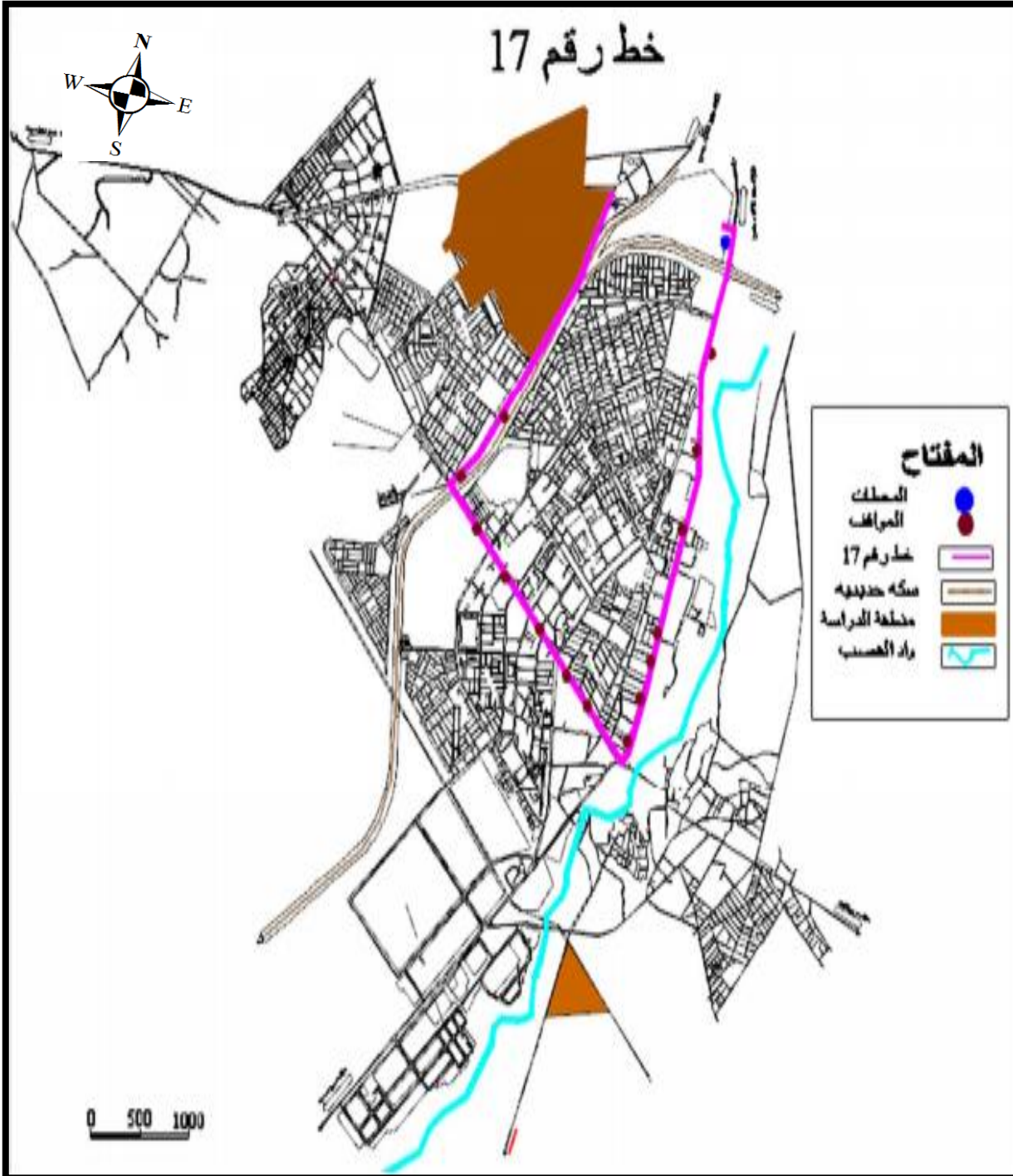
تعتبر محطة النقل الحضري نقطة اساسية فهي تعبر عن نقطة انطلاق للخط و من خلال الدراسة على ارض الواقع تبين انه لا يوجد محطة انطلاق النقل حيث تعتبر ثانوية حي 570 كمنطقة انطلاق و وصول.من خلال هذا العرض المبسط للمميزات التفصيلية لمنطقة الدراسة كما نجدها ملائمة من حيث جانب التخطيط لوجود النقل الحضري، يمكن ان يلاحظها سكان المنطقة مع باقي انحاء المدينة.

**2- النقل الجماعي بمنطقة الدراسة :**

يوجد خطين على مستوى منطقة الدراسة حيث الخط الاول رقم (17) مسير من المؤسسة العمومية للنقل الحضري و الخط الثاني رقم ( 20 ) مسير من طرف الخواص.

## 2-1- الخط رقم (17):

مخطط رقم (16): الخط رقم (17) ثانوية 570 مسكن - القطب الجامعي



المصدر: مديرية النقل مدينة المسيلة + معالجة الطلبة 2017

## 2-1-1- تحليل الخط رقم (17) :

هذا الخط ظهر حديثا أي في سنة 2015 ، جاء ليغطي أكبر عدد من الأحياء السكنية و يربط المنطقة بجميع انحاء المدينة وكان الغرض منه هو محاولة القضاء على تهميش الأحياء التي لا يصلها النقل الحضري الجماعي خاصة القطب الحضري الجديد فلولا حافلات نقل الطلبة الجامعيين التي تغطي جزء كبير من العجز والمعاناة التي يعيشها السكان خاصة في فصل الصيف أي العطلة الجامعية ، من خلال المقابلة مع مدير مديرية النقل ذكر لنا ان عدد الحافلات (04) لعدد وحدات النقل الموجودة ، من كل هذا نستنتج ان مخطط الحركة والمرور لا يتماشى مع المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ، أي عند ظهور تجمع عمراني جديد اخر اول ما يفكرون فيه هو النقل الحضري .

و رغم كل هذا فان هذا الخط لم يغطي جميع احتياجات التنقل في منطقة الدراسة وذلك لقلّة وحدات النقل و عدم وجود مواقف محددة للخطين رقم (17،20) .

و يربط الخط رقم (17) حي 570 مسكن والقطب الجامعي (طريق برج بوعريريج) على مسافة 7.5 كلم.

### جدول رقم (10) تحليل الخط رقم 17

| رقم الخط | عدد العربات | زمن الدورة (د) | سعة وحدة النقل | فترة التقاطر (بالدقيقة) | سعة الخط (راكب×ساعة /اتجاه) |
|----------|-------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------------|
| 17       | 04          | 98             | 102            | 25                      | 245                         |

المصدر : مديرية النقل + الطلبة 2017

أ- **المركبات:** يستغل الخط (04) حافلات من الحجم الكبير، تابعة للشركة الوطنية لنقل المسافرين، تتميز هذه المركبات بحداثتها تصل طاقة استيعابها 100 راكب وحسب مديرية النقل فان هذه الحافلات تعمل وفق القوانين الصادرة من طرفها وبتسعيرة ثابتة ب 15 دج للراكب.

### جدول رقم (12) مركبات الخط رقم 17

| رقم الخ | الانطلاق       | الوصول        | عدد المركبات | عدد المقاعد | التسعيرة |
|---------|----------------|---------------|--------------|-------------|----------|
| 17      | حي 570<br>مسكن | القطب الجامعي | 04           | 100         | 15 دج    |

المصدر : مديرية النقل + الطلبة 2017

### صورة رقم (8) :حافلة الخط رقم (17)



المصدر: الطالب 2017

ب- نقاط توقف الخط رقم 17

## جدول رقم (13): نقاط توقف الخط رقم 17

| نقاط توقف الخط رقم (17)       |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| الإقامة الجامعية شبشوب الصادق | 01- ثانوية 570 مسكن         |
| 03- حي 504 مسكن اشبيليا       | 02- حي 295 مسكن             |
| 05- حي 500 مسكن               | 04- المدخل الشمالي للجامعة  |
| 07- بن طبي                    | 06- مديرية البناء و التعمير |
| 09- البلدية                   | 08- السوق المغطاة           |
| 10- سونلغاز                   | 12- البريد القديم           |
| 14- السجل التجاري             | 13- مستشفى                  |
| 16- حي 270 مسكن               | 15- حي 108 مسكن             |
| 18- القطب الجامعي             | 17- مطاحن الرياض            |

المصدر : مديرية النقل + الطلبة 2017

بعد الزيارة الميدانية لمسار الخط الحضري (17) سجلنا الغياب التام لنقاط توقف الحافلات بحيث لا توجد

لا إشارات ولا واقيات تدل على أنها محطات توقف.

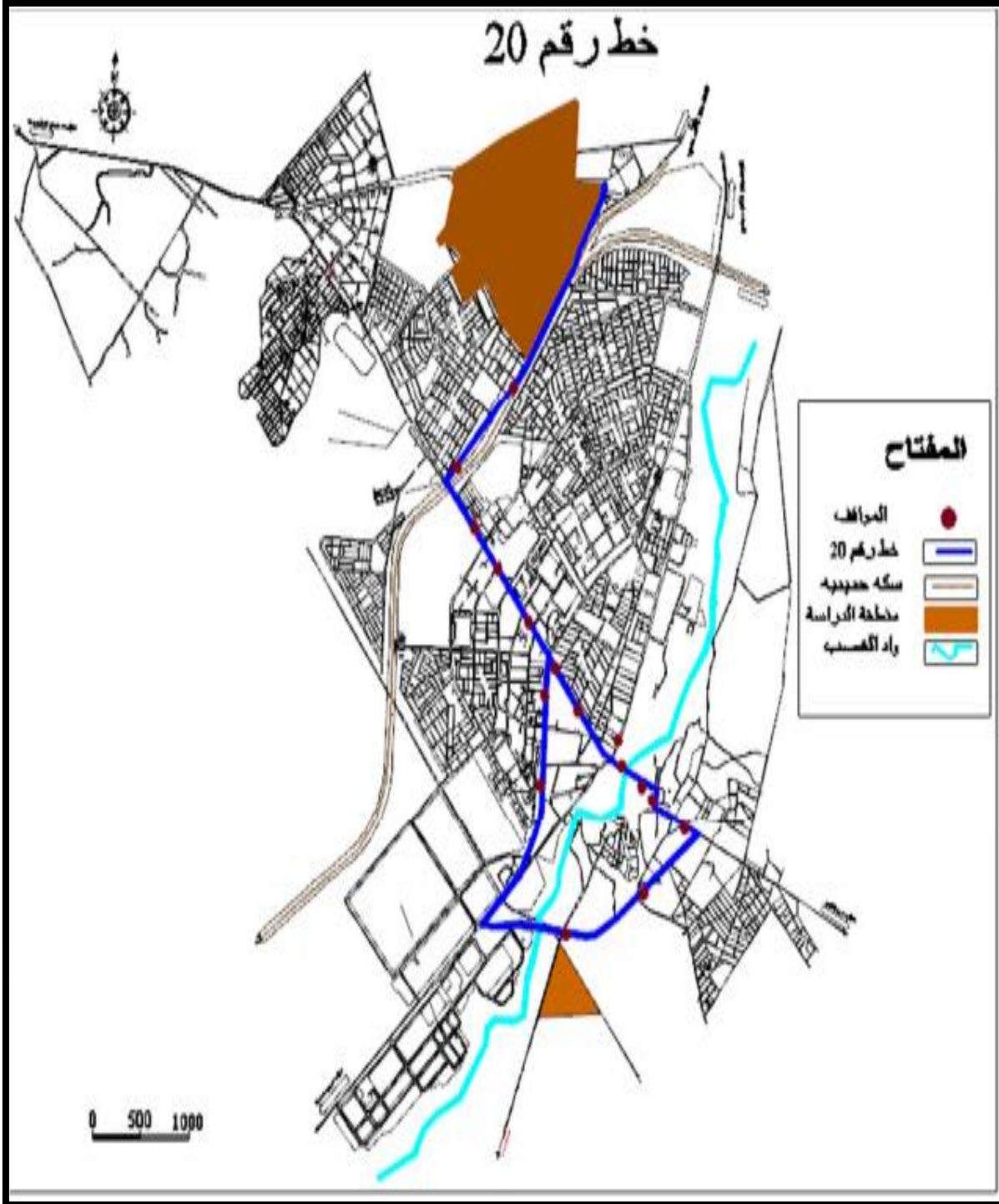
## جدول رقم (14) وضعية نقاط التوقف خط رقم (17)

| المواقف                       | الاشارات | الترصيف | الواقف  |
|-------------------------------|----------|---------|---------|
| ثانوية 570 مسكن               | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| الإقامة الجامعية شبشوب الصادق | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| حي 295 مسكن                   | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| حي 504 مسكن اشبيليا           | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| المدخل الشمالي للجامعة        | لا توجد  | توجد    | توجد    |
| حي 500 مسكن                   | لا توجد  | توجد    | توجد    |
| مديرية البناء والتعمير        | لا توجد  | توجد    | توجد    |
| بن طبي                        | لا توجد  | توجد    | لا توجد |
| السوق المغطاة                 | لا توجد  | توجد    | لا توجد |
| البلدية                       | لا توجد  | توجد    | لا توجد |
| البريد القديم                 | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| سونلغاز                       | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| مستشفى                        | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| السجل التجاري                 | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| حي 108 مسكن                   | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| حي 270 مسكن                   | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| مطاحن الرياض                  | لا توجد  | لا توجد | لا توجد |
| القطب الجامعي                 | لا توجد  | توجد    | توجد    |

المصدر: معاينة ميدانية للطلبة 2017

## 2-2- الخط رقم (20):

مخطط رقم (17): الخط رقم (20) ثانوية 570 مسكن - حي الجعافرة .



المصدر : مديرية النقل لولاية المسيلة + معالجة الطلبة 2017

## 2-2-1- تحليل الخط رقم 20 :

هذا الخط ظهر حديثا أي في سنة 2015 وهو أطول خط نقل حضري جماعي تابع للخواص ، ظهر من أجل حل أزمة النقل الحاصلة حاليا في التوسع الحالي لمدينة المسيلة ( القطب الحضري الجديد ) عبورا بسيدي عمارة التي لا يصلها النقل الجماعي ابدا ، لكن هذا الخط لم يغطي جميع احتياجات التنقل وذلك لقلة وحدات النقل ( الحافلات ) حافلتين فقط على عكس الخطوط الاخرى التي تتوفر فيه حافلات، وهذا يجعلهم ينتظرون أكثر من 30 دقيقة مما يضطرون الى انتقاء وسائل نقل اخرى مثل النقل بالسيارة الغير مرخصة. ولهذا الخط ميزة ايضا انه ليست له نقطة نهاية مثل الخطوط الاخرى وعند قولنا أن ينتهي الى الجعافرة توضيحا فقط لأنه من هذه الموقف يكمل الى تعاونية بن الطبي وبعدها يكمل مساره من حيث اتي، جاء هذا الأخير يغطي اكبر جزء من المدينة.

يربط الخط رقم (20) حي 570 مسكن وحي سيدي عمارة على مسافة 12 كلم وجاءت خصائص الخط كما هو موضح في الجدول:

## جدول رقم (15): تحليل الخط رقم 20

| رقم الخط | زمن الدورة (د) | سعة وحدة النقل | فترة التقاطر<br>(بالدقيقة) | سعة الخط(راكب×ساعة<br>/اتجاه) |
|----------|----------------|----------------|----------------------------|-------------------------------|
| 20       | 95             | 100            | 30                         | 241                           |

المصدر : مديرية النقل - المسيلة + معالجة الطالب 2017

أ) المركبات: يستغل الخط رقم (20)(04) حافلات من الحجم الكبير، تابعة لشركات خاصة، تتميز هذه المركبات بانها قديمة وغير مريحة وأنها جد بطيئة تصل طاقة استيعابها 100 راكب وحسب مديرية النقل الخط رقم 20 يبقى مفتوح نحو الخواص الذين يريدون الاستثمار فيه لكن الان لا يوجد عليه الطلب.

### جدول رقم (16): مركبات الخط رقم

| رقم الخط | الانطلاق    | الوصول     | عدد المركبات | عدد المقاعد | التسعيرة |
|----------|-------------|------------|--------------|-------------|----------|
| 20       | حي 570 مسكن | سيدي عمارة | 02           | 100         | 15 دج    |

المصدر : مديرية النقل + معالجة الطلبة 2017

### صورة رقم (9) لحافلة خط رقم (20)



المصدر : طلبة 2017

## ب- نقاط توقف الخط رقم 20 :

## جدول رقم (17): نقاط توقف الخط رقم 20

| نقاط توقف الخط رقم 20      |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| 01-ثانوية 570 مسكن         | 02-الإقامة الجامعية شبشوب الصادق |
| 03-حي 295 مسكن             | 04-حي 504 مسكن اشبيليا           |
| 05-المدخل الشمالي للجامعة  | 06-حي 500 مسكن                   |
| 07-مديرية البناء و التعمير | 08-بن طبي                        |
| 09-السوق المغطاة           | 10-البلدية                       |
| 11-الكدية                  | 12-الجعافرة                      |
| 13-ثانوية عبد المجيد علام  | 14-حي سيدي عمارة                 |
| 15-سدالغزالي               | 16-حي 206 مسكن                   |
| 17-البنك الخارجي           | 18-الحي الاداري                  |

المصدر : مديرية النقل + معالجة الطلبة 2017

## 2-3-وضعية الخطين حسب الملاحظة:

من خلال المعاينة الميدانية للخطين بواسطة الحافلة سجلنا تأخر كبير من حيث وصولها حيث يصل الى 45 دقيقة و أيضا طول وقت توقفها بالمواقف خاصة الحافلات الخاصة (20)، و تبين لنا أيضا نقص في عدد الركابين و ذلك لتفضيلهم النقل الغير مرخص لتذمرهم من حالة التنقل بها ونتيجة انه متواجد كل

وقت و سرعته كبيرة من حيث الانطلاق و الوصول و حتى تسعيرته افضل مقارنة بسرعة الحافلة و هذا ما احدث عده اختلالات على مستوى الخطين.

### 3- تحليل الاستبيان

#### 3-1- تقديم عينة الدراسة

بمقتضى تحديد الاسلوب الذي سيتم استخدامه في جمع بيانات الدراسة تحديد مجتمع وعينة الدراسة أولا وهذا ما تم تحديده عل النحو التالي :

#### 3-2- تحديد مجتمع الدراسة :

باعتبار أن الدراسة تهتم بدراسة النقل الجماعي الحضري لمدينة المسيلة ومدى مواكبته للتمدد الحضري فان مجتمع الدراسة هو مجموعة الأفراد الذين ينصب عليهم الاهتمام في دراسة او بحث معين ، أي بمعنى اخر هو جميع العناصر التي تتعلق بها مشكلة البحث (دلال القاضي ومحمود البياتي، 2008 )

يتكون المجتمع النظري لهذه الدراسة من جميع السكان الساكنين في الناحية الشمالية الغربية للمدينة الذين يتنقلون عادة بالحافلات رقم (20 ، 17) لمدينة المسيلة .

#### 3-3- تحديد عينة الدراسة: نظرا لضخامة حجم مجتمع الدراسة ولعدم إمكانية إخضاع جميع مستعملي

خدمات النقل الجماعي بالحافلات لهذا الخطوط للدراسة، ولضيق الوقت وارتفاع تكاليف الدراسة، فقد إستخدمنا أسلوب العينة العشوائية وذلك من خلال سحب الأفراد الذين سيتم مصادفتهم ومستخدمي الحافلة الحضرية عبر جميع محطات توقف الحافلات الحضرية في منطقة الدراسة.

#### 3-4 جمع البيانات والمعلومات:

قبل عرض البيانات وتحليلها كان لابد من تحديد النهج المتبع في جمع البيانات، للتغلب على إشكالية النقص في المعلومة وعدم قدرة الحصول عليها في بعض الأحيان ثم اعتماد مجموعة من الأدوات المختلفة بغرض الوصول لأكبر قدر ممكن من المعطيات المرغوبة واللازمة والتي تخدم موضع البحث وهي:

أ- **المقابلة** تم اعتماد هذه الأداة من أجل الحصول على المعلومات والبيانات غير المتاحة إلا لدى مسؤولين معينين وقد تم إجراء المقابلات مع مجموعة من موظفي مديرية النقل لولاية المسيلة، وتمت مقابلات اخرى للركاب أثناء ملء الاستمارات بغرض توضيح الأسئلة.

ب- **الملاحظة** : بالإضافة إلى المقابلة استخدمنا الملاحظة كأسلوب ثاني للبحث وذلك من أجل التشخيص المباشر لما يحدث وملاحظة سير الحافلات.

ج- **الاستبيان** : باعتبار الاستمارة من أكثر الأدوات استعمالا في جمع البيانات تم الاستعانة بها من خلال تصميم استمارة استبيان موجهة لمستعملي خدمات النقل الجماعي بالحافلات للخطين رقم (17،20)، كما تم الاعتماد على الأسئلة المفتوحة والمغلقة وذلك لجمع أكبر عدد من البيانات والمعلومات التي تخص الدراسة وقد تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة محاور والتي تتمثل في:

#### أ- معلومات شخصية:

وتشمل معلومات شخصية عن مستعمل النقل الجماعي من السن، الجنس، المهنة، وذلك يساعد على تحديد خصائص العينة.

#### ب- **طبيعة التنقلات** : ويتضمن مجموعة من الأسئلة التي تخص طبيعة التنقلات داخل

مدينة المسيلة (في الخط رقم 20، 17) ويضم عدد استخدام الحافلات أسباب التنقلات، وسائل النقل المستعملة، أوقات التنقل عدد التنقلات في اليوم والاسبوع.

ج- تقييم نوعية الخدمة في حافلة: الخط (رقم 20، 17) يتضمن مجموعة أسئلة حول مؤشرات

اقتراحاتهم لتحسين النقل وجودة خدمات النقل من عرض الخدمة، السعر، حالة الامن

المعاملة وتقييمها وبعدها يتم الترتيب حسب الأهمية لهذه المؤشرات ويختتم الاستبيان

بتوصيات وإضافات من قبل الزبائن حول سير عمل الحافلات.

أدوات التحليل الإحصائي: لقد اعتمدنا في معالجة بيانات الدراسة على الاعتماد على برنامج

الاحصاء (IBM SPSS Statistics19) و (MICROSOFT EXCEL 2010) خاصة فيما

يخص التمثيلات البيانية باستخدام الجداول التكرارية والنسب المئوية.

### 3-5 النتائج المحصل عليها من عينة الدراسة

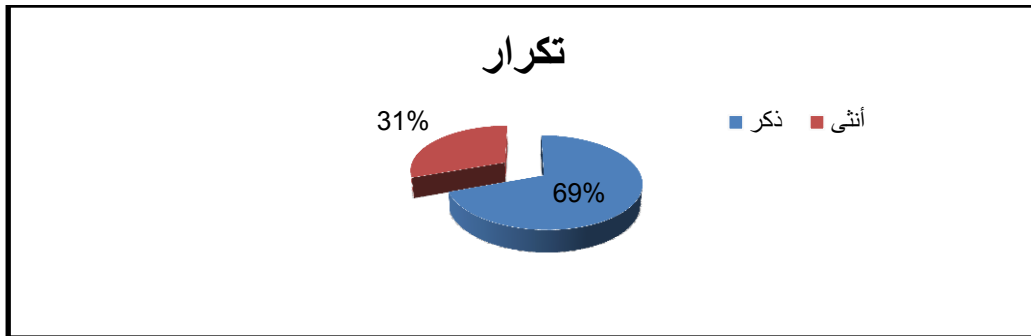
أ - المستعملين الجنس :

جدول رقم ( 18 ) : توزيع افراد العينة حسب الجنس

| الجنس   | تكرار | نسبة% |
|---------|-------|-------|
| ذكر     | 139   | 69.5  |
| أنثى    | 61    | 30.5  |
| المجموع | 200   | 100   |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان

شكل رقم ( 4 ) : التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب الجنس



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (18)

شملت عينة الدراسة كلا من الجانبين من ذكور وإناث نسبة الذكور ارفع من الاناث مما يدل ان الذكور يستخدمون النقل الجماعي اكثر وبالتالي فان 139 فرد من أفراد عينة الدراسة يمثلون نسبة 69% ذكور وهم الفئة الاكثر في حيث تمثل فئة الإناث نسبة 31% من اجمالي أفراد عينة الدراسة.

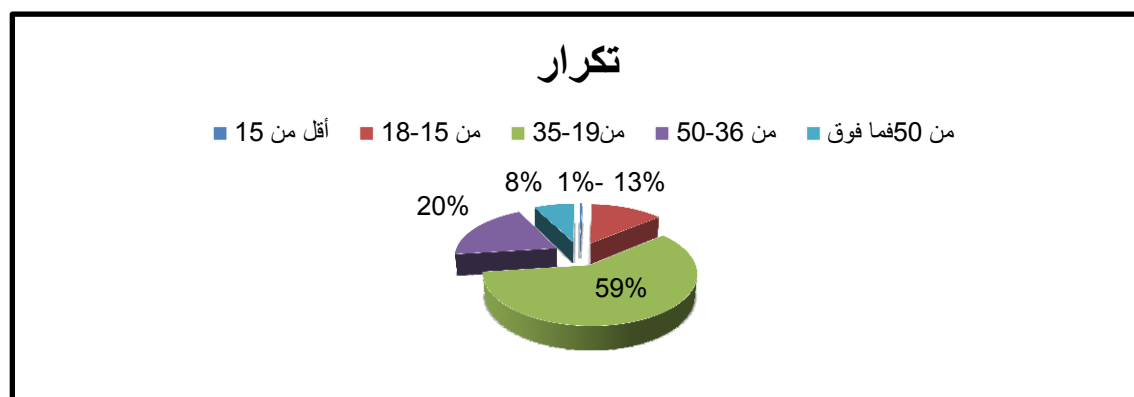
1- العمر : اقل من 15 سنة □ 18-15 □ 35-19 □ 50-36 □ 50 فما فوق □

جدول رقم (19) : توزيع افراد العينة حسب العمر

| العمر         | تكرار | نسبة% |
|---------------|-------|-------|
| أقل من 15     | 1     | 0.5   |
| من 18-15      | 27    | 13.5  |
| من 35-19      | 118   | 59    |
| من 50-36      | 39    | 19.5  |
| من 50 فما فوق | 15    | 7.5   |
| المجموع       | 200   | 100   |

المصدر : أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان

شكل رقم (5) : التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب العمر



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (19)

يوضح الجدول أعلاه أن الفئة الأكثر تنقلا في مجتمع بحثنا هي الفئة من 19-35 سنة حيث تمثل 59% مقارنة بباقي الفئات وذلك إما للعمل أو الدراسة (طلبة، عمال) في إطار التنقلات الضرورية أما نسبة أقل من 15 سنة فهي مكونة من تلاميذ المدرسة الذين ينتقلون عادة باستعمال النقل المدرسي أو المشي على الأقدام وتمثل نسبة 1% أما فئة أكثر من 50 سنة 7.5% فهي تمثل فئة المتقاعدين .

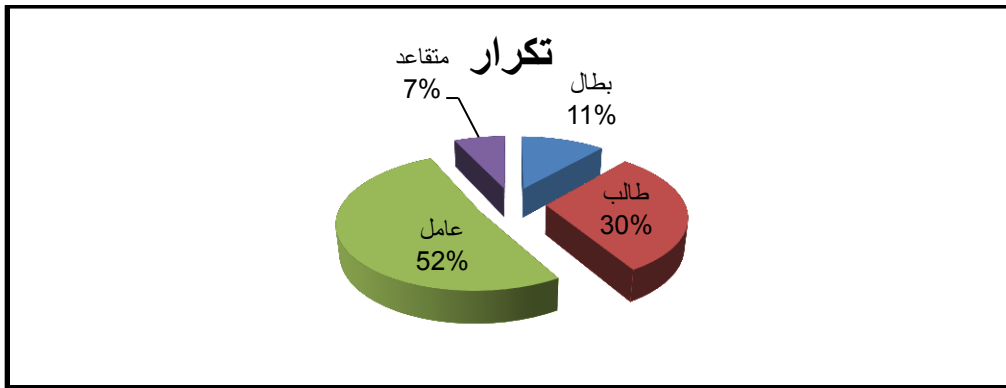
2- المهنة : بطل □ طالب □ عامل □ متقاعد □

جدول رقم ( 20 ) : توزيع افراد العينة حسب المهنة

| المهنة  | تكرار | نسبة% |
|---------|-------|-------|
| بطل     | 23    | 11.5  |
| طالب    | 60    | 30    |
| عامل    | 103   | 51.5  |
| متقاعد  | 14    | 7     |
| المجموع | 200   | 100   |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان

شكل رقم ( 6 ) : التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب المهنة



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (20)

كما هو موضح أعلاه 52% عاملين أو موظفين وهم الأكثر تنقلا و 30% طلاب أي مجموع 82% وهم المستعملين الأساسيين لخدمة النقل الجماعي في إطار ما يعرف بالتنقلات الضرورية اليومية (المنزل ، العمل ، المنزل ،الدراسة والعكس ).

### ب- طبيعة التنقلات

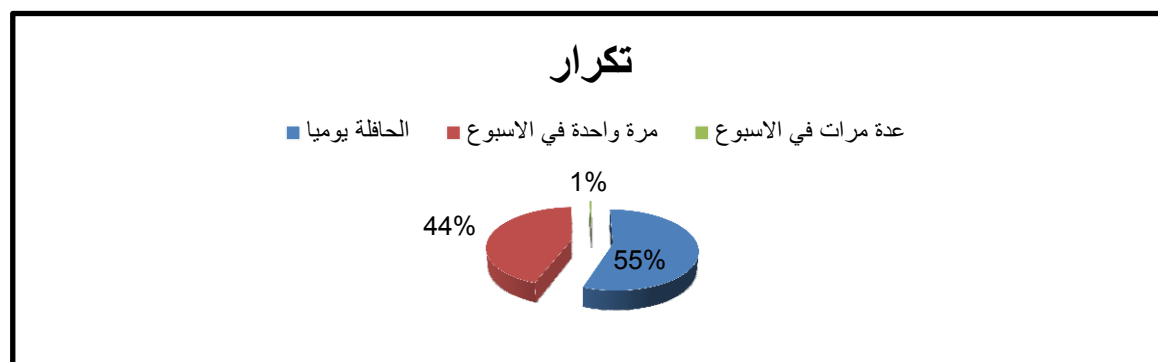
3- عدد مرات استخدامك لحافلات : الحافلة يوميا □ مرة واحدة في الاسبوع □ عدة مرات في الاسبوع ،حدد .....

### جدول رقم ( 21 ) : اجابات افراد العينة حسب استخدام الحافلات

| استخدام الحافلات     | تكرار | نسبة% |
|----------------------|-------|-------|
| الحافلة يوميا        | 111   | 55.5  |
| مرة واحدة في الاسبوع | 88    | 44    |
| عدة مرات في الاسبوع  | 1     | 0.5   |
| المجموع              | 200   | 100   |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان

### شكل رقم ( 7 ) : التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب استخدام الحافلات



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم ( 21 )

التمثيل البياني يوضح الجدول أعلاه أن استخدام الحافلات الأكثر يوميا لمجتمع بحثنا وهي بنسبة 55% و 44% يستخدمون الحافلات مرة في الاسبوع (طلبه، عمال، اغراض اخرى) .

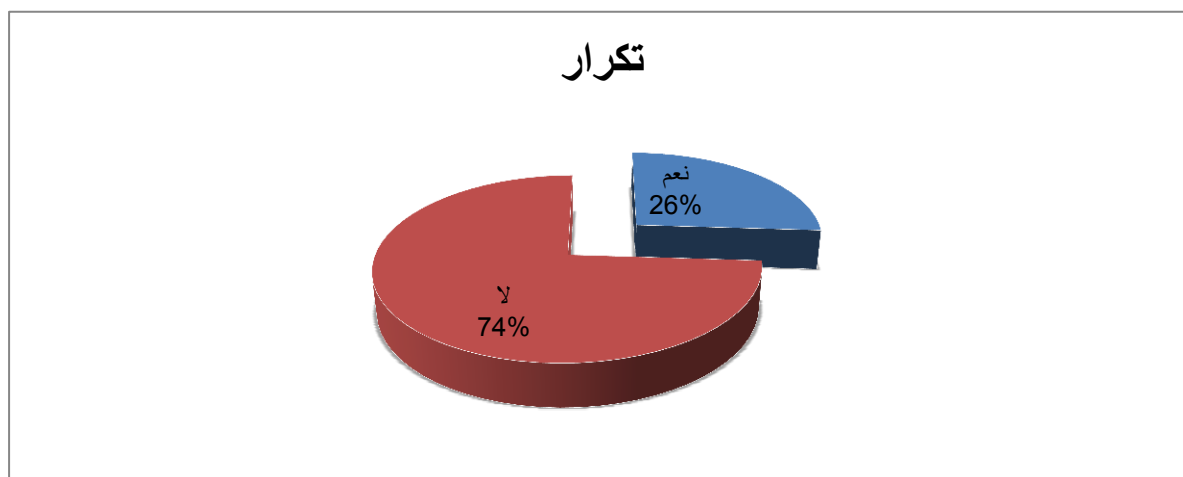
4- هل لديكم سيارة : نعم  لا  .

جدول رقم (22) : اجابات افراد العينة حسب امتلاك سيارة

| هل لديكم سيارة | تكرار | نسبة% |
|----------------|-------|-------|
| نعم            | 52    | 26    |
| لا             | 148   | 74    |
| المجموع        | 200   | 100   |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان

شكل رقم (8) : التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب امتلاك سيارة



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (22)

التمثيل البياني يوضح الجدول أعلاه أن نسبة عدم امتلاك السيارة لمجتمع بحثنا وهي بنسبة 74% حيث ان الذين يمتلكون السيارة تمثل 26% حسب اجابة العينة المختارة.

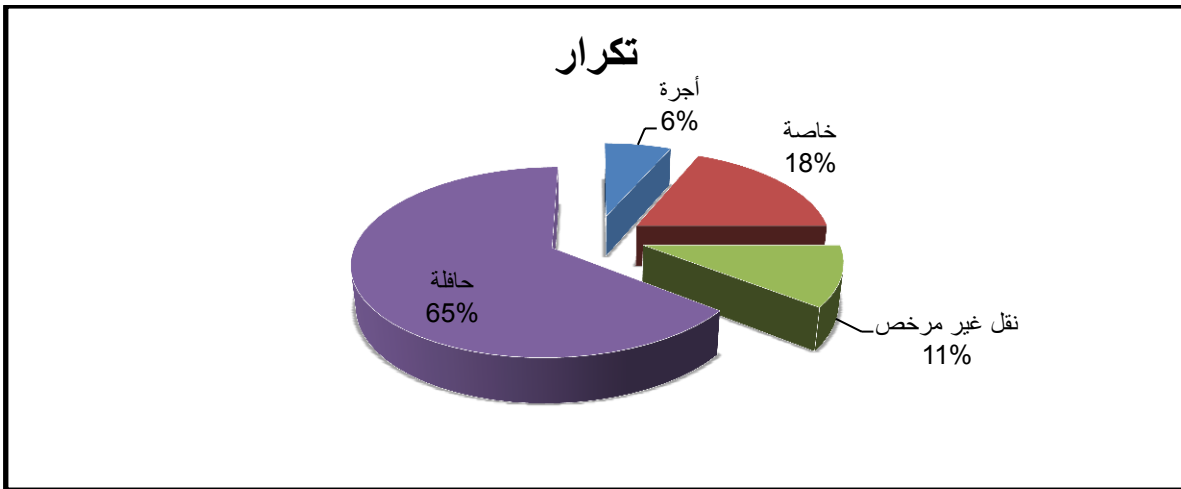
5- الوسيلة المستعملة : حافلة □ سيارة أجرة □ سيارة خاصة □ نقل غير قانوني (فرد) □ .

جدول رقم ( 23 ) : اجابات افراد العينة حسب الوسيلة المستعملة

| الوسيلة المستعملة | تكرار | نسبة % |
|-------------------|-------|--------|
| سيارة أجرة        | 13    | 6.5    |
| سيارة خاصة        | 37    | 18.5   |
| نقل غير مرخص      | 21    | 10.5   |
| حافلة             | 129   | 64.5   |
| المجموع           | 200   | 100    |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان.

شكل رقم (9): التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب الوسيلة المستعملة



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم ( 23 )

يبين الجدول أن أغلبية الافراد يستعملون وسيلة النقل الجماعي الحضري (الحافلة) أثناء تنقلاتهم وذلك

بنسبة 65% من والى منطقة الدراسة أما نسبة 18% فإنهم يستعملون سياراتهم الخاصة و 17%

يستعملون وسائل اخرى.

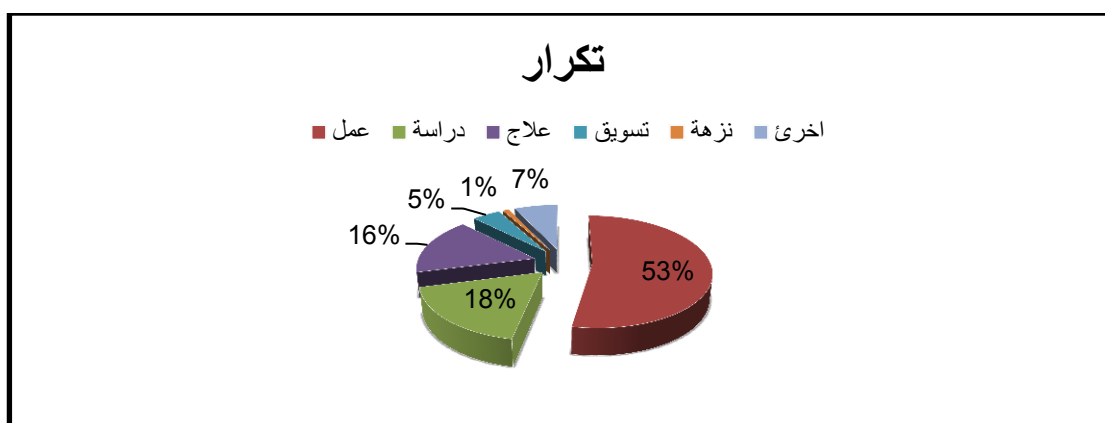
1- ما هي أسباب تنقلكم: عمل □ دراسة □ علاج □ تسوق □ نزهة □ اخرى □.

جدول رقم ( 24 ) : اجابات افراد العينة حسب اسباب تنقلاتهم

| اسباب التنقل | تكرار | نسبة% |
|--------------|-------|-------|
| عمل          | 106   | 53    |
| دراسة        | 36    | 18    |
| علاج         | 33    | 16.5  |
| تسوق         | 9     | 4.5   |
| تنزه         | 2     | 01    |
| اخرى         | 14    | 07    |
| المجموع      | 200   | 100   |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان.

شكل رقم ( 10 ) : التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب اسباب تنقلاتهم



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم ( 24 ).

يبين الجدول أن أفراد منطقة الدراسة تكون اغلب تنقلاتهم للعمل بنسبة 53% ثم الدراسة بنسبة 18% ثم

للعلاج بنسبة 16% في حين باقي تنقلاتهم مثل التسوق والتنزه والتنقلات الاخرى تقدر بنسبة 13%.

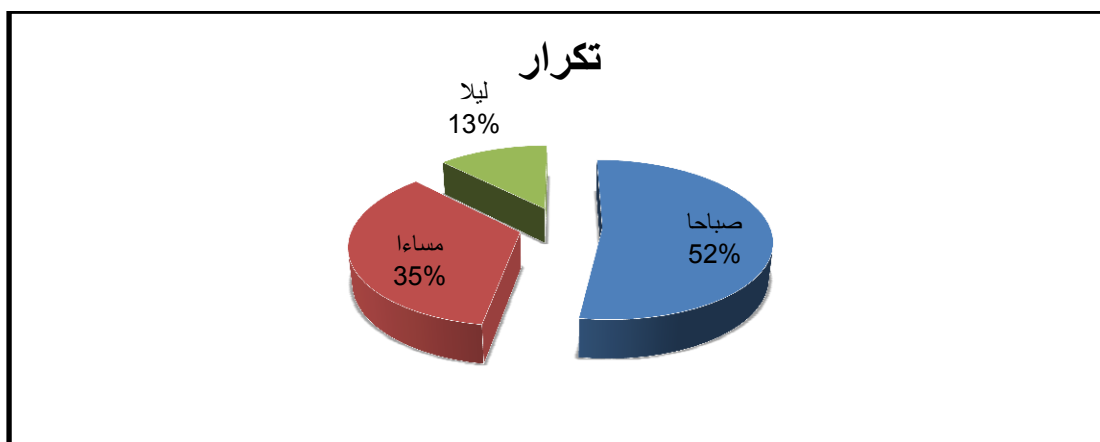
1- الوقت الذي يتم فيه التنقل: صباحا □ مساء □ ليلا □.

جدول رقم (25) : اجابات افراد العينة حسب وقت التنقل

| وقت التنقل | تكرار | نسبة% |
|------------|-------|-------|
| صباحا      | 105   | 52.5  |
| مساء       | 70    | 35    |
| ليلا       | 25    | 12.5  |
| المجموع    | 200   | 100   |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان.

شكل رقم ( 11): التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب وقت التنقل



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (25).

الجدول العلة يبين لنا أن معظم أفراد العينة يتنقلون صباحا ومساء وذلك بنسبة 53% فهم خاضعون لقانون ذروة الطلب وذلك حسب طبيعة تنقلهم (عمل، دراسة) والملاحظ أن التنقلات الليلية قليلة لعدم توفر الخدمة ونظرا لغياب الامن.

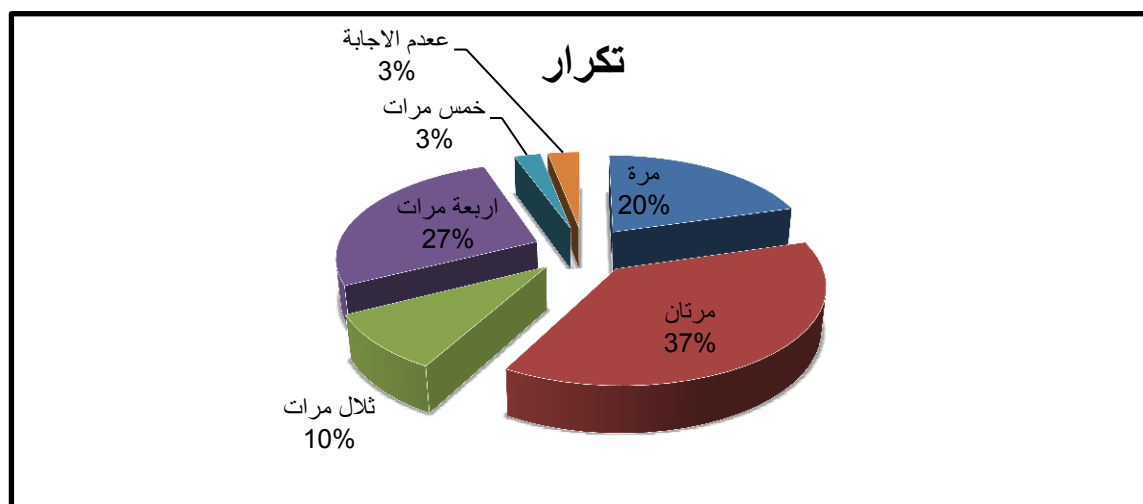
1- عدد التنقل في اليوم: مرة □ مرتين □ ثلاث □ اربعة مرات □ خمس مرات □.

جدول رقم (26) : اجابات افراد العينة حسب عدد التنقلات

| عدد التنقل  | تكرار | نسبة% |
|-------------|-------|-------|
| مرة         | 41    | 20.5  |
| مرتان       | 75    | 37.5  |
| ثلاث مرات   | 19    | 9.5   |
| اربعة مرات  | 54    | 27    |
| خمس مرات    | 5     | 2.5   |
| عدم الاجابة | 6     | 03    |
| مجموع       | 200   | 100   |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان.

شكل رقم (12): التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب عدد التنقلات



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (26).

التمثيل البياني يوضح الجدول أعلاه أن عدد مرات استخدام الحافلة مرتين في اليوم هي الأكثر بنسبة 37% أما أربع مرات تكون بنسبة 27% ومرة هي بنسبة 20% أي إعتمادهم بشكل كبير على الحافلة في تنقلاتهم المختلفة .

### ج) تقييم نوعية الخدمة

1- ماهي اقتراحاتكم لتحسين النقل:

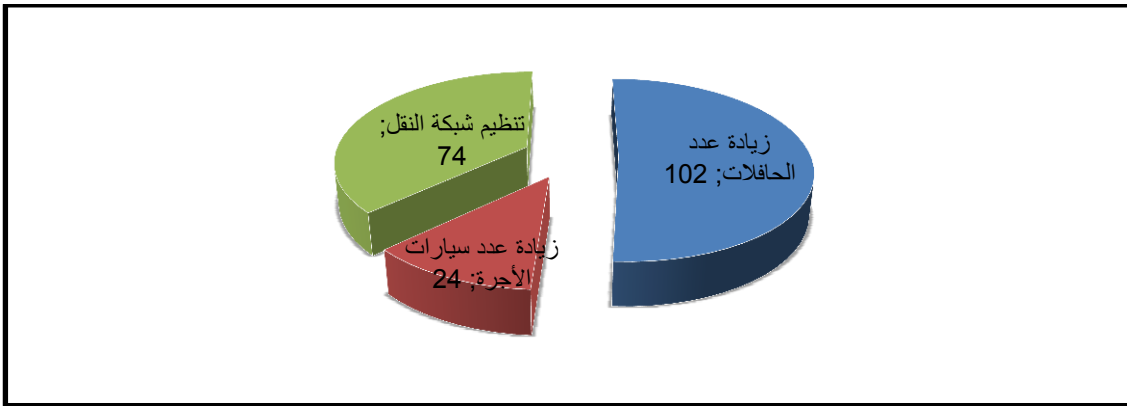
زيادة عدد الحافلات □ زيادة عدد سيارات الأجرة □ تنظيم شبكة النقل □.

جدول رقم ( 27 ) : اجابات افراد العينة حسب تحسين النقل

| نسبة % | تكرار | اقتراحات تحسين النقل    |
|--------|-------|-------------------------|
| 51     | 102   | زيادة عدد الحافلات      |
| 12     | 24    | زيادة عدد سيارات الأجرة |
| 37     | 74    | تنظيم شبكة النقل        |
| 100    | 200   | المجموع                 |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان.

شكل رقم ( 13 ) : التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب تحسين النقل



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم ( 27 ) .

التمثيل البياني يوضح الجدول أعلاه وان عدد اقتراحات افراد العينة لتحسين النقل في منطقته الدراسة هي زيادة عدد الحافلات بنسبة 51% اما بتنظيم شبكة النقل بنسبة 37% وزيادة عدد سيارات الاجرة بنسبة 12% وهي الاقل .

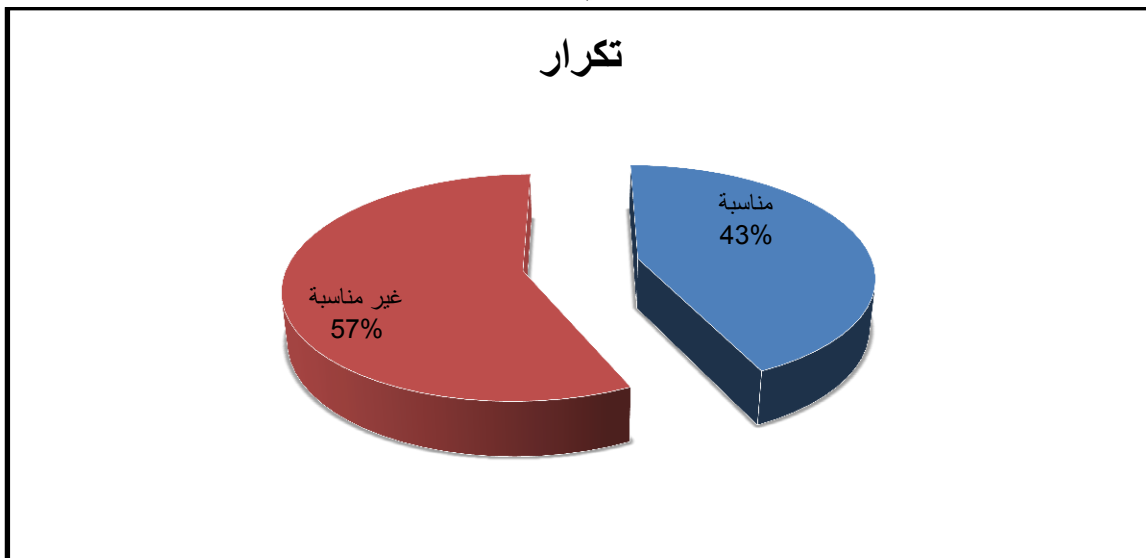
6- هل التسعيرة : مناسبة  او غير مناسبة  .

جدول رقم ( 28 ) : اجابات افراد العينة حسب التسعيرة

| التسعيرة   | تكرار | نسبة % |
|------------|-------|--------|
| مناسبة     | 86    | 43     |
| غير مناسبة | 114   | 57     |
| المجموع    | 200   | 100    |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان.

شكل رقم ( 14 ) : التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب التسعيرة



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم ( 28 ).

نلاحظ أن 57% من أفراد العينة الذين يمثلون 114 فرد من منطقة الدراسة يرون أن السعر المفروض على تذكرة التنقل غير مناسبة بسبب كثرة التنقلات اليومية لقضاء الحاجيات والذهاب اليومي للعمل والدراسة، في حين يرى 43% من افراد العينة الذين يمثلون 86 فرد ان السعر المفروض مناسب ومقبول .

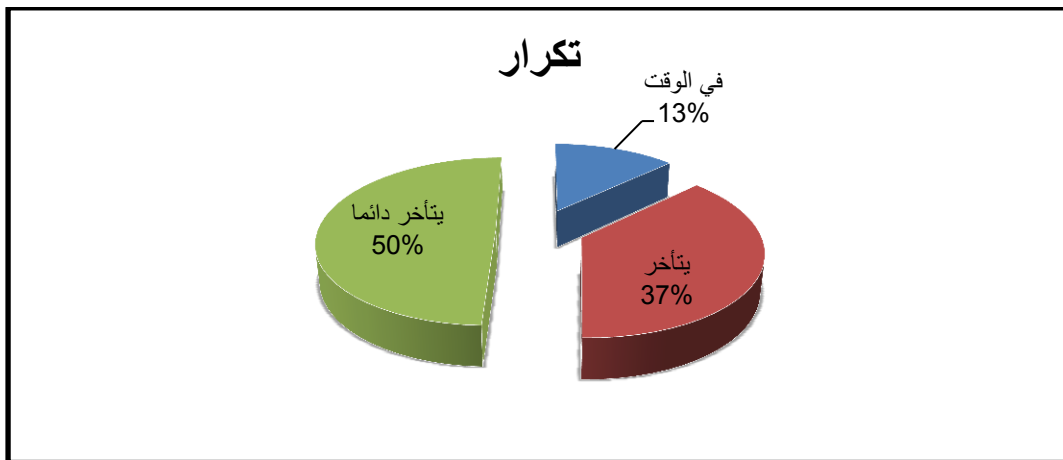
1- احترام مواعيد الانطلاق من طرف السائقين : في الوقت □ يتأخر □ يتأخر دائما □

جدول رقم (29) : اجابات افراد العينة حسب احترام مواعيد الانطلاق

| احترام مواعيد الانطلاق | تكرار | نسبة % |
|------------------------|-------|--------|
| في الوقت               | 26    | 13     |
| يتأخر                  | 75    | 37.5   |
| يتأخر دائما            | 99    | 49.5   |
| المجموع                | 200   | 100    |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان.

شكل رقم (15): التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب احترام مواعيد الانطلاق



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (29)

الجدول أعلاه يوضح ان نسبة 50% من أفراد العينة اجابوا أن السائقين لا يحترمون المواعيد و يتأخرون دائماً.

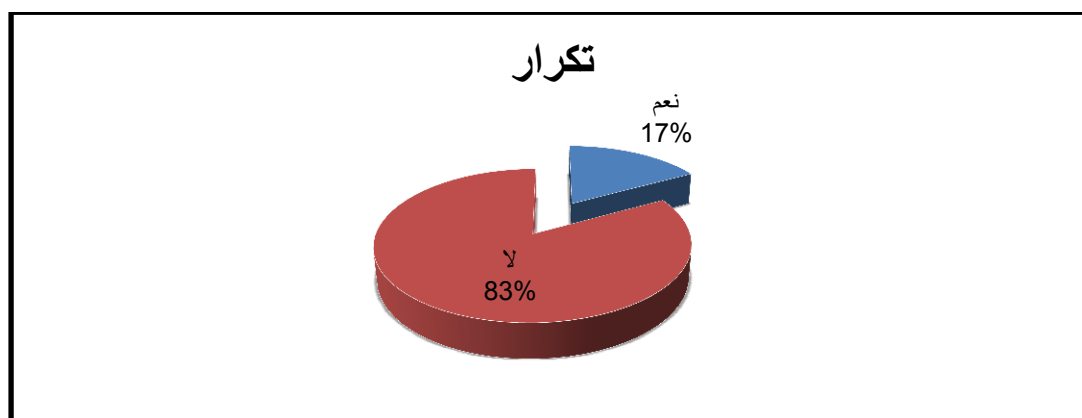
1- هل تجد خطوط النقل مناسبة في تنظيمها : نعم □ لا □.

جدول رقم (30) : اجابات افراد العينة حسب الخطوط مناسبة في تنظيمها

| خطوط النقل منتظمة | تكرار | نسبة % |
|-------------------|-------|--------|
| نعم               | 34    | 17     |
| لا                | 166   | 83     |
| مجموع             | 200   | 100    |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان.

شكل رقم (16): التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب الخطوط مناسبة في تنظيمها



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (30).

يبين الجدول أعلاه أن أفراد العينة يرون خطوط النقل غير منتظمة أثناء تنقلاتهم اليومية وذلك بنسبة

83% وهي النسبة الأكثر، في حين أن نسبة 17% من الافراد يجدونها منتظمة وهي النسبة الاقل من أفراد

العينة من منطقة الدراسة.

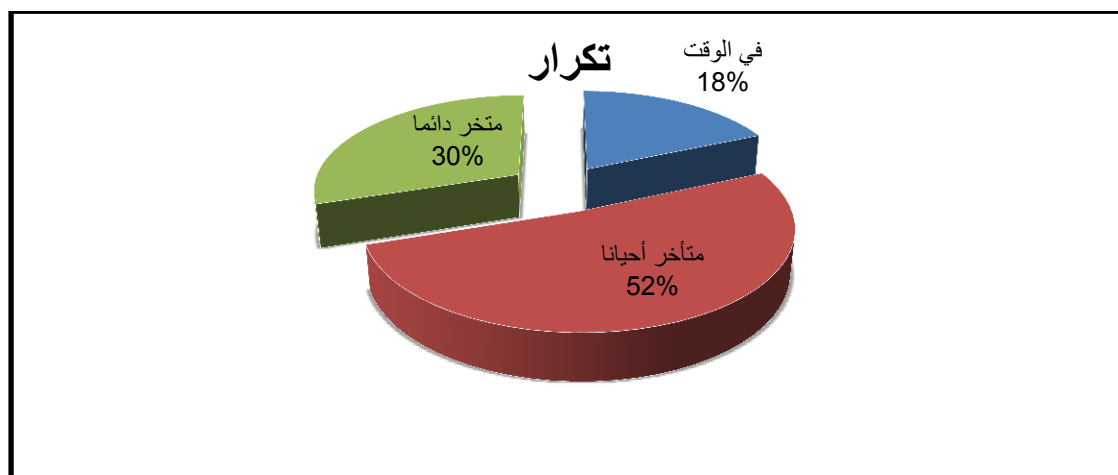
2- هل تصل الى الاماكن المقصودة : في الوقت □ متأخر احيانا □ متأخر دائما □ .

جدول رقم (31) : اجابات افراد العينة حسب الوصول الى الاماكن

| الوصول للاماكن | تكرار | نسبة% |
|----------------|-------|-------|
| في الوقت       | 37    | 18.5  |
| متأخر أحيانا   | 103   | 51.5  |
| متأخر دائما    | 60    | 30    |
| مجموع          | 200   | 100   |

المصدر: أعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان

شكل رقم (17): التمثيل البياني لإجابات أفراد العينة حسب الوصول الى الاماكن



المصدر: أعد الشكل بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (31)

يبين الجدول اعلاه أن اغلب الافراد عبروا عن وجود تأخر ملحوظ في الوصول الى الاماكن المقصودة ويكون متأخر احيانا بنسبة 52% من افراد العينة لفئة الدراسة و نجده متأخر دائما بنسبة 30% و نجد أيضا وصولهم في الوقت بنسبة 18% وعدم وجود تأخر هذه الفئة التي تقصد أماكن معينة ، كالتسوق أو التنزه فالوقت غير مهم بالنسبة لهم عكس فئة العاملين.

من خلال الدراسة التي قمنا بها حول النقل الحضري في منطقة التوسع (القطب الحضري) ، وبناءً على الفرضيتين التي حددت لنا زاوية البحث والمتمثلة في عدم مواكبة النقل الجماعي الحضري لتوسع المدينة ، وبعد عملية التحليل التي ركزت على سند نظري ومعطيات واقعية (وثائق مرجعية والاتصال بالمسؤولين من خلال المقابلة واستمارة) توصلنا النتائج التالية:

#### مشاكل على المستوى التنظيمي المجالي:

- نقص في التجهيزات في منطقة الدراسة مما يؤدي الى التنقل الى مركز المدينة .
- نقص في الحافلات في الخط رقم 20، 17 في منطقة الدراسة.
- تركيز الحركة على المحورين الأساسيين في المدينة مما يجعل ازدحام من جهة ونقص كبير في ضواحي المدينة ، مما يؤثر سلباً من ناحية التنقلات اليومية للسكان.
- نقص في تهيئة المواقع وعدم تناسبها مع التوقف.
- انعدام المحطات اللازمة ذات الخدمة المناسبة في منطقة الدراسة.

#### مشاكل على المستوى التنظيمي التسييري:

- غياب المراقبة لعمل الحافلات وعدم انتظام عملها(زمن الانتظار/ زمن الرحلة/ السرعة).
- عدم التكافؤ في المحاور المهيكله للنقل الحضري للمدينة، إذ نجد في الاتجاه شمال جنوب عدة محاور مهيكله، بينما في الاتجاه شرق غرب محور واحد فقط.
- غياب تام للإشارات المرورية ، للمواقف و للواقيات والتوقف بشكل عشوائي وانتشار النقل الغير مرخص.
- الإعتماد الكبير على الحافلة والسيارة في التنقلات اليومية للأفراد و الإفتقار الكبير للتنقلات الهادئة ( المشي ، الدراجات ، الترامواي...)

**خلاصة الفصل :**

وبناء على ما توصلنا إليه من خلال تشخيص الوضع الحالي وتحليل المعطيات الكمية المتعلقة بالنقل الحضري الجماعي, استطعنا أن نجري معاينة لمدينة المسيلة من الجانب الفضائي والتسييري وتطرقنا الى مفاهيم عامه حول النقل الحضري ومعينه للمدينة مثل تقديم المدينة والموقع ولمحه تاريخية عن المدينة والمحاور المهيكلية والطرق الرئيسية وخطوط النقل الخاصة والعمومية وكذا لك قمنا بتحليل منطقة الدراسة من ناحية موقها بالنسبة للمدينة والطرق والخطوط والمواقف وعدم مواكبة النقل لتوسع, للوصول إلى نقل حضري شامل ومدمج على مستوى الإمكانيات المتوفرة وما يجب أن يتوفر من وسائل النقل للاستجابة للطلب.

من خلال دراستنا وتحليلنا لخطوط النقل في المدينة وخاصة في الاحياء الشمالية (القطب الحضري ) منطقة الدراسة , ومن خلال الاتصال بالعديد من المسؤولين خاصة العاملين في مجال النقل الحضري وأهمها مديرية النقل والبلدية (التي رفض المسؤولين فيها الاجابة عن تساؤلاتنا وبالاعتماد على المقابلة، وعلى الاستمارة التي قد مناها لمستعملي النقل للعينة في منطقة الدراسة والتي تقدر ب 200 نسمة ووقوفنا عند بعض الملاحظات الميدانية توصلنا الى جملة نتائج اهمها ما يلي:

**نقص في عدد الحافلات:**

- لعب هذا العنصر دورا أساسيا في خلق ازمة نقل على طول المسار نتيجة لطول الانتظار لمدة في بعض الأحيان تفوق ال 40 دقيقة و هذا نتيجة لنقص الحافلات و نفور المستثمرين لشغل الخط و أيضا لعدم احترام زمن الانطلاق و زمن التوقف في المواقف.

## نقص المراقبة:

- من طرف الهيئات الوصية على سائقي الحافلات الخاصة خاصة للالتزام بقوانين الخط الخاص بهم.

## اختلالات التسيير و التخطيط المستقبلي :

- من خلال عدم تطابق الأجوبة الممنوحة من طرف مديرية النقل على مستوى الولاية على ارض الواقع و الطلب على النقل على مستوى احياء القطب بغياب التقديرات الصحيحة و عدم تدارك مدى تأخر النقل الحضري بمقابل التمدد الهائل للمدينة كانت النتائج كالتالي :

- غياب تام للإشارات المرورية , للمواقف و للواقيات؛

- عدم توازن في تصميم الشوارع:

أ- المحور الرابط اشبيليا - القطب الجامعي يمتاز بالضيق حوالي (8م)، رغم انه الحامل الرئيسي

لوسائل النقل الجماعي ولأنواع اخرى؛

ب- الشارع المتواجد في وسط الاحياء للقطب الحضري يمتاز بالاتساع (مزدوج المسار) رغم

تموضعه بين العمارات؛

- نقص في عدد الحافلات وطول انتظارها؛

- التوقف بشكل عشوائي وانتشار النقل الغير مرخص به؛

وبالرجوع الى فرضياتنا الممثلة في:

✓ غياب التنسيق بين مخطط الحركة و المرور مع مخططات التهيئة و التعمير و مخططات شغل

الأراضي كان من بين الاسباب الكامنة وراء المشكل المدروس

✓ طبيعة تسيير النقل الحضري (الجانب الإداري و القانوني) الاختيار الغير مدروس جيدا للمسارات وعدم إدماج خطوط النقل الحضري الجماعي في التوسعات العمرانية للمدينة من جهة و التوزيع الغير منتظم بين التجهيزات و المناطق السكنية من جهة أخرى أدى إلى صعوبة في التنقلات اليومية للمواطنين, نلاحظ انه:

تم انجاز مخطط الحركة والمرور، لكن لم يتم تنفيذه من قبل البلدية لان الجهة المسؤولة عن تطبيق مخطط الحركة والمرور لم تطبقه على ارض الواقع.

اما من ناحية ادماج النقل الحضري بالتوسع للقطب الحضري تم عمل خطين خط للنقل العمومي وخط للنقل الخاص لكن عدد الحافلات غير كافي بالرغم ان خطوط النقل الخاص مفتوحة للمستثمرين لكن لم يتم زيادة عدد الحافلات والسبب في ذلك حسب ما جاء في مقابلة المسؤولين هو قلة المردودية وبالتالي نستنتج عجز النقل الحضري الجماعي في هذه المنطقة من المدينة في تلبية احتياجات السكان في التنقل الى باقي انحاء المدينة وهذا ما يؤكد صحه فرضيتنا ومعى الاخر يمكن ان ندلي ببعض التوصيات.

# التوصيات والإقتراحات

التوصيات والإقتراحات:

انطلاقاً من نتائج التحليل السابقة تبدو خيارات التهيئة غير محدودة، ويبقى علينا فقط مراعاة تلك الخيارات التي تنطبق على حالة دراستنا و لتحقيق ذلك لابد لكل اقتراحات التهيئة أن تجيب على المبادئ المحورية التالية:<sup>1</sup>

1- من أجل قطب حضري وظيفي وفعال مندمج مع الوظيفة السكنية.

2- تشجيع تنقلات المشاة بشكل آمن و صحي.

3- تفعيل نمط التنقلات الهادئة و الغير ملوثة للبيئة ( دراجة هوائية).

4- تحديث نظام النقل الحضري الجماعي للتقليل من استخدام السيارة الشخصية.

سنحاول تدعيم المبادئ المذكورة سابقاً بخيارات عملية تنطبق على مجال الدراسة.

✓ **المبدأ الأول:** من أجل النهوض بالوظيفة الحضرية لمجال الدراسة وجعله أكثر فاعلية وذلك من أجل

تدعيم الأنشطة الاقتصادية والتجارية المناسبة والملائمة للمنطقة وهذا لخلق فرص عمل وتحويل

الوظيفة الحضرية للقطب من وظيفة سكنية (مراقد)، إلى وظيفة إقتصادية وتجارية وهذا من أجل

عكس الصورة الحقيقية لمجال الدراسة وذلك بإنشاء مرافق وتجهيزات تحد من التنقلات الكبيرة لمركز

المدينة.

✓ **المبدأ الثاني:** تشجيع تنقلات المشاة وهذا من خلال وضع مسار مخصص لحركة الراجلين، وربطه

بأقرب نقطة من المدينة الأم بحيث يجب مراعاة فيه جميع جوانب الراحة والأمن والرفاهية

<sup>1</sup> مهمل الزبير و بن التومي فيصل " السكن الجماعي والنقل الحضري الجماعي دراسة حالة قطب حملة(1-2)-مدينة باتنة "مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر -جامعة المسيلة2016.

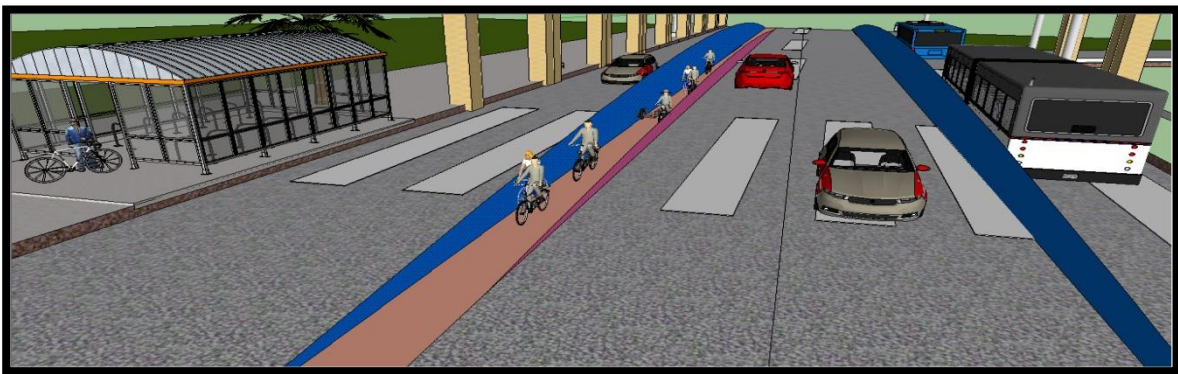
للمواطنين، كما يجب أيضا تهيئة هذا المسار بكل اللوازم من مقاعد للجلوس وتشجير مناسب من أجل خلق الظل إضافة إلى الإنارة الجيدة ، كما يجب أيضا مراعاة حركة ذوي الاحتياجات الخاصة والتي تلقى تهميشا كبيرا وصعوبات في التنقل في المدن, لكن بالنظر إلى ظروف المنطقة وصعوبة تحقيق هذا المبدأ إلا أنه يبقى الحل الأمثل والأنسب لحل هذا المشكل.

#### الصورة رقم (10) : مسار حركة المشاة



✓ المبدأ الثالث: تفعيل التنقلات الهادئة (الدراجة الهوائية vélo)، أكثر وسائل التنقل الصديقة للبيئة وهي دراجات تابعة للبلديات يستفيد منها جميع المواطنين، نلجأ إليها من أجل تشجيع السكان على استعمال الدراجة من أجل التقليل من استعمال السيارة الخاصة.

#### الصورة رقم(11):التنقلات الهادئة.



المصدر: إعتماذ برنامج sketch up .

✓ المبدأ الرابع: في هذا المبدأ سيتم بعث وتشجيع وسائل النقل عالية القدرة على الطريق مثل:

. الترامواي tramway .

الصورة رقم(12):وسيلة نقل الترامواي.



-أنظمة النقل الذكية ((intelligent transport system(TTS)) :مختلف تكنولوجيات الإعلام والإتصال في النقل هدفها المساعدة على قيادة المركبات وتحديد المواقع وذلك من أجل تسيير حركة المرور بالتحكم بالإشارات المرورية ومن بين أهم الأجهزة GPS ( Global positioning de system)، وهو جهاز لتحديد المواقع الجغرافية.

الصورة رقم(13):نظام تحديد المواقع.



المصدر: [www.radioalgerie.dz](http://www.radioalgerie.dz) .

- ضرورة تكامل وسائل النقل الجماعية مع بعضها البعض: وذلك بإدراج ما يسمى بالسلطة التنظيمية للنقل لتسهيل تنظيم النقل في المدينة الذي يؤدي بدوره إلى الرفع من كفاءة خدمة النقل الجماعي.

الصورة رقم (14): مركز مراقبة لمتابعة حركة الحافلات.



المصدر: إعتقاد برنامج sketch up .

- (BRT) حافلات النقل السريعة: مجموعة من الحافلات تمشي وراء بعضها البعض بانتظام وأحيانا تكون ملتصقة ولها طريق مخصص لها وهذا الطريق يمكن انشاءه بمحاذاة خط السكة الحديدية الموجود بالمنطقة.

الصورة رقم (15): حافلات النقل السريع.



المصدر: [https://ar.wikipedia.org/wiki/حافلة\\_سريعة\\_التردد](https://ar.wikipedia.org/wiki/حافلة_سريعة_التردد)

و من أجل تحقيق التكامل والانسجام، وتطوير النقل الجماعي الحضري للمدينة و التخفيف من مشاكل التي يعانيها السكان في القطب الحضري وعدم مواكبة النقل الحضري لتوسع الحضري، نذكر أيضا:

✓ ايجاد ميكانيزمات تلزم التنسيق بين مخطط الحركة والمرور وادوات التهيئة والتعمير ومخططات شغل الارض من قبل المسؤولين والزام البلدية بتطبيقه على ارض الواقع.

✓ تسيير النقل الحضري الجماعي (الجانب الاداري، والقانوني) ودمج خطوط النقل الجماعي الحضري في التوسعات العمرانية للمدينة من خلال زيادة عدد الخطوط او الحافلات وتوفير التجهيزات في منطقة التوسع الحضري لتقليل من التنقلات اليومية، ومن بين هذه الميكانيزمات نذكر على سبيل المثال تم انشاء جهاز جديد يجري التحضير له يتمثل في انشاء الهيئة الوطنية لتنظيم النقل الحضري وهي على شكل مؤسسة عمومية ستتولى عملية تنظيم وتطبيق مخططات النقل الحضري وهي التي سنقوم بمهمة سلطة الضبط للنقل الحضري.

✓ -انشاء محطة مغطاة على مستوى الحي وتوفير التجهيزات الضرورية المتمثلة في مقاعد الجلوس المغطاة و اللافتات التي تبين رقم الخط -مساره- مكان الانطلاق والوصول.

✓ إنشاء محطة توقف خاصة بالسكة الحديدية يتم من خلالها إستقطاب سكان المدينة وإنعاش الحركة الإقتصادية للحي التي تساعد بدورها في اندماج المنطقة مع باقي المدينة.

✓ -انشاء مكاتب للمسيرين من أجل التنظيم والمراقبة الدورية .

✓ -وضع اللافتات الضرورية والتي تدل على هذه المواقف ومنع التوقف العشوائي.

✓ -توفير العدد اللازم للحافلات والتي تكون اكثر راحة لكون القطب الحضري بعيد عن وسط المدينة والتي تتوفر على (النظافة , الراحة , الامن).

# الخاتمة العامة

## الخاتمة العامة :

إن موضوع النقل الحضري الجماعي موضوع في غاية الأهمية, إذ يعتبر من بين المشاكل المعاصرة التي تواجه المدن في العالم إذ يشكل عنصرا مهما في المدينة فهو بمثابة قلبها النابض نظرا لدوره المهم في ديناميكيته وتحقيق التجانس بين مختلف مكوناتها الحضرية وإزالة العزلة وتسهيل حركة تنقل الافراد. وللنقل الحضري الجماعي دور مهم في ادماج مناطق التوسع الحضري, وفك العزلة عن سكانها لذا يجب اعطاء أهمية للنقل من أجل دمج التوسعات العمرانية بالمدينة لما له اثر كبير على حيوية المنطقة وتسهيل الربط بجميع التجهيزات وحركة تنقل السكان.

إن عدم التخطيط للمناطق التي لا يصلها النقل الحضري الجماعي وخاصة التوسعات التي لها خصائص مثل الكثافة العالية. هذا ما جعلنا ن فكر في إلزامية المسؤولين في هذا المجال إلى تنظيم شبكة النقل الحضري الجماعي , لما لها من مشاكل تتخبط فيها من حيث إيصال هذه الخدمة إلى الحي و تقليل الضغط على المحاور الكبرى للحركة التي تتواجد فيها معظم خطوط النقل ومحاولة توزيعها توزيعا جيدا ومنتظما .

كما أن نجاح نظام النقل الحضري الجماعي يعتمد على مدى رضى مستعمليه على نوعية الخدمة المقدمة أي مدى توفر وسيلة النقل الجماعي على مستوى كل خط وفي فترات زمنية منتظمة تتناسب وإحتياجات المتنقلين وبسعر مناسب يتوافق والقدرة الشرائية للسكان فمعرفة مختف المشاكل و الأسباب التي تؤدي الى ضعف الخدمة في نظام النقل الحضري الجماعي بالحافلات مكنتنا من وضع المؤشر على نقاط ضعف النظام , و بالتالي توصلنا لايجاد حلول واقتراحات لتقديم خدمة في المستوى.

# المصادر والمراجع

## قائمة المراجع والمصادر

### المراجع :

#### ❖ الكتب :

- بشير التيجاني: التحضر والتهيئة العمرانية في الجزائر-ديوان المطبوعات الجامعية-بن عكنون الجزائر, 2000 ص 95 .
- عبد الرزاق عباس حسين :جغرافية المدن, مطبعة اسعد, بغداد 1977 ص 27.
- محمد توفيق سالم، هندسة النقل و المرور، دار الراتب الجامعية طبعة 1985.
- لكور فارس " دروس في اقتصاد النقل, 1999

#### ❖ المذكرات والمحاضرات :

- الدكتور عميش علاوة " محاضرة في مقياس النقل الحضري.
- بن حملة امال ريان -تسيير النقل الحضري في اطار المشروع الحضري,مذكرة تخرج نيل شهادة ماستر في المدن و المشروع الحضري في معهد ت ح بجامعة ام البواقي , 2013.
- د.جمال الصديق,القطب الحضري -حملة- بمدينة باتنة,ملخص رسالة تقديم تجربة في مجال العمران أجريت في سياق مهام أنجزت بمديرية العمران والبناء لولاية باتنة 2005/2007
- (شاكر لخضر ، مشروع القطار الحضري (الترامواي) لمدينة باتنة : دراسة استشرافية ، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماجستير -كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير - (2010/2011)
- صغيري جمال وآخرون -إشكالية التوسع العمراني لمدينة العلمة، -مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة 2004 ص 1
- طكوك نزهة ,ولاية جيجل الهجرة الداخلية والإستقطاب الحضري-دراسة في تهيئة المجال -مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في التهيئة العمرانية,جامعة قسنطينة سنة 2010
- عماري رشيدة وزميلاتها -أثر التوسع العمراني على المراكز الحضرية , بلدية جسر قسنطينة- مذكرة تخرج شهادة مهندس دولة في تسيير التقنيات الحضرية- جامعة المسيلة - 2002 ص 23

- لوهابي وليد ,النقل الحضري الجماعي,شهادة ماستر في الاقتصاد النقل والامداد , جامعة باتنة سنة 2011
- مزارى عبد القادر " النقل الحضري الجماعي مدينة قسنطينة " مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن جامعة البلدية.لسنة 2007
- مهمل الزبير و بن التومي فيصل " السكن الجماعي والنقل الحضري الجماعي دراسة حالة قطب حملة(1-2)-مدينة باتنة "مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر -جامعة المسيلة2016

#### ❖ المراجع القانونية:

- القانون رقم 17/88 المؤرخ في 10 ماي 1988 المتضمن النقل البري وتوجيهه, الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ,السنة 25 عدد 19
- المرسوم التنفيذي رقم 88-01 المؤرخ في 12/01/1988 المتعلق بالمؤسسات العمومية
- المرسوم التنفيذي رقم 04/416 المؤرخ في ، 20/12/2004 محدد لكيفيات إعداد مخططات النقل البري للأشخاص وتطبيقها.
- جريدة الشروق اليومي العدد175995الصادرة بتاريخ 25/08/2013

#### ❖ المراجع باللغة الفرنسية:

- Harper and Gottman ((The Human Geography)) , john willey and sons press–New York, U.S.A
- Pierre – Merlin –le transport urbain .puf : paris 1992 .p.03

#### ❖ مصادر اخرى:

- مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة

#### ❖ مواقع الانترنت:

- [حافلة\\_سريعة\\_التردد](https://ar.wikipedia.org/wiki/حافلة_سريعة_التردد)[https://ar.wikipedia.org/wiki/حافلة\\_سريعة\\_التردد](https://ar.wikipedia.org/wiki/حافلة_سريعة_التردد)

# الملاحق

# قائمة الملحق

الملحق رقم 01: الإستمارة الإستبائية

الملحق رقم 02: أسئلة المقابلة

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم: العمران والبناء

شعبة: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: المدينة والنقل الحضري

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر 02

تحت عنوان:

النقل الحضري الجماعي كأداة ادماج للقطب الحضري -المسيلة-

- إن الهدف من هذه الاستمارة هو البحث العلمي فقط. الرجاء إفادتنا بمعلومات صحيحة ودقيقة وشكرا

- الطالب : مشتر طارق

✓ اجابة على الاسئلة المطروحة بوضع علامة

أ - المستعملين

1-الجنس : ذكر  انثى

2-العمر : اقل من 15 سنة  15-18  19-35  36-50  50 فما فوق

3-المهنة: بطل  طالب  عامل  متقاعد

ب- طبيعة التنقلات

4- عدد مرات استخدامك لحافلات : الحافلة يوميا  مرة واحدة في الاسبوع  عدة مرات في الاسبوع ،حدد .....

5- هل لديكم سيارة : نعم  لا

6- الوسيلة المستعملة:

حافلة  سيارة أجرة خاصه  نقل غير رسمي (فرود)

7- ما هي أسباب تنقلكم: عمل  دراسة  علاج  تسوق  نزهة

أخرى:.....

8- الوقت الذي يتم فيه التنقل : صباحا  مساء  ليلا

9- عدد التنقل في اليوم: مرة  مرتين  ثلاث  اربعة مرات  خمس مرات

ج- تقييم نوعية الخدمة

10- ماهي اقتراحاتكم لتحسين النقل:

زيادة عدد الحافلات  زيادة عدد سيارات الأجرة  تنظيم شبكة النقل

11- هل التسعيرة : مناسبة  او غير مناسبة

12- احترام مواعيد الانطلاق من طرف السائقين : في الوقت  يتأخر  يتأخر دائما

13- هل تجد خطوط النقل مناسبة في تنظيمها: نعم  لا

14- هل تصل الى الاماكن المقصودة : في الوقت  متأخر احيانا  متأخر دائما

## 2- المقابلة :

المقابلة مع مديرية النقل لولاية المسيلة كانت الأسئلة كالتالي :

- 1- ماهي الجهة المخولة قانونا لاقتراح النقل الحضري الجماعي لجهة معينه ؟ وكيف يكون ذلك ؟
- 2- هل المسارات المقترحة في مخطط الحركة والمرور تحترم ؟ ولماذا ؟
- 3- في حاله عدم وجود مسارات محددة في مخطط الحركة والمرور او عد احترامها وهل تطبق ؟
- 4- العوامل المتحكمة في اتجاه المسارات ؟
- 5- في عدم احترام المسارات ماهي الاجراءات المتخذة ؟
- 6- ماهي الهيئة المسؤولة عن تسيير النقل والرقابة ؟ والقوانين المعتمدة عليها ؟

و كانت الاجابة عليها كالتالي:

- 1- يقوم اعداد مخطط النقل على اساس توجهات قانون النقل البري 01-13 لا سيما منه المادة 41 , 42 , 43 و 44 حيث تنص لمادة 44 منه ان تنظيم مجمل خطوط النقل في اطار مخطط النقل الحضري الذي يعده رئيس المجلس البلدي و يصادق عليه وهذا يعني تطبيقا اعداد دراسة تتضمن انشاء خطوط النقل الحضري للتكفل بمتطلبات المواطنين, اما المقصود بالمصادقة فهو تكفل مصالح البلدية بتطبيق المخطط و توفير لوازم الاستغلال مثل الاشارات المرورية , الواقيات, اشغال التهيئة لتوقف الحافلات, في هذا الاطار نسجل وجود النص التنظيمي المتمثل في المرسوم التنفيذي 04-
- 41 المؤرخ في 20/12/2004 الذي يحدد كفاءات اعداد و تطبيق مخطط النقل الحضري على

مستوى المدن.

اما بالنسبة لتطبيق المخطط و طبقا للمرسوم التنفيذي فإن مدير النقل هو الذي يقوم بتوجيه الحافلات على الخطوط و الترخيص لها.

2- بالنسبة لتطبيق المخطط تم اعداد مخطط النقل الحضري لمدينة المسيلة سنة 1998 بمشاركة مكتب الدراسات الابحاث بالمسيلة و تم مراجعته في صورته الحالية حسب الدراسة التي اعدتها مكتب الدراسات ضمن دراسة مخطط المرور و التنقل سنة 2006 من طرف مكتب الدراسات SAET و تم اعداد المخطط بالتركيز على المحاور الرئيسية للمرور.

3- من الناحية العملية كل الخطوط محترمة باستثناء سلوك بعض السائقين في الخط رقم 2 حيث لاحظنا عدم امتثالهم لاستكمال المسلك الى غاية نهايته بالمحطة وكذلك الخط رقم 8 لاحظنا نقص في عدد الوسائل وتهرب الناقلين في اتمام المسلك الى غاية نهاية الحي اولاد بديرة.

4- العوامل المتحكمة في انشاء الخطوط: كما أشرنا نظريا فان اسباب التنقل هي التي تحدد اختيار المواطنين لوسيلة النقل وبالنظر الى مورفولوجية مدينة المسيلة فإننا نلاحظ انها خطوط قطرية أي انها تربط بين أطراف المدينة وذلك بسبب انعدام الفضاءات الملائمة في وسط المدينة كما نسجل عبور كل الخطوط على وسط المدينة لان معظم التنقلات التي تكون الى العمل او الدراسة او قضاء حاجيات تكون متجهة نحو وسط المدينة.

5- الاجراءات المتخذة في حالة عدم احترام المسارات: توجد على مستوى مديرية النقل لجنة عقوبات -5 مهمتها تسليط عقوبة الحجز في المحشر بقرار من السيد والي الولاية.

بناء على محاضر المخالفات التي يمكن ان يحررها اعوان الدرك الوطني او الامن الوطني او مفتش النقل.

6- تطبيقا للمرسوم التنفيذي 416-04 المؤرخ في 2004/12/20 فإن مدير النقل هو الذي يطبق

مخطط النقل الحضري عن طريق منح تراخيص لأصحاب الحافلات حسب احتياجات كل خط ويبقى

دور البلدية يتمثل في تجهيز المخطط و توفير المعلومات للمستعملين.

اما الرقابة فهي مشتركة بين مصالح الدرك الوطني ومفتش النقل البري، وفي هذا الإطار تم انشاء جهاز

جديد يجري التحضير له يتمثل في انشاء الهيئة الوطنية لتنظيم النقل الحضري وهي على شكل

مؤسسة عمومية ستتولى عملية تنظيم وتطبيق مخططات النقل الحضري وهي التي ستقوم بمهمة

سلطة الضبط للنقل الحضري.