

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

-جامعة المسيلة-

ميدان: الهندسة المعمارية والعمران ومهن المدينة

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: المدينة والنقل الحضري



معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم الهندسة الحضرية

رقم.....

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي

إعداد الطالبة: بن تمرة إيمان

تحت عنوان

النقل الجماعي وفق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة

-دراسة حالة مدينة المسيلة -

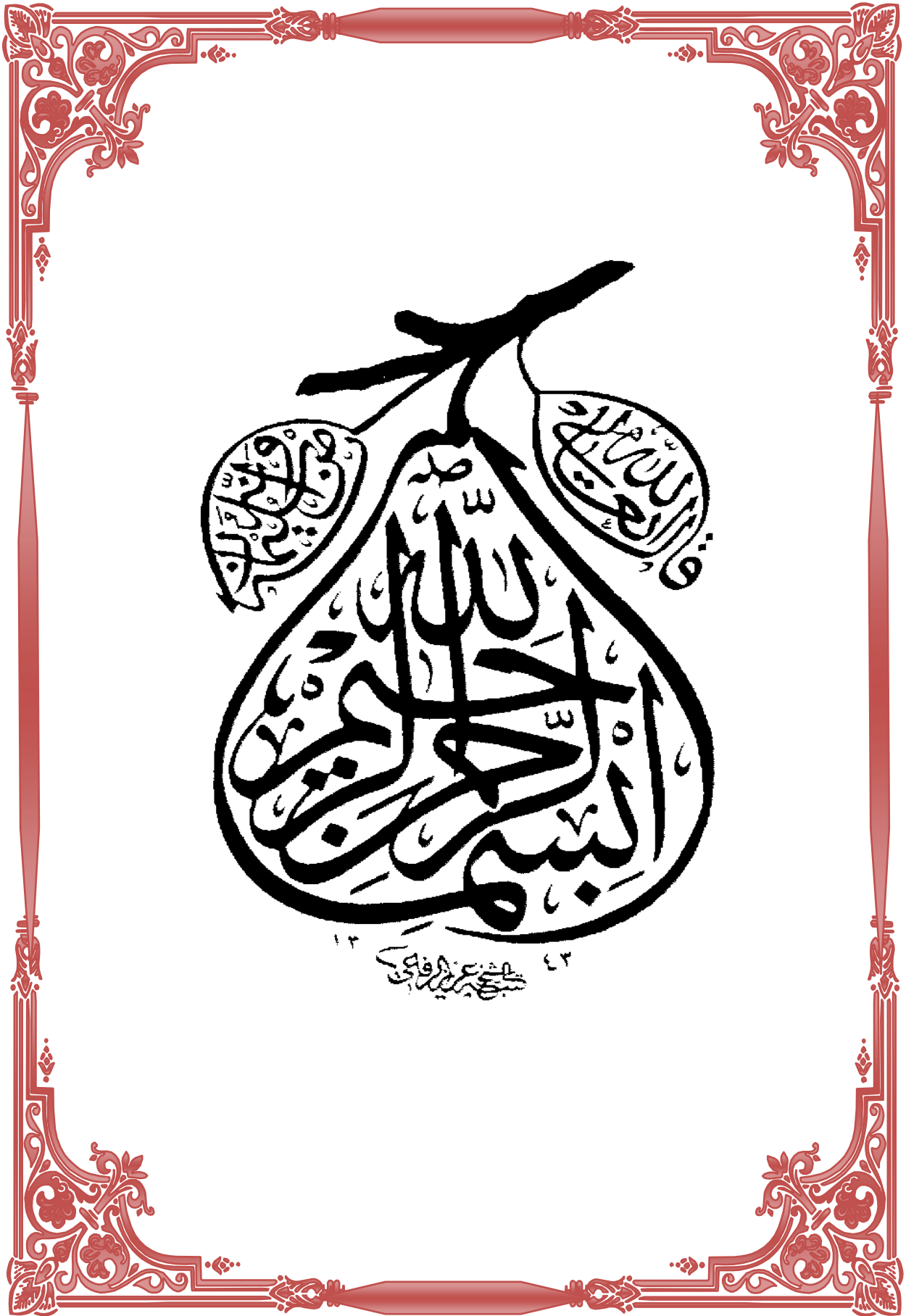
لجنة المناقشة:

اسم و لقب الأستاذ(ة) جامعة محمد بوضياف مسيلة رئيسا

اسم و لقب الأستاذ: حسيني رابح جامعة محمد بوضياف مسيلة مشرفا و مقرا

اسم و لقب الأستاذ(ة) جامعة محمد بوضياف مسيلة مناقشا

السنة الجامعية: 2017/2016



قوله لا اله الا الله
الله اعلم
الله اعلم

٤٢
سنة ١٤٢٠ هـ
١٢

إهداء

أهديها إلى الذي أحببته ولم أحب سواه

الله جل شأنه له الحمد حتى يرضى

إلى من لا نبي بعده مصلح دنياي ومبلغ الرسالة

محمد رسول الله صلى الله عليه وسلم

أهديها إلى من صدق فيهما قول الله تعالى: "واخفض لهما جناح الذل من

الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"

إلى والدتي العزيزة "جميلة" والتي بقلم حبها اجتهدت وصوت دعائها نجحت

إلى والدي العزيز "صحراوي" والذي شقي لأسعد وحزن لأفرح وكافح لأجل أن أصل

أطال الله في عمرهما

إلى إخوتي الأعزاء: أنفال ، سيف الإسلام ، هند ، رحيل ، ضياء الدين .

إلى من كان لي عوناً وسنداً طيلة فترة الدراسة خطيبي ورفيق دربي.

إلى كل أغصان الثمرة الطيبة من له صلة القرابة بي من قريب أو من بعيد

إلى من عشت معها أجمل وأروع أيامي صديقتي :إيمان خوجة.

إلى كل طلبة الدفعة الثانية ماستر 2017 م

وبالخصوص تخصص المدينة والنقل جميعا.

إلى من وسعته ذاكرتي ولم تسعه مذكرتي.



التشكر

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين وعلى آله و صحبه أجمعين .
الذي أرشد الخلق إلى أكمل الآداب وفتح من خزائن رحمته وجوده كل باب، أثار البصائر للمؤمنين ف
أدركوا الحق وطلبوا الثواب، وأعمى البصائر للمعرضين عن طاعته، فصار بينهم وبين الله حجاب . لا
يسعني وقد أنهيت هذا العمل بفضل الله وعونه إلا أن أتقدم:

الشكر والتقدير والاحترام إلى الأستاذ المشرف : الأستاذ " حسيني رابع " الذي لم يبخل علي بتوجيهاته
وإرشاداته لانجاز هذا العمل فجزاه الله عني كل خير .

إلى من:

قدم لي يد العون والمساعدة ، وعلى رأسهم " السيد فرادي الطيب " موظف في مديرية النقل بالمسيلة كما
أتقدم بالشكر لكل أعضاء اللجنة المحترمة.

إيمان



الملخص:

التنمية العمرانية المستدامة هي نتاج جهود مجتمع بأكمله عبر خطط شمولية طويلة الأمد، تهدف إلى تطوير وتحقيق مجتمع عمراني متوازن وفق سياسات عمرانية ، بيئية ، اقتصادية و اجتماعية مختلفة يمارس كل ذلك في حيز يسمى المدينة، والنقل بصفة عامة والنقل الجماعي الحضري في المدينة بصفة خاصة يعتبر كخدمة اجتماعية بدرجة أولى كما أنه يعد أحد مصادر الرفاهية و أحد عوامل تحسين مستوى معيشة الأفراد من خلال إشباع حاجاتهم المختلفة بواسطة التنقل باعتباره ضرورة اجتماعية في المدينة، من هذا المنطلق كان هذا البحث الذي يهدف إلى تسليط الضوء حول الإشكال المطروح، هو كيف يساهم النقل الجماعي(الحافلة) في تحقيق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة لمدينة المسيلة، حيث بعد تحليل ظاهرة النقل الجماعي بكل إبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، توصلنا إلى الدور الفعال الذي يلعبه النقل الجماعي الحضري في التقليل من استعمال السيارة الخاصة وبالتالي يضمن تحقيق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة. من خلال تغطية كافة أجزاء المدينة بشبكة نقل حضري جماعي خاصة في المحاور الكبرى ذات الكثافة المرورية العالية.وذلك بإعطاء أهمية للنقل الجماعي وتطويره،وضع مصاعد خاصة بكراسي المقعدين ،توفير باصات بطابقين.

-الكلمات المفتاحية :

-التنمية العمرانية المستدامة -النقل الجماعي -مبادئ التنمية العمرانية المستدامة -شبكة نقل حضري -
الكثافة المرورية العالية .

فهرس المحتويات

الصفحة	
I	الإهداء
II	التشكر
III	الملخص
IV	المحتويات
XIV	قائمة الجداول
XV	قائمة الأشكال البيانية
XVI	قائمة المخططات و الخرائط
XVI	قائمة الصور
01	1-مقدمة عامة
02	1-1الإشكالية
03	1-2-الفرضيات
03	1-3-أهمية الموضوع
03	1-4-أهداف الدراسة
04	1-5-مبررات اختيار الموضوع
04	1-6-منهجية البحث و الأدوات المستعملة
05	1-7-(هيكله البحث)
06	الفصل الأول:السند النظري

06	-تمهيد الفصل
06	1-تعريف المدينة
07	1-1-وظائف المدينة
07	1-1-1-الوظائف السكنية
07	1-1-2-الوظائف الصناعية
07	2-النقل والمواصلات
07	3-نقاط الجذب
08	4- تعريف النقل
08	4-1-وظيفة النقل
09	4-2-أنواع النقل
09	4-3-أهمية النقل ومكانته في الاقتصاد
10	5-النقل الحضري
10	5-1-مفهوم النقل الحضري
10	5-2-وسائط النقل الحضري في المدينة
11	5-3-مقارنة بين النقل العام والنقل الخاص
11	5-3-1-المقارنة من ناحية المزايا و العيوب
13	6-العوامل المؤثرة في استعمال و اختيار وسيلة النقل
14	7-مفهوم التنقل
14	7-1-دوافع الحركة و التنقل داخل المحيط الحضري

15	2-7-أنواع التنقلات الحضرية
15	8-مشكلات النقل الحضري
15	8-1-الأثار البيئية
16	9-تعريف التنمية حسب سعد الدين إبراهيم
16	10-تعريف التنمية المستدامة
16	10-1-تعريف المدن المستدامة
16	10-2-خصائص الإستدامة
17	10-3-أهداف و آليات الإستدامة
18	10-4-أبعاد التنمية المستدامة (أهداف ومبادئ)
18	11-التنمية العمرانية المستدامة
18	11-1-القواعد الرئيسية للتنمية العمرانية المستدامة
18	11-1-1-الترشيد
19	11-1-2-إعادة استخدام المورد لأكبر قدر ممكن
19	11-1-3-الإعتماد على المصادر المتجددة
19	11-1-4-التجارب مع المتطلبات الجمالية و الطبيعية
19	11-1-5-إيجاد البيئة السليمة
19	11-1-6-الجودة
19	11-2-مبادئ التنمية العمرانية المستدامة
20	11-2-1-تحديد حاجيات المستفيد

20	11-2-2-الكفاءة في تخطيط وتصميم الفضاء العمراني
21	11-2-3-البعد الوظيفي
21	11-2-4-ترشيد الموارد ومصادر الطاقة
22	12- تجربة الصين مدينة "دونج تان "
23	خلاصة الفصل
24	الفصل الثاني: دراسة تحليلية لمدينة المسيلة
24	تمهيد
24	1-تقديم المدينة
24	2-دراسة الموقع لولاية المسيلة
24	2-1-الموقع الفلكي
24	2-1-1-الموقع الفلكي وعلاقته بالنقل
25	2-2-الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة من الجزائر
25	2-2-1-الموقع الجغرافي وعلاقته بالنقل
26	2-3-الموقع الإداري
26	2-3-1-الموقع الإداري لبلدية المسيلة
27	3-الموضع
28	4-الدراسة الطبيعية
28	4-1-المناخ
29	4-2-التساقط
29	4-2-1-التساقط وعلاقته بالنقل

30	4-3-الحرارة
30	4-3-1-الحرارة وعلاقتها بالنقل
30	4-4-الرياح
31	4-4-1-الرياح وعلاقتها بالنقل
32	5-الدراسة السكانية بالمدينة
32	5-1-الكثافة السكانية بالمدينة
32	5-1-1-الكثافة السكانية وعلاقتها بالنقل
32	6-الدراسة العمرانية
32	6-1-لمحة تاريخية عن نشأة مدينة المسيلة
32	6-1-1-المرحلة الأولى (ما قبل 1830)
33	أ- الفترة الرومانية ما قبل 106 قبل الميلاد
33	ب-الفترة العربية الإسلامية
33	6-1-2-المرحلة الثانية (1830م-1962م)
33	أ-الفترة الأولى (1830-1954)
33	ب-الفترة الثانية (1954م-1962م)
34	6-1-3-المرحلة الثالثة بعد (1962م-2000م)
34	أ-الفترة الأولى (1962م-1974م)
34	ب-الفترة الثانية (1974م-2000م)
34	ج-الفترة الثالثة (مابعد 2000م)
36	7-التوسع ألمجالي لمدينة المسيلة

37	8-التركيب الهيكلي للمدينة
37	8-1-اتجاه التطور العمراني وعلاقته بالطرق
40	8-2-القطاعات في المدينة
41	8-3-التجهيزات
43	8-4-المناطق الوظيفية في المدينة
44	8-5-الطرق المهيكلة في المدينة
45	8-5-1-الطرق المهيكلة
46	8-5-2-الهياكل المرورية الملحقة
46	8-5-2-الجسور
47	8-5-3-الشبكات القاعدية
47	أ-شبكة الطرق
47	أ-1-الطرق الوطنية
48	أ-2-الطرق الولائية
48	أ-3-الطرق البلدية
49	8-6-المحاور الرئيسية في المدينة
48	8-6-1-محور شارع شريط عبد الحفيظ وعبد القادر سحنوني
49	8-6-2-محور شارع العقيد الحواس والعقيد عميروش
49	8-6-3-محور شارع الحرية وكرين بالقاسم
49	8-6-4-محور 11 ديسمبر
50	8-6-5-محور شارع خير الدين عمارة

51	9-العوائق و الحواجز
51	9-1-عوائق طبيعية
51	9-2- عوائق اصطناعية
51	10-النقاط السوداء (مفترقات الطرق) في المدينة
52	11-الحركة الميكانيكية
53	خلاصة الفصل
54	الفصل الثالث :النقل الجماعي وفق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة
54	المبحث الأول:تقديم شبكة النقل الحضري بمدينة المسيلة.
54	تمهيد الفصل
54	1-شبكة النقل الحالية لمدينة المسيلة .
54	1-1-تقديم الشبكة الحالية للنقل الحضري
55	1-2-أنواع وسائل النقل الحضري بمدينة المسيلة
55	1-3-أصناف وسائل النقل الجماعي
55	2-تطور حظيرة السيارات
56	3-أصناف أعمار الحظيرة
57	4-النقل الجماعي الحضري للناقلين الخواص
60	5-النقل الجماعي للشركة العمومية للنقل الحضري
66	الخلاصة
66	المبحث الثاني :تحقيق النقل الجماعي لمبادئ التنمية العمرانية المستدامة
66	تمهيد

66	1-وسائل النقل الجماعي الحضري
66	1-1-الحافلة
67	1-2-سيارة الأجرة الحضرية الجماعية
67	3-الحافلة وعلاقتها مع مبادئ التنمية العمرانية المستدامة
67	3-1-مبادئ التنمية العمرانية المستدامة
67	3-1-1-الترشيد في استعمال الطاقة
67	أ-التكلفة
67	أ-1-الحافلة
68	أ-2-سيارة الأجرة الجماعية الحضرية
69	ب-الوقت
70	ج-التقليل من التلوث
70	ج-1-التلوث الضوضائي (السمعي)
70	ج-2-التلوث الجوي (الهوائي)
71	د-التوزيع الأمثل لنقاط الجذب في المدينة
72	هـ-سيولة حركة المرور
73	4-نتائج الاستثمار
73	4-1-جنس أفراد العينة
74	4-2-حسب مكان الإقامة
75	4-3-حسب الوضعية الوظيفية (المهنة)
76	4-4-حسب سبب التنقل

77	4-5-الوسيلة المفضلة في التنقل
79	4-6-نوع الخدمة المقدمة في الحافلة
80	4-7-تسعيرة النقل الجماعي
81	4-8-مدة انتظار الحافلة
81	4-9-المدة المطلوبة حسب أفراد العينة
82	4-10-خطوط النقل الحضري تغطي جميع أنحاء المدينة بالحافلة
83	4-11-الاكتظاظ داخل الحافلات
84	4-12-أماكن التوقف بالنسبة للحافلة
85	4-13-مرات استعمال النقل الجماعي في اليوم
86	-خلاصة التحليل
86	5-أدوات التحليل
86	5-1-تعريف برنامج " لوتوكاد "
87	5-1-1-تبرير الاستعمال
87	5-1-2-الكيفية
87	5-2-تعريف برنامج " السناجيت "
87	5-2-1-تبرير الاستعمال
87	5-2-3-الكيفية
88	خاتمة عامة.

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	مميزات استخدام المركبات الخاصة بالمقارنة مع وسائل النقل الجماعي	11
02	عيوب استخدام المركبات الخاصة بالمقارنة مع وسائل النقل الجماعي	12
03	خصائص الإستدامة	17
04	معدل تساقط الأمطار لمدينة المسيلة (الفترة 2000م-2010م)	29
05	نسبة درجة الحرارة في مدينة المسيلة (2000م -2010م)	30
06	يوضح معدل سرعة الرياح لمدينة المسيلة لفترة (2000م-2010)	31
07	الكثافة السكانية لمدينة المسيلة	32
08	القطاعات في المدينة	40
09	مساحة المناطق الوظيفية لمدينة المسيلة	43
10	مختلف الجسور الموجودة في المدينة	46
11	أصناف وسائل النقل الجماعي بالمسيلة	55
12	تطور الحظيرة عبر السنوات	55
13	أعمار الحظيرة	56
14	أعمار الحظيرة الفعلية	57
15	خصائص خطوط النقل الحضري للناقلين الخواص	57
16	خطوط النقل للمؤسسة العمومية للنقل الحضري	60
17	عدد المحطات و الحافلات المخصصة لها	62
18	سلبيات وإيجابيات الحافلة	66
19	سلبيات وإيجابيات سيارة الأجرة الجماعية	67
20	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	73
21	توزيع أفراد العينة حسب مكان الإقامة	74
22	توزيع أفراد العينة حسب الوضعية الوظيفية	75
23	توزيع أفراد العينة حسب سبب التنقل	76
24	الوسيلة المفضلة في التنقل	77
25	السبب في لاختيار الوسيلة المفضلة	78
26	نوع الخدمة المقدمة في الحافلة	79

80	تسعيرة النقل الجماعي	27
81	مدة انتظار الحافلة	28
81	المدة المقبولة لانتظار الحافلة	29
82	تغطية خطوط النقل لكامل المدينة	30
83	الاكتظاظ داخل الحافلات	31
84	نسب التوقف بالنسبة للحافلة	32
85	مرات استعمال النقل الجماعي في اليوم	33

قائمة الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الأشكال البيانية	الرقم
05	هيكلية البحث	01
08	توزيع أعداد الرحلات على الأغراض المختلفة	02
09	أنواع النقل	03
11	وسائط النقل الحضري	04
13	العوامل المؤثرة في اختيار وسيلة النقل	05
14	يوضح مختلف التنقلات	06
15	أنواع التنقلات	07
15	أنواع التلوث	09
18	أبعاد التنمية المستدامة (أهداف ومبادئ)	08
44	النسب المئوية لمساحة المناطق في المدينة	10
56	يوضح أعمدة بيانية لتطور الحظيرة خلال السنوات	11
69	دائرة نسبية توضح أعمار الحظيرة	12
74	دائرة نسبية توضح توزع أفراد العينة حسب الجنس	13
75	دائرة نسبية توضح مكان الإقامة	14
76	دائرة نسبية توضح الوضعية الوظيفية للأفراد	15
77	يمثل دائرة نسبية توضح سبب التنقل	16
78	دائرة نسبية توضح الوسيلة المفضلة في التنقل	17

79	دائرة نسبية لنوعية الخدمة المقدمة في الحافلة	18
80	دائرة نسبية لتسعيرة النقل الجماعي	19
81	دائرة نسبية لمدة انتظار الحافلة	20
82	دائرة نسبية للمدة المقبولة حسب أفراد العينة	21
83	دائرة نسبية لتغطية خطوط النقل بالحافلة	22
84	يوضح نسب الاكتظاظ داخل الحافلات	23
85	دائرة نسبية لنسب التوقف بالنسبة للحافلة	24
86	دائرة نسبية لمرات استعمال النقل الجماعي في اليوم	25

قائمة المخططات و الخرائط

الصفحة	عنوان المخططات والخرائط	الرقم
25	خريطة توضح: مدينة المسيلة من الجزائر	01
27	مخطط يوضح:الموقع الإداري لبلدية المسيلة	02
28	خريطة توضح:موضع مدينة المسيلة	03
31	مخطط يوضح:اتجاه الرياح لمدينة المسيلة	04
35	مخطط يوضح:المراحل التاريخية للمدينة	05
36	مخطط يوضح:التوسع المجالي لمدينة المسيلة	06
39	مخطط يوضح:اتجاه توسع المدينة وعلاقته بالطرق	07
41	مخطط يوضح:التقسيم القطاعي لمدينة المسيلة	08
42	مخطط يوضح :تموضع التجهيزات في مدينة المسيلة	09
44	مخطط يوضح:مختلف المناطق الوظيفية في المدن	10
45	مخطط يوضح:المحاور المهيكلية لمدينة المسيلة	11
47	مخطط يوضح:الهيكل الملحقة	12
50	مخطط يوضح:تصنيف الطرق	13
51	مخطط يوضح:النقاط السوداء	14
52	مخطط يوضح: الحركة الميكانيكية	15
64	مخطط يوضح:خطوط النقل للناقلين الخواص	16

65	مخطط يوضح: خطوط النقل الخاصة بالمؤسسة العمومية للنقل الحضري الجماعي	17
72	مخطط يوضح: أهم نقاط الجذب لمدينة المسيلة	18

قائمة الصور

الرقم	عنوان الصور	الصفحة
01	مستوى الضوضاء التي تصدر عن وسائل النقل	16

الفصل التمهيدي

مدخل عام

1- مقدمة عامة

1-1- الإشكالية

1-2- الفرضيات

1-3- أهمية الموضوع

1-4- أهداف الدراسة

1-5- مبررات إختيار الموضوع

1-6- منهجية البحث و الادوات المستعملة

1-7- هيكلية البحث



1-مقدمة عامة :

إن المدينة لا تعبر عن ذاتها إلا إذا اكتملت مكوناتها ، ويعتبر النقل أحد هذه المكونات في نشوء

تجمع عمراني سليم .

-فالنقل من المواضيع الرئيسية التي تم تداولها ومعالجة شؤونها في الاجتماعات الدولية والإقليمية فقد

أدرج النقل كواحد من عشرة المجالات ذات الأولوية في جداول أعمال القرن 21 الصادر عن هيئة الأمم

المتحدة عام 1992 ، فهو عنصر مهم في النمو الاقتصادي و الاجتماعي ، إذ يعبر عن حيوية المدن

أو التجمعات العمرانية وهو مصدر من مصادر الرفاهية و أحد عوامل تحسين مستوى معيشة الأفراد ،

من إشباع حاجياتهم بواسطة التنقلات التي تعتبر ضرورة اجتماعية تفرضها ظروف الحياة اليومية.

ونظرا لما يقدمه قطاع النقل الجماعي من أهمية ودور فعال في العملية التنموية للمدينة أصبح من

الضروري أن يستجيب لمتطلبات التنمية المستدامة من أجل الحصول على بيئة عمرانية آمنة ومريحة و

الاستجابة لمتطلبات الإنسان المادية والمعنوية مع ضرورة الالتزام بقواعد ومبادئ التنمية العمرانية

المستدامة والمتمثلة في :

-الحفاظ على البيئة .

-تلبية حاجيات السكان.

- التقليل من مخاطر التلوث.

-التعمير وفق خصوصيات المجتمع.

-التعمير وفق المتطلبات الطبيعية.

-ومن هذا المنطلق نهدف في هذه الدراسة لتحقيق النقل الجماعي وفق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة



1-1- الإشكالية:

إن النمو الهائل لعدد سكان العالم قابله توسع عمراني سريع وهذا مآدى إلى نشوء أزمات حضرية خانقة تتمثل في الازدحام المروري و التلوث خاصة في المدن الكبرى و العواصم وعليه تسعى هذه الدول جاهدة للحد من هذه الأزمة عن طريق تطوير النقل الجماعي والحد من استعمال السيارة الخاصة ، وخلق أنماط أخرى للتنقل تتماشى وفق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة .

فالاستدامة تعمل على إيجاد إستراتيجية للدمج بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية داخل المدينة ، أما النقل المستدام فهو العصب الرئيسي الذي يغذي جميع المناطق والقطاعات داخل هذه الأخيرة لتؤدي وظائفها من جهة وضمان حق الأجيال القادمة من جهة أخرى .

الجزائر كغيرها من دول العالم ليست بمنأى عن المشاكل والسلبيات الناجمة عن شبكة النقل الحضري التي لا تلبي الاحتياجات الحالية ولا المستقبلية، حيث تمثل هذه الأخيرة مصدرا أساسيا لتلوث البيئة الحضرية كتلوث الهواء بأكسيد الكربون و الضوضاء وكذا الاختناقات المرورية التي أصبح من الصعب على شبكة الطرق استيعاب أعداد هذه الاختناقات كما يستهلك النقل الجماعي الطاقة وهي أحد أهم التحديات الرئيسية التي تواجه مبادئ التنمية العمرانية المستدامة، مدينة المسيلة هي إحدى المدن التي تتوفر على شبكة نقل حضري ، إلا أنها هي الأخرى تعاني من عدة مشاكل وأهمها مشكل حوادث المرور حيث بلغت سنة 2014، 616 حادث¹ وبلغ عدد حظيرة السيارات الوافدة للمدينة سنة 2014 195 سيارة مقارنة بسنة 2011 حيث بلغت هذه الأخيرة 35 سيارة² هذا من جهة إضافة إلى طول وقت الانتظار بالمحطة الذي يفوق 08 دقائق ومن جهة أخرى طول زمن الرحلة داخل الحافلة ليصل إلى 40دقيقة من

¹ مكتب الإحصاء والتلخيص، أمن ولاية المسيلة 2017
² السيد طيب فرادي – مديرية النقل 2017.04.10



المحطة الانطلاق إلى محطة الوصول أما بالنسبة للسيارة الخاصة فيختلف حسب حاجيات السائق ويصل زمن الرحلة على العموم 20 دقيقة¹ من محطة الانطلاق إلى محطة الوصول.

وعليه توجب علينا طرح السؤال التالي :

-كيف يساهم النقل الجماعي (الحافلة) في تحقيق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة لمدينة المسيلة ؟

1-2-الفرضيات:

-تحسين خدمة النقل الجماعي الحضري يساعد على التقليل من استعمال السيارة الخاصة وبالتالي يضمن تحقيق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة.

-تغطية كافة أجزاء المدينة بشبكة نقل حضري جماعي خاصة في المحاور الكبرى ذات الكثافة المرورية العالية.

1-3-أهمية الموضوع: تكمن الأهمية في أن موضوع الاستدامة العمرانية من المواضيع الجديدة.

1-4-أهداف الدراسة :

-وتنقسم إلى هدف رئيسية وأخرى ثانوية:

1-4-1-الهدف الرئيسي:

-إبراز دور النقل الجماعي الحضري في رفع عجلة التنمية العمرانية المستدامة.

1-4-2-الهدف الثانوية:

-التطرق إلى أهم المشاكل المتعلقة بنوعية خدمات النقل التي تواجهنا في الحياة اليومية في المدينة.

1-5- مبررات اختيار الموضوع :

قمنا باختيار هذا الموضوع لأسباب كثيرة ومتعددة نلخصها في النقاط التالية :

¹ معاينة ميدانية من طرف الطالبة "بن تمرة إيمان " المسيلة لسنة 2016.05.06 ماستر 01 تخصص :المدينة والنقل الحضري.



- حاجة المدينة إلى تحسين النقل الجماعي الحضري لضعف الخدمة التي يقدمها.
- الرغبة في مواكبة التوجهات الحديثة من خلال تجسيد وسائل نقل جماعية صديقة للبيئة.
- التركيز على تحقيق تنمية عمرانية مستدامة للوصول إلى بيئة عمرانية أصيلة تتوافق مع شبكة النقل الحضري لتلبية حاجيات المستخدمين الحالية والمستقبلية.
- تبرير دراسة الحالة: قمنا باختيار مدينة المسيلة لأنها تعاني من مشاكل عدة في مجال النقل الجماعي الحضري.

1-6-6-منهجية البحث و الأدوات المستعملة :

1-6-1-منهجية البحث:

- تبعنا لموضوع الدراسة تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الإحصائي الاستقرائي .

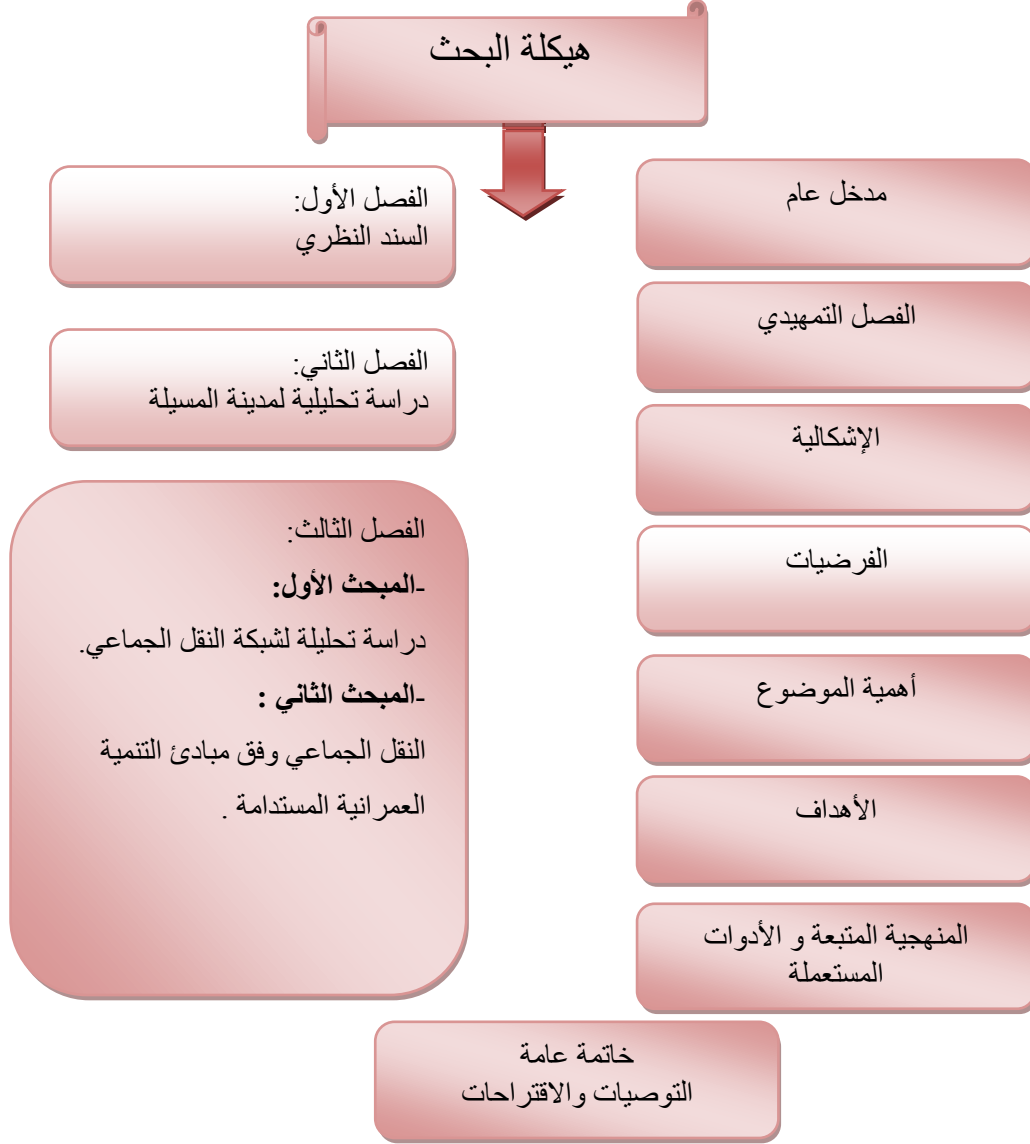
1-6-2-الأدوات المستعملة:

- أ-المراجع العلمية والوثائق البيانية:وتشمل الكتب والمذكرات، كما قمنا بجمع عدة وثائق بيانية تتعلق بموضوع الدراسة كالمخططات.....
- ب-الملاحظة الميدانية:وتعتبر تقنية مباشرة في جمع المعطيات.
- ج-الزيارة الميدانية:زيارة ميدانية لمواقع الدراسة للتعرف أكثر على النقل الجماعي.
- د-المقابلة:أجريت مع المصالح التي تخدم موضوعنا:مديرية النقل، مديرية التعمير والبناء، البلدية.
- هـ-الاستمارة: تعد الاستمارة من بين أهم الوسائل المعتمدة و المستعملة في دراسة وتغيير العلاقات بين الظواهر الموجودة.



7-1- هيكلية البحث:

شكل رقم 01: هيكلية البحث



الفصل الأول

السند النظري

1- تمهيد الفصل

2- القسم الأول: مفاهيم حول المدينة والنقل

3- القسم الثاني: مفاهيم حول العمران المستدام والاستدامة

4- القسم الثالث: دراسة سابقة لمدينة " دونج تان " الصينية

5- خلاصة الفصل النظري



-تمهيد :

سنقوم في هذا الجزء من الدراسة بتناول مختلف مفاهيم وتعريفات هذا الموضوع ،لما لديه من أهمية كبيرة في تحديد الإطار النظري الذي يوجه الدراسة ويحدد مبادئها ، كما أن لها دور في توضيح الرأي بأبعاد الواقع المرتبط بالظروف العامة أين تتواجد الظاهرة المدروسة ، حيث تم تقسيم هذا الجزء النظري إلى ثلاث أقسام : القسم الأول : نتطرق فيه إلى بعض المفاهيم العامة حول المدينة والنقل ووضع خلفية للتحولات الحضرية أما القسم الثاني يأتي مفاهيم حول العمران المستدام و الإستدامة و القسم الثالث: دراسة سابقة لمدينة " دونج تان "الصينية وفي الأخير خلاصة الفصل النظري .

-القسم الأول :

1-تعريف المدينة :

(يمكن القول بأن المدينة هي تجمعات سكانية مستقرة وكبيرة ذات كثافة سكانية مرتفعة وغير متجانسة وتنتشر فيها تأثيرات الحياة الحضرية للمدينة ولايعتمد في الغالب أفرادها في رزقهم على الزراعة ،بل يعملون في التجارة والصناعة وتمتاز بزيادة التخصص وتقسيم العمل وتعدد الوظائف السياسية والاجتماعية)¹ ، فامتداد نطاق التأثير الحضاري والاقتصادي والاجتماعي للمدينة إلى خارجها لا يتم إلا بفعل عامل النقل الذي يعد المسؤول عن تدوير حركة الحياة في المدينة بكافة أنشطتها وفعاليتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية .

¹ أحمد رشوان و حسين عبد الحميد ، مشكلات المدينة ، مصر المكتب العربي الحديث 2002-2011ص03.



1-1- وظائف المدينة :

1-1-1 الوظائف السكنية: المدينة عبارة عن تجمع بشري ولذا فإن الوظيفة السكنية تشكل العنصر الأساسي فيها ويظهر السكن بأشكال مختلفة في المدينة من حيث الشكل والحجم كالعمارات والمساكن العادية والبنائيات المختلفة كالفيلات والبنائيات المتعددة الطوابق، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل منها الطبيعية والمستوى المعيشي والتكنولوجيا.

1-1-2 الوظائف الصناعية : عدد كبير من المدن ظهرت نتيجة الصناعة الكبرى، فالنمو والتوسع

العمراني في العالم له علاقة مباشرة بالثورة الصناعية وتطور وسائل النقل وتعتبر المصانع من مركبات ومكونات المدينة والمجال الحضري ما عدا في المراكز الأكثر كثافة والمكتظة ولا تسمح بوجود المصانع فيها، فالاتصال بين المسكن والعمل أو المصنع يحتاج حتما لوسيلة نقل تمكن من سهولة الوصول وتساعد على التنقل.

2- النقل والمواصلات:

(تشمل الشوارع الرئيسية والفرعية الموجودة في المدينة ومواقف السيارات والمطارات والموانئ، وخطوط السكك الحديدية ومحطاتها ومواقع مكاتب البريد والمواصلات)¹.

3- نقاط الجذب:

-هي النقاط التي يوجد بها حركة كبيرة مثل: المناطق الإدارية، مناطق النشاط التجاري، و المناطق الصناعية، والمراكز التعليمية.

¹ Peellietie De la fontaine. Ville et urbanisme.masson pars 1994 page 100.

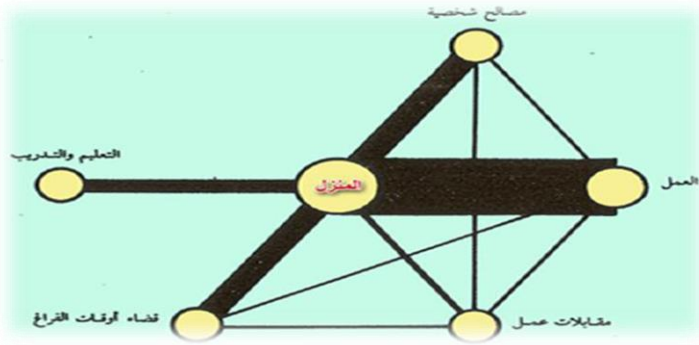


4-تعريف النقل:

و هو عبارة عن خدمة اجتماعية بدرجة أولى كما أنه يعد أحد مصادر الرفاهية و أحد عوامل تحسين مستوى معيشة الأفراد من خلال إشباع حاجاتهم المختلفة بواسطة التنقل باعتباره ضرورة اجتماعية تفرضها ظروف الحياة اليومية انطلاقا من هذين التعريفين يمكننا إعطاء تعريف شامل للنقل: النقل هو كل نشاط يخلق منفعة في الزمان و المكان بواسطة التحويل الفيزيائي للسلع و الأشخاص من مكان إلى آخر على متن مركبة معدة لهذا الغرض).

4-1-وظيفة النقل : تتجلى الوظيفة الأساسية للنقل في أنه يوفر حلقة الوصل بين مقر العمل والمدرسة أو الجامعة أيضا إضافة إلى رحلات التواصل الإجتماعي بين الناس والسوق والتنزه وأسباب أخرى كثيرة توجب النقل ، وقد وجدوا أن أكثر من 50% من الرحلات هي حالات تتعلق بالعمل .

شكل رقم 02: يوضح توزيع أعداد الرحلات على الأغراض المختلفة .



المصدر: د علي محمد عبد المنعم حسن / هندسة النقل والمرور ص09)

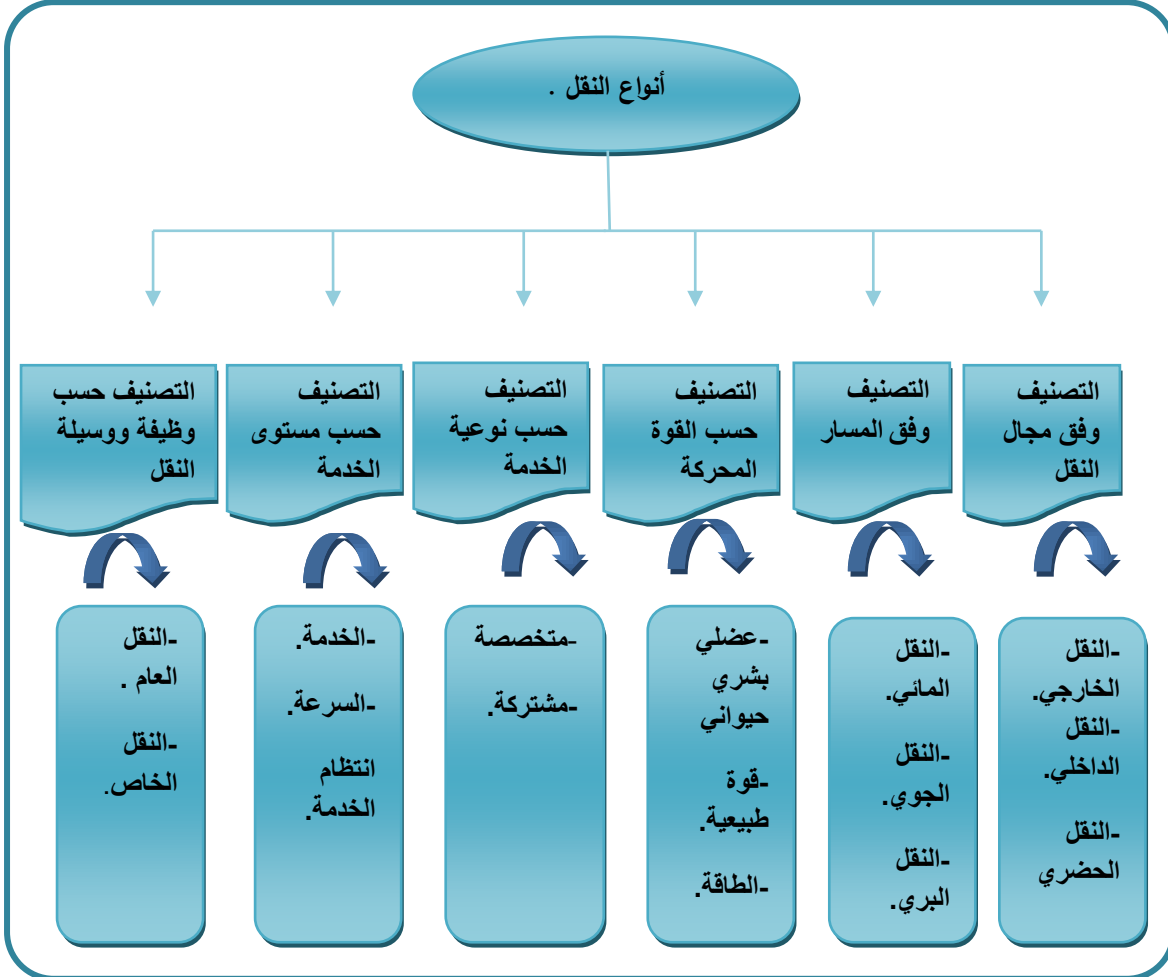
(وتتطلب حركة الناس هذه وجود وسائل ونظم نقل من طرق وحافلات وغيرها من وسائل النقل العام لتسهيل هذه الحركة وتحقيقها على أفضل وجه)¹.

¹ وليام -هاي " مقدمة في هندسة النقل ، ترجمة سعيد عبد الرحمن القاضي ، أنيس عبد الله التنيير ص 3-4.



4-2- أنواع النقل :

شكل رقم 03: يوضح أنواع النقل.



المصدر: محمد التوفيق سالم -مهندسة النقل والمرور ص15-16+معالجة الطالبة 2017.

4-3- أهمية النقل ومكانته في الاقتصاد : ينظر إلى النقل بأنه العصب الحساس في الكيان الاقتصادي

و الاجتماعي على مستوى البلد باعتباره الوسيلة الفاعلة في تحقيق الاتصال المستمر بين النقاط المختلفة

للعملية الاقتصادية و الإنتاجية و المتمثلة بمواجهة التوسع الأفقي للمدن وتقليص المسافات بين المنتج و

المستهلك بما يمثله من اختصار لعامل الزمن أو النقل للأيدي العاملة إلى المواقع التي يكون فيها أكثر

تأثيرا في العمليات الإنتاجية لتحقيق الاستثمار الأفضل لهذه القطاعات البشرية .



5- النقل الحضري:

5-1- مفهوم النقل الحضري: (هو خدمة تقوم بالربط بين مختلف نقاط التجمع الحضري، تخص نقل الأفراد و السلع وفقا لخطة تغطي الاحتياجات وتحقق التكامل و الانسجام وبشكل وثيق يهدف إلى إعطاء ديناميكية للحياة في المدينة وخدمات التنقلات لكل المستعملين)¹

5-2- وسائل النقل الحضري في المدينة :

(دفعت حاجة تنقلات الأفراد إلى استحداث طرق عديدة للنقل منها الفردية و الجماعية وذات المواقف الخاصة والنصف جماعية ، ويتوقف اختيار وسيلة النقل على مجموعة من الخصائص كسرعة وسيلة النقل ومستوى الراحة التي توفرها ومدى تدفق المسافرين ، ويمكن تقسيم وسائل النقل في المدينة إلى وسائل النقل الجماعي (العامة) ووسائل النقل الفردي (الخاصة)²

.- وسائل النقل الحضري :

¹ الجريدة الرسمية بتاريخ 2001 ص 10 العدد 46 .
² عمر وصفي مارتيني وسلوى " نظريات تخطيط المدن " جامعة حلب ، كلية الهندسة المعمارية 2000 ص 416-419.



شكل رقم 04 : يوضح وسائل النقل الحضري .



من إعداد الطالبة 2017

3-5-3- مقارنة بين النقل العام والنقل الخاص :

- يمكن تلخيص مزايا و عيوب النقل الجماعي بالمقارنة مع المركبات الخاصة من خلال :

3-5-1- المقارنة من ناحية المزايا و العيوب :

- مميزات استخدام المركبات الخاصة بالمقارنة مع وسائل النقل العام : (جدول 01)

الجدول رقم 01: مميزات استخدام المركبات الخاصة، بالمقارنة مع وسائل النقل الجماعي.

وسيلة النقل الجماعي	المركبة الخاصة
- ربط مناطق محددة بعدد محدد من المحطات.	- وسيلة نقل للمسافات القصيرة و الطويلة ولعدد غير محدود من الرحلات.
- النقل بين نقاط محددة قد تكون قريبة أو بعيدة.	- النقل من الباب إلى الباب.



-لا تتطلب استخدام وسيلة أخرى	-قد تتطلب الأمر استخدام أكثر من وسيلة نقل لإتمام الرحلة.
-يمكن استخدامها في أي وقت .	-الرحلات محددة بجدول زمني معين .
-السفر بدون توقف .	-تتوقف عند المحطات لنزول وصعود الركاب
-سرعة سير عالية .	-السرعة محدودة في كثير من الوسائل العامة
-مكان جلوس لكل راكب.	-احتمال وجود مكان جلوس لكل راكب ويمكن عدم توفره
-حماية كاملة من الظروف الجوية من الباب إلى الباب .	-الحماية من الظروف الجوية فقط داخل العربة أو المحطات.
-تحقق الخصوصية الكاملة	-وسيلة نقل عامة للجمهور لا تحقق الخصوصية .
-الفخر بالملكية الخاصة .	-لا توجد علاقة شخصية أو ملكية .

المصدر: شاكر بالخضر ص22+معالجة الطالبة.

الجدول 02 رقم: عيوب استخدام المركبات الخاصة بالمقارنة مع وسائل النقل الجماعي :

وسيلة النقل الجماعية	المركبات الخاصة
-المسافر يستمتع بوقت الرحلة ويستفيد من الوقت.	-السائق معرض للضغط النفسي والعصبي وعدم الاستفادة من وقت الرحلة .
-السعة العملية حوالي 25 راكب في الساعة للاتجاه الواحد.	-المساهمة في زيادة ازدحام المرور مما يجعل سعة الحارة أقل من 1000 مركبة في الساعة
-أماكن الوقوف خارج المدينة .	-الازدحام الشديد في أماكن الانتظار بمركز المدينة وبالتالي هدر الوقت و الوقود.
الاعتماد عليها 100% بالنسبة للسكة الحديدية و الميترو وتقل بالنسبة للحافلات	لا يمكن الاعتماد عليها في الأماكن التي لا يسمح فيها بالدخول إلا للمركبات العامة
-ليست بحاجة لأماكن انتظار .	-بحاجة لأماكن انتظار في أي مكان .
الوسائل الكهربائية لا تسبب أي تلوث للبيئة .	-وسيلة ملوثة للبيئة .
-ولا يصدر عنها أصوات عالية أما الحافلات	-الضوضاء التي يصدر عنها عالية.



فليست كذلك .	
-نسبة الحوادث قليلة بالنسبة للميترو والسكك الحديدية .	-تسبب نسبة عالية من الحوادث المركبات والمشاة .

المصدر :شاطر بلخضر ، ص22+ معالجة الطالبة .

بعد ذكر هذه المزايا و العيوب لابد من الإشارة إلى ضرورة تحسين النقل الجماعي (كما ونوعا) بواسطة وسائل أكثر حفاظا على البيئة ، ذات جودة نقل عالية للتخفيض من الازدحام و المحافظة على نوعية المواد ونوعية المواد كذلك بتطوير الهياكل القاعدية البرية من طرق ومحطات وضمان تغطيتها الجغرافية الكافية .

6-العوامل المؤثرة في استعمال واختيار وسيلة النقل :

شكل رقم 05 :يوضح العوامل المؤثرة في اختيار وسيلة النقل .



المصدر :دروس ومحاضرات النقل الحضري ، السنة الأولى ماستر للأستاذ "قادري الدراجي" 2013-2014+معالجة الطالبة 2017.

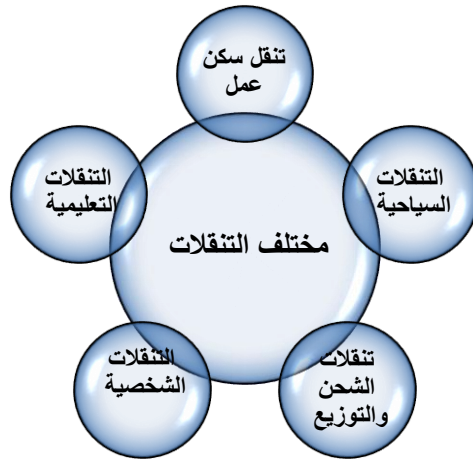


7- مفهوم التنقل:

(هو العملية التي يتم خلالها انتقال الأشخاص أو السلع من مكان إلى مكان وفق مسار معين و في وقت محدد لإغراض و اهداف خاصة ، باستعمال وسيلة نقل محددة)¹

7-1-دوافع الحركة و التنقل داخل المحيط الحضري :

شكل رقم 06 :يوضح مختلف التنقلات .



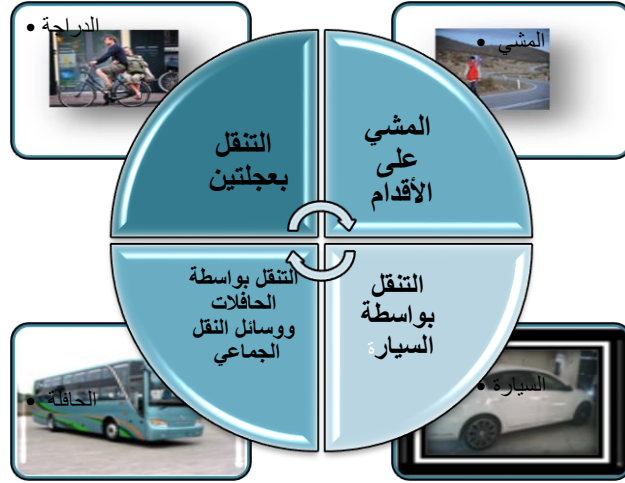
المصدر :سليم العايب وزملاءه ،مذكرة نهاية الدراسة عين مليلية بعنوان "دراسة تحليلية لواقع النقل الحضري الجماعي" 2003ص.07+معالجة الطالبة 2017.

¹ عبيد محمد - النقل الجماعي الواقع و المستويات المجالية و الأفاق -مدينة عين السمارة مذكرة ماستر منشورة 2010- 2011 ص08



7-2- أنواع التنقلات الحضرية:

شكل رقم 07: يوضح أنواع التنقلات.



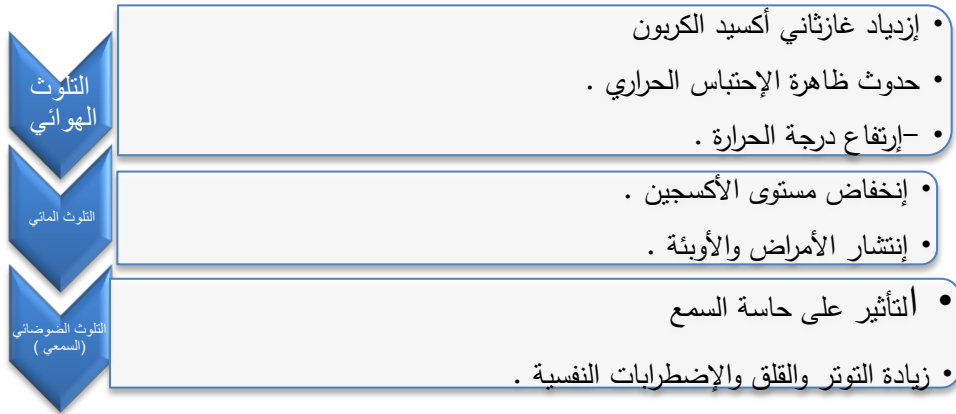
المصدر: د يعقوب حريز ، +معالجة الطالبة 2017.

8- مشكلات النقل الحضري :

- الازدحام - أماكن انتظار السيارات- النقل العام في مواجهة النقل الخاص - نوعية الخدمة - الضوضاء - تلوث الهواء - حوادث المرور .

8-1- الآثار البيئية : تؤثر وسائل النقل على البيئة من خلال أربعة عوامل رئيسية متصلة فيما بينها حيث يمكن تصنيفها بصفة عامة إلى :

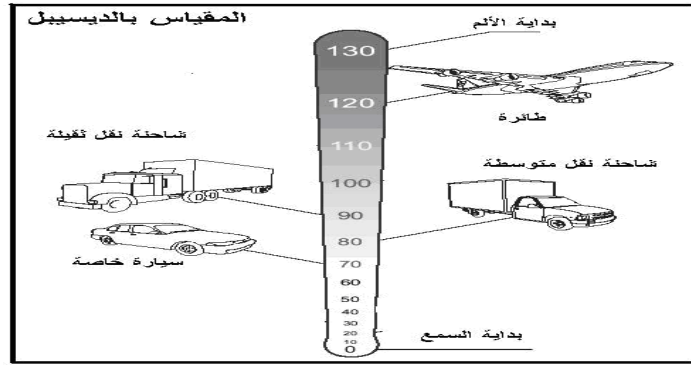
شكل رقم 08: يوضح أنواع التلوث



المصدر: من إنجاز الطالبة 2017.



صورة رقم 01: توضح مستوى الضوضاء التي تصدر عن وسائل النقل.



المصدر : محمد عبد الباقي محمد إبراهيم ، 2010 ، ص 05

9-تعريف التنمية حسب سعد الدين إبراهيم :

(انبثاق ونمو كل الإمكانيات والطاقات في كيان معين بشكل كامل ومتوازن، سواء هذا الكيان فرد أو جماعة).¹

10-تعريف التنمية المستدامة :

تعددت وجهات النظر المختلفة حول تعريف التنمية المستدامة والتي تنوعت بين الخاصة العامة ومنها:

(التنمية المستدامة قائمة على الافتراض بأنه القرارات الحالية يجب أن لا تضعف من إمكانية الحفاظ على تحسين

مستوى الحياة بالمستقبل من خلال إدارة جيدة للنظم الاقتصادية إلى تحقيق ربحية للمواد وصيانة الأصول الثانية).²

(وعرفتها اللجنة العالمية للتنمية المستدامة: على أنها تلبي احتياجات دون أن تؤدي إلى تدمير قدرة الأجيال المقبلة

على تلبية احتياجات الخاصة).³

10-1-تعريف المدن المستدامة (إن المدن هي الأماكن التي تتركز فيها التنمية المستدامة ، حيث تشكل أنشطة

التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والبيئية محور الاهتمام فالتكامل شرط أساسي للتنمية المستدامة والذي عليه

أن يضمن طلبات السكان وهذا هو جوهر برنامج المدن المستدامة).⁴

10-2- خصائص الإستدامة :

¹ سعد الدين إبراهيم التنمية في مصر، الكتاب الثاني للتنمية الريفية، مكتب النهضة المصرية القاهرة 1972 ص05.

² Repetto r world enough and time. Yala l'universitypress new haven ct 1986 pp 15-16.

³ اللجنة العالمية للتنمية المستدامة "مستقبلنا المشترك" المجلس الوطني للثقافة والفنون و الآداب ،سلسلة علم المعرفة العدد146ص3.

⁴ هجيرة سعودي التنمية المستدامة من خلال المبادئ العمرانية للمدن العتيقة دراسة حالة بوسعادة معهد ت ح أم البواقي ، مذكرة ماجستير منشورة 2006-2007.



جدول رقم 03 يمثل: خصائص الإستدامة .

تعريفها	الخصائص
هي عملية الاستدامة والتواصل	الاستمرارية
استثمار المصادر المتجددة بمعدل يساوي ما يجدد منها، واستثمار المصادر الغير متجددة بمعدل يساوي لمعدل اكتشاف بدائل متجددة.	تنظيم استخدام المواد الطبيعية
التكامل والتبادل بين الاقتصاد والمجتمع والبيئة .	التكامل
إن المحافظة على سلامة الحياة الطبيعية مع الاستخدام الأمثل لثرواتها .	تحقيق التوازن البيئي

المصدر: عبير سامي دينا أحمد 2010+معالجة الطالبة 2017.

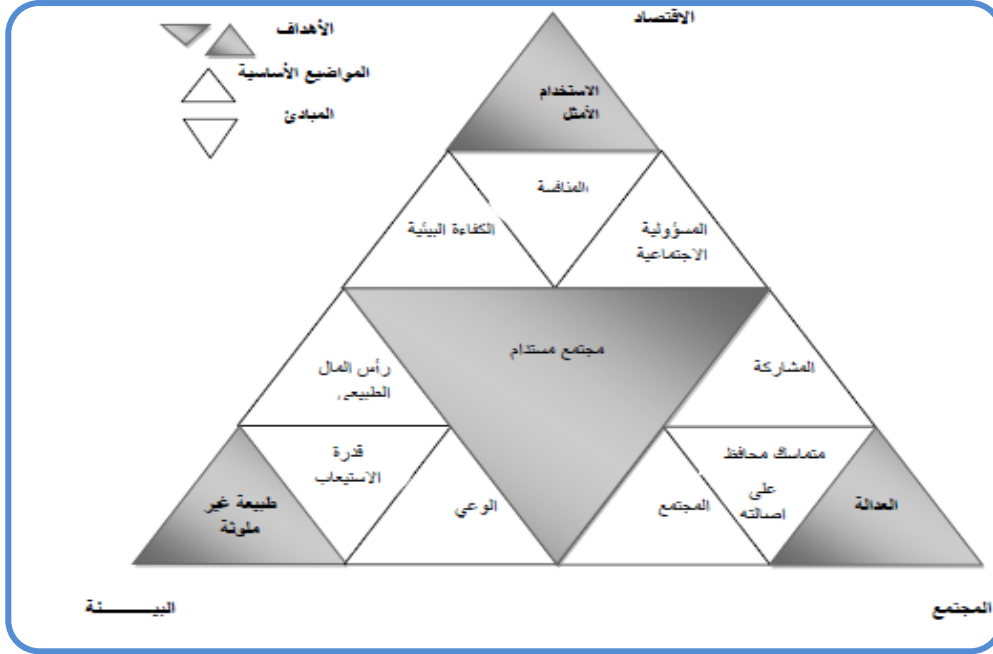
10-3- أهداف واليات الاستدامة: تتمثل في :

- تشجيع تنمية الموارد البشرية وبناء القدرات من اجل تنمية المستوطنات البشرية.
- حماية الأراضي (الفلاحية ، المحمية ، الأثار و المعالم.....الخ) .
- مشاركة السكان في اتخاذ القرارات البيئية .
- تهيئة وتسيير المستدام للمساحات الطبيعية .
- التسيير العقلاني لثروات الطبيعية والأولية.



10-4- الأبعاد التنموية المستدامة (أهداف ومبادئ):

شكل رقم 09 يوضح : أبعاد التنمية المستدامة (أهداف ومبادئ)



Beat Burgenmeie: Politique économique du développement durable المصدر ,

Editions de boeck université, Beruxelles, 2008, P44

11- التنمية العمرانية المستدامة :

هي نتاج جهود مجتمع بأكمله عبر خطط شمولية طويلة الأمد، نحو تطوير وتحقيق مجتمع عمراني

متوازن وفق سياسات عمرانية، بيئية، اقتصادية واجتماعية.¹

11-1- القواعد الرئيسية للتنمية العمرانية المستدامة حسب kibert charls:

11-1-1- الترشيح (استخدام الموارد بأقل قدر ممكن):

-الترشيح هو الحفاظ على المواد الطبيعية بالإضافة إلى التقليل من الإنبعاثات الضارة و المتسببة في

المشاكل البيئية .

¹ هجيرة سعودي التنمية المستدامة من خلال المبادئ العمرانية للمدن العتيقة ، مرجع سابق ص 158.



11-1-2-إعادة استخدام الموارد لأكثر قدر ممكن: المقصود بإعادة الاستخدام للموارد هنا هو استخدام

الموارد لأكثر عدد من المرات، من دون صرف طاقة كبيرة لتعديلها.

11-1-3-الاعتماد على المصادر المتجددة: الاعتماد هنا يعني إعطاء الأولوية لمصادر الطاقة

المتجددة على حساب المصادر الأخرى .

11-1-4-التجارب مع المتطلبات الجمالية والطبيعية: فالتنمية العمرانية المستدامة تدعو من خلال

التأكيد على هذه القاعدة، على أن تكون التأثير المصاحب للتعديل على البيئة المحيطة إيجابيا، الإيجابية

هنا قد تكون مباشرة وذلك من خلال التجارب مع متطلبات البيئة المادية و الجمالية في مواصفات

ومكونات المشروع العمراني .

11-1-5-إيجاد البيئة السليمة:

- أن القصد من المنتج العمراني هو إيجاد بيئة داخلية وخارجية خاصة بالإنسان وتؤكد هذه القاعدة على

- أهمية سلامة هذه البيئة داخليا وخارجيا.

11-1-6-الجودة : إنها إحدى أهم القواعد المهمة للتنمية العمرانية المستدامة وتعني عمرا أطول للمبنى

وحاجة أقل للصيانة وراحة أكبر للمستفيد.¹

11-2- مبادئ التنمية العمرانية المستدامة :

هناك العديد من المبادئ العامة التي يمكن من خلالها المساهمة في جعل النشاط العمراني عمل

تتموي ومستدام :

¹ kibert chartles :j establishing principales and model for sustainable construction.Cibtg 16 sustainable



11-2-1- تحديد حاجيات المستفيد: هو المبدأ هو التأكيد على ضرورة توعية المستفيد وكيفية تحديد حاجياته، ومن ثم الكيفية في الاستجابة لها، إن المستفيدين بحاجة إلى المساعدة في التعبير عن حاجاتهم حتى يأتي التخطيط بالشكل الذي يستجيب لهذه الحاجات، فلو أخذنا المساحات في مددنا لوجدنا أنها لا تستخدم في أغلب الأحيان، وكذلك في المباني فوجود العديد من الفراغات لا تستعمل إلا لوظيفة واحدة وأمن كان البعض أصبح ينظر إلى الأمر بأنه جزء من المعايير التخطيطية لآكن تبقى المسألة أن المستفيد هنا يستجيب لقائمة متعارف عليها من دون أن يكون للحاجة الحقيقية دور في صيانتها، ففي الأول يجب أن نبنى ما نحتاج من بعدها ما نريد، إذ علينا أن نتفاعل مع ذهنية وفكر المستفيد وذلك عن طريق : - (التأكيد على مفهوم أن المستفيد يمثل عنصر مهم في عملية التخطيط و التصميم .

- القدرة على رصد وتوثيق وتحليل العوامل الاجتماعية.

- القدرة على صياغة ما يطرحه المستفيد من أفكار تعبيراً عن حاجاته وجعلها ضوابط وقواعد لمرآحل التخطيط وتنفيذ المشاريع .

- القدرة على توثيق نماذج وأمثلة واقعية تستفيد على تحديد حاجاته الحقيقية)¹.

11-2-2- الكفاءة في تخطيط وتصميم الفضاء العمراني :

والفضاء المقصود هنا هو الحيز الذي يتحرك فيه الإنسان ممارساً نشاط معين أو لوظيفة معينة ويتأثر الإنسان بأبعاد هذا الحيز الوظيفية والمكانية و الجمالية والمطلوب هو حسن التعامل مع هذه الأبعاد لكي تعطي للمستفيد بيئة منسجمة وتستجيب لمتطلباته الوظيفية باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد ومصادر الطاقة لتشبيدها وتشغيلها وصيانتها.

¹ هاشم عبد الله صالح " التنمية العمرانية المستدامة " المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم السياسية والتطبيقية المجلد الخامس ، العدد الثاني ، الدمام المملكة العربية السعودية 2004 ص 123.



11-2-3- البعد الوظيفي: (ويقصد به مقدار استجابة المكان لطبيعة نشاطنا والمرونة في إسيعاب التغيرات الوظيفية ، أما البعد المكان فهو يشير إلى مساحة الفضاء وحدوده بأنواعها كاستخدام المكان لأكثر من وظيفة تقليل الساحات للتنقل و إمكانية ربط الأماكن ببعضها البعض أما البعد الجمالي ، ويقصد به البساطة و التناسق والتناغم في مكونات الفضاء ، إن المدينة غير المتناسقة و المنسجمة بين أجزاء ها وعناصرها قد تشوه ذوق الإنسان وحسه الجمالي إضافة إلى التأثير على نفسه نفسية الإنسان وإنتاجيته فالتممية العمرانية تركز على أن البيئة العمرانية من خلال جمالية الفضاء أن ترفع مستوى الإحساس بالجمال في مجتمعنا وبذلك نستطيع الحد من التلوث البصري)¹.

11-2-4- ترشيد الموارد ومصادر الطاقة:

(هناك مساحة كبيرة من التأثير العمراني في ما يستخدم من موارد وموارد وما يعرف من طاقة لتشيد وصيانة المشاريع العمرانية ، والمواد الإنشائية لها حصة كبيرة من تكلفة المشاريع وقد تقترب نسبتها 70% من التكلفة وهذا يعني أن الترشيد فيها له عائد إقتصادي للمستفيد ، بالإضافة إلى مايمثله من الحفاظ على البيئة ، وكذلك المحاولة قدر الإمكان الاعتماد على المواد الطبيعية المحلية بدل المصنعة أو المنقولة من بيئات أخرى لأن في ذلك توفير في وما يعرف من طاقة لتصنيفها نقلها فالملاحظ هو المبالغة في استخدام الخرسانة في منشأتها وهذا بالتأكيد على حساب ماملكه من مواد طبيعية كالطين والحجر)².

هذه بعض المبادئ والتي من خلالها يمكن للقطاع العمراني أن يكون أكثر استجابة لمتطلبات المستفيد وتأخذ التنمية العمرانية المستدامة مسارها الصحيح على أنها تنمية تتطلع للاستدامة و الشمولية .

¹ محمد محسن إبراهيم " العمارة المستدامة " مؤتمر هندسة القاهرة الأول للعمارة والعمران في إطار التنمية مصر 2003 ص 09.
² عثمان علي الناجم "العمارة في العالم العربي" مجلس المهندسين السعوديين العدد 11 لمجلد 11 1999 12.04.2017. www.souding.org.



القسم الثالث: دراسة سابقة:

12- تجربة الصين -مدينة "دونج تان ":

مع النمو السريع لاقتصاد الصين، ازداد سكان المدن، وتم بناء عدد كبير من المدن إجمالي عدد المدن الصينية 700 مدينة عام 2010 بالمقارنة مع 58 مدينة عام 1949 مدينة عام 1986 وتخطيط للصين لبناء 400 مدينة جديدة بحلول عام 2020 وببين موقع إذاعة الصين الدولية أنه من المتوقع أن ينتقل 12 مليون مواطن صيني من الريف للحضر سنويا في الفترة القادمة .

ترتكز الصين على بناء المدن الكبيرة ومتوسطة الحجم، وتبلغ مساحة المدن الصينية المزعوم إنشاؤها حوالي 40 مليون كلم²، وتدعى المدن الصينية الجديدة استخدام السيارات ذات الاستخدام النظيف للطاقة في وسائل المواصلات العامة من خلال برنامج المعونات للسيارات الخضراء لخفض انبعاثات الغازات وتشجيع صناعة السيارات المحلية وعام 2009 كانت هناك 13 مدينة من بينها "بيجينغ وشنغهاي" وكذا تشجيع استخدام السيارات الكهربائية وذات الاستخدام الرشيد للطاقة في وسائل النقل الجماعي .

تم تصميم مدينة " دونج تان " على أساس استهلاك منخفض للطاقة أقرب ما يكون الكربون المحايد بحيث لا تتعدى المناطق المبنية ثلث المساحة الكلية، مع زراعة ماتبقى لاستخدامها في إقامة منطقة منعزلة بين المدينة والأراضي الرطبة ،وتنتج المدينة طاقتها من الوقود الحيوي وتقوم بتدوير المخلفات الصلبة، وتستخدم آليات وتقنيات الإنتاج الأنظف ، مثل خلايا وقود الهيدروجين في وسائل النقل الجماعي، مع توفير شبكة مسارات للمشاة وركوب السيارات لتخفيض الانبعاث إلى قرابة الصفر أما الأراضي الزراعية حول المدينة فتستخدم فيها طرق ووسائل الزراعة العضوية والمتوقع أن تكون المدينة الجديدة أكثر حيوية وقدرة على جذب الاستثمارات والسكن بمساراتها والمناطق المفتوحة الآمنة التي توفر



الخصوصية والأمان ، فهي نموذج يؤكد على قدرة الصين كقوة اقتصادية جديدة على العمل والتنمية دون إهدار البيئة والطبيعة.¹

الخلاصة :

نستخلص من كل ماسبق أن النقل الجماعي من أهم دعائم التنمية العمرانية المستدامة داخل المدن ويعتبر مقياس لتطور المجتمعات، كما يعتبر عامل للاستقرار (والتوزيع الكمي ، والنوعي للسكان وبالتالي هو عامل في التنمية المتوازنة .

ويبقى النقل الجماعي الحضري قضية دائمة التطوير والتجديد باعتباره أهم الوسائل المرتبطة بالبنية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تمر بها التنمية. كما نشير بأن منطقة الدراسة وهي مدينة المسيلة يوجد بها النقل الجماعي (الحافلة) وكذا السيارة الخاصة فقط.

¹ سلسلة الأوراق البحثية بعنوان "نحو خلق مناطق تميز ومدن جديدة مستدامة بمصر "د. شرين رفيق اللحام 2011ص11



-قراءة تحليلية لمدينة المسيلة:

-تمهيد:

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

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

1-تقديم المدينة:

تحتل مدينة المسيلة موقعا استراتيجيا ، حيث تعتبر حلقة وصل مهمة تربط الشرق بالغرب والشمال بالجنوب مما جعلها تلقب ببوابة الصحراء ،وعاصمة الحضنة ، وبالتحديد فهي تقع في الجنوب الشرقي للعاصمة الجزائر ، وتبعد عنها بمسافة 250 كلم ، ومدينة المسيلة كغيرها من المدن الجزائرية بعد ترقيتها إلى مقر ولاية سنة 1974م تحتل ولاية المسيلة مساحة تقدر ب 18175 :كم 2 أي ما يعادل 25 بالمائة من إجمالي مساحة إقليم الهضاب العليا ، وقد قسمت إلى 23 بلدية، والتي أصبحت اليوم 47 بلدية بعد التقسيم الإداري سنة 19مجمعة في 15 دائرة .

2-دراسة الموقع لولاية المسيلة:

2-1-الموقع الفلكي:

-تقع ولاية المسيلة بين خطي طول (°33.4،°56.4) شرقا وخطي عرض (°2.36،°34،23) شمالا .

2-1-1-الموقع الفلكي و علاقته بالنقل :

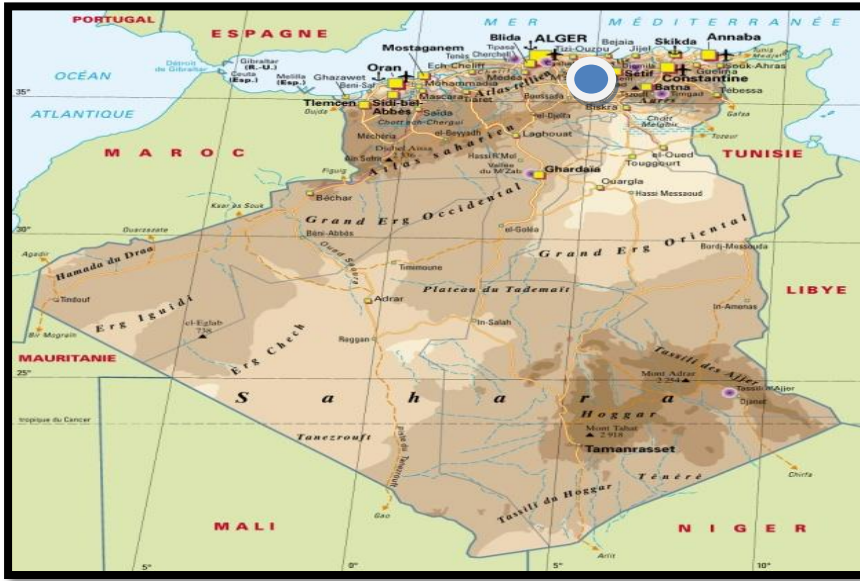


(فضلا عن الموقع الفلكي الذي يتحدد بخطوط الطول ودوائر العرض للإقليم وهو المسؤول عن تحديد موقع الإقليم من إي الامتدادات المناخية التي تعد مدعاة لظهور أنشطة اقتصادية متنوعة تستدعي توفر طرق النقل بكافة أنماطها لكي تسهم بأحداث نمو وتطور للإقليم)¹

2-2- الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة من الجزائر :

تقع مدينة المسيلة في القسم الأوسط من التراب الوطني، ضمن حوض الحضنة تبعد عن البحر بأكثر من 260 كلم، معدل ارتفاعها عن سطح البحر يقدر ب: 460م، يقطعها كل من واد القصب وخط السكة الحديدية بشكل طولي (شمال - جنوب)، كما يتقاطع على مستواها محورين هاميين للحركة هما الطريقين الوطنيين رقم (40-45).

خريطة 01 توضح: موقع مدينة المسيلة من الجزائر



المصدر: googlemaps+ معالجة الطالبة 2017.

2-2-1- الموقع الجغرافي وعلاقته بالنقل :

(يوجد هناك علاقة ارتباط بين الموقع الجغرافي لأي إقليم وطرق النقل المختلفة تبرز من تأثير الموقع

¹ للأستاذ الدكتور محمد أزهري السماك والدكتور أحمد حامد العبيدي و الأستاذ محمد هاشم الحياي كتاب جغرافية المدن ص 129.



إلى تحديد أي نمط من أنماط النقل هو الأفضل في سهولة الوصول و الاتصال بين أجزاء الإقليم من جهة ومع الأقاليم

المختلفة من جهة أخرى ¹

2-3-الموقع الإداري:

2-3-1-الموقع الإداري لبلدية المسيلة :

-بلدية المسيلة هي إحدى البلديات ال:47لولاية المسيلة حسب التقسيم الإداري سنة 1984م يحددها :

-الشمال: بلدية العرش التابعة لولاية برج بوعرييج . -الشرق: بلدية المطارفة .

-الجنوب الشرقي: بلدية السوامع . -الجنوب الغربي: بلدية أولاد ماضي.

-الغرب: بلدية أولاد منصور .

أما مدينة المسيلة فهي تقع ضمن التراب البلدي المسيلة وهي تمثل مركز الولاية وتتربع على مساحة

قدرها 1792.6 هكتار لتمثل نسبة 7.72% من إجمالي مساحة البلدية .

¹ للأستاذ الدكتور محمد أزهر السماك والدكتور أحمد حامد ألعبيدي والأستاذ محمد هاشم الحياي كتاب جغرافية المدن مرجع سابق ص131.



مخطط رقم 02: توضيح الموقع الإداري لمدينة المسيلة



المصدر: خريطة التقسيم الإداري لولاية مسيلة سنة 1998

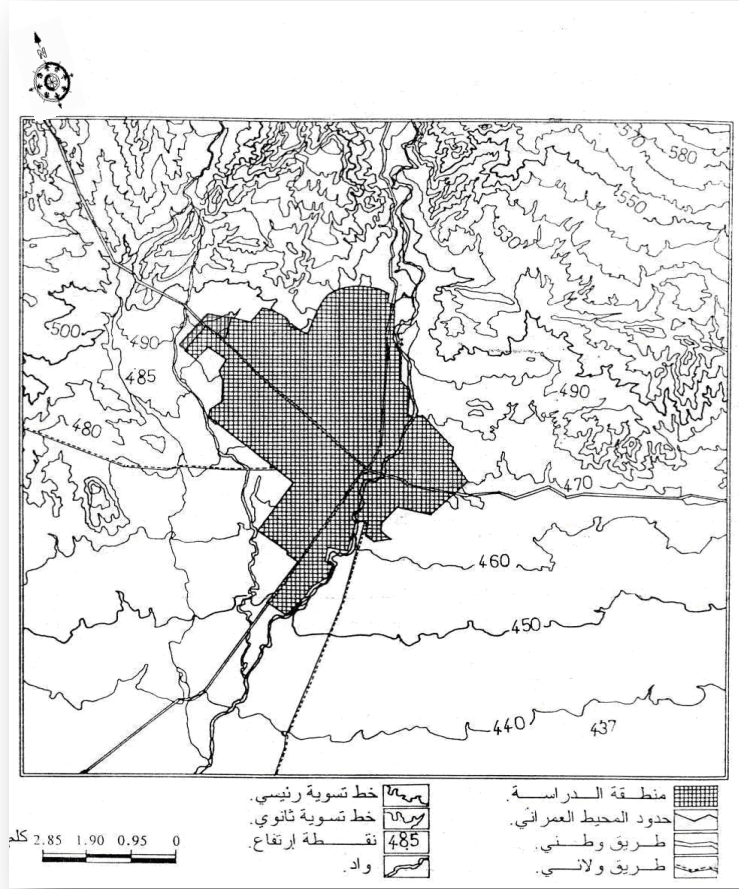
3-الموضع:

إن مدينة المسيلة قامت على موضع إستراتيجي في المنطقة بسهل الحضنة بارتفاع (470م) عن

مستوى سطح البحر ،هذا بالإضافة إلى قربها من موارد المياه العذبة والمتمثلة في واد القصب .



-خريطة رقم 03: توضح:موضع مدينة المسيلة.



المصدر: الخريطة الطبوغرافية لمنطقة مسيلة- الوثيقة رقم: 1995،168.

4-الدراسة الطبيعية:

4-1-المناخ:

تعتبر منطقة المسيلة منطقة انتقالية بين نطاقين حيويين الشبه الرطب في الشمال والشبه الجاف في الجنوب، ويرجع ذلك إلى موقعها الجغرافي، الذي يعتبر حد فاصل بين وحدتين فيزيائيتين مختلفتين من حيث المظهر المر فولوجي، وهي:

الأطلس التلي في الشمال ممثلا في الهضاب السطايفية والأطلس الصحراوي في الجنوب ممثلا في سلسلة جبال أولاد نايل وشط الحضنة، وعليه فإن النطاق المناخي لمدينة المسيلة يتأثر بهذا الموقع الجغرافي، حيث نجده يتأثر في التيارات الهوائية الشبه رطبة الآتية من الشمال والتي في الغالب ما



تصطدم بسلسلة جبال الحضنة كحاجز طبيعي أمامها، كما تتأثر المدينة بالتيارات الهوائية شبه الجافة الآتية من الجنوب، وبصفة عامة فإن مناخ المسيلة ينتمي إلى مناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يتميز بشتاء بارد رطب، وصيف حار جاف.

4-2-التساقط:

(لا تتأثر منطقة المسيلة بالرطوبة نظرا للحواجز الجبلية للناحية الشمالية والشمالية الشرقية فللمنطقة تأثيرات من السهوب الغربية والصحراء نظرا لانفتاحهما، ومنه مناخ ولاية المسيلة قاري)¹

أن ما ذكرناه من عوامل طبيعية تساهم سلبا في تساقط كمية الأمطار بكميات قليلة حيث تنذر بحوالي :

220 ملم في العام. (جدول 04)

جدول رقم 04: معدل تساقط الأمطار لمدينة المسيلة (الفترة 2000 إلى 2010).

الأشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
كمية الأمطار	26	31	27	14	22	12	05	03	22	20	20	24

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2010.

4-2-1-التساقط وعلاقته بالنقل:

(تؤثر الأمطار بصورة مباشرة على طرق النقل من خلال إحداث أضرار في جسم الطريق أو تعطيل وشل الحركة إذ يعتمد تأثيرها على شدة وغزارة الأمطار ، لذلك يراعى عند إنشاء الطرق في الأقاليم المطيرة تزويدها بالجسور والمصارف ، والعكس صحيح في الأقاليم الجافة أو شبه الجافة).²

¹ الموقع الرسمي لولاية المسيلة WWW.M'SILA.ORG.DZ 02/02/2017

² للأستاذ الدكتور محمد أزهر السماك والدكتور أحمد حامد ألببيدي والأستاذ محمد هاشم الحياي كتاب جغرافية المدن مرجع سابق ص 147.



4-3- الحرارة:

درجة الحرارة الدنيا 0.1 - إلى 1.80 درجة في فصل الشتاء.

درجة الحرارة القصوى 22 إلى 28.80 درجة في شهري جويلية و أوت. (جدول 05)

-الجدول رقم05نسبة درجة الحرارة في مدينة المسيلة لفترة 2000 إلى 2010

المعدل السنوي	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	الشهر
32,2	20	25,8	33,2	38,5	42,8	44,5	41,8	36,2	32,1	28,3	23,53	20,09	المتوسط الحراري
36,5	22,8	30,8	39,3	41,2	45	46,2	44,2	39,4	36,8	33,8	32,4	26,2	درجة الحرارة القصوى
28,4	17	21,2	27,4	36,2	41,7	42,2	39,8	34	26,8	24,9	17,8	16,4	درجة الحرارة الدنيا

المصدر: المخطط التوجيهي للتعمير لمدينة المسيلة لسنة 2010.

4-3-1- الحرارة و علاقتها بالنقل :

(يتضح تأثير درجات الحرارة بشكل مباشر وواضح على شبكات ووسائل النقل البري ، فالتباين في درجات الحرارة ارتفاعا و انخفاضاً يؤدي إلى عدم ثبات الطبقة الإسفلتية للطرق ، كما يؤثر في تماسك القاعدة الأساسية لها ، وبالتالي على بناء الطرق ، وأن شدة درجة الحرارة تؤدي إلى إصابة الطرق المرصوفة بالليونة وهذا كافي لإحداث أضرار جسيمة في جسم الطرق تعرف بالمطبات الأرضية وبالتالي إحداث أضرار بالسيارات وإطاراتها).¹

4-4- الرياح :

تكون شديدة البرودة في الشتاء و لافحة صيفا.(جدول 06)

¹ للأستاذ الدكتور محمد أزهر السماك والدكتور أحمد حامد العبيدي والأستاذ محمد هاشم الحياي كتاب جغرافية المدن مرجع سابق ص143.



الجدول رقم 06: يوضح معدل السرعة الرياح لمدينة المسيلة (لفترة 2000 إلى 2010)

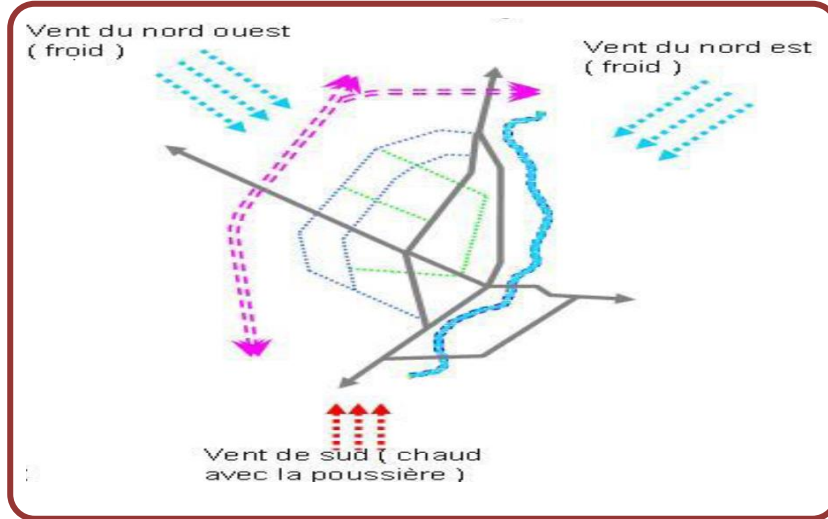
الأشهر	جانفي	فبري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
معدل السرعة الرياح	3.73	4.04	4.69	5.20	4.83	4.57	4.32	3.80	3.71	3.56	3.8	3.83

المصدر: المخطط التوجيهي للتعمر لمدينة المسيلة لسنة 2010.

4-4-1- الرياح و علاقته بالنقل:

(إن تأثير الرياح على النقل البري خاصة إذا كانت شديدة مما يؤدي إلى تكوين العواصف الرملية وخاصة على الطرق التي تمتد ضمن الأقاليم الصحراوية ن والتي تؤدي إلى إعاقة حركة النقل سواء على الطرق المرصوفة أو خطوط سكك الحديد نظرا لتراكم الرمال فوقها فضلا عن مشكلة الرمال المتنتقلة وضعف الرؤية إذ تعاني معظم أقطار الوطن العربي)¹

مخطط رقم 04: يوضح اتجاه الرياح بمدينة المسيلة .



المصدر: محطة الأرصاد الجوية.

¹ للأستاذ الدكتور محمد أزهر السماك والدكتور أحمد حامد ألبعدي والأستاذ محمد هاشم الحياي كتاب جغرافية المدن مرجع سابق ص 147.



5- الدراسة السكانية بالمدينة :

5-1 الكثافة السكانية بالمدينة: (جدول 07)

جدول رقم 07: يوضح: الكثافة السكانية لمدينة المسيلة .

مدينة	عدد السكان	المساحة كلم ²	الكثافة السكانية ساكن /كم ²
المسيلة	167535	233	719

المصدر: المصالح التقنية للبلدية 2008 م+ مديرية التخطيط+معالجة الطالبة 2017.

5-1-1- الكثافة السكانية وعلاقتها بالنقل :

(هناك تفاعل متبادل و ارتباط وثيق بين وكثافة السكان وكثافة النقل المختلفة ، وذلك لأن السكان هم المسافرون على هذه الطريقة من جهة وممارسون النشاط الاقتصادي من جهة أخرى ، فلاغربة أن يتخذ من عدد السكان كأساس لقياس كثافة شبكات النقل ، حيث يزداد الطلب على النقل بزيادة عدد السكان في منطقة أو إقليم والعكس صحيح إذا أنشئت طرق نقل جديدة في منطقة أو إقليم ما يكون مشجعا على زيادة السكان زيادة واضحة)¹.

6- الدراسة العمرانية :

6-1-1- لمحة تاريخية عن نشأة مدينة المسيلة:

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

6-1-1- المرحلة الأولى (ما قبل 1830):

وتنقسم هذه المرحلة إلى فترتين :

¹ للأستاذ الدكتور محمد أزهر السماك والدكتور أحمد حامد ألبعدي والأستاذ محمد هاشم الحياي كتاب جغرافية المدن مرجع سابق ص147.



أ- الفترة الرومانية ما قبل 106 قبل الميلاد : استوطن الرومان منطقة المسيلة نتيجة لخصوبتها ووفرة

إنتاجها من الحبوب وكانت تدعى آنذاك " زابي جستيانيا " غير أن هذه المدينة اندثرت في الوقت

الحاضر ولم تبقى لها معالم واضحة حالياً وتسمى المنطقة في وقتنا الحالي " بشيلقة " وتقع على بعد 3 كلم شرق المدينة.

ب-الفترة العربية الإسلامية: تتمثل هذه الفترة في مجيء الفاطميين، من سنة 928م إلى غاية 1556م،

وهي سنة دخول الأتراك إلى المدينة، واقتصر دخول الأتراك والفاطميين على الضفة الشرقية للوادي،

والتي تعتبر النواة الأولى للمدينة والمتمثلة في حي الكراغلة والشتاوة غير أن معظم أجزاء نواة المدينة قد

هدمت بقرار وزاري على إثر الزلزال الذي ضرب المدينة 1965م.

6-1-2-المرحلة الثانية (1830م-1962م): وتنقسم إلى فترتين:

أ-الفترة الأولى (1830-1954):

تتميز هذه الفترة بدخول الاستعمار الفرنسي وقيامه ببناء أول ثكنة عسكرية بالمدينة على الضفة

الغربية من الواد سنة 1855م، وتحولت المدينة إلى مركز إداري، وفي هذه الفترة شهدت المدينة توسعاً

عمرانياً امتد نحو الجهة الغربية من الواد، وكان ميلاد حي العرقوب والكوش، والجعافرة شرقاً والملاحظ

في هذه الفترة أيضاً هو هجرة السكان من الأرياف خاصة بعد الحرب العالمية الأولى، وكان من آثار هذه

الهجرة انتشار بعض التجمعات السكنية لاسيما بالناحية الشرقية. وقد قام المستعمر بإنشاء عدة مشاريع

تتمثل في شبكات الصرف الصحي والكهرباء بالإضافة إلى إنجاز مستشفى. 1950 .

ب-الفترة الثانية (1954-1962):هذه الفترة توسع المدينة كان للجهة الغربية على الخصوص، وتمثل

هذا التوسع في البنايات الحالية بوسط المدينة ذات النمط الأوربي، تشمل هذه البنايات في معظمها

تجهيزات تعليمية وإدارية وتجمعات سكنية جُلها للمعمرين آنذاك، إضافة إلى محطة البنزين الواقعة في

الجزء الجنوبي من المدينة.



6-1-3- المرحلة الثالثة بعد (1962م-2000م):

: تنقسم هذه المرحلة بدورها إلى ثلاث فترات هي :

أ-الفترة الأولى (1962م-1974م):

في هذه الفترة عرفت المدينة هجرة ريفية كبيرة نحوها فور خروج الاستعمار، نتج عنها انتشار ظاهرة البناء الفوضوي على محيط المدينة مما دفع بالسلطات المحلية إلى تخصيص مناطق سكنية في إطار البناء الذاتي المخطط وتميزت هذه الفترة بظهور حي وعوac المدني، كما تم إنجاز حي 500 مسكن و300 مسكن، وهذا قصد إسكان العائلات المنكوبة نتيجة زلزال 1965م، هذا كله من الناحية الغربية لمركز المدينة، وتميزت أيضاً هذه الفترة بميلاد حي لاروكاد بالناحية الشرقية للمدينة على طول الطريق الوطني رقم (40).

ب-الفترة الثانية (1974م-2000م):

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

ج-الفترة الثالثة (ما بعد 2000م):

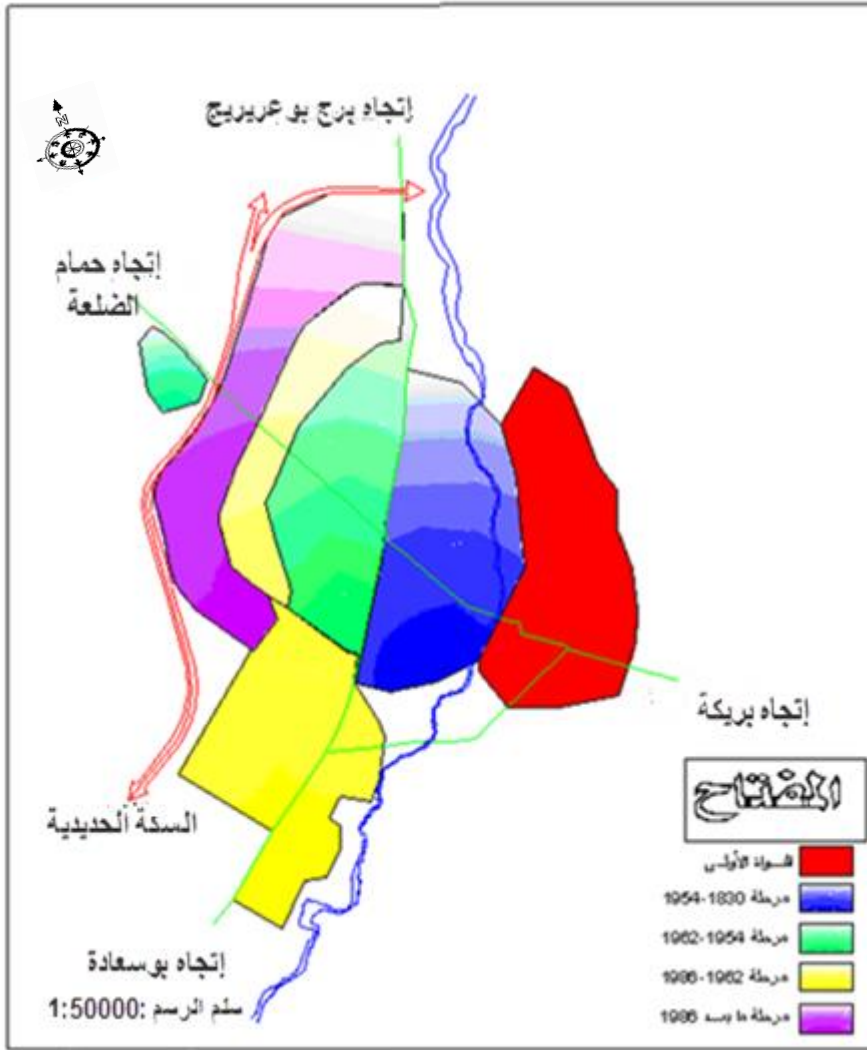
في هذه الفترة أستبدل المخطط العمراني الموجه سنة 1990م بوسيلة جديدة مماثلة تعرف بالمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (P.D.A.U) وكذا ظهور مخطط شغل الأرض (P.O.S)، وأهم ما طبع هذه



المرحلة هو استمرار التوسع العمراني لمجال المدينة بالناحية الغربية كما شهدت ميلاد العديد من الأحياء الجماعية مثل حي 1000 مسكن، وحي 500 مسكن وكذلك بعض التجزئات الترابية والمتمثلة في حي 700 مسكن، 924 مسكن، 346 مسكن 608 مسكن ... الخ.

إلى جانب مشاريع والمرافق ذات أهمية كبرى كجامعة محمد بوضياف، وخط السكة الحديدية.¹

مخطط رقم 05: المراحل التاريخية للمدينة.



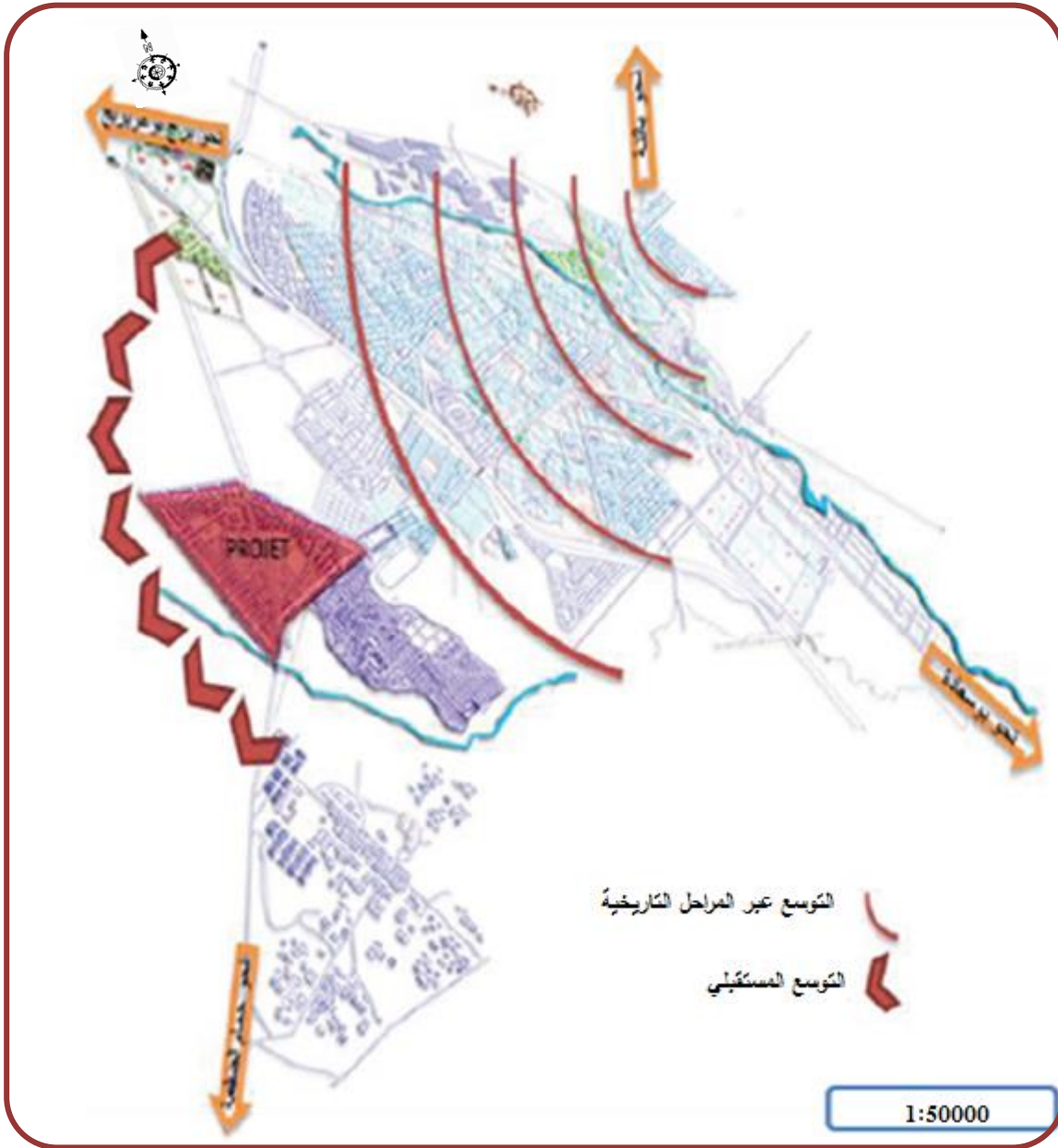
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

¹ مكيدش مفتاح وزملاءه، إشكالية توازن المجال الحضري، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة محمد بوضياف دفعة جوان 2005 ص 19.



7-التوسع ألمجالي لمدينة المسيلة:

مخطط رقم 06: يوضح التوسع ألمجالي لمدينة المسيلة .



المصدر: مذكرة تخرج مدى ملائمة النسيج العمراني لتخطيط شبكة النقل الجماعي لمدينة المسيلة جوان 2012



8- التركيب الهيكلي للمدينة :

8-1- اتجاه التطور العمراني وعلاقته بالطرق:

تشمل مدينة المسيلة على مجموعة من الوحدات الحضرية هي :

حيث تشكلت أول نواة حضرية بحي الكراغلة والذي يعود تاريخه في عهد الانتداب العثماني للجزائر هذه النواة تم إزالتها تماما بفعل الزلزال الذي ضرب مدينة المسيلة وأصبح فيما بعد يطلق عليها اسم الكدية، وفي الفترة الاستعمارية شهدت المدينة نوعين من الأنماط الحضرية، نمط المدن العربية الإسلامية مثلا في حي العرقوب، ، هذه الأحياء يسكنها المواطنين الجزائريين أو ما يعرف في ذلك الوقت (اليزانديجان) وهي تتميز بشوارع ضيقة والمادة المستعملة في بنائها هي الطين والخشب، أما النمط الثاني وهو ذو طابع غربي يسكنه المعمرين والموالين هم من الجزائريين وهو يتميز بشوارع واسعة ومستقيمة ومقاطعة فيما بينها والمادة المستعملة في بنائها هي الإسمنت والطوب الصخري هذه الأحياء هي الظهرة وفوريستي.

في السبعينات ظهرت أحياء بجانب الطريق الوطني 45 ما يعرف بحي طريق البرج وجنان بوديعة، وكذلك حي وعوا ع المدني وفي نهاية السبعينات وبداية الثمانينات شهدت مدينة المسيلة قفزة مجالية واسعة باتجاه الجهة الشمالية الغربية، حيث نشأت عدة أحياء سكنية على شكل متجزئات سكنية ذات البناءات الفردية وكذلك البناءات الجماعية ورغم هذه البرامج السكنية المكثفة إلا أنها لم تستطع أن تقضي على البناءات الفوضوية، حيث نشأت بعض الأحياء الفوضوية مثل حي لاروكاد على الطريق الوطني رقم 40 حي المويلحة على طريق رقم 60 وحي القرية على ضفاف واد الكوش.

وبداية الثمانينات حتى بداية سنة 2001، شهدت مدينة المسيلة إعادة تكثيف في النسيج الحضري الموجود خاصة في مستوى الحي الإداري أين ظهرت مجموعة من المرافق العامة كما أخذت المدينة في التوسع نحو الغرب على شكل مناطق حضرية جديدة وهي (ZUN II - ZUN I) حيث كانت هذه



الأخيرة محاولة للإعطاء شكل متجانس للنسيج الحضري الجديد. كما ظهرت المنطقة الصناعية ومعها منطقة النشاطات والتخزين على طريق بوسعادة.

لاشك أن موقع جامعة محمد بوضياف أعطى الجهة الغربية للمدينة حيوية وديناميكية أو ينافس مركز المدينة القديم (ساحة الشهداء+وعواع المدني) وهذه الوضعية أعطت نفس جديد للمدينة للتوسع بشكل أفضل نحو الجهة الغربية وهو خط السكة الحديدية، الذي يقطع النسيج الحضري للمدينة.

وفي كل الحالات فإن تطور النسيج الحضري خاصة في مراحلها الأخيرة حاول بقدر الإمكان أن يلزم بتوجيه المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، إلا أن نسجل وجود بعض التجاوزات تخص توسع حي لاروكاد في جهته الجنوبية والذي كان على حساب الأراضي الفلاحية، في حين أن مخطط التوجيه للتهيئة والتعمير يمنع التوسع إطلاقاً في تلك الجهة.¹

(تتوسع مدينة المسيلة بسرعة فائقة، وهو ينتمي إلى التوسع المستمر أو كما يسمى أيضا بالتوسع المتصل، إذ عرفت مدينة المسيلة منذ سنة 1974م انطلاقة كبيرة و سريعة في الأعمار، حيث توجه التوسع نحو الجهة الغربية والشمالية الغربية، وذلك لأن الطبيعة القانونية في هذه المناطق ساعدت على التوسع (أملاك عمومية)، بينما الأراضي التي تقع في الجهة الشرقية لواد القصب فهي أراضي خاصة).²

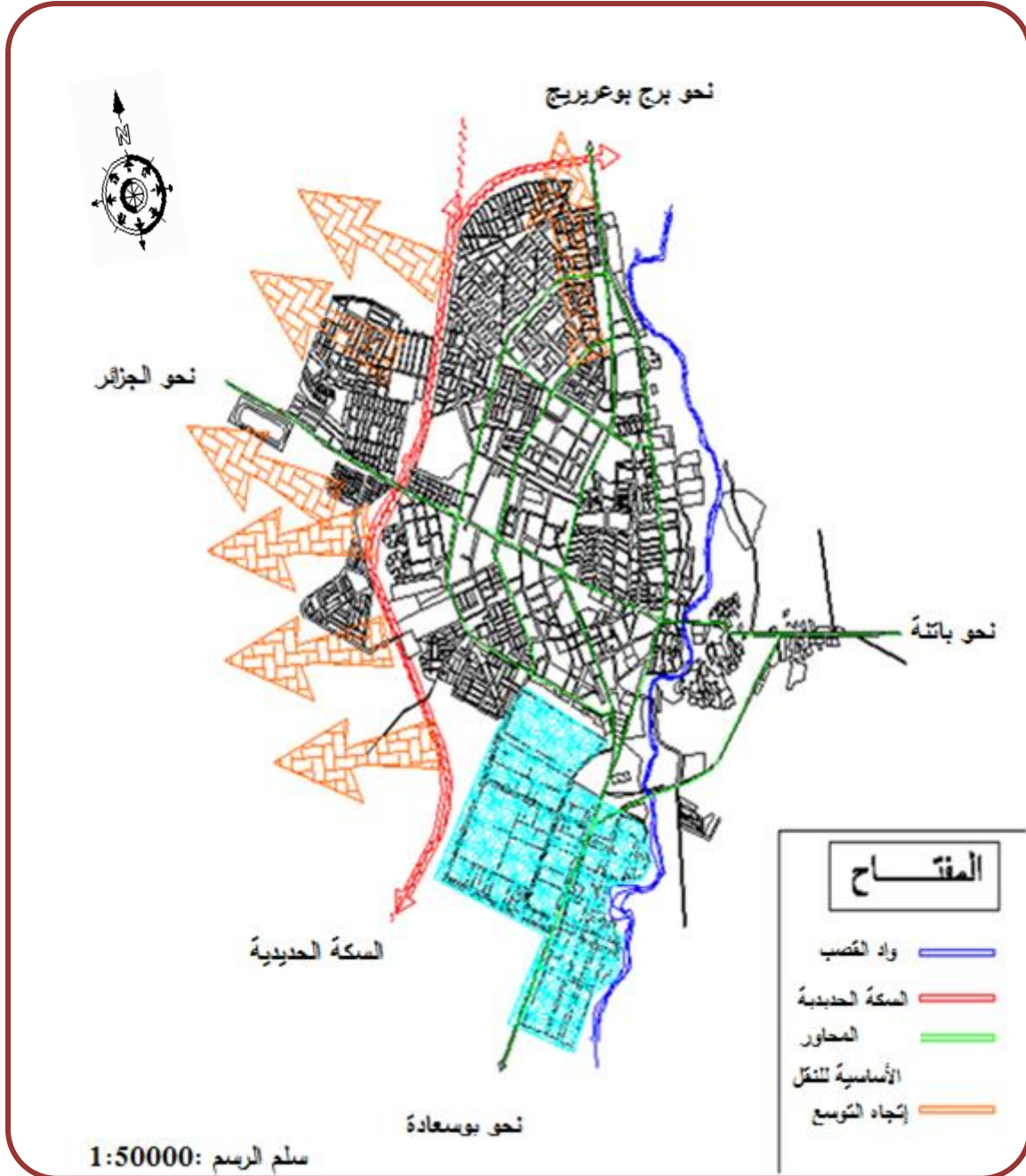
نلاحظ أن التطور العمراني الذي شهدت المدينة عبر الفترات التاريخية كان نتيجة الطرق وهذا ما نلاحظ أن مدينة لمسيلة تتسم بالنمو الخطى المستمر، وعرفت انطلاقة توسع عمرانيا كبيرة حيث ظهرت عدة تجمعات عمرانية هي مقسمة إلى قطاعات.

¹ المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2005 ص 03.

² قريمط علي علاقة الأمن المروري بالتنظيم العام للمدينة، دراسة حالة مدينة المسيلة رسالة ماجستير، كلية العلوم والهندسة، قسم تسيير التقنيات الحضرية 2003 ص 90.



مخطط رقم 07 يوضح اتجاه التوسع المدينة وعلاقته بالطرق .



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.



8-2- القطاعات في المدينة :

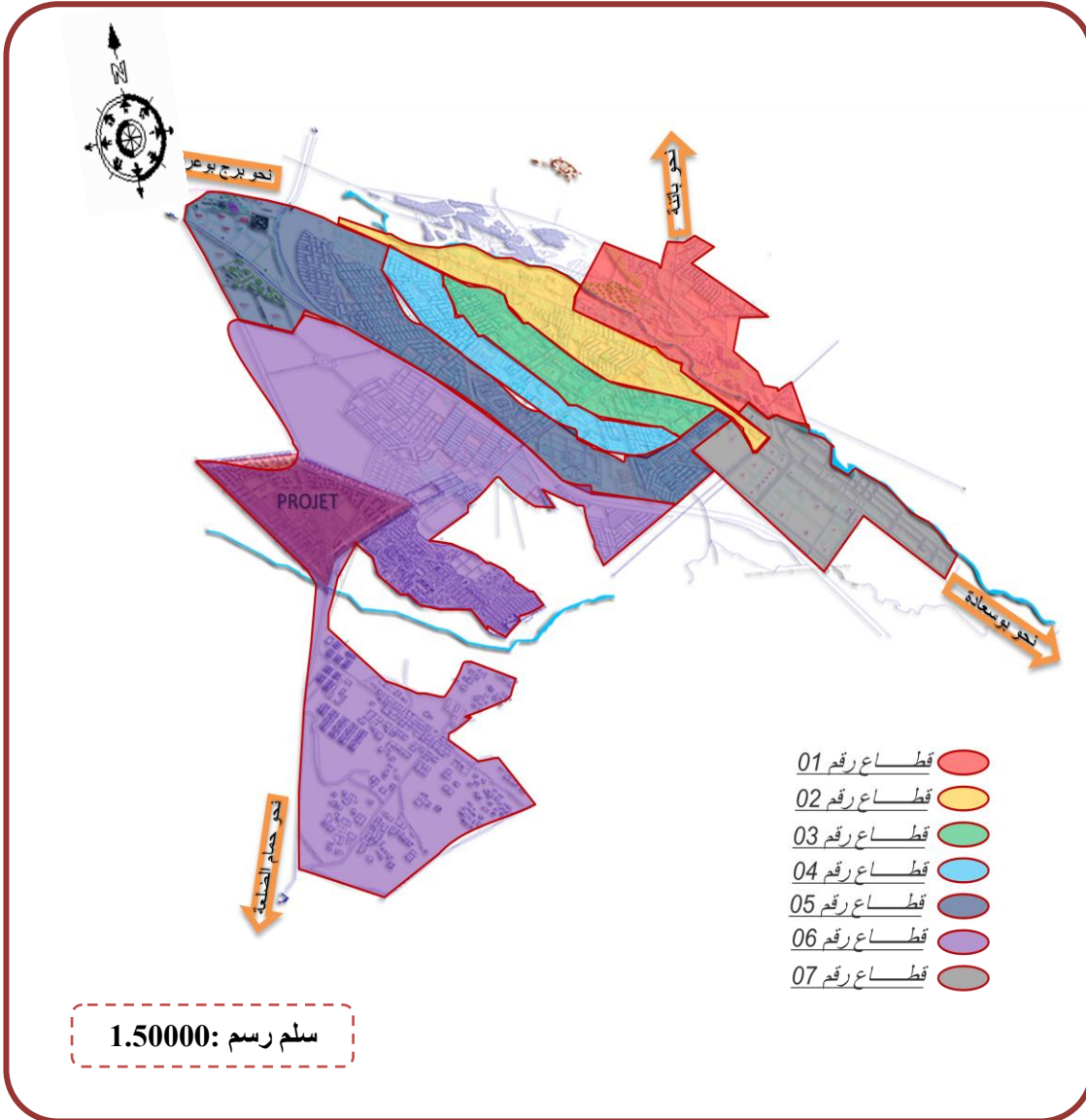
الجدول رقم 08 يوضح: القطاعات في المدينة .

المساحة الحرّة	مساحة الطرق	مساحة التجهيزات	المساحة السكنية	المساحة الكلية	المكان	القطاعات
153,7	31	32	100,6	317,3	المدينة القديمة	1
33,2	26,8	108	72	240	وسط المدينة	2
00	33,6	42	103,2	172	ويقع غرب من القطاع	3
66,91	46,69	20	344	168	يقع إلى غرب القطاع 03	4
144,38	48,35	88	72,52	323,25	يمثل الناحية الغربية	5
189,75	00	34	74	270,75	يمثل الناحية الغربية	6
280	00	00	00	280	جنوب المدينة	7
837,91	186,44	342	739,32	177,3		المجموع

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية لسنة 2011+معالجة الطالبة 2017.



مخطط رقم 08 يوضح:التقسيم القطاعي لمدينة المسيلة.



المصدر: أودينة فاتح-التوافق بين العوامل البيئية وتصميم المخططات العمرانية-دراسة حالة مخطط شغل الأرض (طريق حمام الصلعة بالمسيلة-

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير-معهد تسيير التقنيات الحضرية بالمسيلة-ص210.

3-8- التجهيزات :

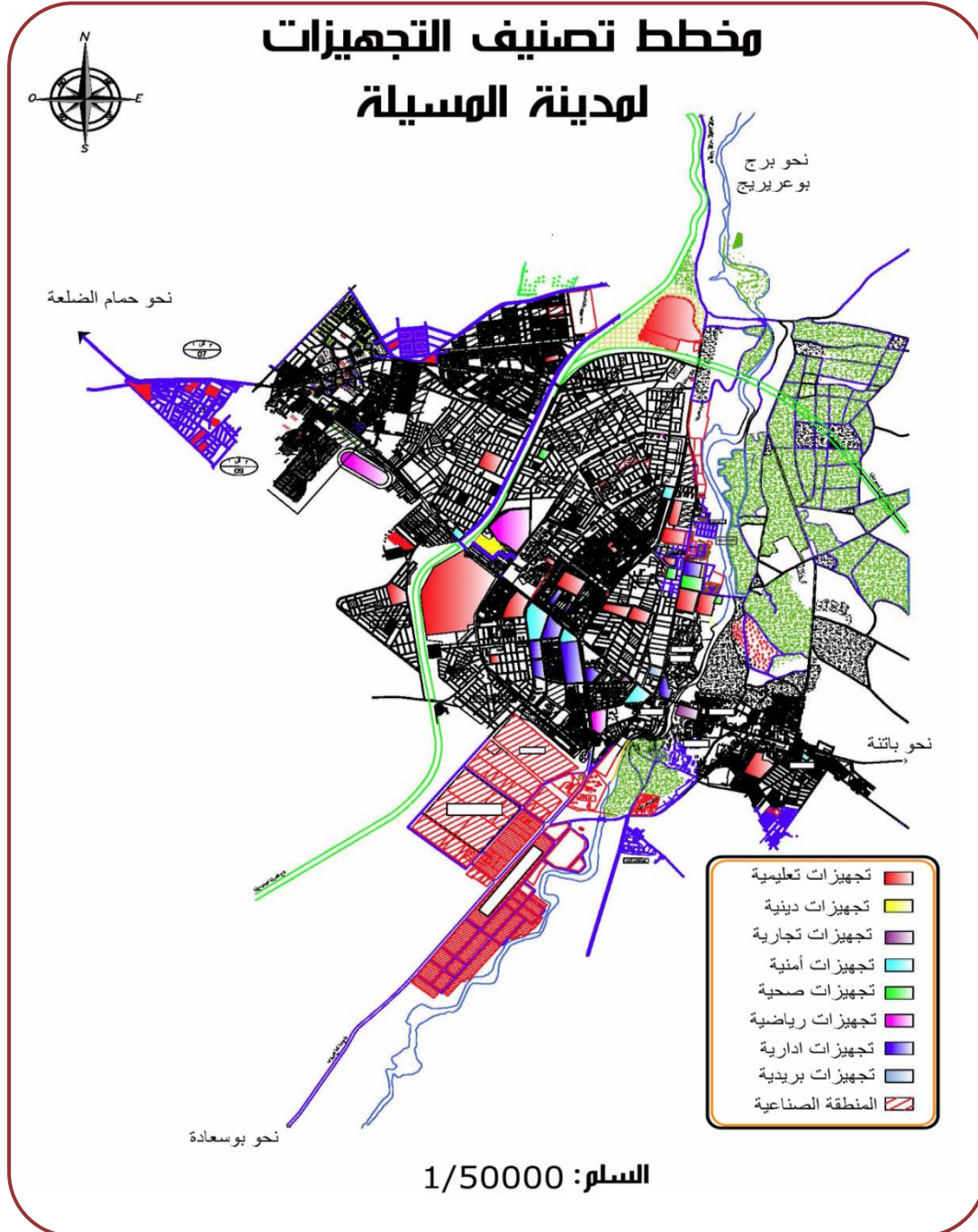
نلاحظ أن أغلب النشاطات تتموضع على محورين المهيكلين للمدينة وعلى هذا الأساس فإن أغلب

التجهيزات ، تتموضع عليهما مشكلة بذلك شريطين متقاطعين يمثلان مصدر النشاط في المدينة ، مما



أدت إلى توجيه الحركة والتنقل ، ولم تكن موزعة عبر كل المدينة وهذا ما يؤدي إلى تركيز الحركة في مكان واحد مما يؤدي إلى الإكتظاظ وصعوبة التنقل .

مخطط رقم 09 يوضح: تموضع التجهيزات في مدينة المسيلة.



المصدر: مدينة المسيلة+معالجة الطالبة 2017.PDAU



8-4- المناطق الوظيفية في المدينة :

تنقسم مدينة المدينة إلى ثلاث مناطق وظيفية أساسية، تصدرها المنطقة السكنية، و هي المنطقة التي تغلب عليها الوظيفة السكنية و ما يرافقها من نشاطات مرافقة للسكن، و تحتل مساحات كبيرة من المدينة، و تكون فيها الحركة المرورية ضعيفة نوعا ما . تليها منطقة الخدمات، التي يغلب عليها الطابع الخدماتي، حيث تحتل هذه المنطقة مساحة قليلة جدا من المدينة، ، لأنها تحتوي على حركة مرورية كثيفة جدا، ثم تأتي المنطقة الثالثة التي هي المنطقة الصناعية، حيث تحتل مساحة معتبرة من المدينة، كما أنها تحتوي على حركة مرورية كبيرة ويبين الجدول التالي بعض المعطيات الكمية.¹ (جدول 09)

الجدول 09 : يوضح مساحات المناطق الوظيفية لمدينة المسيلة .

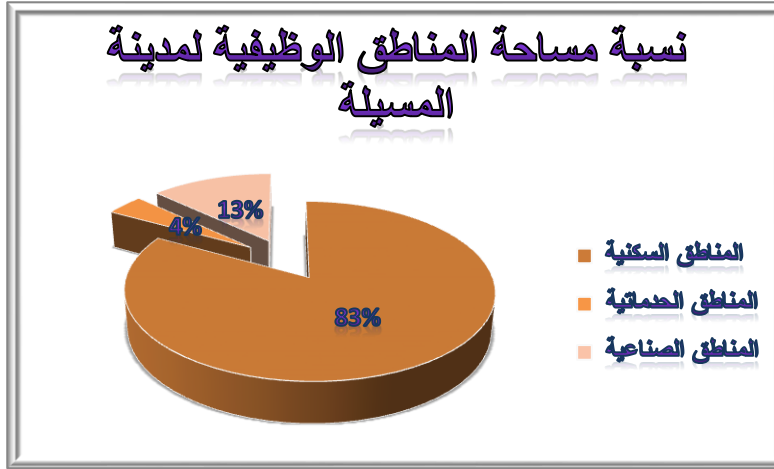
نوع المنطقة	النشاط الذي تحتويه	مساحتها م ²	نسبة المساحة للمدينة ككل %
المنطقة الصناعية	النشاط السكني	33454779.00	%83
المنطقة الخدماتية	الخدمات الإدارية	1624001.00	%04
المنطقة الصناعية	الشركات والصناعات	5241282.00	%13
المجموع		524128200	%100

المصدر: المؤسسة العمومية للنقل الحضري 2015.

¹ قريميط علي ،علاقة الأمن المروري بالتنظيم العام للمدينة ، مرجع سابق ص113.

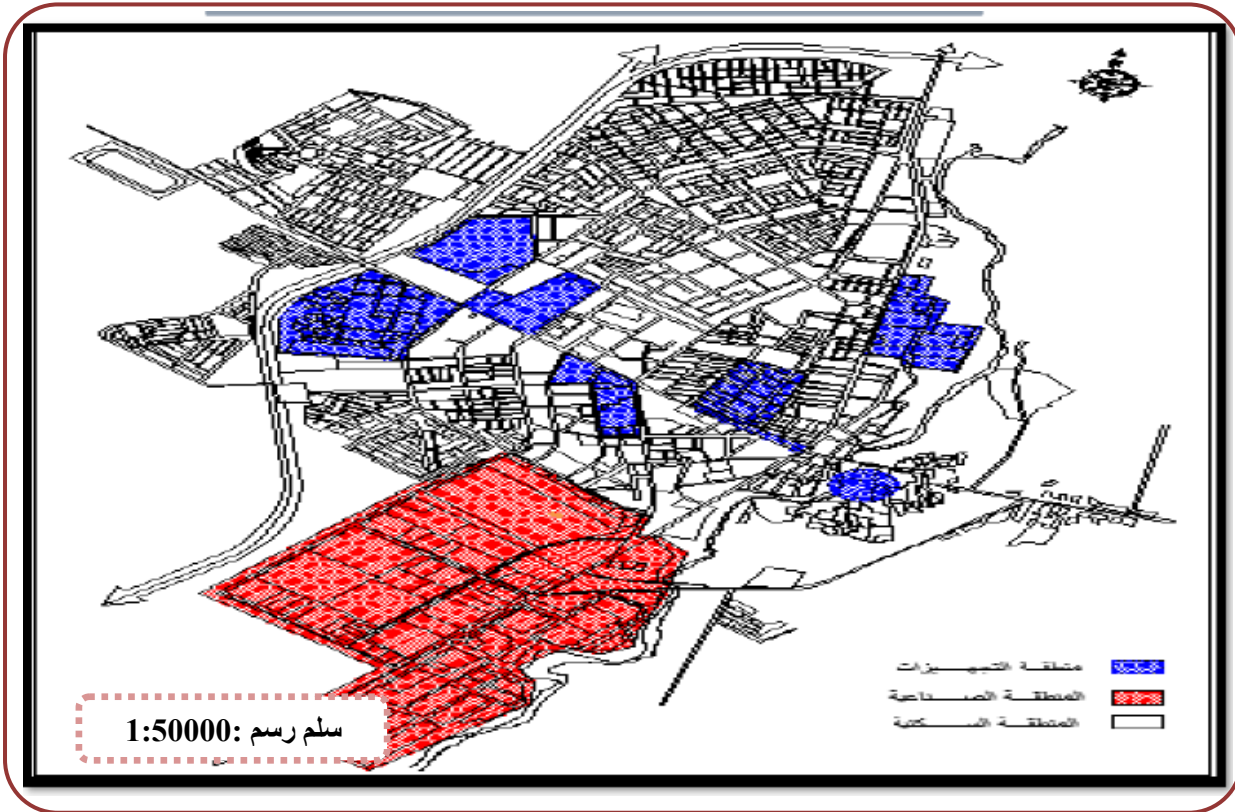


الشكل رقم 10 يوضح: النسبة المئوية لمساحة المناطق في المدينة .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

مخطط رقم 10 يوضح:مختلف المناطق الوظيفية في المدينة.



المصدر :مذكرة ماجستير ،الأستاذ قريمط علي :علاقة الأمن المروري بالتنظيم العام للمدينة ص 117.

8-5- الطرق المهيكلية للمدينة:

إن أهم الطرق التي تتحكم في التنظيم ألمجالي الحضري لمدينة المسيلة وهيكلية النقل والحركة بها هي :



8-5-2- الهياكل المرورية الملحقة :

-تشمّل هذه الهياكل كل التجهيزات المرورية التي تكمل دور الطريق أو تساعد في أدائها :

أ-الجسور:

كما سبق الذكر فإن مدينة المسيلة مقسمة إلى ثلاثة مجالات متصلة فيزيائيا وذلك لوجود واد " القصب "في الناحية الشرقية ، وخط السكة الحديدية في الناحية الغربية ،فكانت الوسيلة الوحيدة لربط هذه الأقسام الثلاثة فيما بينها هي الجسور ، فهناك في مدينة المسيلة خمسة جسور منها ثلاث ذات أهمية كبيرة ، ومستعملة بصفة دائمة ، أماما تبقى فقليل الاستعمال إن لم نقل غير مستعمل تماما ،(كما هو موضح بالجدول رقم 10)

-الجدول رقم 10 يمثل مختلف:الجسور الموجودة بالمدينة.

الجسر	طوله (م)	عرضه(م)	طبيعة الطريق المتصل به
جسر الكدية الرئيسي	35	10	طريق رئيسي أحادي
جسر الكدية الثانوي	10	6	طريق من الدرجة الثالثة أحادي
جسر المشتلة	250	8	طريق من الدرجة الأولى
جسر سيدي عمارة	42	10	طريق عروض من الدرجة الثانية أحادي
الجسر القريب من الجامعة	43.5	16	طريق رئيسي مزدوج عند الجسر

المصدر:مخطط النقل 2008 ص29 لمدينة المسيلة.



المخطط رقم 12: يوضح الهياكل الملحقة



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

8-5-3- الشبكات القاعدية:

أ- شبكة الطرق:

يشمل مجال بلدية مسيلة شبكة من الطرقات منها الوطنية والولائية وكذلك البلدية.

أ-1- الطرق الوطنية :

يقطع مجال مدينة مسيلة 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 دور مهم في تطور مدينة المسيلة. الطريق الوطني رقم : 60 وهو الطريق الذي يربط مدينة المسيلة ببلدية حمام الضلعة وهو كذلك محور مهم ولعب دور في هيكلية المجال البلدي لبلدية المسيلة.

أ-2- الطرق الولائية :

الطريق الولائي رقم : 01 والذي يشق مجال منطقة الدراسة انطلاقا من بشيلقة شرقا حتى حدود بلدية أولاد منصور غربا مرورا بمركز مدينة المسيلة.

الطريق الولائي رقم : 02 والذي يشق مجال منطقة الدراسة انطلاقا من قرية أولاد ابديرة شرقا ثم مقبرة لشيخ ثم حي الجعافرة , وكذلك الطريق الرابط بين أولاد ماضي المسيلة.

أ-3- الطرق البلدية :

توجد بعض الطرق البلدية والتي تربط بعض القرى والمدن وهي تعاني من تدهور كبير بفعل عدم صيانتها لفترة زمنية كبيرة من أهم هذه الطرق نجد :

الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي أولاد منصور بقرية غزال ثم الطريق الوطني 45.

الطريق البلدي رابط الحاجبة والطريق الولائي رقم 01 (أولاد ماضي المسيلة) .

الطريق البلدي الرابط بين مزير أولاد علي بن زيد.

الطريق البلدي الرابط بين سد القصب (البراج) بالطريق الوطني 45 .

الطريق البلدي الرابط بين نواره مع حي لاروكاد .

الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي رقم 01 (مسيلة أولاد منصور ثم قرية لحصن).



الطريق البلدي الرابط بين أولاد بديرة بأولاد سلامة .

8-6-6-المحاور الرئيسية في المدينة:

تتوفر مدينة المسيلة على عدة محاور أساسية تتقاطع فيما بينها لتشكل شبكة حلقية من الطرق وهي موزعة كما يلي :

8-6-1-محور شارع شريط عبد الحفيظ وعبد القادر سحنوني :

يعتبر هذا المحور أهم محور في مدينة المسيلة، يربط بين وسطها وغربها يحوي حركة مرورية كثيفة جدا حالته جيدة لكن عرضه متغير حيث يبلغ 7 م من الجامعة حتى الملحق الجامعي رقم 02 و 12 م حتى المركز المركزي للولاية، ثم يصبح 07 م حتى البلدية.

8-6-2-محور شارع العقيد الحواس والعقيد عميروش:

يمتد هذا المحور من مفترق الطرق بنهج جيش التحرير الوطني حتى شارع علال عيسى مرورا بساحة الشهداء الذي يحتوي على حركة مرورية كثيفة حالته جيدة أما عرضه فهو أيضا متغير حيث يبلغ عرضه 07 م الذي يمتد حتى ساحة الشهداء أين يتغير ليصبح طريقا مزدوجا بعرض كلي يبلغ 12 حيث يمتد من مدرسة الرجاء حتى مفترق طرق البرج.

8-6-3-محور شارع الحرية وكريم بالقاسم :

يتكون هذا المحور من طريق مزدوج يربط بين مفترق الطرق نهج جيش التحرير الوطني جنوبا يحتوي على حركة مرورية كثيفة جدا خاصة الحركة الانتقالية حيث يربط بين الكثير من الأحياء السكنية و التجهيزات التي تتمركز على جانبيين مثل : مقر ولاية المسيلة، مديرية التربية لولاية المسيلة ، قصر العدالة يبلغ عرضه 12 م.

8-6-4-محور 11 ديسمبر:

هو محور الذي يمتد من شارع خير الدين عمارة جنوبا مرورا بالملحق الجامعي رقم 02 ومتقنة جابر

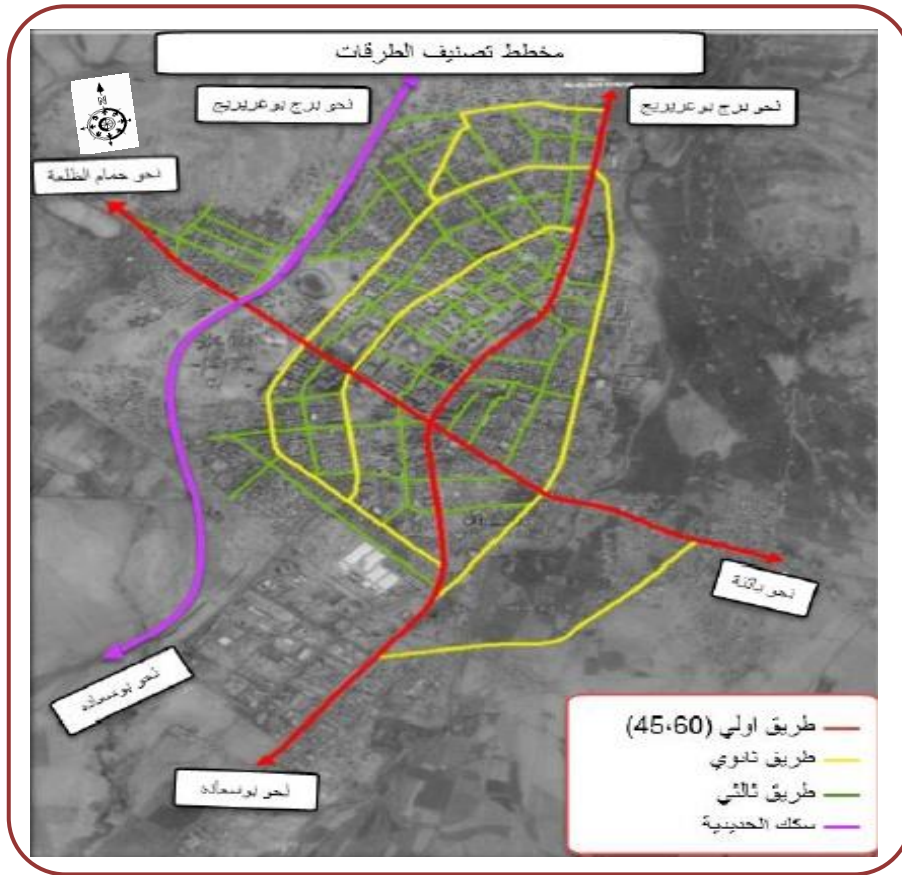


بن حيان والفرع البلدي وصولا عند شارع كريم بالقاسم شمالا تكون حركة المرورية كثيفة فقط من الملحق الجامعي رقم 02 إلى شارع دبي، عرضه 12 م.

8-6-5-محور شارع خير الدين عمارة :

يربط هذا المحور بين مفترق الطرق 100 مسكن جماعي ومفترق الطرق برج بوعريبيج، مرورا بالجامعة و المكب الرياضي البلدي، وهو مخصص للوزن الثقيل به حركة مرورية متوسط، عرضه 12م.

مخطط رقم 13: يمثل تصنيف الطرقات



المصدر: Google earth: + تعديل الطالبة 2017.



9-العوائق والحواجز:

9-1-عوائق طبيعية: واد القصب ، والأراضي الفلاحية في الجهة الشرقية .

9-2-عوائق صناعية:خط السكة الحديدية، خطوط التيار الكهربائي في مرتفع الضغط ومركز

الردم التقني للنفايات في الجهة الشمالية الغربية، المنطقة الصناعية في الجهة الجنوبية.

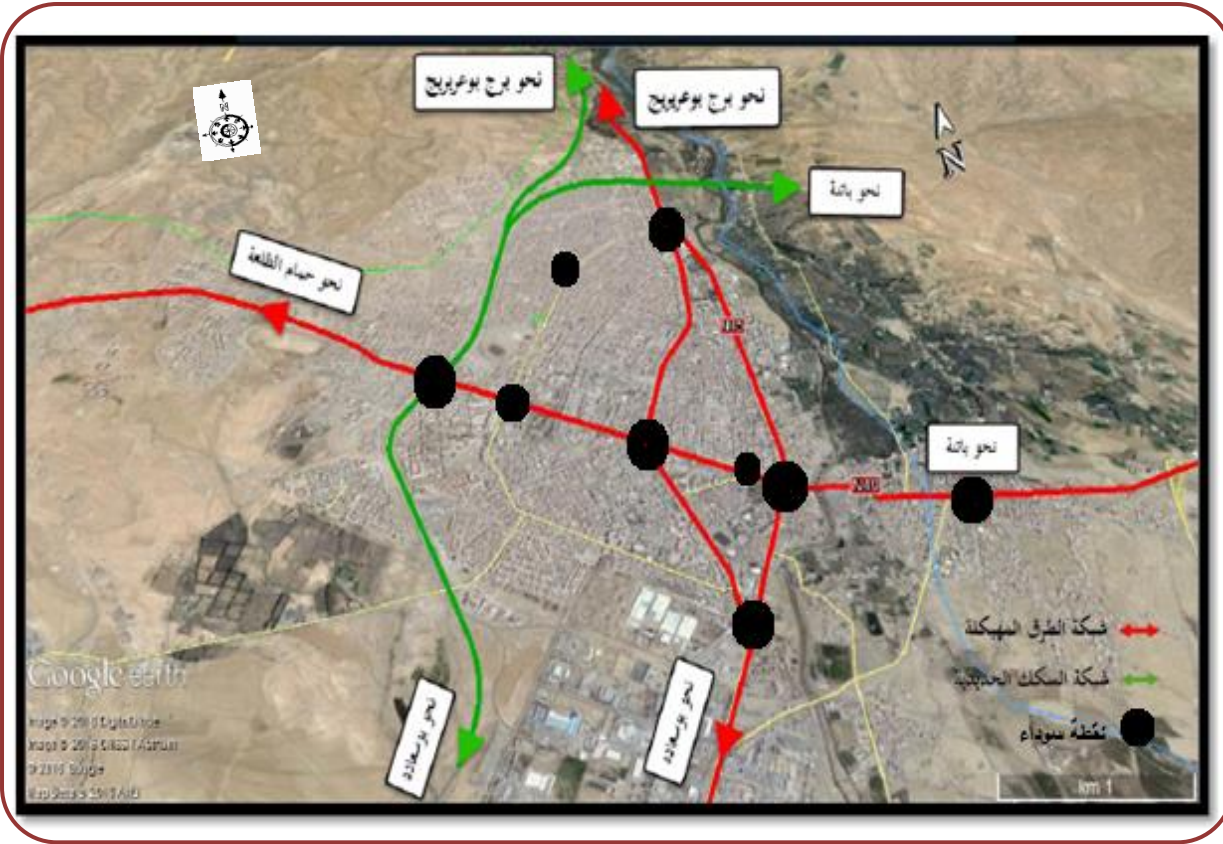
10-النقاط السوداء(مفترقات الطرق) في المدينة:

إن النقص الكبير في تهيئة وتسيير بعض مفترقات الطرق الهامة في المدينة مما يجعلها نقاط سوداء في

الحركة المرورية وتم اعتماد تصنيف هذه المفترقات على أنها نقاط سوداء من خلال مخطط الحركة و

المرور لمدينة المسيلة لسنة 2012.

مخطط رقم 14 يوضح:النقاط السوداء.



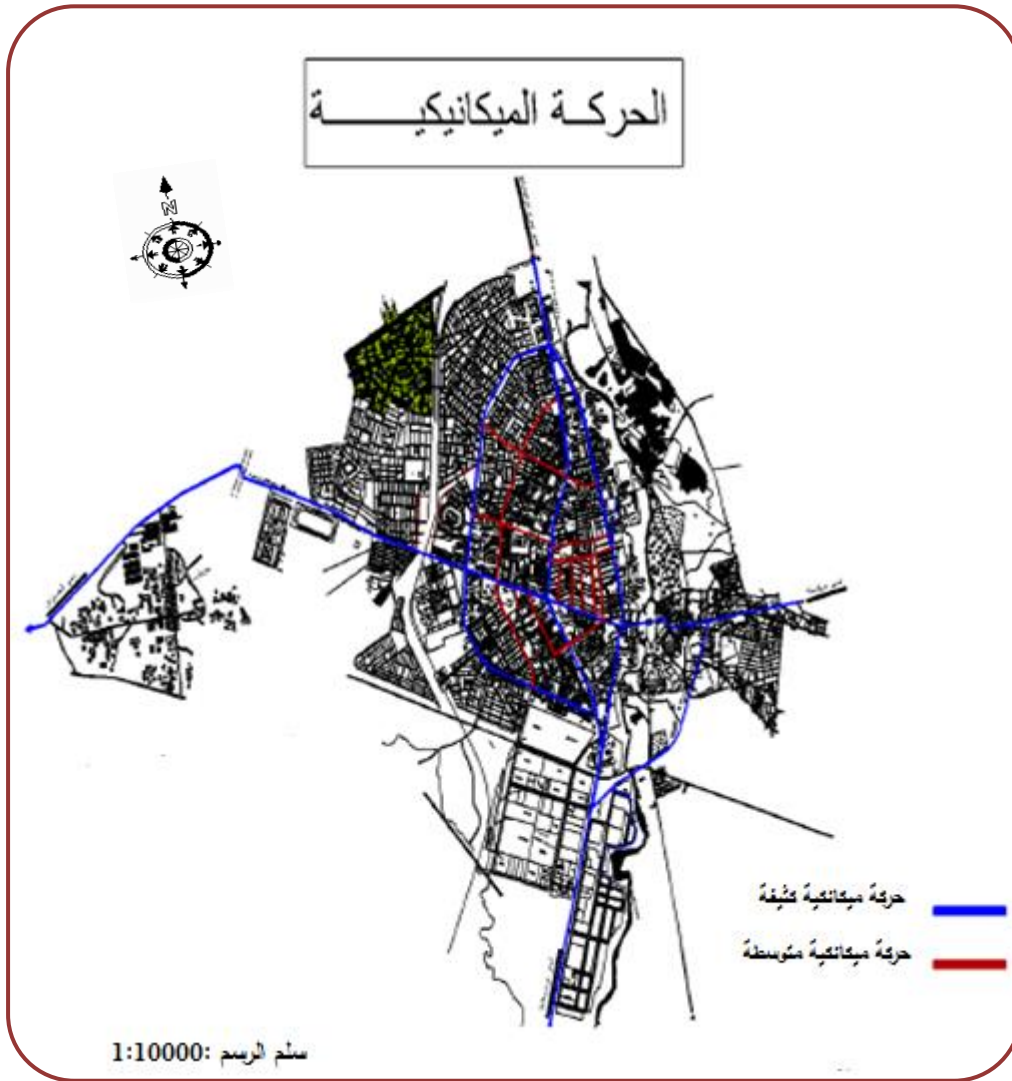
المصدر: goole earth+تعديل الطالبة.



11- الحركة الميكانيكية:

تمتاز مدينة المسيلة بحركة ميكانيكية كبيرة ومن خلال المخططات التي تبين تموقع التجهيزات في المدينة و تبين المحاور المهيكلة للمدينة وإضافة إلى المعاينة الميدانية، نجد أن الحركة الميكانيكية تتمركز على المحورين المهيكلين للمدينة، رقم 1 و 2 شمال جنوب، و رقم 4 شرق غرب ، إذ نجد أن هذه الحركة تتجه من الضواحي نحو المركز أو العكس عبر جل أو كل المحاور المتجهة نحو المركز بتوزيع غير متعادل .

مخطط رقم 15 يوضح: الحركة الميكانيكية.



المصدر: محاكاة مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2016.



-الخلاصة:

-من خلال تقديمنا لمدينة المسيلة استنتجنا :

-بأن مختلف التجهيزات تتمركز على المحاور الكبرى للمدينة وليست موزعة بانتظام عبر مختلف القطاعات وهذا ما أدى إلى صعوبة في التنقلات اليومية للسكان وازدحام داخل المدينة ، وبالتالي صعوبة مهمة النقل الحضري في ربط مختلف أجزائها بضواحيها .

-إضافة إلى عدم تهيئة المحاور المهيكلية للمدينة بالشكل اللائق مما لا يعطي للمدينة انسجاما بين مناطقها ولا يوفر انسيابية لأجزائها بالنقل الحضري .

-فمن خلال ما وجدنا من قراءة وتحليل المدينة لاحظنا أن هذه المشاكل قد تعرقل ولا يمكن من خلالها النقل الحضري خاصة الجماعي (الحافلة) من بلوغ أهدافه من عدة جوانب من أهمها تغطية جميع المناطق الموجودة في المدن.

الفصل الثالث

النقل الجماعي وفق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة

المبحث الأول: تحليل لشبكة النقل الجماعي بالمسييلة

1- تمهيد المبحث

2- تقديم الشبكة الحالية للنقل الجماعي

3- تحليل شبكة النقل الجماعي للناقلين الخواص و المؤسسة العمومية

4- خلاصة المبحث

المبحث الثاني : النقل بالحافلة ومبادئ التنمية العمرانية المستدامة

1- تمهيد المبحث

2- إيجابيات وسلبيات وسائل النقل الحضري الجماعي و الفردي

3- الحافلة ومبادئ التنمية العمرانية المستدامة

4- خلاصة المبحث 5- الخاتمة العامة



تمهيد:

نحاول من خلال هذا الفصل النظر إلى مدينة المسيلة على أنها نموذج نستطيع تحقيق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة به حيث يتناول المبحث الأول: تحليل لشبكة النقل الجماعي الحضري ومعرفة أهم مشاكله حيث سنعمل فيه على جمع وتحليل المعطيات أما المبحث الثاني الهدف منه هو معرفة إيجابيات وسلبيات وسائل النقل الجماعي والفردى وهل يحققان مبادئ التنمية العمرانية المستدامة .

-المبحث الأول : تحليل شبكة النقل الجماعي الحضري .

1-شبكة النقل الجماعي لمدينة المسيلة :

1-1-تقديم الشبكة الحالية للنقل الحضري:

قبل سنة 1998 كان التوجه السائد هو دعم استعمال سيارات الأجرة الجماعية الحضرية لاعتبارات سياسية إلا أن الطلب المتزايد على النقل أدى إلى التفكير في تعميم استعمال الحافلات على مسارات محددة ، حيث ضبط 04 خطوط لتصبح 06 ثم 10 ثم 13 خط وقدم نزع 05 خطوط (12،11،10،07،13) وفي سنة 2008 ثم إضافة خطوط جديدة تابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري للمدينة .

بالاعتماد على المعلومات التي تحصلنا عليها من طرف مديرية النقل لولاية المسيلة والمتعلقة بعدد خطوط النقل الجماعي وتتكون من 16 خط من بينها 10 خطوط تابعة للخواص (01، 02، 03، 04، 05، 06، 06A، 08، 09، 20) وخطوط تابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري (10، 11، 12، 15، 16، 17).



1-2- أنواع وسائل النقل الحضري بمدينة المسيلة :

-يوجد نوعين أساسيين من وسائل النقل بالمسيلة وهما: النقل بواسطة الحافلات و يبلغ عددها: 169 حافلة. والنقل بواسطة سيارات الأجرة الحضرية و يبلغ عددها 800 سيارة حضرية¹.

1-3- أصناف وسائل النقل الجماعي :

جدول رقم 11 يوضح: أصناف وسائل النقل الجماعي بالمسيلة.

نوع الحافلة	الصنف	عدد المقاعد
حافلة كبيرة	100VB	60
حافلة كبيرة	رونسافيام	91
حافلة كبيرة	70L	70
حافلة حضرية صغيرة	فنهول	59
حافلة حضرية صغيرة	فيات	25
حافلة حضرية صغيرة	رنو	25
حافلة حضرية صغيرة	هيونداي -كيا-تويوتا	30

المصدر: مديرية النقل 2017+معالجة الطالبة 2017.

2-تطور حظيرة السيارات :

جدول رقم 12 يوضح: تطور الحظيرة عبر السنوات .

السنوات	2017	2016	2015	2014	2012	2011	2010	2009	2007
العدد	268	242	219	195	120	95	83	58	35

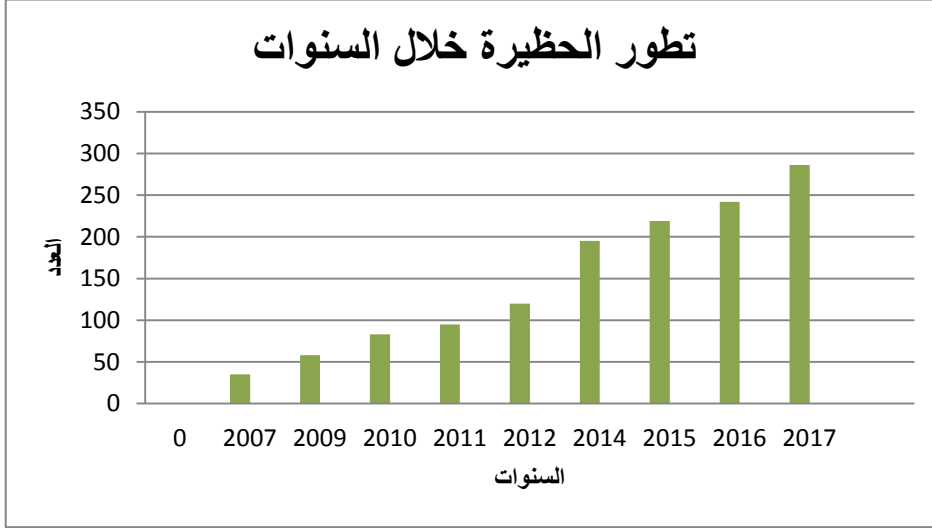
المصدر: مديرية النقل 2017+معالجة الطالبة.

¹.السيد فرادي الطيب " مديرية النقل لولاية المسيلة 2017/02/15



❖ من خلال الجدول السابق نلاحظ أن الحظيرة في تزايد مستمر وذلك نتيجة زيادة عدد السكان وبالتالي زيادة معدل التنقلات.

رسم بياني رقم 11: يوضح أعمدة بيانية لتطور الحظيرة خلال السنوات .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

3-أصناف أعمار الحظيرة :

جدول رقم 13 يوضح: أعمار الحظيرة .

النوع	أقل من 5سنوات	من 5-9سنوات	من 10إلى 14 سنة	من 15 إلى 19سنة	أكثر من 19سنة	المجموع
حافلة مركبة	00	00	00	00	00	00
حافلة	00	00	00	00	00	00
حافلة حضرية	00	00	02	23	39	64
حافلة صغيرة	08	02	02	01	19	32
حافلة حضرية صغيرة	00	01	30	00	28	59
المجموع	08	03	34	24	86	115

المصدر: مديرية النقل 2017.



❖ من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن معظم الحافلات بأنواعها تتميز بالقدم وهذا ما انعكس على نوعية الخدمة المقدمة بحيث تتعدم ظروف الرفاهية فيها، إضافة إلى كثرة تعطلها وبالتالي عدم تغطية احتياجات التنقل ، وخاصة أوقات الذروة.

جدول رقم 14 يوضح: أعمار الحظيرة الفعلية .

الصفة	العدد	النسبة
سيارة خاصة	26950	53,29%
شاحنة	5632	9,94%
شاحنة صغيرة	10007	19,87%
حافلة	651	1,28%
جرار طريقي	2422	4,78%

المصدر: مديرية النقل 2017.

❖ نلاحظ أن الوسيلة الأكثر استعمالا هي السيارة الخاصة وتمثل نسبة 53,29%.

❖ الإحصائيات الأخيرة المتعلقة بالخطيرة الوطنية للحافلات أن أكثر من 70 ألف حافلة تنقل 50 مليون سنويا وتجوب بمختلف طرقات الوطن بمعدل 7 إلى 9 ساعات يوميا¹.

4- النقل الجماعي الحضري للناقلين الخواص :

الجدول رقم 15 يوضح خصائص خطوط النقل الحضري للناقلين الخواص .

الرقم	نقطة الانطلاق	نقطة الوصول	نقاط التوقف	عدد المواقع	العدد الإجمالي للمقاعد (جلوس+وقوف)	عدد الحافلات
01	القطب الجامعي	المحطة البرية الجديدة	حي 270 مسكن، الأمن الحضري 5، الجزيرة، حريزي ، ملياني، قاعة متعددة الرياضيات، مركز البريد	20	79+24	23 حافلة

¹ إحصائيات وزارة النقل 2016.



			VILLA ،1000 ROSE،الولاية،206 مسكن ،محطة المسافرين القديمة ،حي سيدي الغزلي ،CFA،بن يحيى ،إدارة السجون ،مسجد حسن البصري		
03	76+26	13	حي 700 مسكن ،شارع دبي ،الوكالة العقارية ،SAA،المتحف،حي 40مسكن ،مستشفى الزهراوي ، مركز البريد ،ساحة الشهداء ،م م الأقمشة.	270 محطة المسافرين	02 حي مسكن
35 حافلة	74+26	20	حي 270مسكن ،محطة البنزين ،الفندق ،CFCT،المقري ،الكاليتوس ،VILLAROSE،1000، المجلس ،الولاية ،206، مسكن ،حي سيدي الغزلي محطة المسافرين القديمة ،CFA،بن يحيى ،إدارة السجون ،حسن البصري .	محطة المسافرون الجديدة	03 القطب الجامعي
56	74+26	09	حي أشبيليا ،الجامعة ،حي 500 مسكن ،مديرية التعمير والبناء ،سفار طبي ،ساحة الشهداء ،حي الجعافرة .	لاروكاد	04 المويحة
34 حافلة	47+26	17	حي 700 مسكن ،م الجزيرة ،م حريزي ، م ملياني ،270مسكن ،القاعة متعددة الرياضيات ،حي 338 سكن ،حي 124مسكن ،الجامعة ،حي 500 مسكن ،مديرية التجهيزات العمومية ،تعاونية سفار طبي ،ساحة الشهداء ،الجعافرة .	لاروكاد	05 القطب الجامعي
19 حافلة	74+26	23	المدخل الشرقي للجامعة ،	الجامعة	06 الجامعة



مديرية النقل ،مديرية
الري،محطة البرية الجديدة
،محلات بن خلدون ،محطة
ذراع الحاجة ،مدخل رقم 03
للمنطقة الصناعية ،مديرية
الشؤون الدينية،سيدي
الغزلي،حي 206
مسكن،الولاية،السوق المغطاة
،ساحة الشهداء،البريد القديم
،مستشفى الزهراوي،السجل
التجاري ،حي 105 مسكن
،حي 270 مسكن،حي 700
مسكن،حي 270 مسكن
،المركب الرياضي ،
الجامعة. المدخل الشرقي
للجامعة

21 حافلة	74+26	23	مديرية النقل ،مديرية الري ،المحطة البرية الجديدة ،محلات ابن خلدون،محطة ذراع الحاجة ،مدخل رقم 03 للمنطقة الصناعية ،مديرية الشؤون الدينية ،سيدي الغزلي ،حي 206 مسكن ،الولاية ،السوق المغطاة ،ساحة الشهداء ،البريد القديم ،مستشفى الزهراوي ،السجل التجاري ،حي 108 مسكن ،حي 270 مسكن ،حي 700 مسكن ،حي 270 مسكن ،المركب الرياضي ،الجامعة.	الجامعة	06A الجامعة
04 حافلات	76+24	13	القطب الجامعي ،حي 270 مسكن ،محطة البنزين ،حي 108 مسكن ،حي 32 ، LA ، SIRENSE،مستشفى الزهراوي ،بختي ،الرحبة .	سيدي عمارة	08 أولاد بديرة



25 حافلة	76+26	12	الكورس، محطة والي، حي أشبيلية، الجامعة، حي مسكن، الحاج عيسى ،المجلس (بن طبي)، الولاية ،حي 206 مسكن ،محطة المسافرين القديمة .	05 محطة المسافرين الجديدة	09 حي جويلية
06 حافلات	76+26	23	م التكوين ،م ثانوية سعودي ،ت غميص ،ثانوية 570 مسكن ،حي 295 مسكن ،م حيمر ،حي 504 مسكن ،الجسر ، الجامعة ،حي 500 مسكن ،م السكن ،م الشعبي الولائي ،ب الخارجي ،حي 206 مسكن ،س الغزلي ،م س عمارة ،ث ع م علاهم ،الجعافرة ،س شهداء ،س مغطاة ،ث بن طبي .	الجعافرة 750	20 الحي التساهمي الجديد مسكن

المصدر: مديرية النقل +معالجة الطالبة 2017.

❖ ملاحظة: الخط رقم 07 غير مستغل.

5- النقل الجماعي للشركة العمومية للنقل الحضري :

الجدول رقم 16 يوضح خطوط النقل للمؤسسة العمومية للنقل الحضري

الرقم	نقطة الانطلاق	نقطة الوصول	نقاط العبور	عددالمواقف	العدد الإجمالي جلوس +وقوف	عدد الحافلات
10	حي جويلية	05 محطة الجديدة	وحدة المياه ،حي 351 مسكن ،جدار كوسيدار ،ملعب الفروسية ،حي 144 مسكن ،أشبيلية ،الجامعة ،حي 500 مسكن ،مديرية البناء و التعمير ،المجمع الإداري ،DEA،حي 206 مسكن ،مدخل حي النسيج .	15	76+26	03
11	608 مسكن	حي مسكن	حي 133 مسكن ،مسجد أشبيلية،مدخل الجامعة الشمالي ،حي 500 مسكن ،مديرية البناء و التعمير ،فندق سد القصبة ،السوق المغطاة ،مقر البلدية	15	72+26	02



			مستشفى الزهراوي، المحكمة، مقر الضمان الاجتماعي، مركز السجل التجاري، حي 108 مسكن .		
03	24+76	18	السكن التطوري، حي 05 جويلية، ملعب الفروسية، حي 144 مسكن، إشبيلية، مدخل الجامعة، حي 500 مسكن، حي 600 مسكن، الفرع البلدي 100 م، حي 924 مسكن، مقهى الجزيرة، تعاونية البهجة، حي 270 مسكن، مطحنة الرياض، محطة البنزين، القطب الجامعي	حي مويحة	12 القطب الجامعي
03	74+22	12	محطة البنزين، حي 270 مسكن، حي 322 مسكن، حي 256 مسكن، الكاليتوس، حي الورود، CNEP، المجمع الإداري BEA، حي 206 مسكن محطة المسافرين	محطة المسافرين	13 القطب الجامعي
02	74+24	09	صيدلية سعدي، الوكالة العقارية، حي 300 مسكن، مخبر بن تومي، بنك التعاون أفلاحي، الأروقة الجزائرية، المحطة الحضرية .	محطة البلدية	14 حي 100 مسكن
04	26+74	10	مقر البريد أفلاحي، مديرية الصناعات التقليدية، صيدلية جرار، خلف جدار المكتبة، مقهى الفهد، بنك التعاون أفلاحي، الأروقة، المحطة الحضرية .	محطة البلدية	15 حي 1000 مسكن
02	74+24	15	البناء الذاتي، خزان مياه 504 مسكن، حي إشبيلية، مدخل الجامعة، مدخل الشمالي للجامعة، المدخل الغربي للجامعة، مديرية الري، مسجد حسن البصري، مديرية النشاط الاجتماعي، مقابل وكالة حيزي، مقابل مديرية التنظيم (الولاية)، ساحة الشهداء، الجعافرة .	حي لاروكاد	16 حي مويحة
03	76+24	18	حي 570 مسكن، حي 295 مسكن، حي 504 مسكن، المدخل الشمالي للجامعة، المدخل الشرقي للجامعة، مديرية الري، حي النشيج، حي 206 مسكن، المجلس القضائي، المركز التجاري "بن طيبي"، البلدية، المستشفى، الضمان الاجتماعي، حي 108 مسكن، القطب الجامعي .	حي القطب الجامعي	17 حي 270 مسكن



18	السوق الأسبوعي	السويد الولاية	رخصة استثنائية يوم الخميس .	/	/
----	-------------------	-------------------	-----------------------------	---	---

المصدر: مديرية النقل 2017 + معالجة الطالبة.

❖ نلاحظ من خلال الجدولين السابقين أن معظم خطوط النقل الحضري الجماعي تتمحور وسم المدينة على عكس أطراف المدينة وهذا ما يؤثر سلبا على تنقلات السكان وبالتالي عدم تلبية حاجياتهم الضرورية.

جدول رقم 17 يوضح: عدد المحطات والحافلات المخصصة لها .

الرقم	إسم المحطة	عدد الحافلات	النسبة المئوية
01	محطة حي 1000 سكن جماعي	57	12.90%
02	محطة الحي الجامعي	23	5.20%
03	محطة ساحة الشهداء	20	4.52%
04	محطة حي 200 مسكن	10	2.26%
05	محطة المسيلة القديمة	19	4.30%
06	محطة حي وعواع المدني	06	1.36%
07	محطة المويلحة	02	0.45%
08	محطة طريق برج بوعريريج	12	2.71%
09	محطة السوق المغطاة	51	11.54%
10	محطة مستشفى الزهراوي	21	4.75%
11	محطة الضمان الاجتماعي	21	4.75%
12	محطة الجعافرة	10	2.26%
13	محطة لاروكاد	06	1.36%
14	محطة تعاونية عقبة بن نافع	09	2.04%
15	محطة سليمان عميرات	07	1.58%
16	محطة ساحة أحمد مدغري	04	0.90%
17	محطة الحي الإداري	04	0.90%
18	محطة البريد المركزي	10	2.26%



9.95%	44	محطة حي اشبيليا	19
7.47%	33	محطة طريق بوسعادة	20
6.33%	28	محطة المسافرين الجديدة	21
5.66%	25	محطة حي النهضة	22
4.25%	20	محطة الحي زاهر	23
100%	442	المجموع	

المصدر: مديرية النقل + معالجة الطالبة 2017.



المخطط رقم 16: يوضح خطوط النقل الحضري للناقلين للخواص

خطوط النقل الحضري الجماعي التابعة للخواص



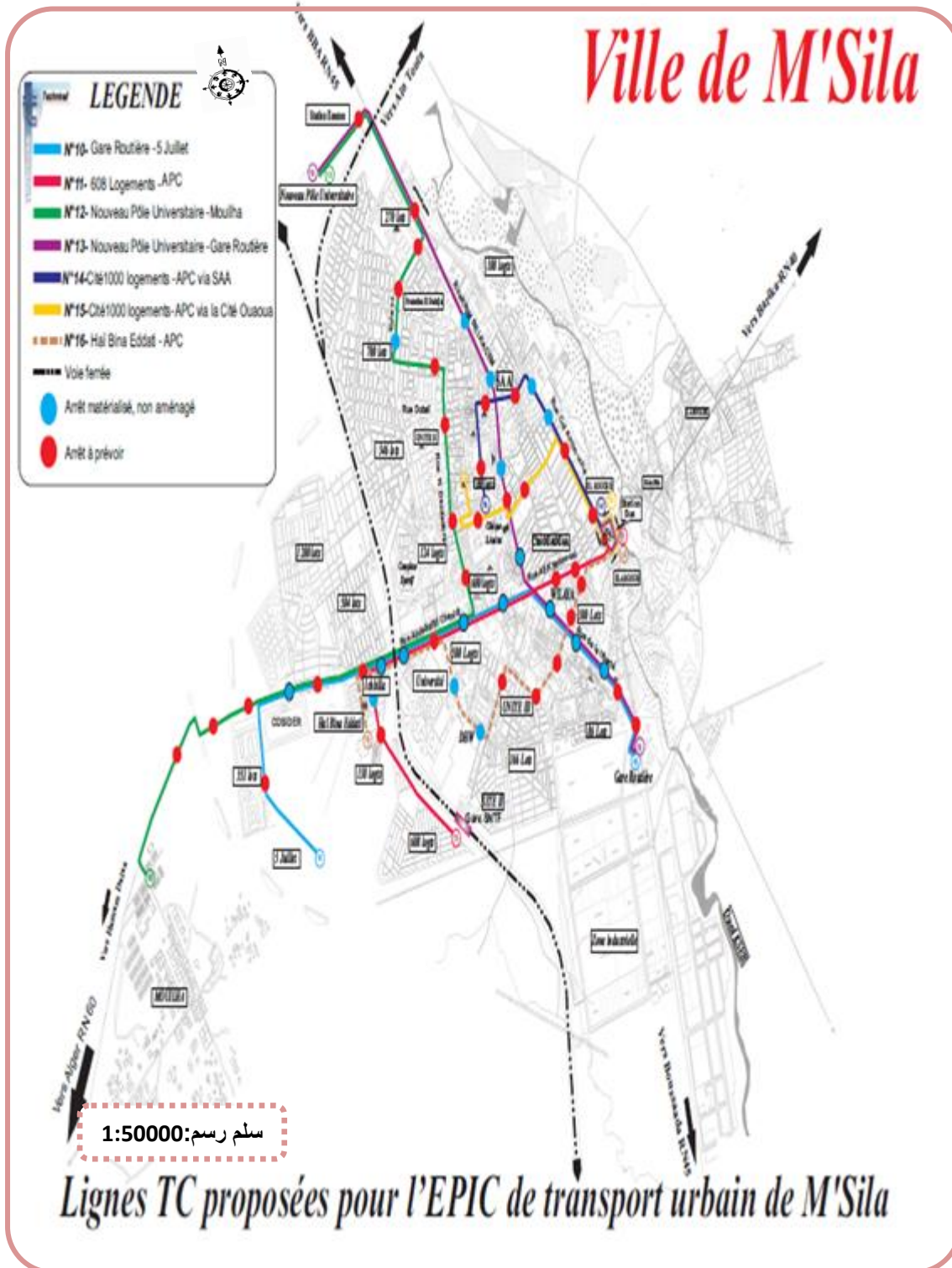
سكالم الرسم: 1:10000

المفتاح	
خط 01	خط 02
خط 03	خط 04
خط 05	خط 06
خط A06	خط 09
خط 20	

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.



مخطط رقم 17: يوضح خطوط النقل الخاصة بالمؤسسة العمومية للنقل الحضري الجماعي.



المصدر: مديرية النقل 2017.



-**الخلاصة المبحث الأول:** من خلال تحليلنا لشبكة النقل الحضري لمدينة المسيلة استنتجنا:

- حظيرة السيارات في تطور مستمر عبر السنوات نتيجة زيادة معدل التنقلات .
- معظم خطوط النقل الحضري الجماعي تتمحور وسط مدينة المسيلة.
- الوسيلة الأكثر استعمالا في مدينة المسيلة هي السيارة بنسبة 56.29%.
- غياب شروط الراحة والرفاهية في معظم الحافلات وهذا ماانعكس على نوعية الخدمة المقدمة .
- **المبحث الثاني : تحقيق النقل الجماعي لمبادئ التنمية العمرانية المستدامة .**

تمهيد : في هذا المبحث نحاول معرفة إيجابيات وسلبيات وسائل النقل الجماعي(الحافلة وسيارة الأجرة

الجماعية الحضرية) ومدى توافقها مع مبادئ التنمية العمرانية المستدامة وكذا نتائج تحليل الاستمارة .

1-وسائل النقل الجماعي الحضري :

1-1-الحافلة:

جدول رقم 18 يمثل: سلبيات وإيجابيات الحافلة .

الإيجابيات	السلبيات
تستعمل الطاقة بنسبة قليلة	أكثر تلويثا للبيئة
مسالكها قابلة للتغيير في أي لحظة	لاستعمل في جميع المناطق مثل السيارات الخاصة.
لا تتطلب هياكل قاعدية خاصة	
اقتصادية من حيث التكلفة	
طاقة استيعاب كبيرة	

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.



1-2-سيارة الأجرة الحضرية الجماعية: "TAXI":

جدول رقم 19 يوضح: سلبيات وإيجابيات سيارة الأجرة .

الإيجابيات.	السلبيات
عدم تقيدها بخطوط أو مواعيد محددة	غياب مواقف مخصصة لها
تستعمل في جميع المناطق التي لا يمكن للنقل الجماعي الوصول إليها .	ملوثة للبيئة.
مكلفة نوعا ما مقارنة بالحافلة.	

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

3- النقل بالحافلة و مبادئ التنمية العمرانية المستدامة :

3-1-مبادئ التنمية العمرانية المستدامة :

3-1-1-الترشيد في استعمال الطاقة: ونعني به "التقليل من استعمال الطاقة" وهذا يشمل عدة عناصر

ولعل أهمها: التكلفة و الوقت المستغرق خلال زمن الرحلة الواحدة بالنسبة للحافلة وكذا سيارة الأجرة الحضرية.

أ-التكلفة: نظرا لقلة المصادر المتعلقة بحساب التكلفة بالنسبة للحافلة و سيارة الأجرة الحضرية، قمنا بمعاينة ميدانية في مدينة المسيلة بهدف معرفة مصاريف النقل بالحافلة وسيارة الأجرة الحضرية وذلك مقارنة بالأجر الوطني الأدنى المضمون والمقدر ب: 18000دينار في الجزائر (Smig) و ذلك كما يلي:

أ-1-الحافلة:

- حيث قمنا بعملية بسيطة لشخص من أجل معرفة نسبة المبلغ الموجه في الشهر لاستعمال الحافلة :



-استعمال الحافلة مرتان في اليوم(ذهابا و إيابا، ذهابا وإيابا) : التسعيرة $4 \times 15 = 60$ دج في اليوم . في الشهر : $60 \times 30 = 1800$ دج .

-نسبة المبلغ الموجه للحافلة من إجمالي دخل الفرد هو $س = 1800 \times 100 / 18000 = 10\%$ من الأجر الوطني الأدنى المضمون.

أ-2-سيارة الأجرة الجماعية الحضرية :

-استعمل الشخص سيارة الأجرة مرة واحدة (ذهاب و إياب) .التسعيرة : $2 \times 100 = 200$ دج في اليوم في الشهر : $200 \times 30 = 6000$ دج .

-نسبة المبلغ الموجه لسيارة الأجرة الحضرية هو : $ج = 6000 \times 100 / 18000 = 33.33\%$ من الأجر الوطني الأدنى المضمون.

-من خلال المقارنة السابقة نلاحظ أن تكلفة الحافلة أقل من تكلفة سيارة الأجرة ب3 مرات.

إلى أن معوقات استعمال النقل بالحافلة يعود إلى:

-قدم الحافلات وبالتالي سوء الخدمة .

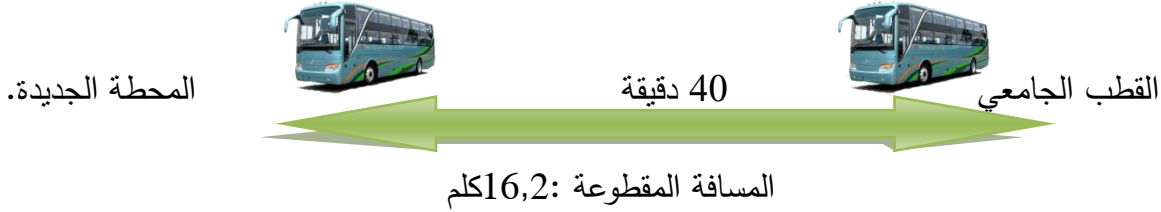
-غياب الأمن.

-عدم احترام مواقيت انطلاق ووصول الحافلات.

-طول زمن الرحلة .



ب-الوقت: للوصول إلى تحديد الوقت المستغرق وزمن الرحلة بالحافلة قمنا بمعاينة ميدانية لمدة 10 أيام وفي أوقات مختلفة وكانت النتائج المنتقاة بالمحطات كما يلي :



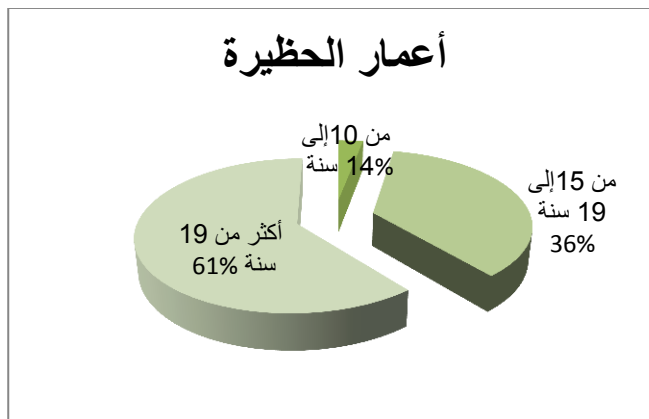
-نلاحظ طول زمن الرحلة الذي يصل في المتوسط 40 دقيقة وهذا يدل على سوء الخدمة المقدمة وذلك راجع إلى : -الازدحام المروري (بسبب السيارات الخاصة).

-عدم وجود مسارات مخصصة لحافلات النقل الجماعي الحضري .

- سوء الوضعية الفيزيائية للطريق .

-قدم وسائل حافلات النقل الحضري: وهذا ما نوضحه في الشكل التالي:

شكل رقم 12: يوضح أعمار الحظيرة.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.



ج-التقليل من التلوث :

- " التلوث" هو كل ما يؤثر سلبا في جميع عناصر البيئة بما فيها من نبات وحيوان وإنسان ،وللتلوث

أشكال نذكر منها : التلوث السمعي ، التلوث الجوي، التلوث المائي .

ج-1 -التلوث الضوضائي (السمعي) :ينتج نتيجة الصوت الصادر عن محركات الحافلات والاستخدام المفرط لزامور المركبة ، الضوضاء الذي يصدر عن سيارة الأجرة فيقدر ب:70ديسيبل أما الحافلة يقدر ب:90 ديسيبل وهذه النسبة تمثل أيضا الحد الأقصى المسموح به للضوضاء على أن لا يتعرض لها الإنسان أكثر من 8 ساعات في اليوم، أما هولندا 80ديسيبل فقط أما الإنفاق العام المسموح به هو 75 ديسيبل.¹

ج-2-التلوث الجوي (الهوائي) : ناتج عن احتراق الوقود : الديزل (gazoile)الناتج عن الحافلة وانبعائه إلى الهواء عن طريق الغازات السامة مثل ثاني أكسيد الكربون ، و أول أكسيد الكربون ، ثاني أكسيد الكبريت ،أكسيد النتروجين ،هيدروكربونات غير محترقة .

- ينتج عن غاز ثاني أكسيد الكربون: صعوبة التنفس -الشعور بالتعب -طنين في الأذن -نقص في الرؤية -ضغط الدم.

-و عند حرق الوقود الحاوي على الكربون : "الوقود الأحفوري "ينتج سنويا حوالي مليار طن من ثاني أكسيد الكربون.²

¹ أحمد مدحت إسلام - التلوث مشكلة العصر -المجلس الوطني للثقافة والفنون الكويت 1978 ص 215
² أحمد مدحت إسلام ، التلوث مشكلة العصر ، مرجع سابق ص 2016.



د-توزيع نقاط الجذب في المدينة:

من أجل الوصول إلى أهم نقاط الجذب في مدينة المسيلة قمت بمعاينة ميدانية للمدينة لمدة أسبوع وبالاعتماد على عملية الحصر اليدوي في أوقات مختلفة توصلت إلى:

- أهم نقاط الجذب في المدينة : الولاية ،مستشفى الزهراوي ،المركز التجاري" بن طبي " ،الجامعة ،القطب

الجامعي ، البلدية. وعدد الحافلات المارة في كل من :

-الولاية :من الفترة 08:00 سا -08:15 سا:حافلة رقم 01:الركاب :03 ، النازلين :12 شخص.

-مستشفى الزهراوي :من9:00سا-9:15سا:حافلة رقم 08:الركاب :03، النازلين :15 شخص .

- المركز التجاري بن طبي :من 13:00سا-13:15سا:حافلة رقم 03:الركاب : 03،النازلين :20

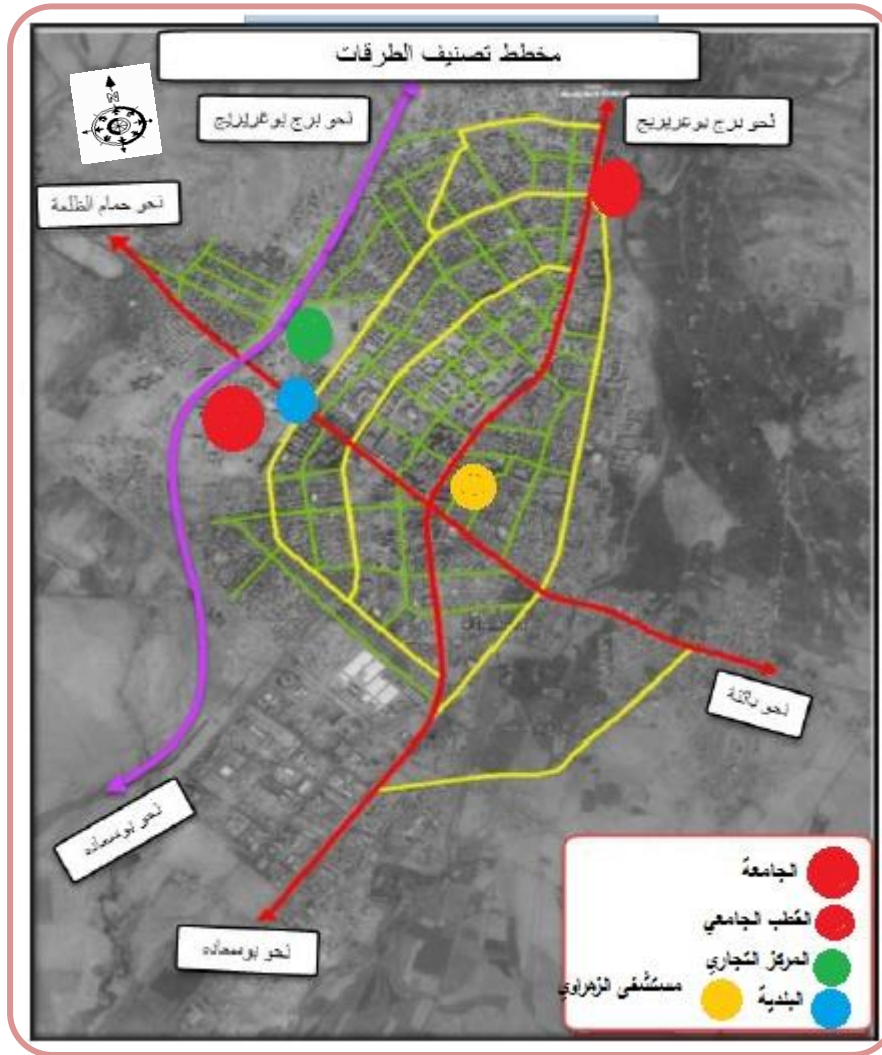
شخص.

-القطب الجامعي :من 16:00 سا -16:15سا:حافلة رقم 05:الركاب :20، النازلين :25شخص.

-البلدية :من 14:00سا-14:15سا: حافلة: رقم 11:الركاب : 04، النازلين :08 أشخاص.



مخطط رقم 18: يوضح تموضع أهم نقاط الجذب بمدينة المسيلة.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

هـ-سيولة حركة المرور:

-لمعرفة أهم مفترقات الطرق بالمدينة قمت بالاعتماد على مخطط الحركة والمرور الذي يوضح أهم

النقاط السوداء، وكذا عدد الحافلات وسيارات الأجرة المارة في أوقات الذروة كالآتي :

-نتوجه هنا إلى أهم النقاط السوداء في المدينة (مفترقات الطرق):

-مفترق ساحة الشهداء: في وقت الذروة: (12:00 سا - 13:00 سا)



-عدد الحافلات المارة: 70 حافلة في اليوم . عدد سيارات الأجرة المارة: 60 سيارة في اليوم.

-مفترق " بن طيبي " في وقت الذروة : (12:00 سا-13:00 سا)

-عدد الحافلات المارة 35 حافلة في اليوم، سيارات الأجرة: 26 سيارة في اليوم.

-مفترق الولاية : في وقت الذروة : (12:00 سا -13:00 سا)

-عدد الحافلات المارة 35 حافلة في اليوم، سيارات الأجرة: 26 سيارة في اليوم.

-نستنتج أن هناك ضغط كبير على هذه المفترقات، مما جعلها نقاط سوداء ويمكن تخفيض هذا الضغط

بتغيير بعض مسارات الحافلة، ووضع مسارات خاصة بسيارات الأجرة.

4- نتائج الاستمارة : لقد قمنا بتوزيع 100 استمارة على نخبة من الذكور و الإناث وذوي الاختصاص.

4-1- جنس أفراد العينة :

-جدول رقم 20 يوضح : توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

العمر	العدد	النسبة %
ذكر	55	55%
أنثى	45	45%
المجموع	100	100%

المصدر : من إعداد الطالبة 2017.

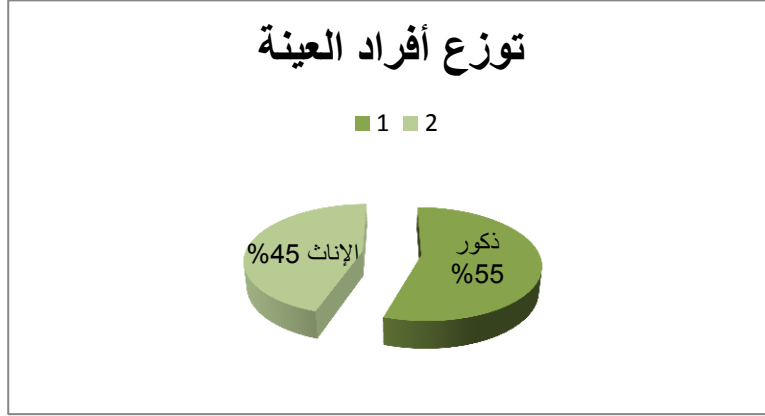
-من خلال الجدول رقم نلاحظ: أن عدد الذكور يمثل نسبة 55 %، وعدد الإناث يمثل 45% من مجموع

الفئتين ،أي أن عدد الذكور أكبر من عدد الإناث وهذا راجع إلى الوقت الذي قمنا بتوزيع الاستمارة فيه

(17:00 سا) مساء .



شكل رقم 13 يمثل دائرة نسبية توضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس.



المصدر : من إعداد الطالبة 2017.

4-2- حسب مكان الإقامة :

-جدول رقم 21 يوضح: توزيع أفراد العينة حسب مكان الإقامة .

المكان	العدد	النسبة %
مقيم في مدينة المسيلة	87	87%
غير مقيم في مدينة المسيلة	13	13%
المجموع	100	100%

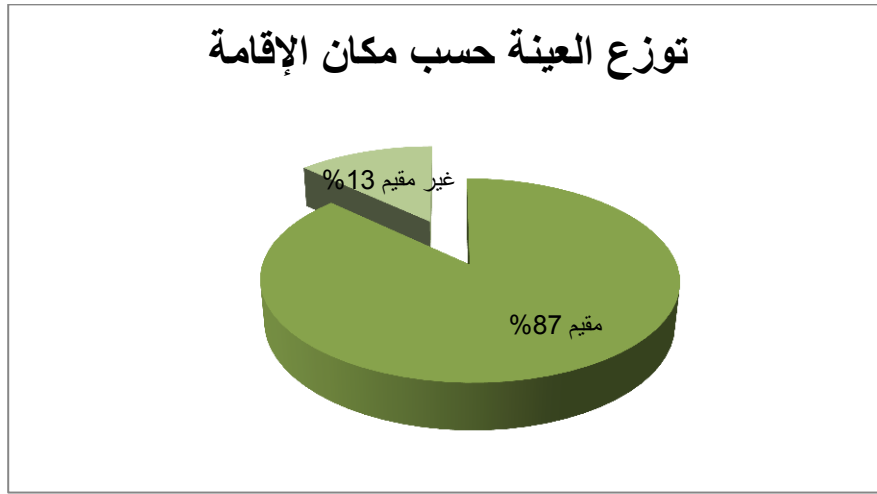
المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

-من خلال الجدول رقم نلاحظ: أن معظم أفراد العينة مقيمة في ولاية المسيلة وتقدر ب: 88% أما العينة

الغير مقيمة في المدينة فتتمثل بنسبة 13% .



-شكل رقم 14 يمثل دائرة نسبية توضح مكان الإقامة.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

4-3- حسب الوضعية الوظيفية (المهنة):

جدول رقم 22 يوضح: توزيع أفراد العينة حسب الوضعية الوظيفية .

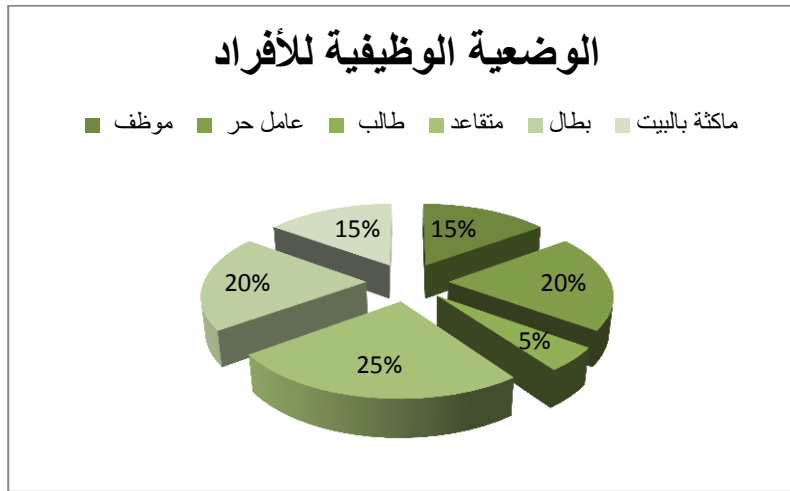
العمل	العدد	النسبة%
موظف	15	15%
عامل حر	20	20%
طالب	05	5%
متقاعد	25	25%
بطل	20	20%
ماكثة بالبيت	15	15%
المجموع	100	100%

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.



-من خلال الجدول رقم 22: نلاحظ أن أفراد العينة تتوزع حسب نتائج الوضعية الوظيفية (المهنة) لصالح المتقاعدين بنسبة 25% يليها عامل حر بنسبة 20% ثم الماكثات بالبيت و الموظف بنسبة 15% ثم الطالب بنسبة 5%.

شكل رقم 15: يمثل دائرة نسبية توضح الوضعية الوظيفية للأفراد.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

4-4- حسب سبب التنقل :

جدول رقم 23: يوضح توزع أفراد العينة حسب سبب التنقل.

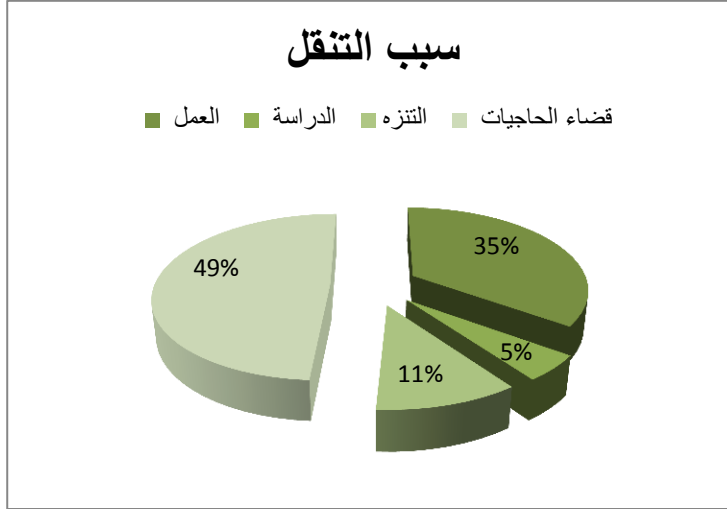
سبب التنقل	العدد	النسبة %
العمل	35	35%
الدراسة	05	05%
التنزه	11	11%
قضاء الحاجيات	49	49%
المجموع	100	100%

المصدر : من إعداد الطالبة 2017.



-من خلال الجدول رقم 23 : نلاحظ أن معظم أفراد العينة سبب تنقلاتها هو قضاء الحاجيات بنسبة 49% يليه العمل بنسبة 35% ثم التنزه 11% ثم الدراسة 5%.

-شكل رقم 16: يمثل دائرة نسبية توضح سبب التنقل.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

4-5- الوسيلة المفضلة في التنقل :

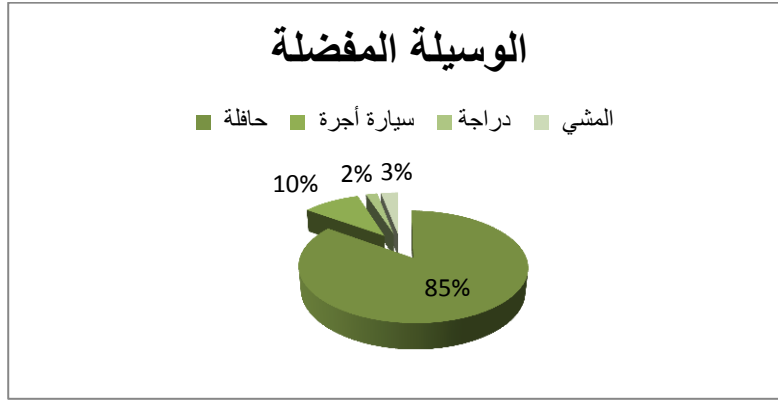
-جدول رقم 24 يوضح: الوسيلة المفضلة في التنقل.

الوسيلة	العدد	النسبة %
حافلة	85	85%
سيارة أجرة	10	10%
دراجة	02	02%
المشي	03	03%
المجموع	100	100%

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.



شكل رقم 17 : دائرة نسبية توضح الوسيلة المفضلة في التنقل .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

لماذا؟

جدول رقم 25: يوضح السبب في اختيار الوسيلة المفضلة .

السبب	العدد	النسبة %
التسعيرة	90	90%
الوقت	09	9%
شروط الرفاهية	00	0%
الأمان	01	1%
المجموع	100	100%

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

-من خلال الجدولين رقم 24 و 25: نلاحظ أن الوسيلة المفضلة في التنقل هي الحافلة والسبب في ذلك

يعود إلى التسعيرة المناسبة لمعظم أفراد العينة.



4-6- نوع الخدمة المقدمة في الحافلة :

جدول رقم 26 يوضح : نوع الخدمة المقدمة في الحافلة .

نوع الخدمة	العدد	النسبة %
جيدة	00	%00
متوسطة	90	%90
رديئة	10	10
المجموع	100	%100

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

-من خلال الجدول رقم 26: نلاحظ أن نوع الخدمة المقدمة في الحافلة وذلك حسب أفراد العينة 90% متوسطة، ثم يليها 10% رديئة وانعدام تام للخدمة الجيدة.

شكل رقم 18 يوضح: دائرة نسبية لنوعية الخدمة المقدمة في الحافلة .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.



4-7- تسعيرة النقل الجماعي :

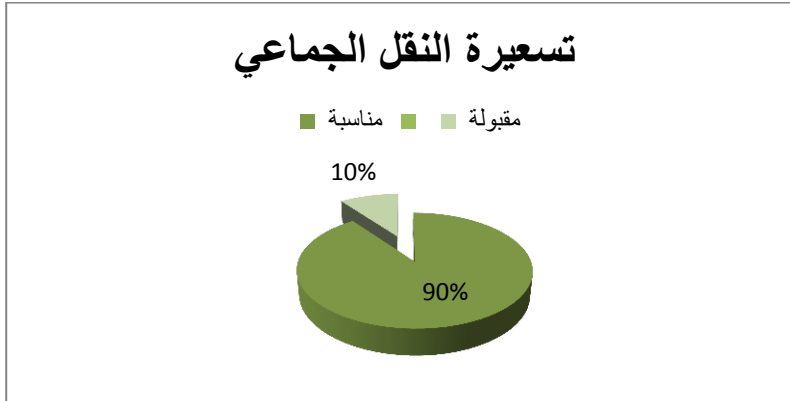
جدول رقم 27 يوضح :تسعيرة النقل الجماعي .

النسبة %	العدد	تسعيرة النقل الجماعي
90%	90	مناسبة
00%	00	غير مناسبة
10%	10	مقبولة
100%	100	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

-من خلال الجدول نلاحظ أن تسعيرة النقل مناسبة بنسبة 90% من طرف أفراد العينة يليها التسعيرة المقبولة بنسبة 10%.

شكل رقم 19 يوضح : دائرة نسبية لتسعيرة النقل الجماعي .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.



4-8-مدة انتظار الحافلة:

جدول رقم 28 يوضح: مدة انتظار الحافلة .

المدة	العدد	النسبة
طويلة	100	%100
قصيرة	00	%00
المجموع	100	%100

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

-من خلال الجدول رقم 28: نلاحظ أن فترة انتظار الحافلة طويلة بنسبة %100 وذلك حسب أفراد العينة

-شكل رقم 20 يوضح: دائرة نسبية لمدة انتظار الحافلة .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

4-9-المدة المقبولة حسب أفراد العينة:

جدول رقم 29 يوضح: المدة المقبولة لإنتظار الحافلة .

المدة المقبولة	العدد	النسبة
1 دقيقة	16	%16
2دقائق	12	%12
3 دقائق	56	%56

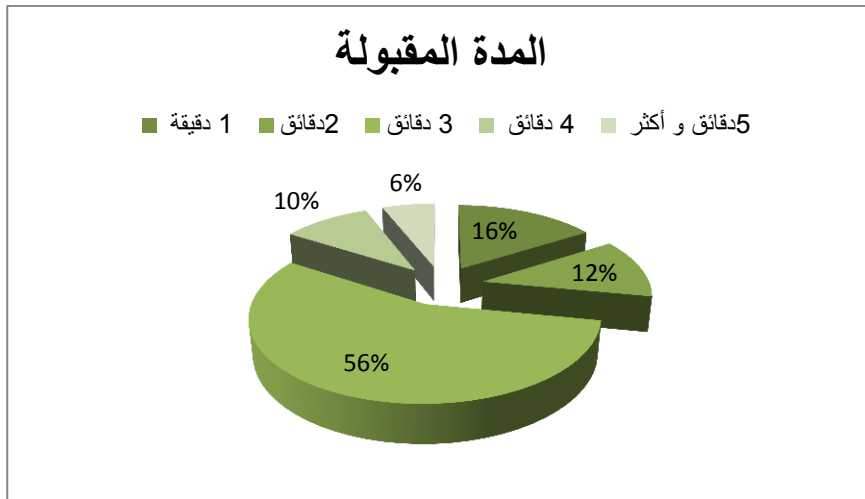


4 دقائق	10	10%
5 دقائق و أكثر	06	06%
المجموع	100	100%

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

- من خلال الجدول رقم 29: نلاحظ أن المدة المقبولة حسب أفراد العينة من 3 دقائق وذلك بنسبة 56% تليها دقيقة واحدة بنسبة 16% ثم دقيقتان بنسبة 12% ثم 04 دقائق بنسبة 10% ثم 5 دقائق و أكثر بنسبة 6%.

شكل رقم 21 يوضح: دائرة نسبية للمدة المقبولة حسب أفراد العينة.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

4-10- خطوط النقل الحضري تغطي جميع أنحاء المدينة بالحافلة ؟

جدول رقم 30 يوضح: تغطية خطوط النقل لكامل المدينة بالحافلة

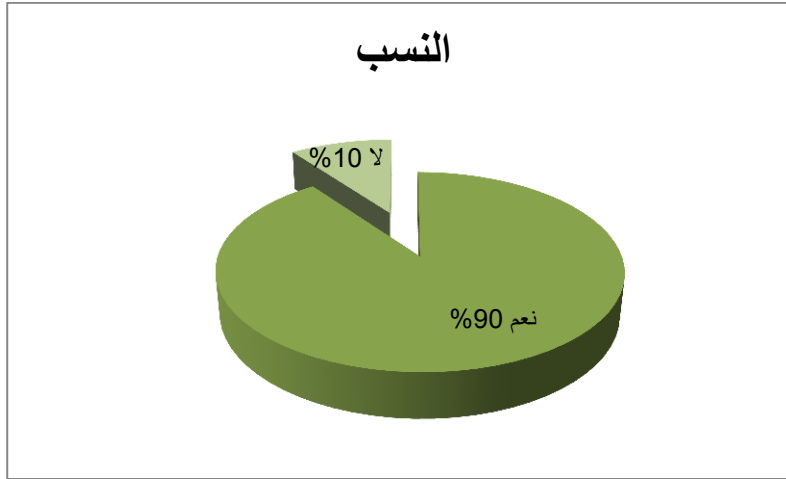
النسبة %	العدد	
90%	90	نعم
10%	10	لا
100%	100	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.



-من خلال الجدول رقم 30: نلاحظ أن معظم خطوط النقل الحضري الجماعي لا تغطي أنحاء المدينة بالحافلة بنسبة 90% وذلك حسب أفراد العينة.

شكل رقم 22 : يوضح دائرة نسبية لتغطية خطوط النقل المدينة بالحافلة .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

4-11-الاكتظاظ داخل الحافلات :

جدول رقم 31 يوضح :الاكتظاظ داخل الحافلات .

النسبة	العدد	الاكتظاظ
100%	100	نعم
00%	00	لا
100%	100	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

-من خلال الجدول رقم 31: نلاحظ أن يوجد اكتظاظ في الحافلة بنسبة 100% وذلك حسب أفراد العينة



شكل رقم 23: يوضح نسب الاكتظاظ داخل الحافلات.



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

4-12- أماكن التوقف بالنسبة للحافلة :

جدول رقم 32 يوضح: نسب التوقف بالنسبة للحافلة .

عدد أماكن التوقف	العدد	النسبة
كافية	05	05%
غير كافية	30	30%
معتبرة	65	65%
المجموع	100	100%

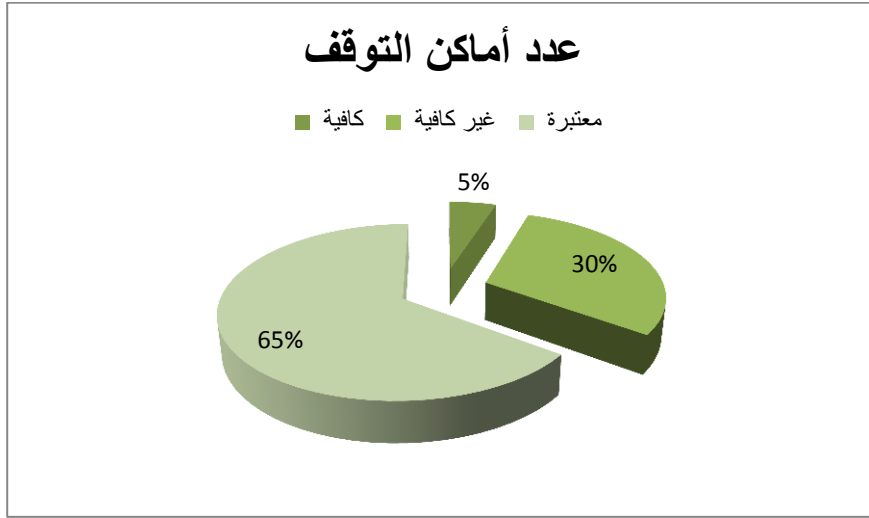
المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

-نلاحظ أن أماكن التوقف معتبرة حسب أفراد العينة بنسبة 65% وغير كافية بنسبة 30% وكافية بنسبة

05%.



شكل رقم 24 يوضح: دائرة نسبية لنسب التوقف بالنسبة للحافلة .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

4-13- مرات استعمال النقل الجماعي في اليوم ؟

جدول رقم 33 يوضح: مرات استعمال النقل الجماعي في اليوم .

العدد	النسبة	
20	20%	مرة
65	65%	مرتين
15	15%	3 مرات وأكثر
100	100%	المجموع

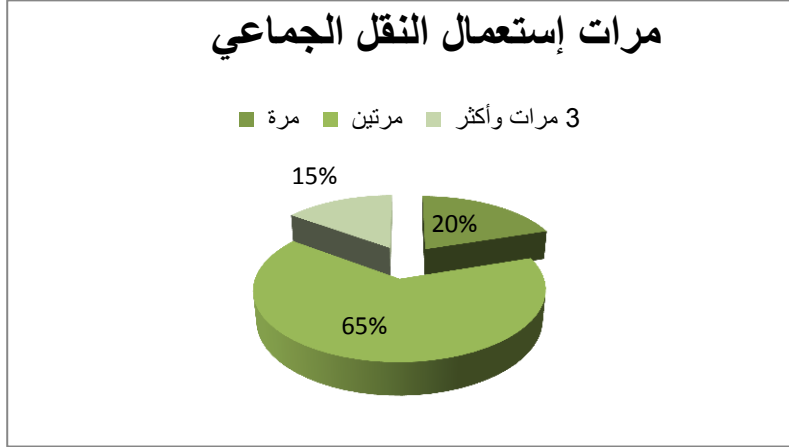
المصدر: من إعداد الطالبة 2017..

-من خلال الجدول رقم 33: نلاحظ أن استعمال النقل الحضري في اليوم هو مرتين بنسبة 65 % وذلك

حسب أفراد العينة.



شكل رقم 25 يوضح: دائرة نسبية لمرات استعمال النقل الجماعي في اليوم .



المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

-خلاصة المبحث الثاني:

من خلال تحليلنا لنتائج الاستمارة نستنتج:

-وسائل النقل الجماعي (الحافلة) هي المفضلة في التنقل وذلك نتيجة التسعيرة المناسبة .

-شبكة النقل الجماعي لا تغطي كامل مدينة المسيلة .

-انعدام شروط الرفاهية داخل الحافلات .

-غياب التهيئة في أماكن التوقف الحافلات .

5-أدوات التحليل:

1-5-تعريف "برنامج لوتوكاد " : هو برنامج للرسم و تصميم بمساعدة الحاسوب ، يتم إنشاء الرسومات

الثنائية و ثلاثية الأبعاد تأسس من قبل الشركة الأمريكية AUTODESK في ديسمبر 1982، وفي عام

2010 أصبح متوفر كتطبيق ويب.



الخاتمة العامة



الخاتمة عامة :

تعد المدينة من أبرز الظواهر البشرية كونها تمثل مركز لتجمع السكان ، فهي خليط بين مختلف الاستخدامات للأراضي والأنشطة والتي لا يمكن أن تؤدي وظائفها بعيدا عن التنقلات اليومية للأفراد . ومع توسع المدينة الناتج عن النمو السكاني زادت الحركة ، وأصبح أغلب مواطنين مدينة المسيلة يستخدمون السيارة لمختلف تنقلاتهم حيث بلغ (استعمال السيارة الخاصة 53,29% أما استعمال الحافلة بنسبة 1,25%)¹ وبالتالي زيادة معدل استعمال السيارة الذي قابله التقليل من استعمال الحافلة وهذا بدوره خلق مشاكل مرورية وكذا التلوث البيئي و الضوضاء، مع كل هذه التوضيحات التي ذكرناها نجد أن الفرضيات التي وضعناها سابقا قد تحققت ، فلا يتم تحقيق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة إلا بالتقليل من استعمال السيارة الخاصة و التشجيع على استعمال الحافلة (النقل الجماعي) وكذا تغطية كافة أجزاء المدينة بشبكة نقل حضري جماعي .

أهم النتائج المتوصل إليها:

- غياب جميع وسائل النقل الجماعي الحديثة (مترو ، ترامواي) باستثناء الحافلة في مدينة المسيلة.²
- تواجد معظم وسائل النقل الفردي باستثناء الدراجة و استعمالها بكثرة بنسبة 53,29%.³
- وسائل النقل الجماعي (الحافلات) تنعدم فيها أدنى شروط الراحة والرفاهية.

التوصيات والاقتراحات:

- إعطاء أهمية أكثر للنقل الجماعي بالحافلات وتطويره وكذا التقليل من استخدام النقل الفردي

¹ مديرية النقل لولاية المسيلة 2017.

² مديرية النقل لولاية المسيلة مرجع سابق 2017.

³ مديرية النقل لولاية المسيلة مرجع سابق 2017.



- الذي يشغل جزء كبير من المجال في مدينة المسيلة: وذلك بتوفير الأمن، النظافة، الراحة .
- وضع مصاعد خاصة بكراسي المقعدين في الحافلة، مقاعد قابلة للطي .
 - وضع حملات تحسيسية حول أهمية استعمال الحافلة، بدل السيارة الخاصة حفاظا على البيئة .
 - تطوير وسائل النقل الجماعي(الحافلات) بحيث تضمن شروط الرفاهية والأمن: أداء المحرك و الأبواب يتم التحكم به عن طريق بعد بواسطة الكمبيوتر .
 - توفير حافلات (باصات) بطابقين لتوفير الطاقة .
 - إعادة تنظيم بعض مسالك خطوط النقل الجماعي: وذلك لنزع أو منع الاكتظاظ على مفترقات الطرق الكبرى في مدينة المسيلة (مفترق بن طبي، مفترق ساحة الشهداء)
 - إعادة تهيئة محطات النقل الجماعي وتزويدها بمختلف التجهيزات الضرورية: وضع كراسي خاصة للمستخدمين، وضع إشارة تدل على وجود محطة خاصة بالنقل الجماعي، النظافة.وضع محطات الوقوف إلى جانب المجمعات حتى تلقى روجا بين المواطنين.
 - ضرورة ربط جميع أنحاء المدينة بالنقل الحضري مما يسمح بتقديم خدمة متساوية لكافة المواطنين .
 - إعطاء تسعيرة تتناسب مع المسافة المقطوعة: وذلك بوضع الصراف الآلي، وتوحيد سعر التذكرة مع جميع الحافلات، وضع بطاقات ركوب الحافلة وذلك بتمريرها على الجهاز الإلكتروني.

المراجع

-قائمة المراجع :

1-المصادر باللغة العربية :

-أحمد رشوان وحسين عبد الحميد ، مشكلات المدينة ، مصر ،المكتب العربي الحديث 2002-2011.

-أحمد مدحت إسلام - التلوث مشكلة العصر -المجلس الوطني للثقافة والفنون الكويت 1978.

-سعد الدين إبراهيم، التنمية في مصر، الكتاب الثاني للتنمية الريفية، مكتب النهضة المصرية القاهرة

.1972

-عمر وصفي مارتيني وسلوى ، نظريات تخطيط المدن جامعة حلب ، كلية الهندسة المعمارية 2000.

-محمد أزهر السماك و احمد حامد ألعسيري وهاشم الحيايى ، كتاب جغرافية المدن .

-وليام هاي مقدمة في هندسة النقل سعيد عبد الرحمن القاضي ، أنيس عبد الله التنوير .

2-الكتب المترجمة إلى العربية :

-Kibert chartles jestablishing principale and modal for sustainable construction.

Cibtg16 sustainable.

-Peelletre de la fontaine. Ville et urbanisme.masson pars1994.

-Repetto r world enough and time .yala l'university press new haven ct 1986.

3-البحوث الجامعية:

-عبيد محمد - النقل الجماعي الواقع و المستويات المجالية والأفاق -مدينة عين السمارة - مذكرة ماستر غير منشورة 2010.

-مكيدش وزملاءه ، إشكالية توازن المجال الحضري ،مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن ،معهد تسيير التقنيات الحضرية ،جامعة محمد بوضياف دفعة جوان 2005.

4-رسائل الماجستير و الدكتوراه :

-علي قرميط علاقة الأمن المروي بالتنظيم العام للمدينة ، دراسة حالة مدينة المسيلة ، رسالة ماجستير ، منشورة ، كلية العلوم و الهندسة ، قسم تسيير التقنيات الحضرية 2003.

5-المجلات المعترف بها (المقالات المنشورة ، المقالات القابلة للنشر):

-هاشم عبد الله صالح ، التنمية العمرانية المستدامة " المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم السياسية و التطبيقية المجلد الخامس ، العدد الثاني ، الدمام ، المملكة العربية السعودية 2004.

6-التظاهرات العلمية (المؤتمرات و المداخلات):

-محمد محسن إبراهيم " العمارة المستدامة " مؤتمر هندسة القاهرة الأول للعمارة و العمران في إطار التنمية مصر 2003.

7-المقابلات الشفوية:

-السيد " فرادي الطيب " مديرية النقل 2017.04.10

8-الدراسات الميدانية:

-معاينة ميدانية من طرف الطالبة "بن تمرة إيمان"المسيلة (محطة الانطلاق -محطة الوصول لخطوط النقل (03) 2016.05.15 ماستر 01 تخصص :المدينة والنقل الحضري .

9-الخرائط التي أعتد عليها:

-خرائط المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير.

10-القرارات، القوانين، المراسيم:

-الجريدة الرسمية بتاريخ 2001 العدد 46.

-اللجنة العالمية للتنمية المستدامة " مستقبلنا المشترك "المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب " سلسلة علم المعرفة .

- سلسلة الأوراق البحثية بعنوان "نحو خلق مناطق تميز و مدن جديدة مستدامة بمصر"د شرين رفيق اللحام 2011.

11-مواقع الانترنت :

-الموقع الرسمي لولاية المسيلة :www.M'sila .org.dz 2017.02.02.

-عثمان علي الناجم "العمارة في العالم العربي"نحو خلق مناطق تميز و مدن جديدة مستدامة بمصر د:شرين رفيق اللحام 2011،،2017.05.12

الملاحق

الملحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم: الهندسة الحضرية.

شعبة: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: المدينة والنقل الحضري

النقل الجماعي وفق مبادئ التنمية العمرانية المستدامة

-استمارة موجهة لسكان مدينة المسيلة-

ملاحظة: الرجاء ملء الخانات بجدية من اجل مساعدتنا لإنجاز بحث نهاية الدراسة لنيل شهادة ماستر في تسيير التقنيات الحضرية تخصص مدينة ونقل حضري، وذلك بوضع علامة (x) في المكان المناسب، ولكم جزيل الشكر.

1-الجنس: ذكر: أنثى:

2-مقيم: -غير مقيم:

3-المهنة:

4-ماهي أسباب تنقلاتكم؟

العمل: الدراسة: التنزه: قضاء الحاجيات:

5-ماهي الوسيلة المفضلة في التنقل؟

حافلة: سيارة الأجرة: الدراجة المشي: لماذا؟

التسعيرة: الوقت: شروط الرفاهية: الأمان:

6- نوع الخدمة المقدمة في الحافلة :

جيدة: متوسطة: رديئة:

7- هل تسعيرة النقل الجماعي :

مناسبة: غير مناسبة: مقبولة:

8- هل مدة انتظار الحافلة :

طويلة: قصيرة:

-في رأيك ماهي المدة المقبولة :

1دقيقة: 2دقائق: 3 دقائق: 4 دقائق: دقائق و أكثر:

9- هل خطوط النقل الحضري تغطي جميع أنحاء المدينة بالحافلة ؟

نعم: لا:

10- هل هناك اكتظاظ داخل الحافلات ؟

نعم: لا:

11- هل عدد أماكن التوقف بالنسبة للحافلة :

كافية: غير كافية: معتبرة:

12- كم مرة تستعمل النقل الحضري الجماعي في اليوم ؟

مرة: مرتين: 3 مرات أو أكثر:



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ