

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف - المسيلة



ميدان :هندسة معمارية وعمران
ومهن المدينة
فرع : تسيير التقنيات الحضرية
تخصص : مدينة ونقل حضري

معهد :تسيير التقنيات الحضرية
قسم : الهندسة الحضرية
رقم :

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي
إعداد الطالب :حمريط تقي الدين
تحت عنوان

النقل الحضري وأثره على التوسع العمراني

حالة مدينة المسيلة

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	- الأستاذ:بن عطية محمد
مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	- الأستاذ(ة):ساسي فريدة
مناقشا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	- الأستاذ: طيباوي ساعد

السنة الجامعية : 2016-2017

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و عرفان

اللهم صلّ على سيدنا محمد النور الذاتي والسر الساري في سائر الأسماء
والصفات وعلى اله وصحبه وسلم

قال الله تعالى: (ولئن شكرتم لأزيدنكم) الآية (07) سورة إبراهيم

لك الحمد يا ربي حتى ترضى ولك الحمد إذا رضيت ولك الحمد حمدا كثيرا
طيبا مباركا فيه على جميع نعمك كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك لما
وفقتنا إليه

يسرني أن أتقدم بالشكر الجزيل واجلّ العرفان إلى الأستاذة

ساسى فريدة

التي دعمتنا بنصائحها وإرشاداتها وتوجيهاتها القيمة فشكرا لك لما بذلت
وتبذلين في سبيل تحرير عقولنا من عبودية الجهل إلى نور اليقين فكان نتاجها
النجاح المغمور بالثناء والعرفان.

كما نتقدم بالشكر الجزيل لكل أساتذة معهد تسيير التقنيات الحضرية خصوصا
أساتذة قسم الهندسة الحضرية الذين قدموا لنا يد العون والمساعدة فجزأهم الله
عنا خير الجزاء كما لا يفوتنا تقديم جزيل الشكر إلى كل الزملاء والى كل من
ساعدنا من قريب أو من بعيد



إهداء

اتوجه بالشكر الى الله عز وجل الذي وفقني بإرادته الى اتمام هذا البحث
المتواضع

والى نبع الحنان والمحبة امي العزيزة "زينب" حفظها الله ورعاها
الى والدي العزيز "الطيب" حفظه الله و اطال في عمره
الى كل من حمل لي في قلبه حبا الى ورود البيت اخوتي
نجاح, عوني, محمد, بشرى, عبد الرحمن الى كتاكت البيت وحلاوته
إلى روح جدي المتوفي

إلى جدي أطال الله في عمره وشفاه إلى كل العائلة أ ينما كانوا دون
اقصاء احدهم والى جميع الاهل والاقارب والاحباب والاصدقاء
والى كل الزملاء في معهد تسيير التقنيات الحضرية
والى كل من سقط سهوا عند كتابة الكلمات

حمریط تقى الدين



الفهارس

فهرس المحتويات

الفصل التمهيدي: المدخل العام الصفحة	
02	مقدمة عامة
04	1- الإشكالية
05	2- الفرضيات
05	3- الهدف من الدراسة
05	4- أسباب اختيار الموضوع
05	5- منهجية البحث
06	6- تقنيات البحث المستعملة
07	7- الدراسات السابقة
09	8- هيكلية المذكرة
الفصل الاول : مفاهيم عامة	
11	تمهيد
11	1- عموميات حول النقل
11	1-1-1 تعريف النقل
11	1-1-2 تعريف النقل الحضري
11	1-1-3 مفهوم التنقل
12	1-1-4 النقل الحضري الجماعي
12	1-1-5 وسائل النقل
12	1-1-6 حجم المرور
12	1-1-7 كثافة المرور
12	1-1-8 الوقوف
12	1-1-9 التوقف
13	1-1-10 المخطط
13	2- أنواع الطرق
13	2-1-1 الطرق
13	2-2-1 الطرق المعبدة
13	2-2-3 طرق المرور السريعة
14	2-2-4 الطرق الإقليمية

14	5-2-1 الطرق الشريانية
14	6-2-1 الطرق المحلية
14	3-1 وظيفة النقل
15	4-1 أهمية النقل
15	5-1 الطلب على النقل
16	6-1 أنواع النقل
16	1-6-1 النقل البري عن طريق المركبات
17	2-6-1 النقل بالسكك الحديدية
17	3-6-1 النقل المائي
18	4-6-1 النقل الجوي
18	7-1 عناصر حركة النقل الحضري
19	8-1 القوانين المتعلقة بالنقل والمرور
20	9-1 الجانب التسييري للنقل
20	10-1 المتدخلين في ميدان النقل
22	2 - التوسع العمراني
22	1-1-2 مفهوم التوسع العمراني
22	2-1-2 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير
23	3-1-2 مخطط شغل الأرض
23	4-1-2 التسيير العمراني
23	5-1-2 التوسع الحضري
23	2-2 أنماط التوسع العمراني
24	3-2 أنواع التوسع العمراني
25	4-2 أشكال التوسع العمراني
25	1-4-2-1 خطة الزوايا القائمة (الشطرنجية)
25	2-4-2 الخطة الإشعاعية
25	3-4-2 الخطة الخطية :
26	5-2 عوائق التوسع العمراني
26	1-5-2 العوائق الطبيعية
21	2-5-2 العوائق الفيزيائية
28	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة

30	تمهيد
30	1 - تقديم مدينة المسيلة
30	1-1 الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة
31	2-1 الموقع الفلكي
32	3-1 الموقع الإداري
32	2- التطور التاريخي لمدينة المسيلة
32	1-2 لمحة تاريخية عن نشأة المدينة وتطورها
32	1-1-2 الحقبة الرومانية
33	2-1-2 الفترة الفاطمية
33	3-1-2 الفترة الحمادية
34	4-1-2 الفترة المرابطية
34	5-1-2 فترة ما قبل الأتراك
35	6-1-2 مرحلة الاستعمار الفرنسي
36	7-1-2 فترة ما بعد الاستقلال
38	3- الدراسة الطبيعية
38	1-3 المظهر الجغرافي
38	2-3 المؤثرات الزلزالية
38	3-3 الشبكة الهيدروغرافية
39	4-3 المعطيات المناخية
40	1-4-3 التساقط
40	2-4-3 درجة الحرارة
41	3-4-3 الرياح
42	4- الدراسة الاقتصادية
42	1-4 النشاطات
42	1-1-4 الصناعية
42	2-1-4 الخدمات
42	5- الدراسة العمرانية للمدينة
43	1-5 القطاعات في المدينة
44	2-5 شبكة الطرق بالمدينة

44	1-2-5 توزيع الطرقات
46	2-2-5 المحاور الرئيسية في المدينة
49	3-5 التوزيع السكاني لمدينة المسيلة
49	1-3-5 الكثافة السكانية
50	4-5 العوائق
50	1-4-5 السكة الحديدية
52	2-4-5 الواد
53	5-5 التجهيزات
55	6- التوسع العمراني لمدينة المسيلة
55	1-6 خطة المدينة
55	2-6 اتجاه توسع المدينة
57	3-6 مناطق التوسع الحضري بمدينة المسيلة
57	1-3-6 حي قرفالة
57	2-3-6 حي المويلحة
58	3-3-6 حي سيدي عمارة
58	4-3-6 حي القطب الحضري الجديد
60	خلاصة الفصل

الفصل الثالث: دراسة النقل الحضري في مدينة المسيلة

62	تمهيد
62	1- شبكة النقل الجماعي لمدينة المسيلة
62	1-1 ميلاد الشبكة
63	2- شبكة النقل الجماعي الحالية
68	1-2 كفاءة استغلال الخطوط
69	2-2 التسعيرة
69	3-2 التنقلات اليومية
69	1-3-2 مناطق جذب الحركة
70	2-3-2 مناطق خلق الحركة
70	3- حالة النقل في التوسعات الحضرية بمدينة المسيلة
70	1-3 حي المويلحة
77	2-3 حي القطب الحضري

82	4- تحليل الاستمارة
82	4-1 اختيار العينة
83	4-2 جزء خاص بسائقي حافلات النقل العمومي للخواص
87	4-3 جزء خاص بسائقي حافلات المؤسسة العمومية للنقل الحضري
90	4-5 جزء خاص بالركاب (الخواص)
97	4-6 جزء خاص بالركاب (المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري)
105	خلاصة الفصل
107	الاقتراحات والتوصيات
110	خاتمة عامة

فهرس المخططات والخرائط

فهرس المخططات	
الصفحة	1- المخطط
33	مخطط رقم (1): الحقة الرومانية 106 قبل الميلاد
35	مخطط رقم (2): فترة الأتراك 1500 م
36	مخطط رقم (3): مرحلة الاستعمار 1841م - 1962م
37	مخطط رقم (4): مرحلة بعد الاستقلال 1962م-1975م
41	مخطط رقم (5): اتجاه الرياح بمدينة المسيلة
44	مخطط رقم (6): قطاعات مدينة المسيلة
51	مخطط رقم (7): خط السكة الحديدية
52	مخطط رقم (8): واد القصب
54	مخطط رقم (9): تموضع التجهيزات
56	مخطط رقم (10): اتجاه توسع مدينة المسيلة
65	مخطط رقم (11): خطوط النقل الحضري الجماعي التابعة للخواص
67	مخطط رقم (12): خطوط النقل الحضري الجماعي التابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري
72	مخطط رقم (13): الخط رقم 04: حي المويلحة- حي لاروكاد
74	مخطط رقم (14): الخط رقم 12: القطب الجامعي- حي المويلحة
76	مخطط رقم (15): الخط رقم 16: حي المويلحة- حي لاروكاد
79	مخطط رقم (16): الخط رقم 17: ثانوية 570 مسكن- حي لاروكاد
81	مخطط رقم (17): الخط رقم 20: ثانوية 570 مسكن -حي سيدي عمارة
الصفحة	2- الخرائط
31	خريطة رقم (1): الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة
48	خريطة رقم (2): تصنيف الطرق بمدينة المسيلة
59	خريطة رقم (3): مناطق التوسع

فهرس الجداول

الصفحة	الجدول
39	جدول رقم (1): مناخ مدينة المسيلة لسنة 2014
46	جدول رقم (2): توزيع الطرقات
49	جدول رقم (3): تطور عدد السكان من سنة 2008 الى 2014
49	جدول رقم (4): الكثافة السكانية لمدينة المسيلة
64	الجدول رقم (5): الخطوط الحضرية المستغلة من طرف الخواص
66	جدول رقم (6): الخطوط الحضرية المستغلة من طرف المؤسسة العمومية للنقل الحضري
67	جدول رقم (7): عدد الخطوط ونسبتها بالنسبة للخواص والمؤسسة العمومية
71	جدول رقم (8): سعة الخط رقم 04
73	جدول رقم (9): سعة الخط رقم 12
75	جدول رقم (10): سعة الخط رقم 16
77	جدول رقم (11): سعة الخط رقم 17
83	جدول رقم (12): حالة الحافلة
83	جدول رقم (13): ثمن التسعيرة
83	جدول رقم (14): الإقبال على الخط
84	جدول رقم (15): أوقات الإقبال
84	جدول رقم (16): فئة الاستعمال
85	جدول رقم (17): هل الخط مناسب؟
85	جدول رقم (18): حالة الطرقات
85	جدول رقم (19): مكان المحطة
86	جدول رقم (20): مدة التوقف
87	جدول رقم (21): حالة الحافلة
87	جدول رقم (22): ثمن التسعيرة
87	جدول رقم (23): الإقبال على الخط
88	جدول رقم (24): أوقات الإقبال

88	جدول رقم(25): فئة الاستعمال
88	جدول رقم(26): هل الخط مناسب؟
89	جدول رقم(27): حالة الطرقات
89	جدول رقم(28): مكان المحطة
89	جدول رقم(29): مدة التوقف
90	جدول رقم(30): مكان المحطة
90	جدول رقم(31): مدة الانتظار
91	جدول رقم(32): تبديل الخط
91	جدول رقم(33): ملكية السيارة
92	جدول رقم(34): الازدحام في الحافلة
92	جدول رقم(35): مدة توقف الحافلة
93	جدول رقم(36): الازدحام في المواقف
93	جدول رقم(37): أهمية الموقف
93	جدول رقم(38): سبب التنقل
94	جدول رقم(39): نوع التنقل
94	جدول رقم(40): مدة الوصول
95	جدول رقم(41): ثمن التسعيرة
95	جدول رقم(42): يوضح عدد الحافلات (كافي , غير كافي) و الراحة للمستعملين
96	جدول رقم(43): اقتراح لتحسين النقل
97	جدول رقم(44): مكان المحطة
97	جدول رقم(45): مدة الانتظار

98	جدول رقم(46):تبديل الخط
98	جدول رقم(47):ملكية السيارة
99	جدول رقم(48):الازدحام في الحافلة
99	جدول رقم(49):مدة توقف الحافلة
100	جدول رقم(50):الازدحام في الحافلة
100	جدول رقم(51):حالة الموقف
101	جدول رقم(52):سبب التنقل
101	جدول رقم(53):نوع التنقل
102	جدول رقم(54):مدة الوصول
102	جدول رقم(55):ثمن التسعيرة
103	جدول رقم(56): يوضح عدد الحافلات (كافي , غير كافي) و الراحة للمستعملين
104	جدول رقم(57):الاقتراح لتحسين النقل
95	الجدول34: يوضح اسباب التنقلات اليومية
95	الجدول35 : يوضح نوع التنقل
96	جدول36: يوضح اسباب التنقلات اليومية
96	جدول 37: يوضح مدة الوصول الى المكان المقصود
96	الجدول 38: يوضح مدى توفر النقل بالضواحي
97	جدول 39: يوضح كفاية و الراحة في النقل
98	الجدول 40: الاقتراحات لتحسين النقل الجماعي

فهرس الأشكال البيانية

الصفحة	الشكل البياني
40	رسم بياني رقم (1): معدل تساقط الأمطار بمدينة المسيلة
40	رسم بياني رقم (2): درجة الحرارة بمدينة المسيلة
83	رسم بياني رقم (3): حالة الحافلة
83	رسم بياني رقم (4): ثمن التسعيرة
83	رسم بياني رقم (5): الإقبال على الخط
84	رسم بياني رقم (6): أوقات الإقبال
84	رسم بياني رقم (7): فئة الاستعمال
85	رسم بياني رقم (8): هل الخط مناسب؟
85	رسم بياني رقم (9): حالة الطرقات
85	رسم بياني رقم (10): مكان المحطة
86	رسم بياني رقم (11): مدة التوقف
87	رسم بياني رقم (12): حالة الحافلة
87	رسم بياني رقم (13): ثمن التسعيرة
87	رسم بياني رقم (14): الإقبال على الخط
88	رسم بياني رقم (15): أوقات الإقبال
88	رسم بياني رقم (16): فئة الاستعمال
88	رسم بياني رقم (17): هل الخط مناسب
89	رسم بياني رقم (18): حالة الطرقات
89	رسم بياني رقم (19): مكان المحطة
89	رسم بياني رقم (20): مدة التوقف
90	رسم بياني رقم (21): مكان المحطة
90	رسم بياني رقم (22): مدة الانتظار
91	رسم بياني رقم (23): تبديل الخط
91	رسم بياني رقم (24): ملكية السيارة

92	رسم بياني رقم (25):الازدحام في الحافلة
92	رسم بياني رقم (26): مدة توقف الحافلة
93	رسم بياني رقم (27): الازدحام في المواقع
93	رسم بياني رقم (28): سبب التنقل
94	رسم بياني رقم (29): نوع التنقل
94	رسم بياني رقم (30): مدة الوصول
95	رسم بياني رقم (31): ثمن التسعيرة
95	رسم بياني رقم (32): يوضح عدد الحافلات (كافي , غير كافي) و الراحة للمستعملين
96	رسم بياني رقم (33): اقتراح لتحسين النقل
97	رسم بياني رقم (34): مكان المحطة
97	رسم بياني رقم (35): مدة الانتظار
98	رسم بياني رقم (36): تبديل الخط
98	رسم بياني رقم (37): ملكية السيارة
99	رسم بياني رقم (38): الازدحام في الحافلة
99	رسم بياني رقم (39): مدة توقف الحافلة
100	رسم بياني رقم (40): الازدحام في الحافلة
101	رسم بياني رقم (41): سبب التنقل
101	رسم بياني رقم (42): نوع التنقل
102	رسم بياني رقم (43): مدة الوصول
102	رسم بياني رقم (44): ثمن التسعيرة
103	رسم بياني رقم (45): يوضح عدد الحافلات (كافي , غير كافي) و الراحة للمستعملين
104	رسم بياني رقم (46): الاقتراح لتحسين النقل

الفصل التمهيدي

-مقدمة

1-الإشكالية

2-الفرضيات

3-الهدف من الدراسة

4-أسباب إختيار الموضوع

5-منهجية البحث

6-تقنيات البحث المستعملة

7-الدراسات السابقة

8-هيكلية المذكرة

مقدمة:

لقد كانت حاجة الإنسان إلى النقل منذ فجر التاريخ وارتبط موضوعه بالحركة الدائمة للإنسان حيث كان ينتقل من مكان إلى آخر بحثاً عن ضرورات الحياة ، وتشكلت أولى رحلات الإنسان المنتظمة بين مسكنه (سواء كان الكهف أو الأشجار الكبيرة أو الخيمة ...) والمكان الذي كان يجلب منه الطعام والشراب وذلك على اختلاف الأماكن التي كانت فيها بدايات التجمعات الإنسانية والمستوطنات البشرية.¹

حيث يعتبر قطاع النقل من القطاعات الهامة والذي يقوم بدور أساسي على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والعمراني لكل دولة من الدول المتقدمة منها والنامية على السواء .

فعلى المستوى الاقتصادي يكون عنصر النقل الوسيلة اللازمة لربط عناصر ومناطق الإنتاج فيما بينها من خلال نقل الأفراد والبضائع والسلع والمواد الأولية، ومن الناحية الاجتماعية تعتبر نظم النقل والمواصلات بمثابة الرابط الاجتماعي فيما بين الأفراد في المجتمع خاصة مع الامتداد العمراني الكبير للمدن العربية وغيرها الذي أدى إلى البعد بين أفراد المجتمع لمسافات طويلة لا يمكن الوصول إليها بالسير على الأقدام.

أما على المستوى الحضري والعمراني فتعتبر شبكة الطرق والمواصلات في المدينة بمثابة الشرايين والأوردة التي بموجبها تتغذى كافة مناطق وقطاعات المدينة بما يلزمها للنهوض بكافة الوظائف التي تؤديها المدينة عموماً من انتقال المواد والبضائع والسلع والخدمات والسكان من مكان لآخر لتحقيق أغراضهم من العمل والتسوق والترفيه والتعليم وقضاء

مصالحهم الشخصية، ومع تزايد عدد السكان الكبير الذي شهده العالم وما صاحبه من

¹ عبد العزيز لكل: دور الطرق السريعة في تحسين التنقلات دراسة حالة الطريق السيار (شرق -غرب) مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر 2011 ص أ.

تطور متسارع للمدن وامتدادها المجالي، ظهرت مشكلات معقدة لم تكن معروفة في العصور السابقة داخل المدن، وقد برز النقل الحضري كأحدى هذه المشكلات إن لم تكن أعقدها على الإطلاق .

و كما هو الحال في بلدان و مدن العالم الثالث فالجزائر ليست في غنا عن مشاكل في مجال النقل و التنقلات فقد أصبح لا يتمشى مع التوسع العمراني السريع للمدينة سواء من حيث المنشآت القاعدية للطرق أو من حيث وسائل النقل المتاحة حيث شهدت تدهورا واضحا في شروط النقل مما انجر عنه اختناق على مستوى وسط المدينة و عزلة أجزاء أخرى خاصة المتواجدة على أطرافها .

1- الإشكالية :

عرفت المدن الجزائرية كبقية مدن العالم توسعا حضريا كبيرا اثر على مختلف أوجه الحياة فيها ومنها النقل الحضري المسؤول عن ضمان تنقلات الأفراد والجماعات داخل المحيط الحضري ,وقد أدى ذلك إلى ظهور العديد من المشاكل كالازدحام والاختناقات المرورية والتلوث وما ينجر عن ذلك من تكاليف مادية وبشرية معتبرة .

وأدى التوسع الحضري إلى ظهور توسعات عمرانية تتطلب التخطيط المحكم والتسيير اللازم خاصة في كيفية الوصول إليها من طرف قاصديها وولدت هاته التوسعات جراء الضغط الكبير على وسط المدينة وما يحيط بها ,وان استغلال مثل هاته التوسعات العمرانية ودمجها في المحيط الحضري لا يكون إلا بربطها بشبكة النقل الحضري فهو الشريان الذي تقوم عليه مثل هاته التوسعات العمرانية وهنا تأتي مهمة النقل حيث يجب عليه تلبية حاجيات سكان المدينة للوصول إلى المركز لقضاء احتياجاتهم .

فمهمة النقل الحضري في المدينة من بين المهام الصعبة خاصة إذا لم يكن هناك توافق بين النقل وتوسع المدينة .

ولمناقشة هذه الإشكالية يمكن طرح التساؤلات التالية:

- كيف يؤثر النقل الحضري على التوسعات العمرانية
- ماهي الأسباب التي أدت إلى إعاقة النقل في مدينة المسيلة

2-الفرضيات:

سوء التسيير والعشوائية في توزيع خطوط النقل الحضري وإهمال التوسعات العمرانية الجديدة مما يؤدي إلى عدم القدرة على إدماج مناطق التوسع الحضري .

3-أهداف الدراسة :

- تقييم أداء الخدمة وما مدى إشراك النقل الحضري على التوسعات العمرانية .
- معرفة أسباب تدهور النقل الحضري ومدى تأثيره على التوسع العمراني للمدينة.
- معرفة أهم المشاكل التي تقوم بإعاقة النقل الحضري من أداء مهامه ووظائفه.

4-أسباب اختيار الموضوع :

- أهمية الموضوع من الناحية العمرانية ومن الجانب التخطيطي للنقل .
- علاقة النقل الحضري بالحياة اليومية للسكان و مدى تأثيره عليها .
- إيجاد الحلول اللازمة لربط سكان التوسعات العمرانية الجديدة بخدمات النقل الحضري.

5- المنهجية المتبعة:

تجسدت في جميع الإجراءات والأساليب والوسائل المستعملة التي يتبعها الباحث من أجل إنجاز عمله و اهتمامه، وقد تمثل المنهج المستعمل في هذا البحث في المنهج الوصفي التحليلي الميداني باعتباره المنهج المناسب في مثل هذه الدراسات .

6-تقنيات البحث المستعملة:

تم الاعتماد على جملة من التقنيات التي تساعدنا على الإلمام بالمعلومات والمعطيات اللازمة وتتمثل في:

6-1 الملاحظة:

تعتبر الملاحظة تقنية مباشرة لجمع المعلومات والمعطيات بصفة مباشرة عن الظاهرة وتمتاز بلمسها للجوانب الأساسية والرئيسية في معايشة الموضوع والهدف منها هو التعرف أكثر على المجال المدروس من حيث معرفة الوضع الحالي لمناطق التوسع ومدى تأثير النقل الحضري عليها.

6-2 المقابلة :

- بلدية المسيلة

- المصالح التقنية ببلدية المسيلة

- مديرية التجهيز والتعمير

- المنظمة الولائية للناقلين الجزائريين

- المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري المسيلة

6-3 الاستمارة:

تعد الدراسة الميدانية أحد الأساليب المهمة لجمع البيانات في قطاع النقل، كما أنها تضع الباحث في مواجهة مباشرة مع الظاهرة التي يقوم بدراستها وتمكنه من التحقق من صحة البيانات التي جمعت، ويتم ذلك عن طريق العينات وتوزيع استمارة الاستبيان.

4-6 المخططات:

المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، ومخطط شغل الأرض ومخطط الحركة والمرور.

5-6 المذكرات والأطروحات.

6-6 مواقع الانترنت.

7-الدراسات السابقة :

إن أهمية دراسة موضوع النقل وعلاقته بالتوسع و ما تحويه قد تناول بعض الدراسات من بينها:

1- صغيري جمال - مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير تحت عنوان "النقل الحضري وتأثيره في إدماج التجمعات العمرانية دراسة حالة - مدينة مسيلة - " دفعة جوان 2009 وكانت تهدف إلى كيفية تحسين ظروف تنقل الأشخاص داخل المحيط الحضري حيث تم إلقاء نظرة عامة حول دراسة النقل وتأثيره في إدماج التجمعات الحضرية في مدينة مسيلة إذ توصل إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها :

- وجود اختلال في النسيج العمراني وتوزيع غير عقلاني للتجهيزات مما أثر بصورة مباشرة من جانب التنقلات اليومية لسكان.

- توسع المدينة في الجهة الغربية بشكل سريع ولا تتماشى مع الخطوط النقل الحالية.

- نجد في المدينة لا توجد فيها مناطق ربط تؤدي إلى سيولة كبيرة عبر مختلف المناطق

العمرانية و هذا راجع إلى الحواجز الطبيعية و الصناعية المتمثل في خط السكة الحديدية

وسد القصب.

- سوء وسائل النقل.

ليصل في الأخير إلى أن هناك قصور في النقل الحضري و الجانب القانوني و الإداري و التوزيع الغير عقلاني بين المناطق السكنية و التجهيزات.

النقل الحضري وأثره على التوسع العمراني

الجزء التطبيقي

الجزء النظري

الدراسة التحليلية لمدينة
المسييلة

دراسة النقل الحضري في
مدينة المسييلة

-تمهيد

1-الاشكالية

2-الفرضيات

3-الهدف من الدراسة

4-أسباب إختيار الموضوع

5-منهجية البحث

6-تقنيات البحث المستعملة

7-الدراسات السابقة

8-هيكله المذكرة

1-عموميات حول النقل

2-التوسع العمراني

توصيات واقتراحات

خاتمة عامة

الفصل الأول

مفاهيم عامة

-تمهيد

1-عموميات حول النقل

2-التوسع العمراني

-خلاصة الفصل

تمهيد:

إن معرفة المفاهيم وتحديدتها مهم في كل دراسة، وذلك من أجل إحاطة شاملة بالموضوع، ومن هنا جاء هذا الفصل بمحاولة إبراز وتحديد المفاهيم المتعلقة بالنقل الحضري والتوسعات العمرانية حيث تطرقنا إليهما بما يخدم موضوع الدراسة ويسمح بإعطائه توجهها صحيحا.

1-عموميات حول النقل الحضري:**1-1-1-تعريف النقل:**

النقل هو: " نشاط يخلق منفعة في الزمان و المكان بواسطة التحويل الفيزيائي للسلع و الأشخاص من مكان إلى آخر، على متن مركبة معدة لهذا الغرض".¹

1-1-2-تعريف النقل الحضري:

النقل الحضري " هو عبارة عن هيئات حضرية تتركز على شبكة طرق و على وسائل الحركة التي تجري فيها، كذلك مختلف عناصر الشبكة الحضرية لمجال قليل أو كثير الاتساع مرتبطة ببعضها البعض، بترتيب طرق المواصلات المتنوعة و الممتدة في هذا المجال و النقل المادي يتمثل في نقل الأشخاص و البضائع و هذا النقل قد وجد في كل الأزمنة، ويمثل الظاهرة المفصلة والمناسبة في المجال الحضري .

1-1-3-مفهوم التنقل:

التنقل هو الحركة عبر وسائل النقل من نقطة الانطلاق نحو نقطة الوصول وفق مسافة معينة و وقت محدد وهذا الأخير يتغير حسب المسافة.

¹ صابر فلاح، وزملاءه. لنيل شهادة مهندس دولة، النقل الحضري (النقل الجماعي) في مدينة قسنطينة- جمعة قسنطينة 3، دفعة 1999، ص9، 10.

1-1-4-النقل الحضري الجماعي:**-تعريف:**

عرفه القانون بأنه "كل تنقل يتم مقابل أجر أو لحساب الغير، ضمن المجال الحضري يقوم به أشخاص طبيعيين أو معنويين مرخص لهم لهذا الغرض، ويتميز بتقديم نفس الخدمة مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة توفر شروط اقتصادية وتقنية متساوية وملائمة للجميع".¹

1-1-5-وسائل النقل: هي مختلف وسائل النقل التي تستعمل موقعا عادى كالسيارات، الحافلات

والدراجات أو موقعا خاصا كالمetro والترامواي والقطار.

1-1-6-حجم المرور:

هو عدد المركبات التي تمر بنقطة أو محطة على الطريق خلال فترة زمنية محددة.

1-1-7-كثافة المرور:

هي عدد العربات التي تشغل وحدة طولية محددة من الطريق عند لحظة معينة.

1-1-8-الوقوف:

مكوث مركبة في طريق خارج الظروف المميزة للتوقف ويكون المحرك صامتا²

1-1-9-التوقف:

مكوث مركبة مؤقتا على الطريق طول المدة اللازمة لركوب أشخاص أو نزولهم ، وشحن البضائع

وتفريغها مع بقاء السائق في مكان قيادة السيارة أو على مقربة منها ليتمكن عند الاقتضاء من

تغيير مكانها ويكون المحرك مشتتلا دائما

¹ الجريدة الرسمية العدد 45 القانون رقم 01-13 المؤرخ في 07 أوت. 2001 المادة 03

² الجريدة الرسمية العدد 46 تاريخ 19 أوت 2001

1-1-10-المخطط:

هو مجموعة من الترتيبات المكتوبة والمرسومة في شكل مخططات ووثائق بيانية خرائطية وطبوغرافية وتشكل هذه الوثائق درجات التعبير والإعداد لمحتوى سياسة تهيئة وتنمية المجال، كما تأخذ بعين الاعتبار المستويات الجغرافية والإدارية.

1-2-1-أنواع الطرق:**1-2-1-1-الطرق:**

هي كل المسالك العمومية المفتوحة لحركة المركبات.¹

1-2-2-1-الطرق المعبدة :

تعد الطريق ظاهرة حضارية حيث يتدخل الإنسان في تسوية سطح الطريق بوسائل وتقنيات مختلفة و ذلك بإضافة مود صلبة تجعل الطريق أكثر مقاومة لآثار الحركة و لظروف المناخ السائدة و بذلك تصبح الطريق المعبدة تركيبا مغايرا لصفات الأرض التي تمتد عليها، فهي لا تصبح موحلة إذا ما تحولت الأرض إلى وحل وبرك في موسم الأمطار ولا تصبح ترابية أو رملية في موسم الجفاف.²

1-2-3-1-طرق المرور السريعة :

يتميز هذا الصنف من الطرق بمواصفات عالية الكفاءة، حيث تمتد في شكل محاور رئيسية تربط بين الأقاليم و المناطق الجغرافيا بين الدول او داخل الدولة الواحدة.

¹وزارة النقل، قانون المرور، ج الرسمية العدد 46 بتاريخ 19 أوت 2001

²، نصري دياب خاطر، جغرافيا النقل بين النظرية و التطبيق، الجنادرية للنشر و التوزيع عمان 2011ص54

1-2-4- الطرق الإقليمية¹:

وتنقسم إلى:

- الطرق الرئيسية : تتكون هذه الطرق من مسارين في كل ممر و تقدر السرعة التصميمية لهذه الطرق بنحو 100 كلم /سا .
- الطرق الثانوية : وهي طرق مكملة للطرق الرئيسية في ربط مركز الاقليم الواحد مع بعضها البعض و بسرعة اقل من الطرق الرئيسية .
- الطرق الجامعة : مهمة هذه الطرق هي ربط طرق المرور السريعة بالطرق الاقليمية .

1-2-5- الطرق الشريانية :

- هذه الطرق تربط الولايات الرئيسية مع المناطق المجاورة لها و هي اقل كفاءة من طرق المرور السريعة.

1-2-6- الطرق المحلية :

- وظيفة هذه الطرق تتمثل في خدمة المناطق السكنية و المزارع و خدمة حركة المرور داخل المدينة.

1-3- وظيفة النقل:

وتتجلى الوظيفة الأساسية للنقل في أنه يوفر حلقة الوصل بين البيت ومقر العمل والمدرسة أو الجامعة أيضا إضافة إلى رحلات التواصل الاجتماعي بين الناس والتسوق والتنزه وأسباب أخرى كثيرة توجب النقل، وقد وجد ان أكثر من 50 % من الرحلات داخل المدن هي رحلات تتعلق

¹ أنصري دياب خاطر, نفس المصدر السابق, 2011 ص ص170

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

1-4- أهمية النقل :

يمكن التعبير عن أهمية هذا العنصر بمعيارين:

*الأول وظيفي، إذ بدون النقل و الأرض التي يشغلها، لا يمكن للمدن أن تتطور و تنمو و لا يمكن أن تتفاعل مع بعضها البعض، ويصبح من الصعب أن تؤدي الاستعمالات الأخرى في المدينة التجارية ، الصناعية و السكنية و غيرها وظائفها.

*أما المعيار لثاني الذي يدل على أهمية هذا الصنف من استعمالات الأرض فانه سكاني كمي يمثل بمقدار الأراضي التي تخصص لهذا الغرض في بنية المدينة، ففي حالة المدن الحديثة يأتي هذا لمقدار بالمرتبة الثانية بعد الاستعمال السكني من حيث المساحة وقد وحد في مدن البلدان المتقدمة بأن نسبة الأرض التي تخصص للشوارع و سكك الحديد و المطارات و ارض الميناء و مرافقه قد تزيد على ثلث ارض المنطقة المعمورة من المساحة الكلية للمدينة، وقد تظهر هذه النسبة قليلة إذا ما أضيف إليها استعمالات الأرض التي تخصص لوقوف السيارات.²

1-5- الطلب على النقل:

لنقل ارتباطات وثيقة بالاقتصاد، هذه الارتباطات تكون في إنتاج الخدمة، تحت هذا العنوان نجد بالضرورة انتقادات بين عرض الخدمة و الطلب عليها سواء الأشخاص أو البضائع، وبما أن

¹ وليام و .هاي "مقدمة في هندسة النقل"، ترجمة سعيد عبد الرحمن القاضي، أنيس عبد الله التتير - ص3
د- عبد الله عطوي، جغرافية المدن، دار النهضة العربية، 2001، ص242

موضوعنا تنقلات الأشخاص و بالتحديد التنقلات الحضرية تعمل من خلاله على تحليل الطلب علي النقل ومن اسباب الطلب على النقل :

- من اجل الذهاب الى مقر السكن أو مكان العمل ومن اجل قضاء الحاجيات
- من اجل الترفيه وتظهر في مختلف التنقلات المتوجهة نحو أماكن الاستراحات و الاسترخاء وكذلك التثقيف، إلا أنها تتقيد بشروط هي:

- الوسيلة المستعملة في النقل

- الوجهة و المسار وأيضا المسافة

- سرعات النقل

- ظروف التنقل

- سعر التنقل

1-6-أنواع النقل:

1-6-1-النقل البري عن طريق المركبات:

إن النقل عن طريق المركبات وسيلة مهمة يزداد الاعتماد عليها من سنة إلى أخرى وذلك من خلال المرونة و الاستجابة العالية التي تتصف بها لتلبية حاجات نقل الأفراد أو البضائع ,و تأتي أهمية النقل بالسيارات من خلال الترابط السهل و السريع ما بين المناطق الجغرافية خاصة التي يصعب الوصول إليها بواسطة الوسائل الأخرى و بالتالي فان تطور النقل عن طريق المركبات الخاصة أو العامة يجب أن يواكبه تخطيط وتطوير الطور لتأمين التدفق المروري اللازم لهذه المركبات و من

هنا لجأت بعض الدول إلى نظم النقل لديها بما يتوافق مع العملية الإنتاجية و الاجتماعية التي تحقها المركبات سواء كانت السيارات أو مركبات النقل العام.¹

1-6-2- النقل بالسكك الحديدية:

تعتبر السكك الحديدية من أهم وسائل النقل التي تعتمد عليها الدول و بشكل كبير لتحقيق أهدافها الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية و العسكرية وذلك فيما يتعلق بنقل البضائع أو الأفراد في حد سوا و تأتي أهمية النقل بالسكك الحديدية من خلال قدرتها الكبيرة على نقل الحمولات الثقيلة و لمسافات بعيدة و بسرعات كبيرة وقد تجاوزت سرعات بعض القطارات إلى 350 كم/س كما أن مرور السكك الحديدية بمنطقة معينة يعتبر احد الأسباب الرئيسية في تنمية تلك المنطقة و إيجاد التجمعات الحضرية الكبيرة و بالتالي إمكانية التأثير المباشر في توزيع السكان و يمكن ملاحظة ذلك في العديد من المدن الأوروبية الصناعية التي نمت و ازدهرت جراء وجود السكك الحديدية فيها.

و بذلك يعتبر النقل بواسطة السكك الحديدية عاملا من عوامل التوطن الصناعي حيث تبرز أهميته في مرحلتي الإنتاج و التوزيع من خلال زيادة فرص نقل المواد الأولية و عنصر العمل و السلع و كذلك نقل الناتج إلى مناطق التخزين و الاستهلاك.

1-6-3- النقل المائي:

يعتبر النقل المائي من أقدم أنواع النقل التي استخدمها الإنسان في التنقل من خلال مجاري النهار و البحيرات المتوفرة بصورة طبيعية و بشكل كبير و بالتالي استعملها الإنسان في التنقل و لمسافات طوال خاصة و انها غير مكلفة اقتصاديا و لا تتطلب جهدا كبيرا عند استخدام الزوارق الخشبية في

¹ د. حيدر كمونة/ أهمية قطاع النقل و المرور في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية بحث منشور في موقع جريدة المدى على الرابط www.elmadapapper.com/sub/06405.html

الأنهار بالرغم من أشكالها البدائية وبعد اختراع المحرك البخاري كانت نقطة التحول الكبرى في صناعة النقل المائي حيث تم صنع السفن ذات المحركات البخارية و هكذا تواصلت و تطورت صناعة السفن على اختلاف أنواعها حتى وصلت قدرة بعض السفن إلى نقل 3 ملايين طن من البضائع.

و مما زاد من عملية الاهتمام بالنقل المائي هو الانخفاض الكبير في كلفته الاقتصادية كما ذكرنا في مجال نقل البضائع التي يتم انتقالها لمسافات بعيدة و خاصة النقل العبر للقارات.

1-6-4- النقل الجوي:

لم يعد النقل الجوي في وقتنا الحاضر واسطة للنقل بين القارات و البلدان فقط و إنما أصبح أيضا بين المدن و البلد الواحد كما أن أهمية النقل بالطائرة لا تقف عند نقل الأفراد فقط بل نقل البضائع أيضا و يعتقد بعض المراقبين أيضا أن النقل الجوي سوف يحقق مستويات عالية بالنسبة لحجم البضائع المنقولة بواسطة

الطائرة حيث من المتوقع أن يفوق حجم المسافرين من جهة و يفوق حجم البضائع المنقولة بواسطة البواخر والسكك الحديدية من جهة ثانية حيث سيكون له انعكاسات ايجابية على الحركة الاقتصادية في العالم.¹

1-7- عناصر حركة النقل الحضري:

الخصائص الأساسية لوسائل النقل: السرعة، السعة، الأمن والكلفة (في السير والاستثمار وخاصة بالنسبة للطاقة) الأضرار الاجتماعية، استهلاك الفضاء.

الأشخاص: المشاة هم أحد مستخدمي الطريق، وفي معظم دول العالم الثالث

¹ د. حيدر كمونة/ أهمية قطاع النقل و المرور في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية بحث منشور في موقع جريدة المدى على الرابط www.elmadapapper.com/sub/06405.html

الرحلات اليومية هي رحلات المشاة على الأقدام في المناطق الحضرية.

الهيكل القاعدية: تشمل كل المنشآت القاعدية الخاصة بالنقل من الطريق العام،

الطريق الخاص الأرصفة والممرات وأماكن التوقف.

الظروف الملائمة: السرعة، الأمان، التكلفة.

1-8- القوانين المتعلقة بالنقل و المرور:

لقد تم إصدار عدة قوانين و مراسيم تنفيذية و مناشير وزارية متعلقة بتنظيم الحركة و المرور داخل المدينة و خارجها ، و هذا بداية من القرار المؤرخ في 01 جوان 1988 المحدد للسرعة و شروط حركة المركبات ذات الوزن الثقيل ، ولتنظيم و تسهيل حركة المرور و التخفيف من حوادث المرور و التقليل منها لما تخلقه من أضرار جسيمة في الأشخاص و الممتلكات ، و هي القوانين التالية:

- القانون 13/01 المؤرخ في 7 أوت 2001 المتضمن توجيه النقل البري و تنظيمه .
- القانون 14/01 المؤرخ في 19 أوت 2001 المتعلق بتنظيم حركة المرور عبر الطرق
سلامتها و أمها
- القانون 16/04 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 الذي عدل احكام القانون 14/01 حيث حدد صفات المركبات و القوانين المتعلقة بها و الأحكام المتعلقة بالمخالفات و سحب الرخص بالإضافة الى تحديد كيفية تطبيق هذه المواد.
- المرسوم التنفيذي رقم 04-381 المؤرخ في 28 نوفمبر 2004 الذي يحدد قواعد حركة المرور عبر الطريق
- المرسوم التنفيذي رقم 04-415 المؤرخ في 20 ديسمبر 2004 و الذي يحدد شروط تسليم رخص ممارسة نشاطات نقل الأشخاص و البضائع عبر الطرق
- المرسوم التنفيذي رقم 04-416 المؤرخ في 20 ديسمبر 2004 و الذي يحدد كفيات إعداد مخططات النقل البري للأشخاص و تطبيقها.

- المنشور الوزاري رقم 98 المؤرخ في 16 فيفري 2005 المتضمن تطبيق الإجراءات المتعلقة بسحب رخص السياقة.

1-9- الجانب التسييري للنقل:

وتقوم به الهيئات الحكومية المختلفة المتمثلة بالحكومة الوطنية المركزية ومن ثم المحافظات و البلديات المحلية وغالبا ما يقوم بعملية تخطط النقل العام أو الشامل الاستشاريون المختصون في مجال النقل والمواصلات .

وفي الجزائر يتمثل مخطط النقل و المرور الوسائل التقنية الأساسية من أجل تنظيم و تسيير أنظمة النقل في التجمعات العمرانية الكبيرة والذي يسمح بتبيان المشاكل الموجودة كما يعطي التوجيهات على لمدى القصير و الطويل للسياسة المحلية فيميدان النقل.

1-10- المتدخلين في ميدان النقل:¹

الوزارة: تقوم بتحديد مهام خطوط النقل ذات المنفعة الوطنية ووضع دليل تحضير مخطط النقل والحركة تحديد سياسة النقل و القوانين المتحكمة فيه و المشاورة مع المجلس الوطني المتكاف بالنقل البري.

الولاية: عندما يتعدى محيط التدخل حدود البلدية فإن الولاية تقوم بتنظيم مخطط النقل الولائي الذي يحدده الوالي في إطار المنفعة المحلية داخل حدد الولاية،بالدراسة و المشاورة مع المجلس الشعبي الولائي و مديرية النقل للولاية.

¹ صغيري جمال ، مذكرة ماجستير في تسيير المدينة ، النقل الحضري و تأثيره في إدماج التجمعات العمرانية ، دراسة حالة مدينة المسيلة -التسيير التقنيات الحضريّة جامعة مسيلة دفعة 2009ص46

البلدية : هي الطرف المشرف على جميع المشاريع الخاصة بالنقل أو الهياكل القاعدية لها وعلى مستواها تكون لجنة المرور التي تضم ممثل عن رئيس البلدية و ممثل عن الأمن و عن نقابة النقل الحضري.

مديرية النقل: سلطة مسؤولة مهمتها تجسيد الأهداف المحددة في إطار مخطط النقل المدروس على مستوى إقليم البلدية أو الولاية, أهم مجالات تدخلها تصور كلي و إجمالي لشبكة النقل، منع الامتيازات وتحديد مستويات الخدمة ، مراقبة الخدمات المقدمة و متابعة التطورات و التوقعات للتكيف مع العرض و الطلب و العمل على تهيئة الظروف الموضوعية لمختلف مقاولات و مؤسسات النقل.

مديرية الأشغال العمومية: وهي المستشار التقني للبلدية أو الدائرة و مهمتها الأساسية هي المتابعة التقنية للطريق و الهياكل القاعدية و الإنجاز و هي صاحبة المشروع .

المنافسة و الأسعار: تحديد التسعيرة بالتنسيق مع مديرية النقل و السلطة العليا على الولاية.

المنظمة الوطنية للناقلين الجزائريين: هي المتمثلة في هيئة نقابية معتمدة من طرف الدولة و يقوم عليها مجموعة مكونة من رئيس و أعضاء و منخرطين (الناقلين) تعمل علي تنظيم العمل في مجال النقل الحضري و تستدعي في المحافل المتعلقة بالنقل و المرور وتعني بحفظ النظام بين الناقلين أثناء عملهم.

2-التوسع العمراني:

2-1-1- مفهوم التوسع العمراني:

التوسع العمراني هو جزء من شكل عمراني، بجانب تجمع موجود، عندما تحدث عملية الاستمرارية لهذا النسيج نقول أنه توسع، والشكل العمراني للتوسع يرتكز على تركيبات هندسية مستمرة أو متقطعة، وتكون مخططة إذا كانت مرتبطة بنسيج موجود مثل تجزئات "باث" أو "إيدميورك" ونقول من الأنسجة أنها تتوسع بشكل جيد كما هو الحال في "فرساي" إذا كان هناك تشابه بين النسيج الموجود والذي سيضاف في التوسع.

وعلى العموم التوسع هو عبارة عن تجزئات لأشكال عمرانية ذات هندسة منتظمة أو شبه منتظمة مشكلة فيما بعد مجمع عمراني متجانس.¹

-التوسع العمراني: وهو كذلك إنتاج مجال عمراني مرتبط بالبحث عن الأشكال المجسدة للأجوبة الخاصة بالطلبات الجديدة من خلال الاحتياجات من مساحة العمل، السكن التجهيزات، والبنية التحتية والقاعدية آخذين بعين الاعتبار البرمجة والموضع والتنظيم.²

2-1-2- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (p.d.a.u):

هو وسيلة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري، حيث يحدد التوجهات الأساسية للتهيئة العمرانية لبلدية أو عدة بلديات، يأخذ بعين الاعتبار تصاميم التهيئة ويضبط الصيغ المرجعية لمخطط شغل الأراضي.³

1 حفصي عمر، إبراهيم معزوز، مراد مرخوفي: التوسع العمراني في إطار العمارة المحلية " دراسة حالة مدينة مشونش"، مذكرة تخرج

لنيل شهادة مهندس دولة تخصص تسيير المدن، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، دفعة جوان 2001، ص 6 و7.

2 نفس المرجع السابق، ص 7.

3- الجريدة الرسمية قانون 29/90 بتاريخ 1990/12/01، أدوات التهيئة و التعمير

2-1-3- مخطط شغل الأرض (p.o.s.):

هو وثيقة عمرانية وتقنية تصاحب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، وهو وسيلة للتهيئة والتخطيط المجالي، يحدد بصفة مفصلة القواعد العامة لاستخدام الأرض والبناء، وذلك بمراعاة توجهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، يحدد أنواع التدخل التي تكون على الأنسجة العمرانية الموجودة، كما يكمل البرمجة العمومية في إطار ترتيب الفضاء العمراني.¹

2-1-4- التسيير العمراني:

يعبر التسيير العمراني عن محاولات التحكم في التوسع المجالي داخل المدن وتوجيهه نحو خدمة الأهداف العمرانية والمعمارية والتهيئة المسطرة، وتشرف الجماعات المحلية والهيئات المتخصصة على ذلك عن طريق أدوات التهيئة والتعمير

2-1-5- التوسع الحضري:

هو كل زيادة في المجال ناتج عن الأشكال المادية المبتغاة من خلال الاحتياجات الجديدة للمساحات العامة، السكن، التجهيزات التوسع الحضري هو نتيجة الهجرة من الريف نحو المدن، ويعتبر عامل من عوامل التصنيع

2-2- أنماط التوسع العمراني:

يوجد نوعان من أنماط التوسع العمراني:

التوسع العشوائي: ونميز نوعين منه:

¹ الجريدة الرسمية قانون 29/90 بتاريخ 12/01/1990، أدوات التهيئة و التعمير

التوسع التراكمي: هو أبسط توسع عمراني عرفته المدن، يتم ملء المساحات والفضاءات داخل المدن أو البناء عند مشارفها وأحيانا عند أقرب الأماكن من أسوار المدينة وذلك إذا كانت أسعار أرض البناء في الداخل مرتفعة، ومن بين المدن التي شهدت هذا النمط من التوسع العمراني مدينة موسكو " نمو تراكمي حقيقي".

-التوسع المتعدد النوى: هو نقيض التوسع التراكمي وهو في أبسط صورته ظهور مدينة جديدة على مقربة من أخرى قديمة، لكنه يتخذ صورة مركبة عندما يمتد إلى مدينة وبضعة مراكز مدن حولها ترتبط معها بعلاقات معينة، ومن بين المدن التي شهدت هذا النمط من التوسع مدينة تلمسان.

التوسع المخطط: تتدخل الدولة في توجيه النسيج العمراني وتنظيمه وتجهيزه بالمرافق الضرورية للسكان رغبة في توفير المسكن المناسب في المكان المناسب.¹

2-3- أنواع التوسع العمراني:

التوسع الخارجي:

عبارة عن امتداد عمراني يكون مستمرا أحيانا وفق نموذج نجمي كمدينة طوكيو أو خطي كمدينة الجزائر، أو يكون غير مستمر أحيانا وفق نموذج التابع كمدينة لندن ومدنها الحداثقية أو يكون في شكل مدن جديدة، كل هذه النماذج تتحكم فيها عدة أسباب وعوائق.

التوسع الداخلي " التكتيف:

عموما تأتي هذه العملية بعد ظاهرة التوسع الخارجي، ويكون على حساب الجيوب العمرانية و الفراغات الناتجة عن سوء التخطيط والتهيئة أو أصل الملكية العقارية للأراضي، أو يكون عبارة عن عمليات التدخل على النسيج القائم وهذا من أجل إعادة الهيكلة أو التجديد أو

¹ - عبد الله العطوي - جغرافية المدن ج 3 - دار النهضة - العربية 2003 - ص: 5

التنظيم أو إعادة التأهيل، وفي بعض الأحيان يرجع التوسع الداخلي إلى وجود عوائق تمنع التوسع الخارجي، في غالب الأحيان يكون استغلال هذه الفراغات عموديا وذلك لرفع معامل شغل الأرض، ويكون الطلب على هذه الجيوب مرتفعا وهذا لأنها تقع في وسط النسيج العمراني

2-4-4 أشكال التوسع العمراني:

وهي عبارة عن خطط تنمو عليها المدن وتمارس فيها نشاطاتها وهي:

2-4-4-1 خطة الزوايا القائمة (الشطرنجية):

تشبه في تقسيمها لوح الشطرنج من مميزاتها تقاطع الشوارع بشكل عمودي، سهولة تقسيم الأرض للاستخدامات المختلفة وسهولة التوسع بالإضافة إلى بعض العوائق لهذه الخطة كصعوبة تطبيقها في المناطق الجبلية وحجب الأركان للرؤية في مفترقات الطرق.

2-4-4-2 الخطة الإشعاعية:

وهي عبارة عن بؤرة مركزية تنطلق منها الطرق والشوارع نحو الأطراف على هيئة أشعة وهذه البؤرة تمثل مركز المدينة، من مميزاتها مواصلات نجمية تسهل عن طريقها الوصول إلى جميع أنحاء المدينة ومن عيوبها ظهور مناطق معقدة في أشكالها الهندسية وصعوبة تطبيقها في المناطق التضاريسية.

2-4-4-3 الخطة الخطية:

في أبسط صورها شريحة طويلة من الخطة الشطرنجية ذات شكل خطي على طول المحور وعلى الرغم من بساطة هذا التركيب إلا أن الخدمات والأنشطة تتباعد عن بعضها وتظهر أنشطة عشوائية تخدم فئة دون الأخرى.

2-5- عوائق التوسع العمراني:

تنقسم عوائق التوسع العمراني إلى قسمين:

2-5-1- العوائق الطبيعية:

- الجبال: تعتبر عائقا مهما أمام التوسع العمراني خاصة ذات الانحدار الشديد.
- البحار و المجاري المائية: و تكون خاصة في المدن الساحلية و يستحسن ترك ارتفاعات بين النسيج العمراني و البحار أو المجاري المائية.
- الأراضي المنحدرة: إن التوسع على الأراضي ذات الميل الكبير الذي يزيد عن 20 % غير ممكن و يشكل خطورة كبيرة ، أما إذا كانت من 10 إلى 20% فإن التوسع يكون ممكنا إلا أنه مكلف جدا لذا يفضل التوسع في المناطق ذات الميل أقل من 5 %
- التغيرات في طبقات التربة: إن التوسع العمراني يبتعد عن مثل هذا النوع من العوائق حيث أنه يستلزم عند التوسع القيام بعملية التحليل الجيولوجي للتربة.
- المناطق الزراعية الخصبة: هذا العائق نجده مطروحا في المدن خاصة المتمركزة في السهول.
- المناطق الغابية: نظرا لأهميتها الإيكولوجية و الطبيعية و جب حمايتها من التوسع العمراني و استغلالها للراحة و الترفيه.
- مناطق بها مياه: هناك مناطق تحتوي على كميات هائلة من المياه التي تترشح فوق سطح الأرض و مناطق أخرى تحتوي على مياه جوفية قريبة من السطح من الأفضل حماية هذه الموارد.
- الملكية العقارية: تعتبر العوائق الأساسية أمام توسع أي مدينة لذا و جب قبل بداية أي مشروع دراسة طبيعة الملكية العقارية للأراضي.

2-5-2-العوائق الفيزيائية:

- المناطق الصناعية : تعتبر من أهم عوائق التوسع لأي مدينة حيث أن اتجاه توسعها لابد أن يكون من الجهة الأخرى و هذا لما تسببه هذه المناطق من ضجيج و تلوث.
- خطوط الكهرباء ذات التوتر العالي : يجب أن تكون لهذه الخطوط ارتفاعات محددة مما يؤدي إلى انفصال و تقطع النسيج العمراني
- مناطق رمي النفايات : و التي تتسبب في عدة مخاطر على الصحة العمومية، فالتوسع يكون غير ممكن في هذه المناطق.
- المناطق الأثرية : يجب حمايتها و استغلالها كمعالم سياحية كونها تعتبر أحد معالم و مقومات المدينة.
- أنابيب نقل الغاز و البترول : يجب أن ترفق هذه الأخيرة بالارتفاقات اللازمة.¹

¹ -عماري رشيدة وزميلاتها- أثر التوسع العمراني على المراكز الحضرية , بلدية جسر قسنطينة - مذكرة تخرج لنيل ش/م/ت/ت/ح جامعة المسيلة2002 - ص23

خلاصة الفصل:

إن ظهور النقل الحضري أحدث انقلاباً كلياً لظروف الحياة، فأصبح موضوع النقل الحضري محل اهتمام الباحثين والمختصين في هذا المجال فالحاجة الكبيرة إلى وسائل النقل أدت إلى زيادة التطوير والعمل على توفير الخدمة الجيدة ووسائل نقل أكثر راحة وأماناً .

حيث ساهم في النهوض بتطور المدن لما له من أبعاد اقتصادية واجتماعية تسمح له بلعب الدور الأساسي في تسيير الحركة داخل المدينة وربط أجزائها وفك العزلة على التوسعات العمرانية الجديدة التي هي خارج وسط المدينة.

ولهذا نجد أن النقل الحضري يؤثر بصفة مباشرة على مجموع النشاطات المتواجدة في المدينة بحيث يرتكز على شبكة طرق والمواصلات وعلى وسائل الحركة التي تجري فيها عبر مختلف أجزاء المدينة وعلى مستوى محيطها الحضري كله هذا ما جعله يحقق سيولة ونفاذية داخل المدينة.

الفصل الثاني

الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة

تمهيد

1- تقديم مدينة المسيلة

2- الدراسة الطبيعية

3- الدراسة الاقتصادية

4- الدراسة العمرانية

5- مناطق التوسع العمراني بمدينة المسيلة

6- خلاصة الفصل

تمهيد:

تمثل المدينة مركز لتجمع السكان, والتي لا يمكنها تأدية وظائفها في غياب حركة السكان فبالرغم مما تتوفر عليه هذه المدن من مزايا فهي توفر مختلف المرافق والخدمات للحياة الحضرية وذلك من أجل تحقيق النمو الحضري, سيما تلك المتعلقة بتنقلات السكان, فعامل النقل له وظيفة أساسية تتمثل في تحقيق تكامل للنشاط البشري من خلال الربط بين مختلف إحياء المدينة, وبالنظر إلى المزايا التي يعطيها إلينا النقل تجعله من ضروريات الحياة.

1-تقديم مدينة المسيلة :**1-1-الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة :**

تأخذ المسيلة موقعا وسطا للشمال الجزائري، حيث تعتبر همزة وصل بين الشرق البلاد وغربه، وما بين الشمال وجنوب الوطن، فهي تنتمي إلى منطقة الهضاب العليا, و بلدية المسيلة يحدها من الناحية الشمالية سلسلة جبال الحضنة , ومن الناحية الجنوبية شط الحضنة، وهي نقطة تقاطع لكل من الطريق الوطني رقم 40 والطريق الوطني رقم 45 بالإضافة للطريق رقم 60 والمجرى المائي واد القصب

1-2-الموقع الفلكي :

تقع ولاية المسيلة بين خطي طول ° 56.4 (و) ° 33.5 شرقا وخطي عرض ° 23.34 (و) ° 2.36 شمالا

1-3- الموقع الإداري :

تقدر مساحة المدينة ب 233 /كلم 2 وارتفاعها 460 م عن مستوى سطح البحر، يشغلها حوالي 214661 نسمة حسب تعداد 2014 ، أي بمعدل 921 نسمة/كلم2.

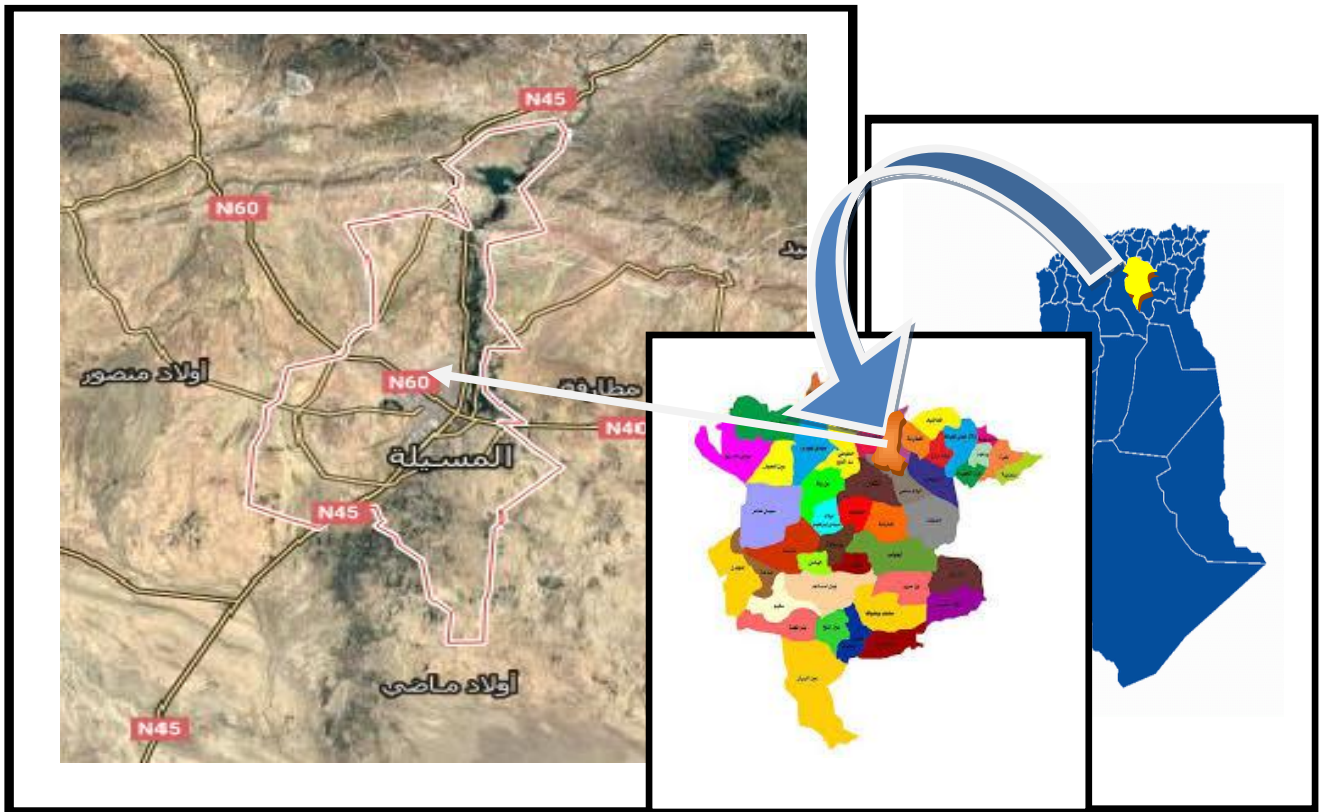
يحدّها من الشمال :الخميس

ومن الجنوب: بلدية أولاد ماضي

ومن الشرق: بلدية المطارفة والسوامع

ومن الغرب : بلدية أولاد منصور

خريطة رقم (1):الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة



المصدر : Google Maps+معالجة الطالب 2017

2- التطور التاريخي لمدينة المسيلة:

2-1- لمحة تاريخية عن نشأة المدينة وتطورها:

مرت على مدينة المسيلة عدة حقبة تاريخية حيث تركت كل حقبة بصمتها ونذكر منه:

2-1-1- الحقبة الرومانية:

حيث أنشأت النواة الأولى بالقرب من منطقة بشيلقا الذي يبعد حاليا حوالي 03 كلم عن مقر البلدية

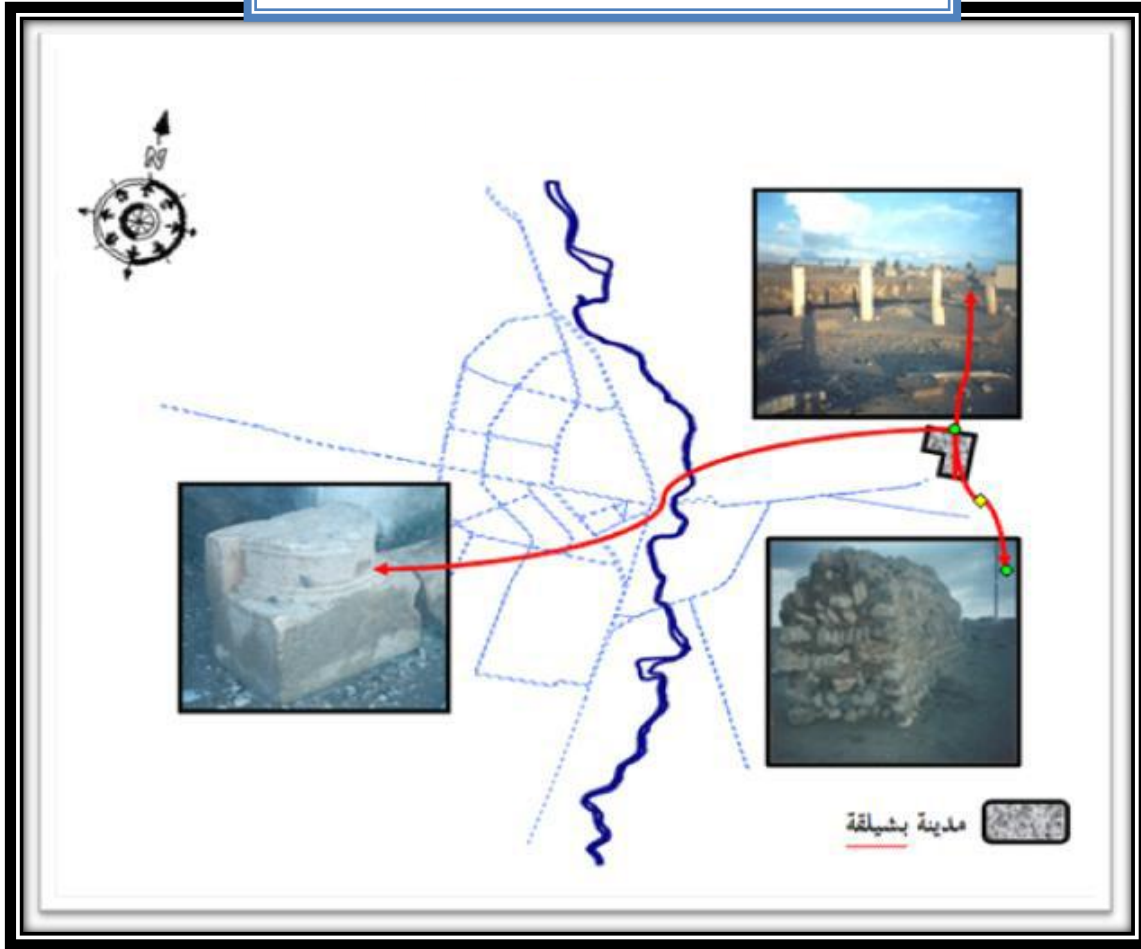
وسميت المدينة بزابي جوستنيانا (يعني مدينة مصب المياه أو سيل المياه) لكن المدينة لم تعرف

معمارا كبيرا لكونها

مدينة ذات طابع فلاحي نظرا لخصوبة أرضها وأقام الرومان سندا ونظاما لتوزيع المياه وقد دمرت

هذه المدينة في سنة 740 هـ

مخطط رقم (1): الحقبة الرومانية 106 قبل الميلاد



المصدر: مديرية الأشغال العمومية+معالجة الطالب 2017

2-1-2- الفترة الفاطمية:

أعاد الفاطميون بناء المدينة في سنة 935 م على مسافة 3 كلم من الموقع الأثري لجوستيانا

2-1-3- الفترة الحمادية:

عندما انفرد جعفر بن حماد بحكم ذاتي سنة 1015 م عن العاصمة الحمادية (قلعة بني حماد) قام بإنشاء النواة الأولى للمدينة الحالية والمسماة حاليا بحي الجعافرة نسبة إليه وبعدها توسع هذا الحي في الضفة الشرقية كواد القصب فظهرت أحياء رأس الحارة ، خربة اليس ، الشناوة ، كان يتوسط هذه الأحياء مركز تجاري يومي يدعى الشماس (موقع مسجد بلال حاليا)، حيث تميز

النسيج العمراني بالبساطة واحترام الملكيات والواجهات الصماء التي تتماشى مع القيم كما عرف المجال الحضاري بنشأة الحارة حيث فضاء فارغ تحيط به سكنات.

2-1-4- الفترة المرابطة:

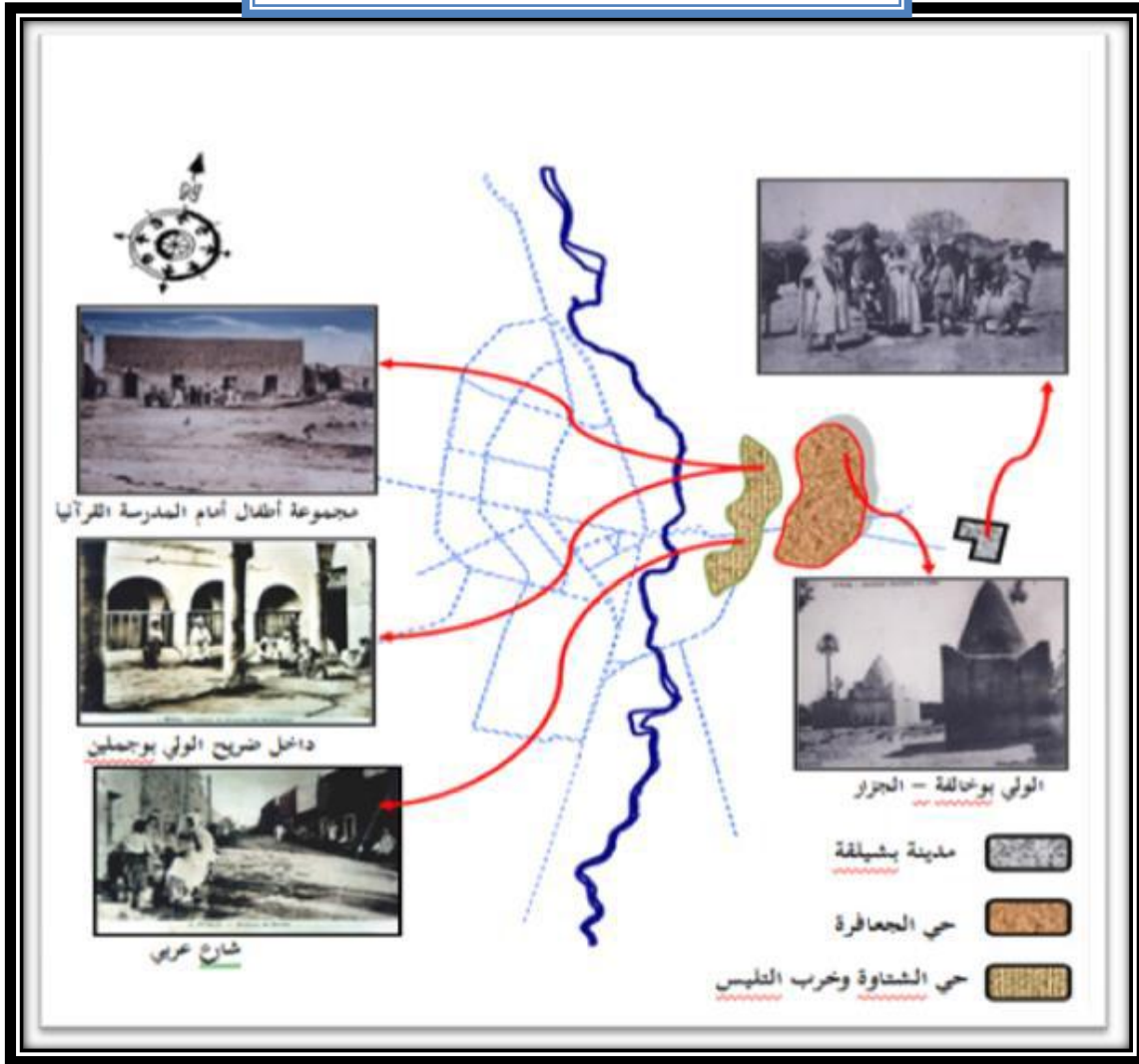
عرفت مدينة المسيلة توسعا معماريا كبيرا في هذه الفترة وتميزت المدينة في هذه الحقبة حيث أصبحت مركزا علميا ومركز عبور تجاري إلى أن دمرت من طرف الهالبيين سنة 1350 م

2-1-5- فترة ما قبل الأتراك:

أي الفترة الممتدة بين 1350 م إلى 1500 م عرفت هذه الحقبة بقدوم سيدي محمد بن عبد الله المغربي من مدينة وجدة إلى البقاع المقدسة لكنه استقر بالمدينة وشرع في إعادة بناء المدينة وسميت بمدينة سيدي بوجملين.

فترة الأتراك دخلها العثمانيون سنة 1500 م خلال هذه الحقبة أقيم حي الكراغلة والذي يعتبر امتداد لكل من حي الشناوة ورأس الحارة والجعافرة.

مخطط رقم (2): فترة الأتراك 1500 م



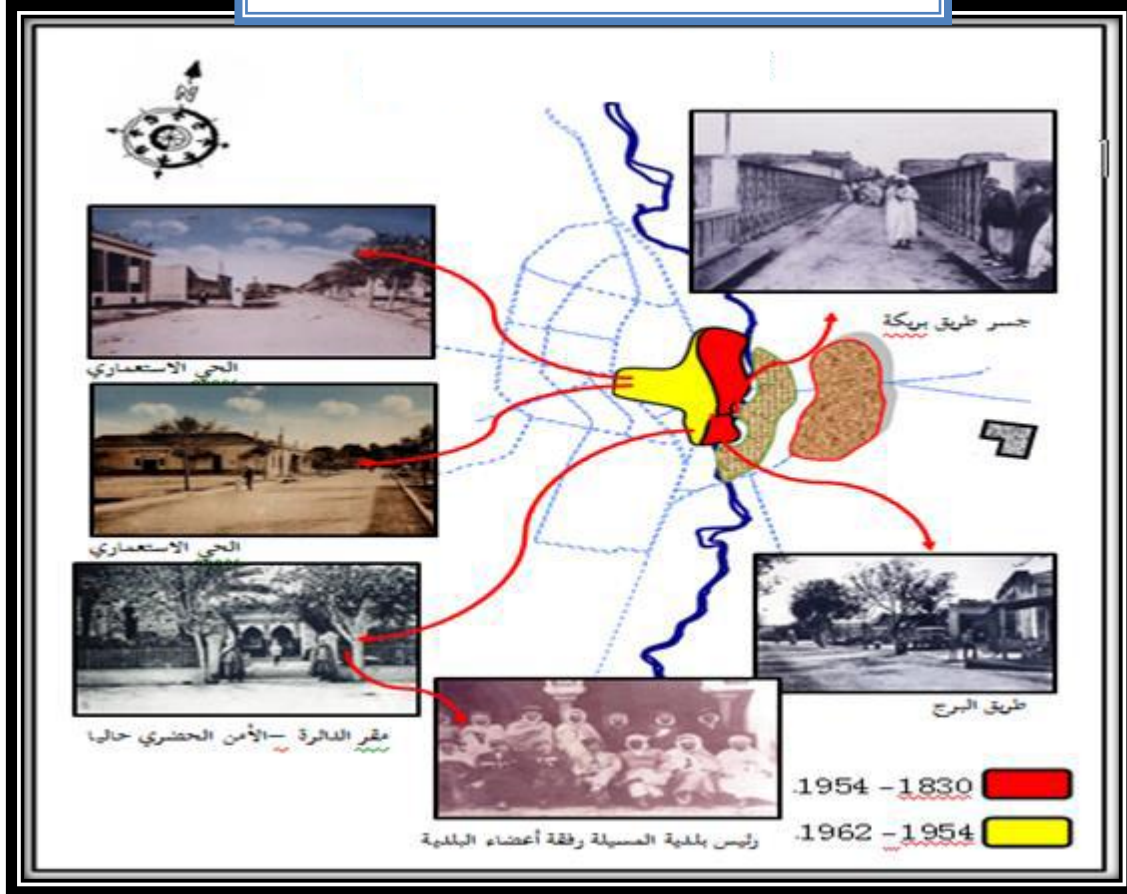
المصدر: مديرية الاشغال العمومية + معالجة الطالب 2017

2-1-6- مرحلة الاستعمار الفرنسي:

دخل الاستعمار الفرنسي المدينة سنة 1840 م حيث تميزت هذه المرحلة الممتدة بين 1840 م و 1940 م بظهور بعض المنشآت نذكر منها ثكنة عسكرية على الضفة الغربية لواد القصب وحي الظهرة الاستعماري ومقر إقامة الحكم والكنيسة وقسم الشرطة والبريد والمحكمة. كما أنشأت حي العرقوب الذي أقيم فيه اليهود وبعض المعمرين وحي الكوش للتجار وبعض الأعيان كما عرفت المدينة نشأة السكنات الجماعية (عمارات كوادرو HLM)

تميزت الفترة بظهور العمران الأوربي حيث الواجهات المفتوحة والشرفات واستقامة الطرقات.
ونظرا للأراضي الخصبة التي تتميز بها المنطقة فقد أقيم مشروع سد القصب حيث تبعه مشروع المحيط المسقي.

مخطط رقم (3): مرحلة الاستعمار 1841م - 1962م



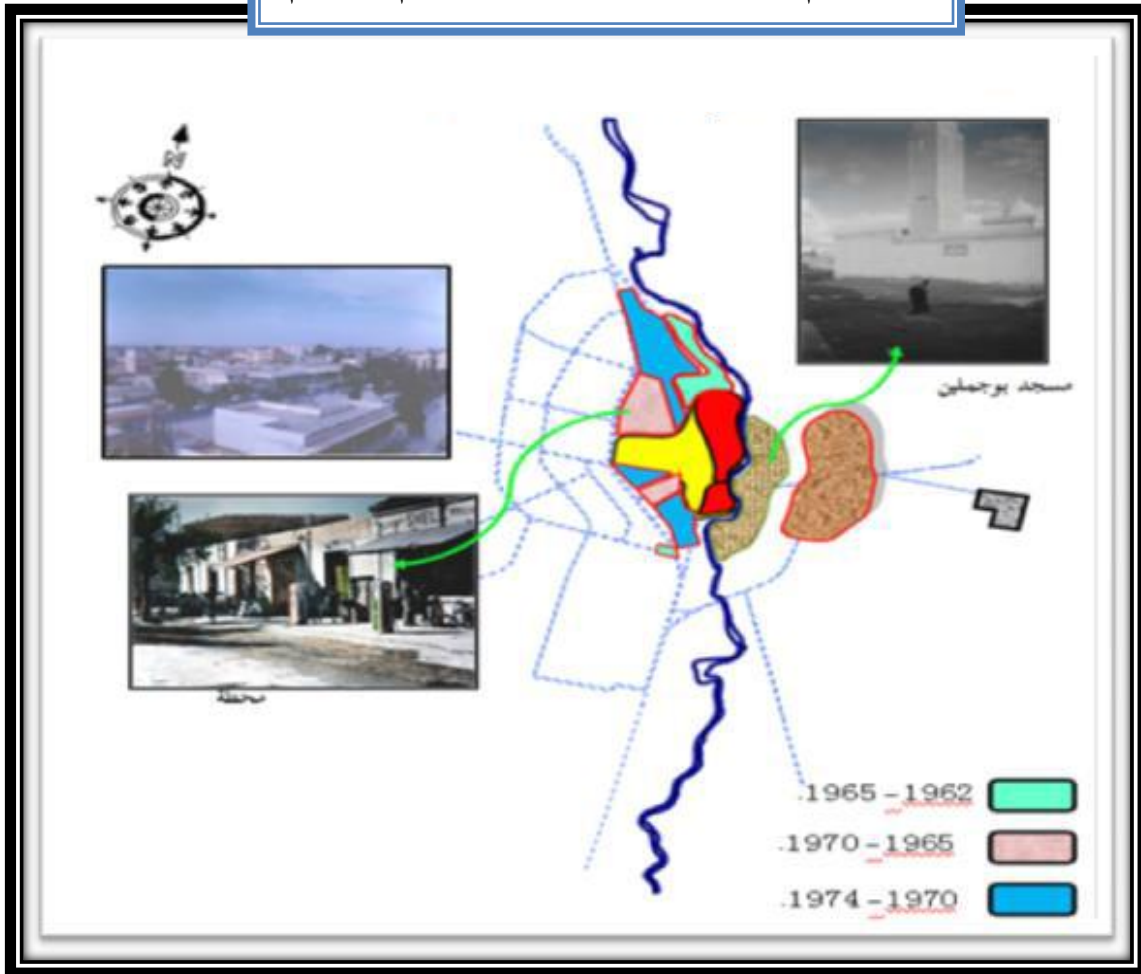
المصدر: مديرية الأشغال العمومية+معالجة الطالب 2017

2-1-7- فترة ما بعد الاستقلال:

-عرفت المدينة تغيرات جوهرية حيث في الفترة الأولى 1962- 1974م تم إنشاء حي 300 مسكنا و 500 مسكنا على إثر الزلزال الذي ضرب المدينة في سنة 1965 وذلك لإسكان المتضررين من سكان حي الكراغلة، الشناوة، رأس الحارة وخرية اليس، ثم أنشأت التجزئة (حي الشواف) الذي صممه المهندس رولان ROLAND كما ظهرت بنايات فوضوية في الجهة

الشرقية المسماة حاليا بحي لاروكاد أما بالنسبة للفترة ، 1987 فأهم ما ميز هذه المرحلة هو ترقية المسيلة من مقر دائرة إلى مصنف ولاية حيث استفادت المدينة من عدة هياكل إدارية وخدماتية وصناعية حيث أنشأت المنطقة الصناعية والمنطقة السكنية الحضرية الأولى والثانية وظهرت عدة جزئيات ترابية نذكر منه حي 270، 346، 700، 166,86 قطعة.

مخطط رقم (4): مرحلة بعد الاستقلال 1962م-1975م



3- الدراسة الطبيعية :

إن دراسة الخصائص الطبيعية لمدينة ما يساعد في تحديد أهمية مجالها من خلال إبراز إمكاناتها ومميزاتها والتعرف على أهم العراقيل بها , حيث تعتبر هذه الدراسة العنصر الأساسي في معرفة مراحل التطور السكاني والعمراني والعوامل المتحكمة به .

3-1 -المظهر الجغرافي:

من أهم المظاهر المورفولوجية التي ينتمي إليها المجال المدروس نجد حوض شط الحضنة، هذا الأخير يتميز كونه محصور بين سلسلة جبال الحضنة في الشمال وسلسلة جبال أولاد نايل في الجنوب، ولذلك فإن مرفولوجية سطح الأرض لبلدية المسيلة تأثر بشكل ملحوظ بمميزات الموقع الذي تنتمي إليه، حيث نلاحظ الجزء الشمالي للمجال البلدي هو عبارة عن أقدام جبال لسلسلة جبال الحضنة وفي الجنوب منخفضات هي عبارة عن سهول شط الحضنة.

3-2-المؤثرات الزلزالية:

إن مجال بلدية المسيلة ينتمي إلى المنطقة رقم 2 حسب الخريطة الوطنية للزلازل، وعليه فإنه يجب أن تكون جميع الأشغال الخاصة بالبناء والتعمير تتماشى والمتطلبات التقنية التي تميز المنطقة رقم 2 حسب الجدول الوطني.

3-3-الشبكة الهيدروغرافية :

من أهم المجاري المائية التي تشق مجال المدينة نجد واد القصب، الذي يتميز بحوض تجميع كبير جدا يمتد في كل من ولايتي برج بوعريرج وسطيف علما أن نسبة كبيرة من المياه التي يجمعها هذا الحوض تصب في سد القصب، الذي يوفر نسبة عالية من مياه السقي خاصة للأراضي المتواجدة جنوب بلدية المسيلة، بالإضافة إلى واد القصب هناك مجموعة من الأودية الصغيرة التي تشق المجال البلدي والتي في الغالب تأخذ اتجاه من الشمال نحو الجنوب.

ومن أهم المجاري المائية التي تشق المدينة بالإضافة إلى واد القصب نجد كذلك:

- واد مويحة (بنية) الذي يشق الجهة الغربية لإشبيليا ويحمل مياه الجهة الشمالية الغربية ويصب في واد القصب في جنوب المدينة.
- واد الكرمة الذي يصب كذلك في الجهة اليمنى لواد القصب .
- واد لقمان يسيل في اتجاه شمال جنوب ويصب في الجهة الجنوبية لواد القصب، وينشأ من حوض مائي كبير

3-4-المعطيات المناخية:

تعتبر مدينة المسيلة منطقة انتقالية بين نطاقين حيويين، الشبه رطب في الشمال والشبه الجاف في الجنوب ويرجع ذلك إلى موقعها الجغرافي، حيث نسجل المعطيات التالية:

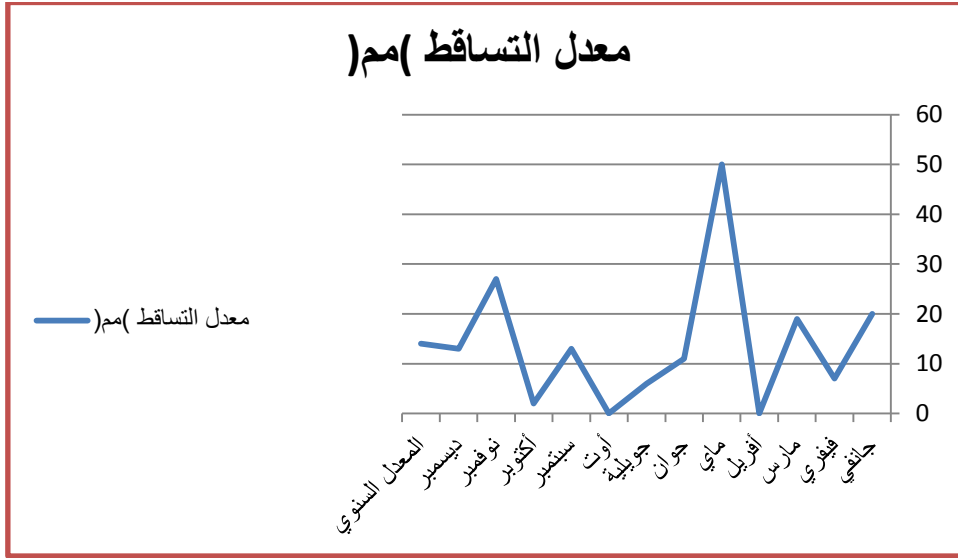
جدول رقم (1): مناخ مدينة المسيلة لسنة 2014

الشهر	درجة الحرارة (°C)	معدل التساقط (مم)	نسبة الرطوبة (%)	سرعة الرياح (م/ث)
جانفي	9.6	20	77	4
فيفري	11.5	7	64	4.4
مارس	12.8	19	61	5
أفريل	19.7	0	44	4.5
ماي	23.2	50	43	5
جوان	27.6	11	41	4.8
جويلية	31.8	6	28	4.2
أوت	32.5	0	31	3.6
سبتمبر	28.1	13	43	3.4
أكتوبر	22.1	2	45	3.4
نوفمبر	15.4	27	64	3.9
ديسمبر	9.1	13	76	4.5
المعدل السنوي	20.3	14	51.4	4.2

المصدر: الإحصاء السنوي 2014

3-4-1-التساقط:

رسم بياني رقم (1): معدل تساقط الأمطار بمدينة المسيلة

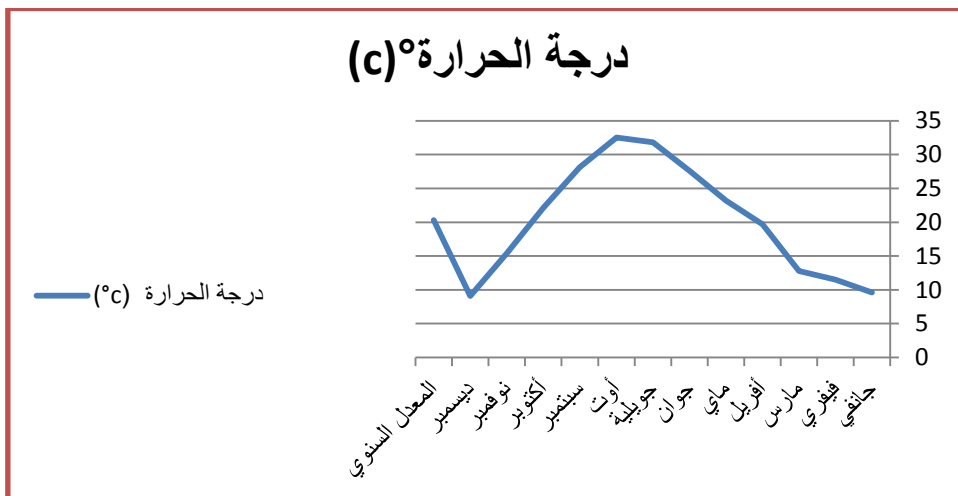


اعداد الطالب 2017

إن حجم التساقط الشهري يتغير كثيرا من سنة إلى أخرى وقد يكون في وقت قصير وبشكل غزير, حيث سجلت أكبر كمية تساقط في شهر ماي 50 ملم , وأقل نسبة سجلت في شهر أوت 0ملم, بينما معدل التساقط السنوي لا يتجاوز 14ملم.

3-4-2-درجة الحرارة :

رسم بياني رقم (2): درجة الحرارة بمدينة المسيلة



إعداد الطالب 2017

حسب المعطيات المناخية لدراسة الإحصاء السنوي لمدينة المسيلة فإن أعلى درجة حرارة

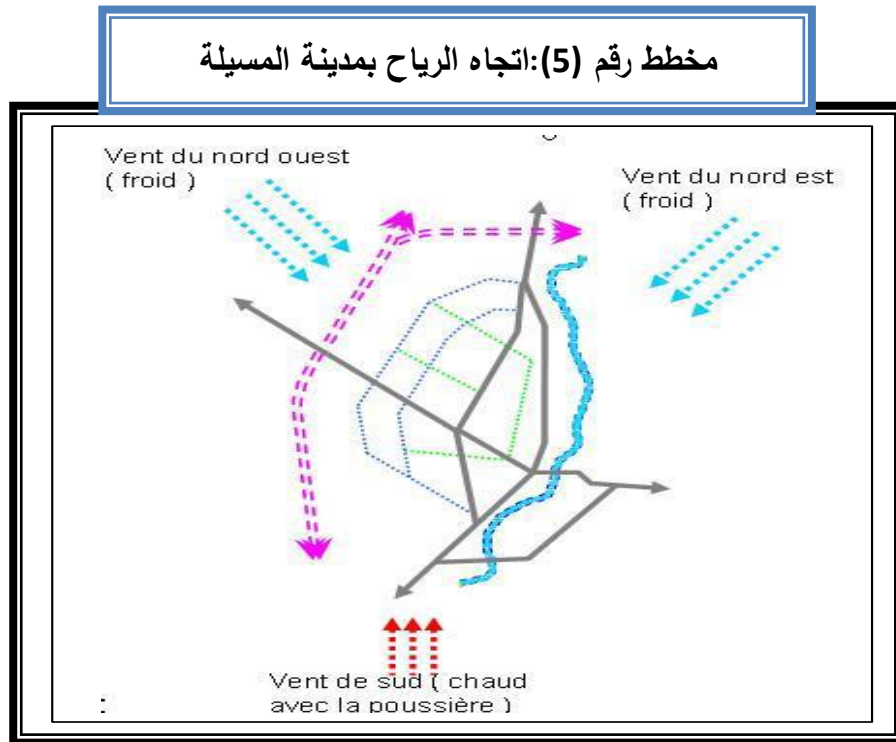
سجلت في شهر أوت 32.5° وأدنى درجة حرارة سجلت في شهر ديسمبر 9.1°

3-4-3- الرياح :

تعد الرياح عاملا مهما في وجود أماكن انتظار محمية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار حيث

يكون اتجاه الرياح غالبا هو الشمال الغربي والشمال الشرقي أما في فصل الصيف نجد

الرياح الغالبة ذات الاتجاه الجنوبي



المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة

4-الدراسة الاقتصادية:

فيما يخص مدينة المسيلة فان النشاط السائد فيها هي الأنشطة التجارية و الخدماتية و الصناعية، وهما المصدر الأول لاقتصاد المدينة بنسبة تفوق % 60.86 من الأنشطة الموجودة.

4-1-النشاطات:**4-1-1-الصناعية:**

تعتبر معظم الوحدات الإنتاجية موجودة بالمنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات جنوب المدينة محاذية لطريق بوسعادة , هذه المنطقة تلعب دورا هام في تقليص حدة البطالة في المدينة يمثل قطاع الصناعة مع الأشغال العمومية والبناء نسبة % 43.3 من مجموع مناصب الشغل.

4-1-2-الخدمات:

يستحوذ قطاع الخدمات على النسبة الأكبر من مناصب الشغل حيث تقارب %58.3 من مجموع المشتغلين ,يتوسع هذا القطاع بتوسع المرافق المختلفة (الإدارية,الصحية,التربوية الثقافية,الرياضية)

5-الدراسة العمرانية للمدينة:**5-1-القطاعات في المدينة:**

القطاع الأول :يمثل المدينة القديمة ويمتد على مساحة قدرها 317.30 هكتار منها 106هكتار للسكنات، 32 هكتار للتجهيزات ، 31 هكتار للطرق و 153.7 هكتار حقول وبساتين، وهو أقدم قطاع من حيث النشأة يتميز بنسيج منقطع وغير منسجم ولا يخضع لأي مقاييس عمرانية.

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

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

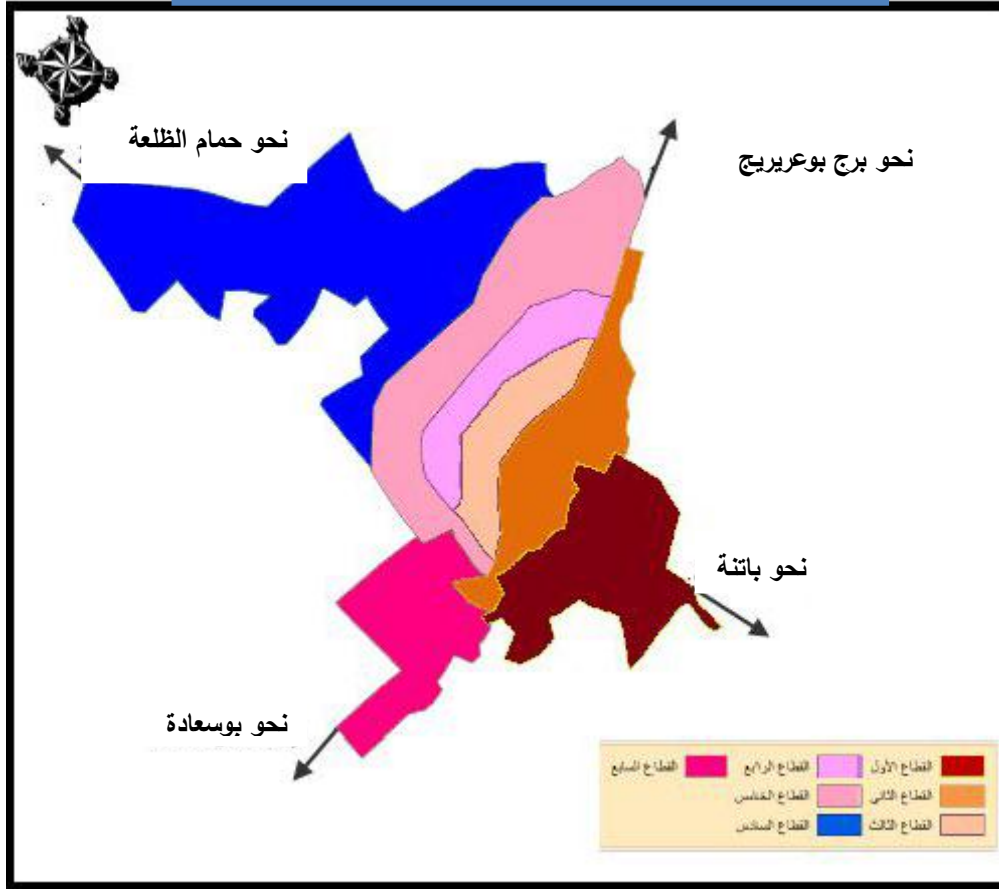
القطاع الرابع: وهو القطاع الذي يمثل الامتداد الطبيعي والمجالي للمنطقة السكنية الحضرية الجديدة الأولى ويقع إلى الغرب من القطاع الثالث كما يمر به الطريق الوطني رقم 60، يمتد على مساحة قدرها 168 هكتار، منها 34.4 هكتار للسكنات، و 20 هكتار للتجهيزات ، 33.6 للطرق، وتعود أول نشأة مساكنه إلى بداية 1989 م.

القطاع الخامس: يتميز بنسيج يتبع الخطة الشطرنجية وهويشكل الناحية الغربية، يحده من الشرق المحول ومن الغرب مسار خط السكة الحديدية ومن الجهة الجنوبية المنطقة الصناعية وشمالا جزء من الطريق الوطني رقم 45 اتجاه برج بوعريريج حيث يمتد على مساحة قدرها 323.27 هكتار منها 72.52 هكتار للسكنات، 88 هكتار للتجهيزات، 46.9 هكتار للطرق، 116,16 هكتار للمساحات الحرة.

القطاع السادس: من حي إشبيليا القديمة الواقعة في الجنوب والقطاع يقع بأقصى الجهة الغربية من المدينة، يتربع على مساحة قدرها 270.75 هكتار للسكنات، 34 هكتار للتجهيزات 191 هكتار للمساحات المبرمجة أو الحرة، اما الطرق 48.35 هكتار.

القطاع السابع: يقع جنوب المدينة ويضم المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات يحتل مساحة إجمالية تقدر ب 280 هكتار وهي تعد كأحد العوائق في وجه التوسع.

مخطط رقم (6):قطاعات مدينة المسيلة



المصدر:مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير+معالجة الطالب2017

2-5-شبكة الطرق بالمدينة:

1-2-5-توزيع الطرقات :

أ-الطرق الوطنية:

يقطع مجال منطقة الدراسة ثلاثة طرق وطنية وهي:

الطريق الوطني 40 :الرابط بين الطريق الوطني رقم 28 في مقرة ومدينة المسيلة أي الطريق

الوطني 45 حيث نقطة التقاطع الطريق الوطني 40 مع الطريق الوطني 45 تشكل النواة القديمة

لمدينة المسيلة.

الطريق الوطني 45 : وهو الطريق الرابط بين برج بوعريريج شمالا وبلدية سيدي إبراهيم جنوبا مرورا بمدينة المسيلة ويعتبر من أهم المحاور الرئيسية التي لعبت دور مهم في تطور مدينة المسيلة.

الطريق الوطني 60 : وهو الذي يربط مدينة مسيلة ببلدية حمام الضلعة وهو كذلك محور مهم ولعب دورا في هيكلية المجال البلدي لبلدية المسيلة.

ب - الطرق الولائية:

الطريق الولائي رقم 01 : انطلقا من بشيلقة شرقا حتى حدود بلدية أولاد منصور غربا مرورا بمركز مدينة المسيلة.

الطريق الولائي رقم 02: انطلقا من قرية أولاد بديرة شرقا ثم مقبرة لشيخ ثم حي الجعافرة، وكذلك الطريق الرابط بين أولاد ماضي المسيلة.

ج -الطرق البلدية:

توجد بعض الطرق البلدية والتي تربط بعض القرى والمداشر 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 الرابط الحجا جبة والطريق الولائي رقم (01) أولاد ماضي المسيلة.
- الطريق البلدي الرابط بين مزير أولاد علي بن زيد .
- الطريق البلدي الرابط بين سد القصب ولاية برج بوعريريج بالطريق الوطني 45 .
- الطريق البلدي الرابط بين نوارة مع حي لاروكاد.

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

▪ الطريق البلدي الرابط بين أولاد بديرة بأولاد سلامة.

جدول رقم (2): توزيع الطرقات

الطرق	الطول (كلم)
الطرق الوطنية	49.1
الطرق الولائية	19
الطرق البلدية	53.55

المصدر: مديرية الأشغال العمومية 2010م

5-2-2- المحاور الرئيسية في المدينة:

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

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 حتى المركز المركزي للولاية، ثم يصبح 07 م حتى البلدية.

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 م حيث يمتد من مدرسة الرجاء حتى مفترق طرق البرج.

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 والتجهيزات التي تتمركز على جانبيين مثل : مقر ولاية المسيلة، مديرية التربية لولاية المسيلة ، قصر العدالة الخ يبلغ عرضه 12 م.

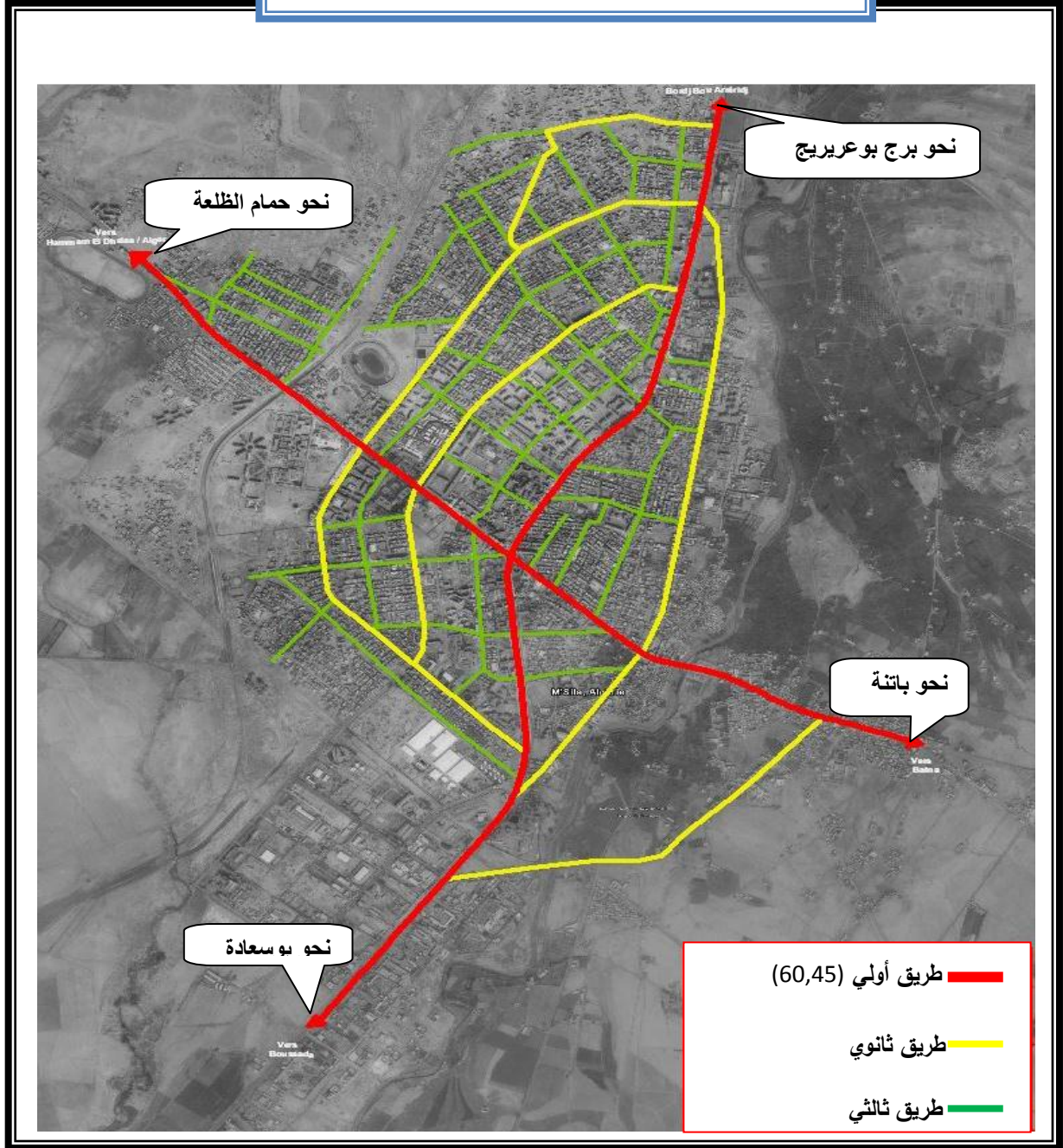
محور 11 ديسمبر :

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، عرضة 12 م.

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 متوسطة عرضه 12م.

خريطة رقم (2): تصنيف الطرق بمدينة المسيلة



مخطط الحركة والمرور + معالجة الطالب 2017

5-3- التوزيع السكاني لمدينة المسيلة:

إن عنصر السكان هو المعيار الرئيسي في كل دراسة لها علاقة بالمجالات العمرانية والاقتصادية والاجتماعية، وتشير آخر الإحصائيات حسب الإحصاء السنوي لسنة 2014 أن عدد سكان بلدية المسيلة قد بلغ حوالي 214661 نسمة.

جدول رقم(3): تطور عدد السكان من سنة 2008 الى 2014

السنوات							البلدية المسيلة
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
214661	203822	194735	183803	175080	167480	161647	

المصدر: الإحصاء السنوي 2014

5-3-1- الكثافة السكانية :

جدول رقم (4): الكثافة السكانية لمدينة المسيلة

البلدية	عدد السكان	المساحة (كلم ²)	الكثافة السكانية ساكن/كلم ²
المسيلة	214661	232	925

المصدر: الإحصاء السنوي 2014

نلاحظ من خلال الجداول أن نسبة السكان ارتفعت مقارنة بالسنوات الأخيرة الماضية مما أدى إلى الزيادة في الكثافة السكانية في مدينة المسيلة باعتبارها مركز للولاية وتضم أهم المرافق والتجهيزات الضرورية لمتطلبات الحياة.

5-4-العوائق:

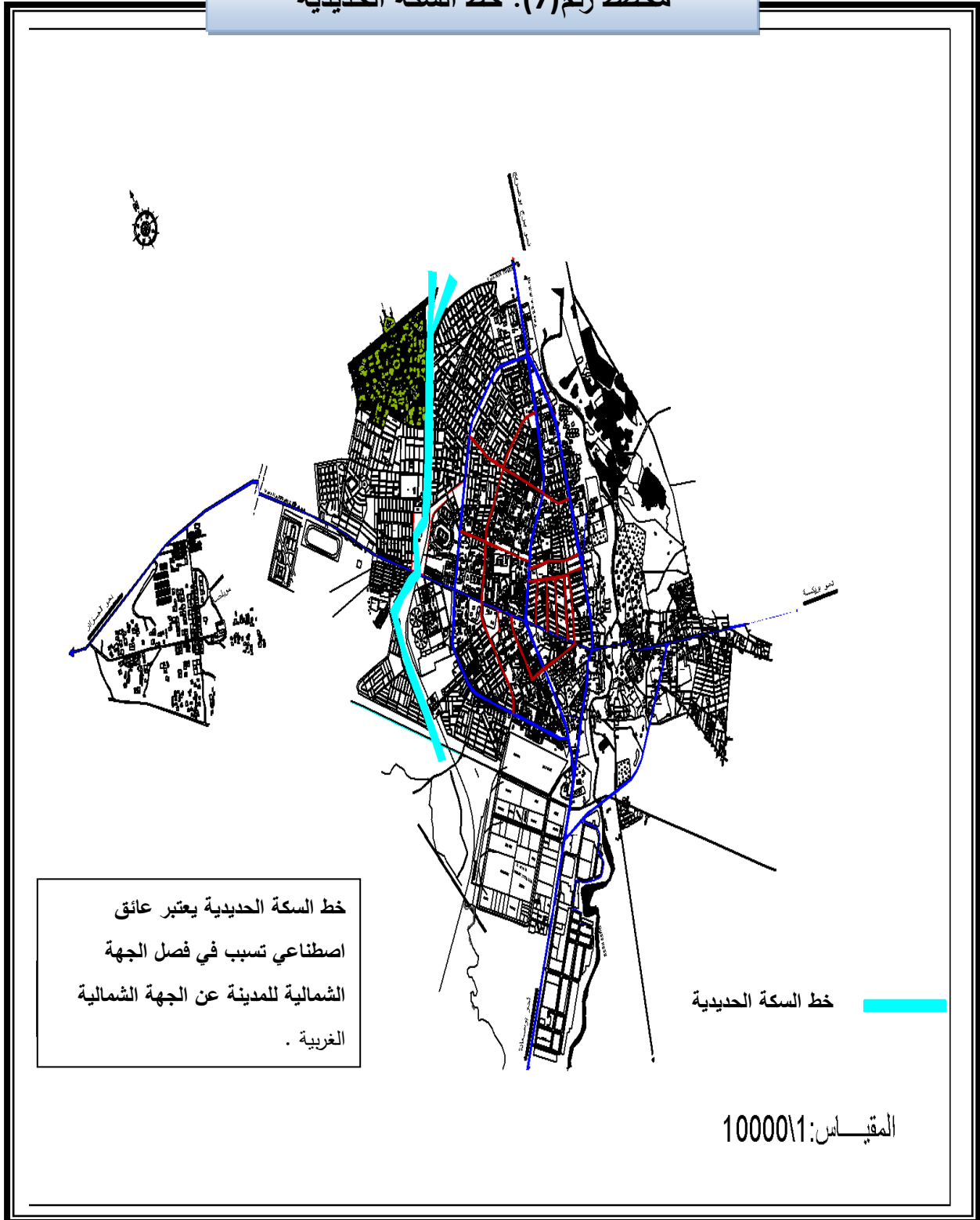
في مدينة المسيلة عائقين أساسيين، أحدهما اصطناعي يتمثل في خط السكة الحديدية ، و ثانيهما طبيعي يتمثل في واد القصب ، حيث يقسم هاذين العائقين المدينة إلى ثلاثة أقسام، تتصل فيما بينها عبر نقاط قليلة جدا، مما يجعل نقاط الاتصال هذه تعاني ضغطا كبيرا، و ازدحاما شديدا، وبالتالي التقليل من قدرة مفترقات

الطرق مما يؤدي إلى وقوع الحوادث المرورية، و يحدث خلل في التنظيم العام للحركة المرورية ، إذ أن توزيع الحركة عبر المدينة بتكافؤ مهم جدا ويمكن تسييرها تسييرا محكما.

5-4-1-السكة الحديدية : نجد من الجانب العمراني أن خط السكة الحديدية يقسم النسيج

العمراني للمدينة الى قسمين اضافة الى ذلك أنه يمر في وسط القطب الجامعي، وتحتوي على محطة رئيسية تقع داخل محطة المسافرين ذا الواجهة (المسيلة - برج بوعريبيج)، (المسيلة- الجزائر العاصمة).

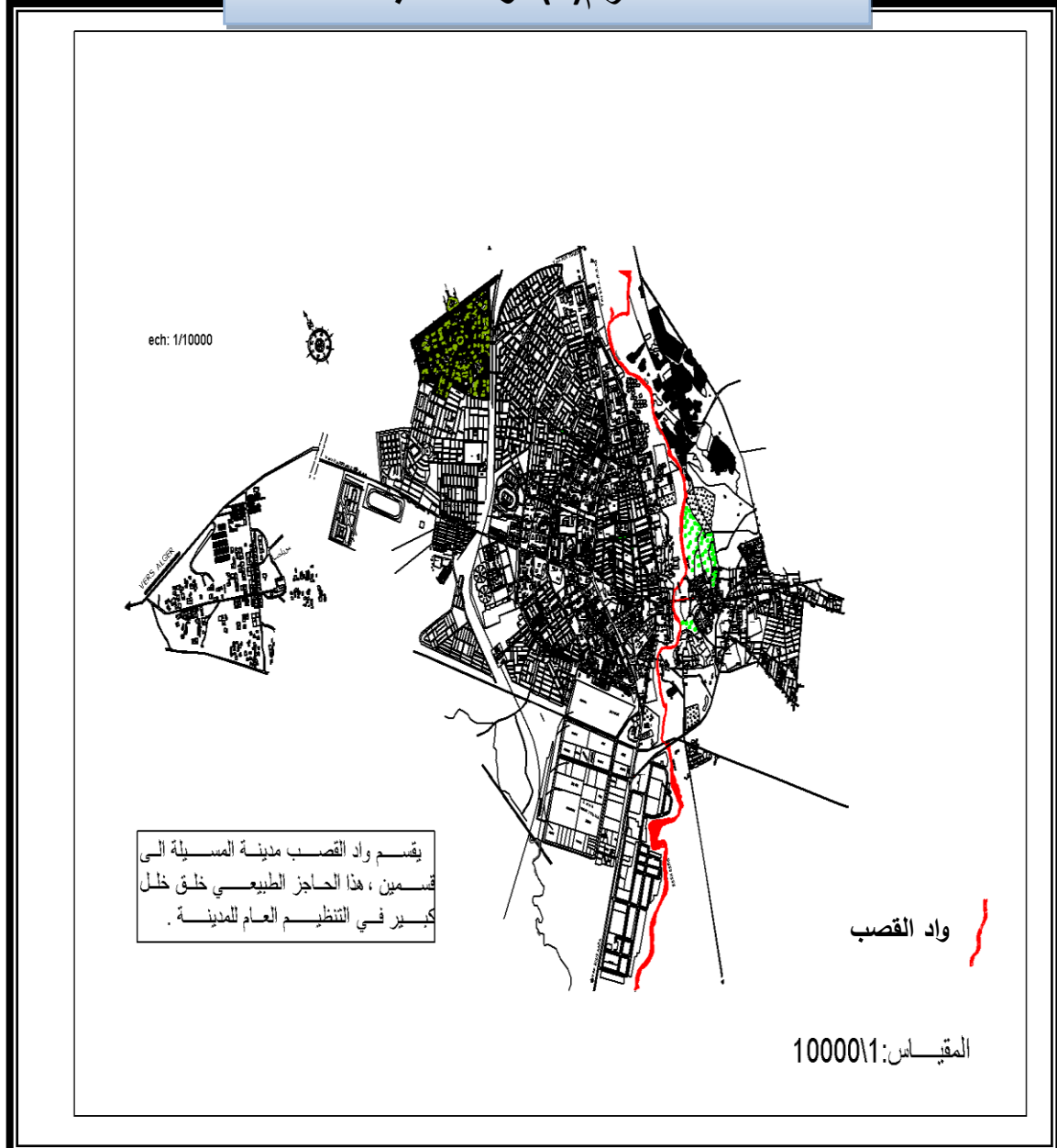
مخطط رقم (7): خط السكة الحديدية



المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

5-4-2-الواد: نجد أن مدينة المسيلة تحتوي على حاجز طبيعي يتمثل في واد القصب، حيث يقسم مدينة المسيلة إلى قسمين تتصل فيما بينها في نقاط قليلة جدا مما يجعل نقاط الاتصال تعاني ضغطا كبيرا وازدحاما شديدا، وبالتالي حدوث مشاكل مرورية.

مخطط رقم(8): واد القصب

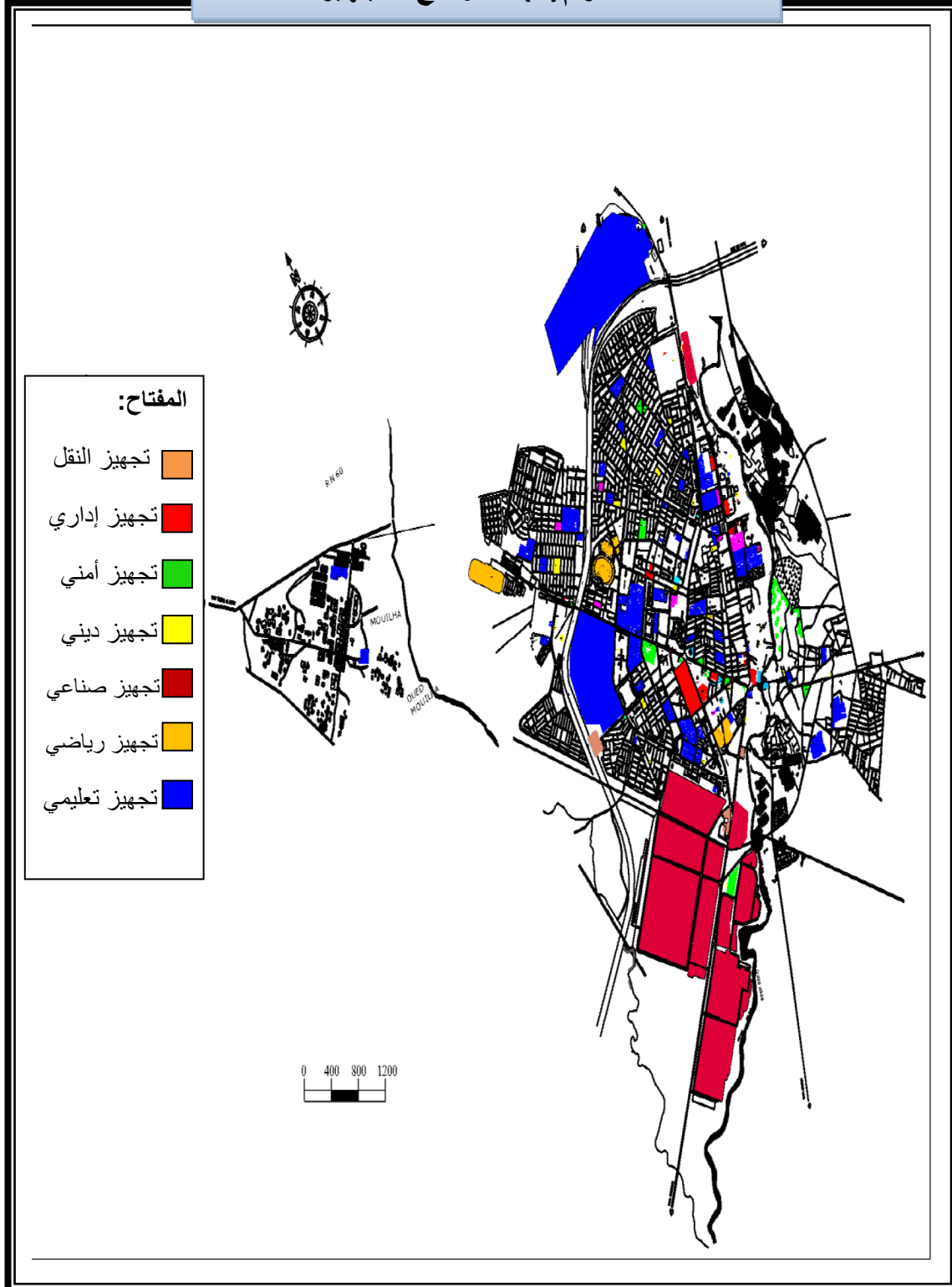


المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

5-5-التجهيزات:

إن أغلب النشاطات تتموضع على المحورين المهيكلين للمدينة, وعلى هذا الأساس فإن أغلب التجهيزات تتموضع عليها كذلك ,مشكلة بذلك شريطين متقاطعين في تعامد تقريبا يمثلان مصدر النشاط في المدينة مما أدت إلى توجيه الحركة والتنقل نحو مكان استقطاب للسكان, ولم تكن موزعة عبر كامل المدينة لتوزيع الحركة بانتظام ,فإن تركز الحركة والنشاط في مكان واحد معين يعتبر من النقاط التي تؤدي إلى الاكتظاظ في المدينة من جهة وصعوبة في التنقلات في المناطق الهامشية للمدينة من جهة أخرى ,إضافة إلى أنها أخلت بالتوازن الحركي ,فأصبحت الهياكل المرورية في كثير من أنحاء المدينة غير فعالة , ولا تقوم بالدور الذي أنشأت من أجله.

مخطط رقم (9): تموضع التجهيزات



المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

6-التوسع العمراني لمدينة المسيلة:

6-1-خطة المدينة:

هناك تباين كبير في خطة المدينة ، إذ أن المدينة القديمة والمتمثلة في أحياء الكوش والعرقوب والجعافرة ذات تخطيط غير موجه، فشوارعها وأزقتها ضيقة وتفتقر للأسس التنظيمية وهو ما ينعكس على التنظيم العام للمباني بداخلها، وفي الوقت ذاته وبمحاذاتها نجد الحي الأوروبي الذي يغيرها تماماً كونه أقيم على أسس دقيقة، وأستند في ذلك لمعايير التخطيط حيث أوليت الأهمية لمختلف العناصر المكونة للمجال الحضري من (مباني،طرق، مساحات حرة وخضراء).

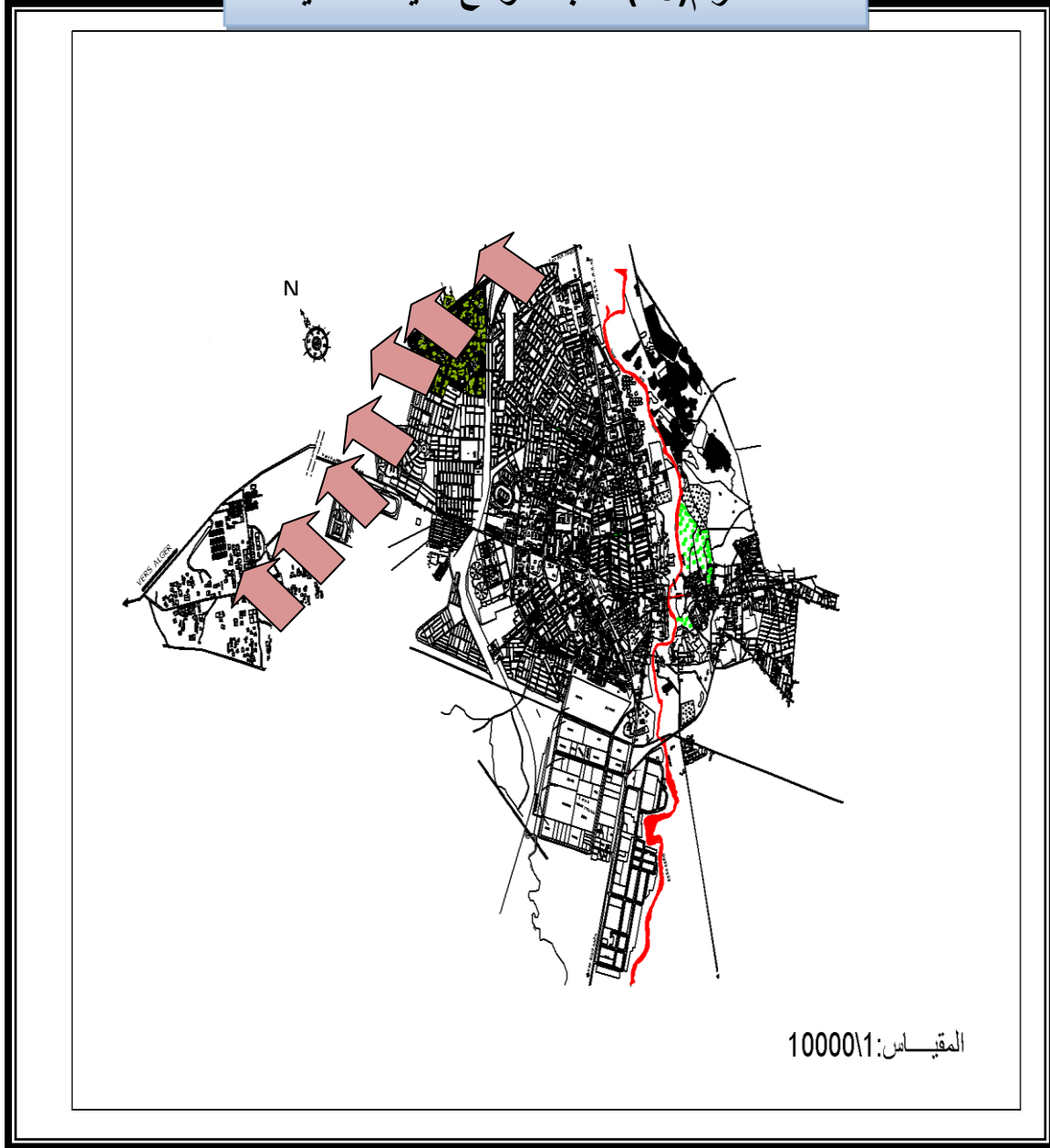
وكذلك انطلاقاً من معطيات ملموسة توصلنا إلى عدة حقائق مهمة منها: أن خطة المدينة تكاد تقترب من ذلك النمط المعروف بالخطة النصف دائرية، غير أن ذلك لا يعني أنها تخلو من صفات الخطة الشطرنجية، التي تظهر في كل التجزئات الترابية الموزعة في السنوات القليلة الماضية مثل: حي 700 مسكن وحي 166 مسكن.

6-2-اتجاه توسع المدينة :

إن أي دراسة متكاملة تراعي بالضرورة جهة توسع المدينة لتحقق التوازن بين ما هو موجود و ما سيكون من متغيرات اجتماعية و مجاليه مستقبلية و لا بد من دراسة هذا الجانب لتفادي الوقوع في نفس المشاكل.

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

مخطط رقم (10): اتجاه توسع مدينة المسيلة



المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

6-3- مناطق التوسع الحضري بمدينة المسيلة:

يظهر بمدينة المسيلة العديد من مناطق التوسع الحضري (حي المويلحه، سيدي عمارة، حي القطب الحضري الجديد، 5 جويلية).

هذه التوسعات تعاني من نقص في التجهيزات والخدمات الضرورية اليومية مما يحتم على السكان التنقل اليومي إلى مركز المدينة وبالتالي نقص خدمات النقل بهذه التوسعات جعلها لا تؤدي وظيفتها بربط سكان التوسعات مع المدينة وهذا ما جعل هذه المناطق شبة معزولة.

6-3-1- حي قرفالة :

الموقع: تقع منطقة قرفالة في حي لاروكاد في الحدود الشرقية من النسيج الحضري لمدينة المسيلة بمساحة تقدر ب 28 هـ حيث يحيطها من:

من الشمال : حي لاروكاد.

من الجنوب : حي سيدي عمارة.

من الشرق : منطقة الرمادة منطقة غير مأهولة

من الغرب : حي الجنان الكبير + جزء من حي لاروكاد.

6-3-2- حي المويلحة :

الموقع: يقع حي المويلحة في الحدود الغربية من النسيج الحضري لمدينة المسيلة بجوار الطريق الوطني رقم 60 في جهة اتجاه توسع المدينة بحيث يحيطه من:

.الشمال : طريق وطني رقم 60

الجنوب : أرض شاغرة.

الشرق : حي 5 جويلية.

الغرب : أراضي شاغرة

الطبيعة القانونية العقارية:

حسب مصلحة مسح الأراضي فإن الطبيعة القانونية العقارية لحي المويلحة تعود ملكيته للدولة.

3-3-6 حي سيدي عمارة :

الموقع: يقع حي سيدي عمارة بالحدود الجنوبية الشرقية من النسيج الحضري لمدينة المسيلة قرب

الطريق الانحراف (لاروكاد - المنطقة الصناعية) بمساحة تقدر ب 20 هـ بحيث يحيط من :

الشمال :أراضي شاغرة + طريق وطني رقم 40

الغرب :طريق ولائي رقم 10

الشرق :حي السواقي + أراضي شاغرة .

الجنوب :أراضي شاغرة.

الطبيعة القانونية العقارية:

حسب مصلحة مسح الأراضي فإن الطبيعة القانونية العقارية لحي سيدي عمارة فهو ملك للخواص ,

كما أن نسبة كبيرة من سكان هذا الحي ليست لهم عقود الملكية لمساكنهم.

6-3-4-حي القطب الحضري الجديد:

الموقع: يقع حي القطب الحضري في الحدود الشمالية الغربية من النسيج الحضري لمدينة المسيلة

بحيث يبعد عن الطريق الوطني رقم 60 ب 2 كلم الذي يتوفر على شبكة من خطوط النقل

الجماعي وبمسافة تقدر ب 4.5 كلم عن وسط المدينة.

تقدر مساحته : حوالي 226 هكتار.

الحدود:

-من الشمال :الإقامة الجامعية

-من الشرق :طريق السكة الحديدية

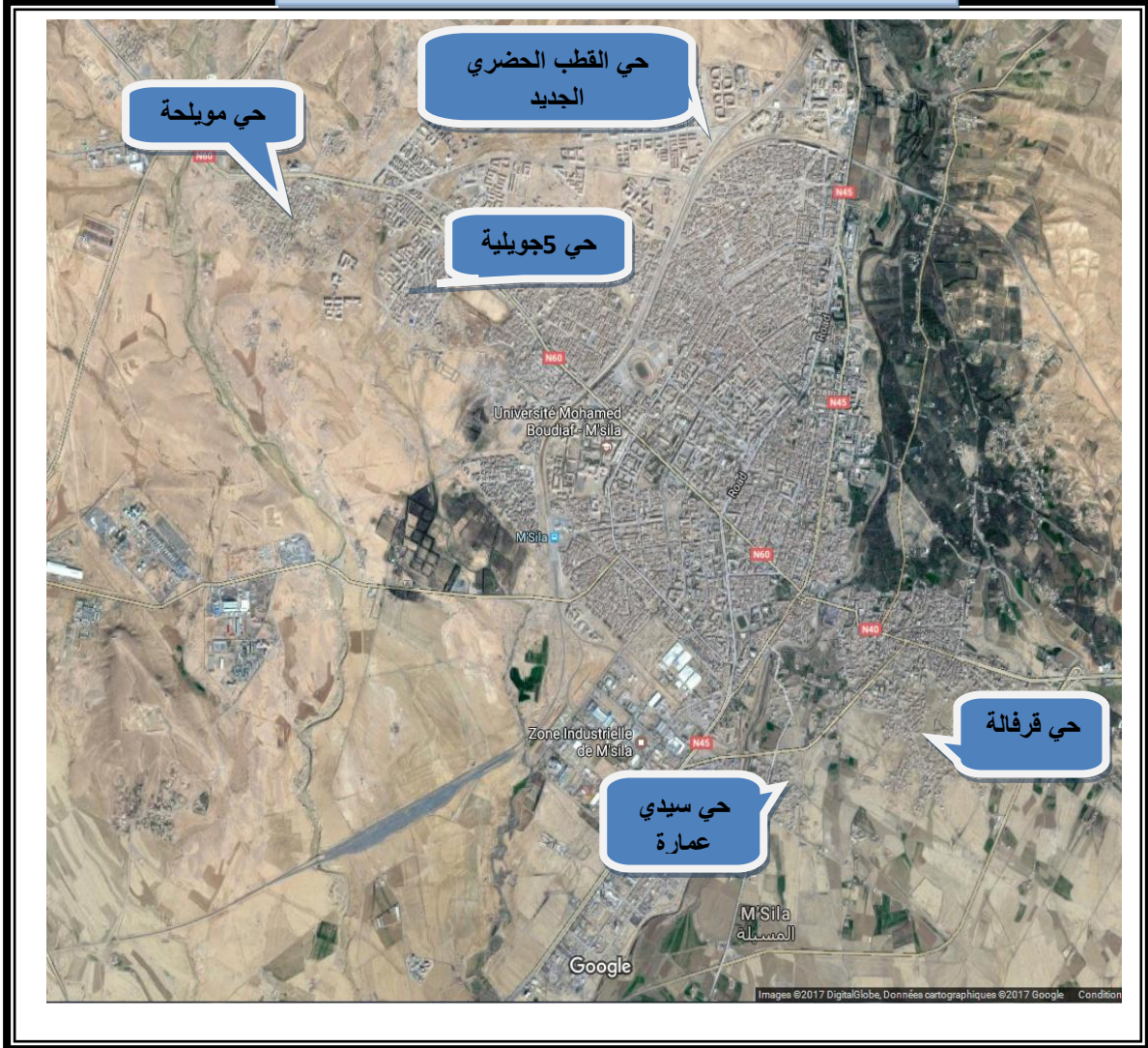
-من الغرب :واد(مجرى مائي فيض)

-من الجنوب :التجزئة السكنية

الطبيعة القانونية للعقار:

الملكية هي ملك عام تابع للبلدية وهذا ما يسهل عملية تهيئتها.
ونظرا لعدم الأخذ بعين الاعتبار الدراسة العقارية فإن 20 % من المشروع لم ينجز و هذا راجع لسوء التسيير.

خريطة رقم (3):مناطق التوسع



2017 Google maps+معالجة الطالب

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة والتي تطرقنا فيها إلى مختلف النواحي

الطبيعية,الاقتصادية,والعمرانية استخلصنا ما يلي:

- ◀ عرفت مدينة المسيلة تطور في نسيجها العمراني خاصة بعد فترة الإسقلال.
- ◀ نلاحظ أن توسع المدينة يتجه نحو الجهة الغربية والشمالية الغربية للمدينة.
- ◀ خطة المدينة وتطورها العمراني كان على شكل شريط طولي ليظهر توسع المدينة على شكل نصف دائري.
- ◀ وجود اختلالات في توزيع التجهيزات والمرافق و هناك عجز في المرافق والتجهيزات للعديد من القطاعات, هذا ما أثر على حركة المرور في وسط المدينة وصعوبة في التنقلات اليومية .
- ◀ تعتبر المدين نقطة ربط بين مختلف جهات الوطن
- ◀ المدينة وبصفة عامة تهيكلها محاور أساسية وهي بمثابة طرق رئيسية تخترق مجالها وتربط بين مختلف قطاعاتها العمرانية تتمثل أساسا في الطرق الوطنية (40),(45) (60), .

الفصل الثالث

دراسة النقل الحضري في مدينة المسيلة

-تمهيد

- 1- تحليل شبكة النقل الجماعي لمدينة المسيلة
- 2- دراسة النقل الحضري الجماعي في التوسعات

العمرانية

3- تحليل الإستمارة

4- خلاصة الفصل

-توصيات واقتراحات

تمهيد:

إن طبيعة شبكة النقل الحضري الجماعي في كل مدينة ومدى كثافتها وتنظيمها دليل على التطور الحضري كما تعبر على قدرة المخططين على ضمان مدينة منظمة تؤدي وظائفها على أكمل وجه وتوفير الراحة والأمان لسكانها فعندما يراود المحافظة على المدن أو توسيعها في أنسجة جديدة تبرز مشكلة النقل كمسألة جد هامة ,فالنقل يسهل المبادلات بين مختلف المناطق فالنقسيم والتوزيع المجالي للتوسعات يفرض على السكان استعمال وسائل النقل للوصول إليها .

1-شبكة النقل الجماعي لمدينة المسيلة:**1-1-ميلاد الشبكة:**

قبل سنة 1998 لم تكن هناك أي خدمة للنقل الجماعي الحضري وكانت تنقلات السكان تتم عبر النقل غير الشرعي أو النقل الحضري (سيارات الأجرة) ونظرا لاعتبارات سياسية ونقص النظرة التقنية ومع تزايد الطلب على النقل بدأ التفكير في تعميم استعمال الحافلات داخل المحيط الحضري وكانت البداية سنة 1994 حيث ولد أول خط للنقل الحضري الجماعي بسبب كثافة التنقلات اليومية من اشبيليا إلى وسط المدينة.والى غاية 1998 تم ضبط أربعة خطوط (1-2-3-4) للنقل الجماعي ثم ترقبتها إلى ستة سنة 2001 وبعدها إلى تسعة

وفي أواخر 2008 ظهر نوع آخر من النقل الحضري الجماعي وهو النقل الحضري الجماعي التابع للمؤسسة الحضرية جاء هذا الأخير ليحل بعض المشاكل التي خلفها النقل الحضري التابع للخواص .

2-شبكة النقل الجماعي الحالية :

تتكون شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة حاليا من 15 خطا تختلف أهميتها ونوعها ومسافاتهما من خط إلى آخر منها عشر خطوط تابعة للخواص وهي : (01-02-03-04-05-06-08-09-20) و خمسة خطوط تابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري و الشبه الحضري للمدينة (ETUM) (10-11-12-16-17) والطريقة المعتمدة في تسمية الخطوط رقمية حيث يستعمل لكل خط رقما خاصا به مع تحديد العناصر التالية :

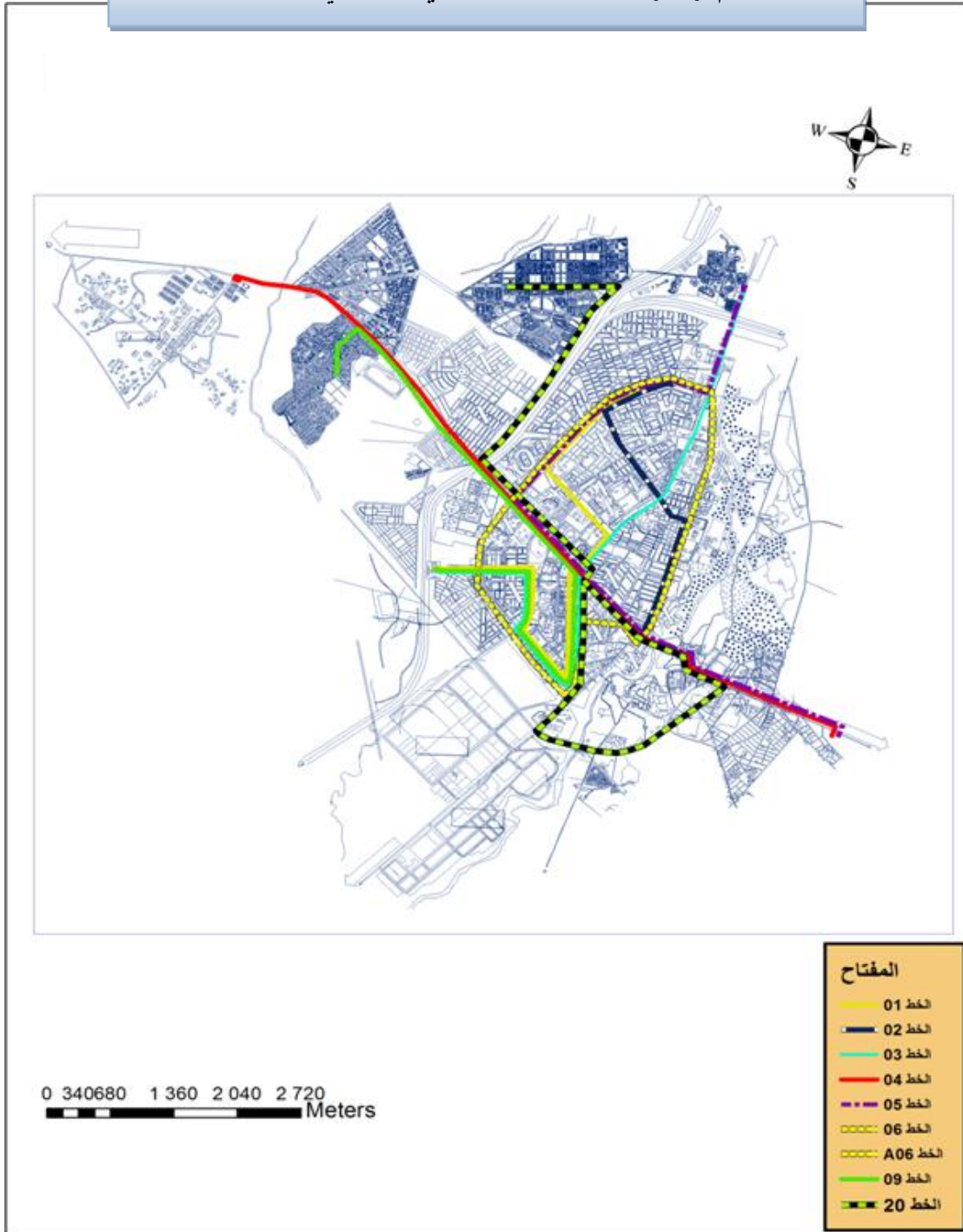
- الانطلاق والوصول
- المسار
- أماكن التوقف
- رقم القيد
- الاسم الكامل لصاحب المركبة مع العنوان

الجدول رقم (5): الخطوط الحضرية المستغلة من طرف الخواص

رقم الخط	الخط	المسافة (م)	عدد نقاط التوقف	عدد العربات	زمن الدورة (د)
1	حي 270 مسكن - محطة المسافرين	7000	21	17	70
2	ساحة الشهداء - حي 270 مسكن	3900	15	2	54
3	القطب الجامعي - محطة المسافرين	7700	19	37	65
4	حي المويلحة-لاروكاد	8600	18	48	90
5	لاروكاد- القطب الجامعي	8500	17	38	60
6	مدخل الجامعة-(مسار مغلق)	10500	24	4	105
A6	مدخل الجامعة -(مسار مغلق)	10500	24	13	105
08	اولاد بديرة مرورا بالقطب الجامعي - ساحة الشهداء	4400	10	03	70
9	حي 05 جويلية- محطة المسافرين	7500	21	12	60
20	حي 570 - الجعافرة	12000	21	02	130

المصدر: المنظمة الوطنية للناقلين الجزائريين + المؤسسة العمومية للنقل الحضري + معالجة الطالب 2017

مخطط رقم (11): خطوط النقل الحضري الجماعي التابعة للخواص



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

جدول رقم (6): الخطوط الحضرية المستغلة من طرف المؤسسة العمومية للنقل الحضري

الخط	البداية - النهاية	زمن الدورة دقيقة	طول الخط كم	عدد نقاط التوقف	عدد الدورات دورة	عدد الحافلات
10	المويلحة - محطة المسافرين	60	6.1	19	12	02
11	محطة المسافرين - القطب الجامعي	96	8.1	22	8	06
12	القطب الجامعي - المويلحة	74	09	22	10	05
16	المويلحة - حي العرقوب	98	13.3	23	08	06
17	حي 570 مسكن - القطب الجامعي	98	7.5	18	08	03
المجموع		620		-	-	23

المصدر: المنظمة الوطنية للناقلين الجزائريين + المؤسسة العمومية للنقل الحضري + معالجة الطالب 2017

ومن خلال الجدول نجد أن شبكة النقل الجماعي لمدينة المسيلة تتميز بالخصائص التالية :

المسارات معظمها تمتد على أهم محاور حركة المرور مثل الخط رقم 04 - الربط بين المويلحة

و لاروكاد و الخط 03 الرابط بين محطة المسافرين الجديدة و القطب الجامعي وكذلك

الخطوط 09 - 10 - 11 - 12 - 16.

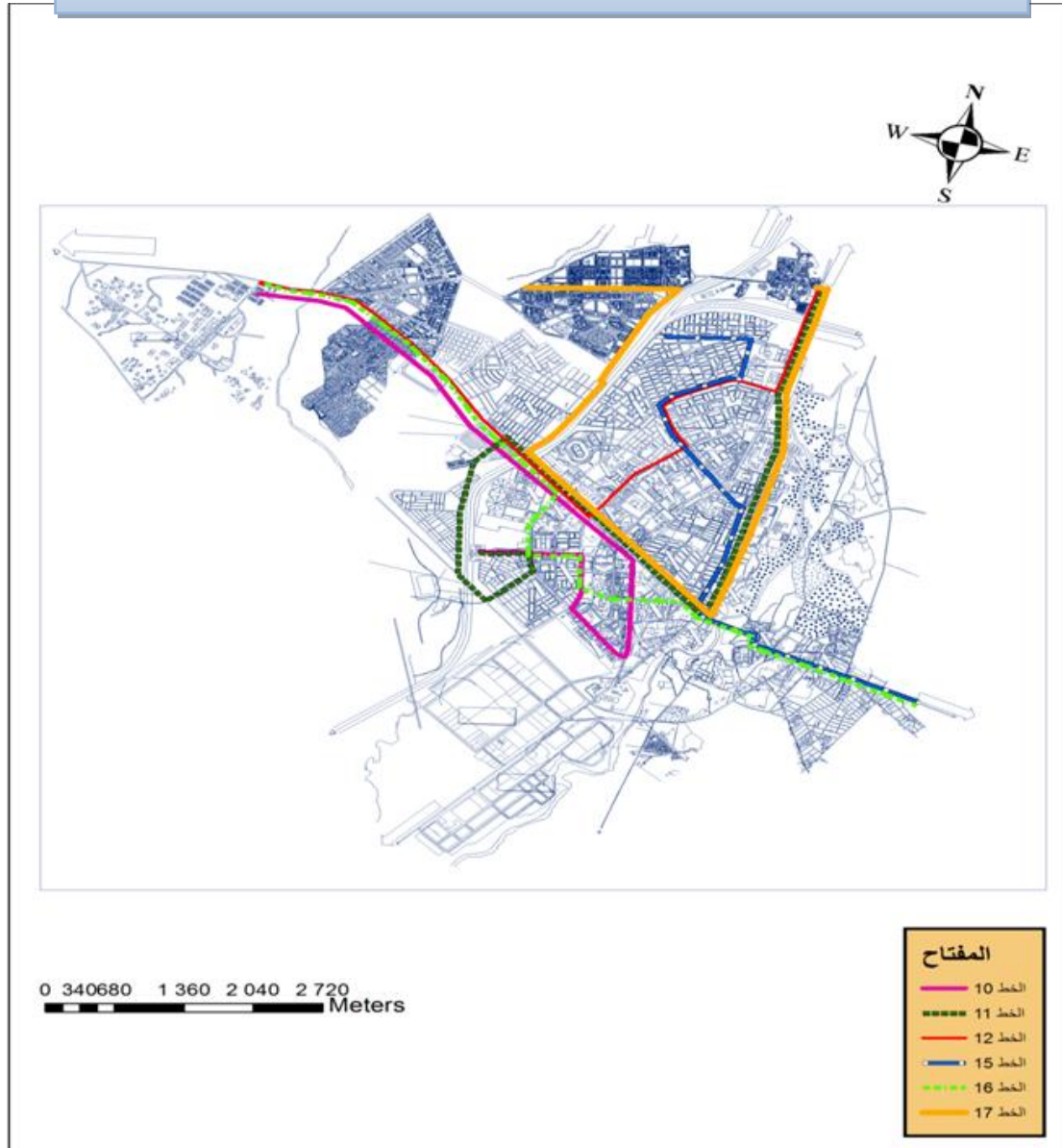
- تتركز بدايات الخطوط على الجهة الشمالية للمدينة (قطب الجامعي - حي 270 مسكن ،حي

700 مسكن) نظرا لمتوقعها في حدود المدينة وكثافة سكانها وتقلات الطلبة .ونقصها في الجهة

الغربية بالنسبة للتوسع الجديد للمدينة

- تتقاطع الخطوط فيما بينها في عدة مواقع نسميها نقاط التحويل .

مخطط رقم (12): خطوط النقل الحضري الجماعي التابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

التحليل:

جدول رقم (7) عدد الخطوط ونسبتها بالنسبة للخواص والمؤسسة العمومية

نسبتها	عدد الخطوط	نوع المتعاملين
66.6	10	الخواص
34.4	05	التابعة للمؤسسة العمومية
100	15	المجموع

المصدر: معالجة الطالب 2017

تبين من الجدول سيطرة القطاع الخاص على الحظيرة المستغلة حيث نجد معظم الخطوط تابعة للخواص مثل (01 - 02-03 - 04-05-06-06-A06-08 - 09- 20) بنسبة 62.5% ويمكننا الحديث إجمالاً عن الخدمات التي يقدمها هذا النوع من المتعامل رديئة نوعاً ما وذلك لعدم المركبات ، طول وقت المكوث في المواقف ، عدم الوصول إلى الأماكن المقصودة في الوقت .

وخطوط النقل التابعة للمؤسسة العمومية المستغلة هي (10- 11 -12--16- 17) ونجدها بنسبة 37.5% ويمكننا الحديث إجمالاً عن الخدمات التي يقدمها هذا النوع من المتعامل جيدة نوعاً ما وذلك لحدثة المركبات والتزامها بالوقت بالنسبة للمكوث في المواقف والوصول إلى الأماكن المقصودة ولكن لديها بعض السلبيات منها نقص في المركبات ومكوث الركاب في المواقف كثيراً (من 10-15 دقيقة)

ولديه امتيازات رغم محدودية حظيرة وحدة النقل للمؤسسة العمومية إلا أنها تملك ورشة صيانة وحظيرة توقف وتقوم بتأمين مستخدميها وهذا ما لا نجده في الناقلين الخواص.

2-1- كيفية استغلال الخطوط :

يتم استغلال الخطوط حسب شروط المنشور رقم 35 المؤرخ في 28/01/2002 كمايلي:

يجبر المنشور 35 الذي أجرته وزارة النقل كل من يريد استغلال خط حضري مسجل أن يحضر حافلة لا يقل عدد مقاعدها عن 35 مقعد وبالتالي فهو يحدد نوع الحافلات إما أن تكون كبيرة أو صغيرة, لكن الميدان قد يجعلنا نسجل إمكانية عدم التقيد بهذا المنشور لاعتبارات تقنية حيث نسجل في مدينة المسيلة وجود بعض الأحياء التي لا يمكن أن تدخلها حافلات من حجم كبير وبالتالي يجب مراعاة الخصوصية التقنية للمكان رغم أن إيجابيات هذا الشرط (35 مقعد) أفرز توفر عدد معتبر من المقاعد.

أما توزيع الحظيرة فيختلف من خط إلى آخر وكذلك الطلب على الخطوط من طرف الناقلين الذين يفضلون الخطوط ذات المر دودية .

2-2-التسعيرة :

إن التسعيرة عنصر فعال في توجيه الطلب وتكتسي حساسية لعلاقتها المباشرة مع المستهلك , وتحدد بالدرجة الأولى اعتمادا على التكاليف التي ينفقها الناقلين على :

- قطع الغيار والوقود

- أجور العمال

- الضرائب

- الصيانة.

بغض النظر عن اختصاص تحديد التسعيرة فإننا لم نجد أساسا قانونيا يحدد أسعار النقل الحضري.

2-3-التنقلات اليومية :

لفهم طبيعة تنقلات المواطنين يجب تحديد عنصرين هامين هما:

- مناطق جذب الحركة

- مناطق خلق الحركة

2-3-1مناطق جذب الحركة :

يمكن حصر مناطق جذب الحركة في المجال الحضري في المناطق التالية:

- المنطقة الإدارية (وسط المدينة)

- منطقة النشاط التجاري وسط المدينة

- المنطقة الصناعية جنوب وسط المدينة

- منطقة السوق اليومي

- المؤسسات التعليمية والجامعية في محيط وسط المدينة

- المستشفيات ومرافق أخرى

2-3-2 مناطق خلق الحركة :

تتمثل مناطق خلق الحركة في الأحياء الشعبية والتجزئات السكنية نذكر علي الخصوص منها:
حي لاروكاد (حي شعبي تم توسيعه ليمثل سكنات جديدة)، حي الجعافرة (حي شعبي)، حي الكوش (حي شعبي)، حي إشبيليا القديمة، حي 270 مسكن، حي 924 مسكن، حي 504 مسكن، حي 500 مسكن، حي 1000 مسكن، ومناطق خلق أخرى مثل التوسع العمراني الجديد للمدينة في الجهة الغربية لها.

3- حالة النقل في التوسعات الحضرية بمدينة المسيلة:

في هذا الفصل سنتطرق الى دراسة النقل في مناطق التوسع الحضري بمدينة المسيلة وسنأخذ كمثال كل من حي المويلحة سكنات فردية الواقع في الجهة الغربية وحي القطب الجديد حي مخطط به سكنات جماعية الواقع في الجهة الشمالية الغربية وهذه الاحياء كحالة من توسعات مدينة المسيلة.

3-1-1 حي المويلحة:

خطوط النقل الحضري الجماعي المارة بالحي:

يتوفر حي المويلحة على ثلاث خطوط للنقل الحضري الجماعي وهي (04-12-16) حيث

الخط رقم 04 تابع للناقلين الخواص و الخطين 12-16 تابعين للمؤسسة العمومية

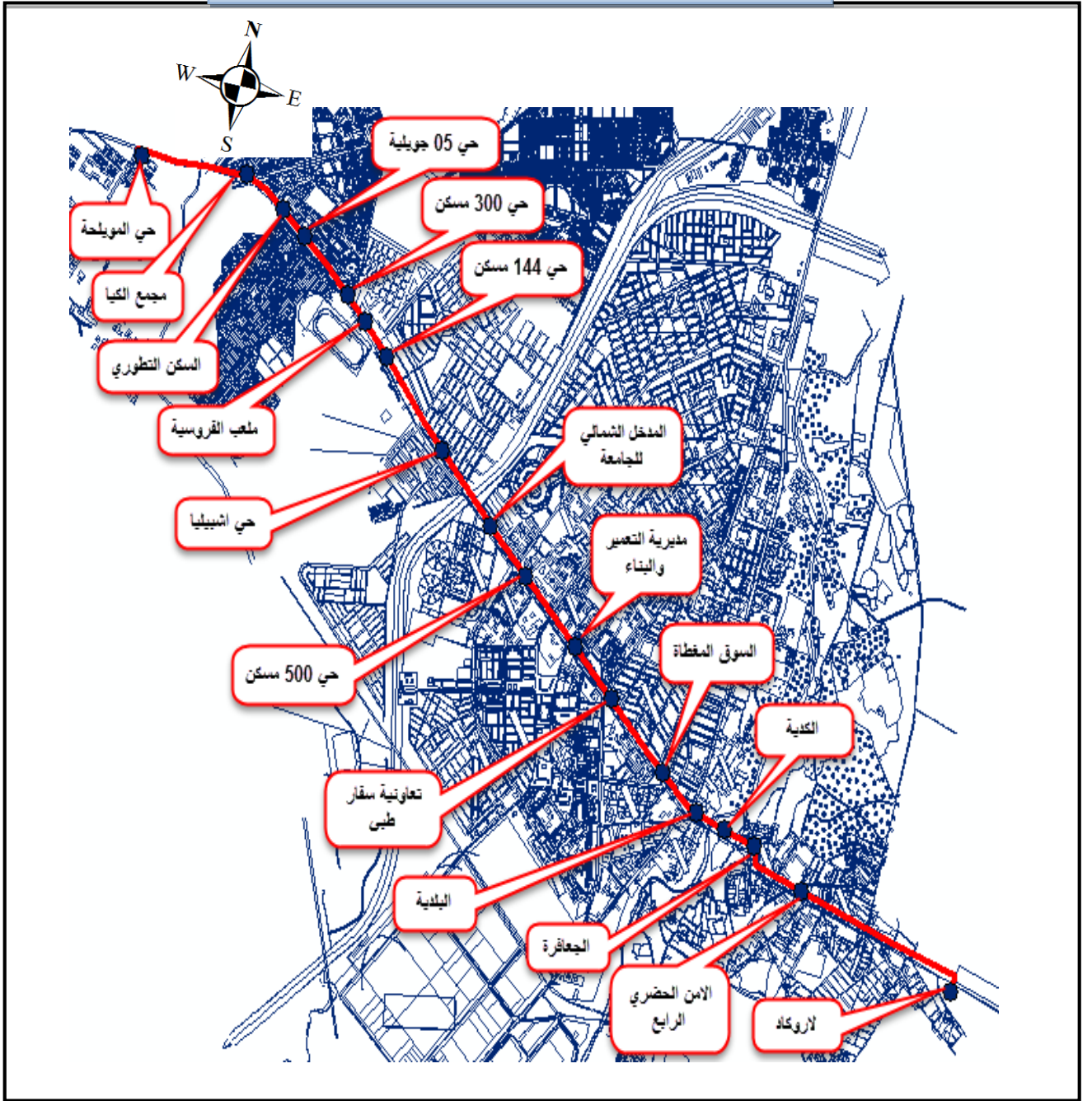
جدول رقم (8):سعة الخط رقم 04

رقم الخط	زمن الدورة (د)	سعة وحدة النقل	فترة التقاطر (بالدقيقة)	عدد الوحدات	سعة الخط(راكب×ساعة /اتجاه)
04	90	100	03	48	2000

المصدر: المنظمة الوطنية للناقلين الجزائريين+معالجة الطالب 2017

من خلال الزيارة الميدانية لاحظنا أن الخط رقم 04 الأكثر استعمالا في المدينة لأنه يربط شرق المدينة بغربها مرورا بأغلب التجهيزات المقصودة والأحياء الجماعية التي يبعد عليها النقل الجماعي مثل (300 مسكن وتوسع المدينة من الجهة الشمالية الغربية) من طرف الركاب ومستغل من كل الفئات ويتميز بالحمولة الكبيرة والاكتظاظ داخل الحافلات رغم اشتراكه مع معظم الخطوط و بكثرة الحافلات المستغلة له عدت عوائق تعرقل حركة المرور وتؤثر على زمن الرحلة (ضيق جسر واد القصب، الازدحام المروري خاصة في المناطق التجارية والمتمثلة في تعاونية بن الطيبي وسوق الكدية) اما بالنسبة لعدد وحدات النقل اللازمة فهي 33 وحدة نقل ولكن في الواقع لديه 40 حافلة تكفي لتغطية هذا الخط ولكن لديه ميزة أنه يهيم يعملون بالأفواج صيفا لطول النهار أي 20 حافلة وفي هذا اليوم الآخر الفوج الآخر.

مخطط رقم (13): الخط رقم 04:حي المويحة- حي لاروكاد



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

جدول رقم (9): سعة الخط رقم 12

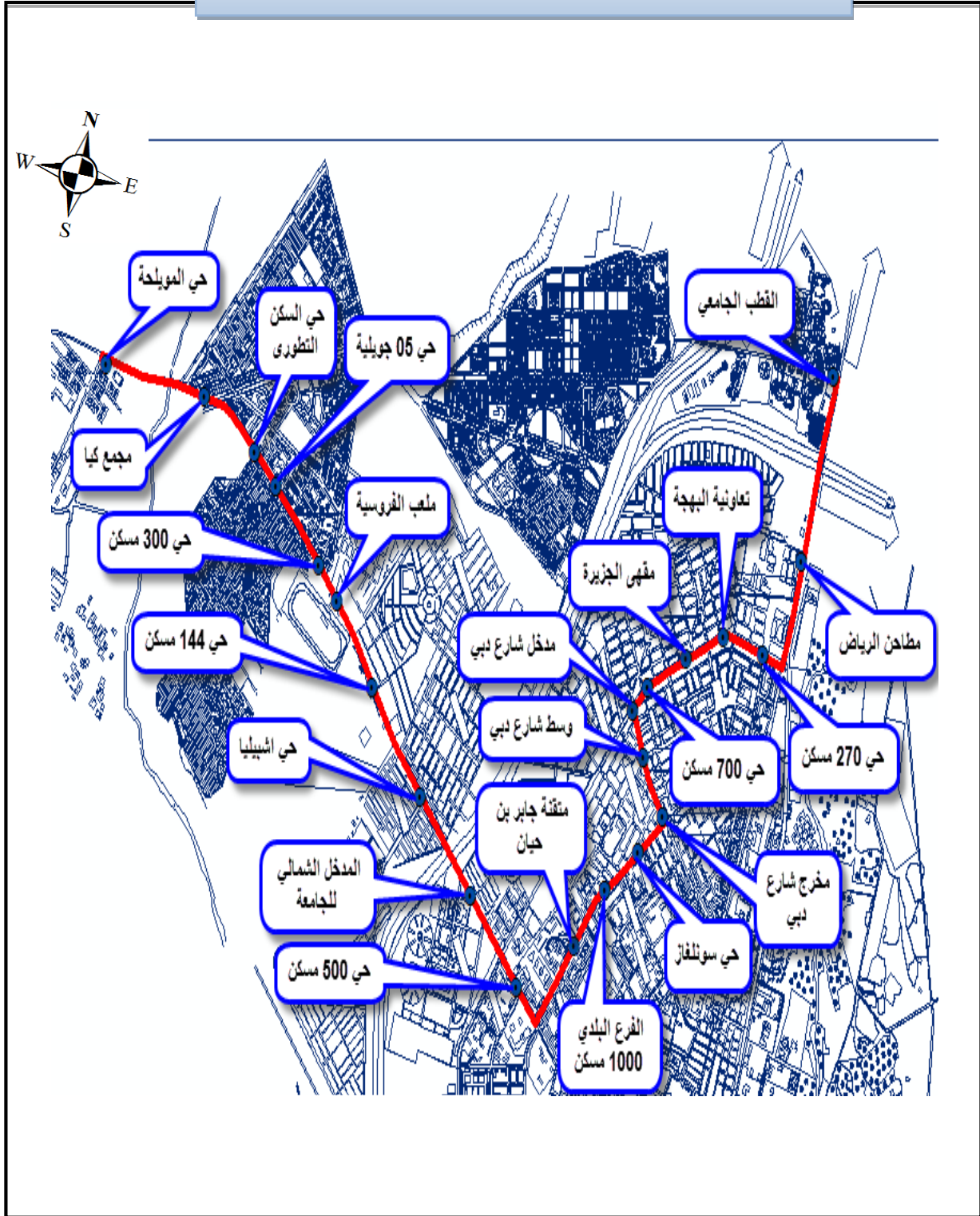
رقم الخط	زمن الدورة	سعة وحدة النقل	فترة التقاطر (بالدقيقة)	عدد الوحدات	سعة الخط (راكب×ساعة) (اتجاه)
12	74	102	15	05	408

المصدر: المؤسسة العمومية للنقل الحضري بالمسيلة+معالجة الطالب 2017

يعتبر الخط رقم 12 من بين الخطوط الأكثر استعمالا من طرف الركاب وذلك لطول مسلكه ومروره بتجهيزات منها التعليمية كالمقرب الجامعي والخدمات التجارية مثل شارع دبي كما انه يمر بأحياء ذو كثافة سكانية مثل حي 1000 مسكن و حي 500 مسكن وحي اشبيليا وحي البناء الذاتي ويشترك مع كل الخطوط في بعض المواقع باستثناء الخطوط منها 02 - 06 A.06 ويعتبر أيضا من أهم خطوط النقل الجماعي التابع للمؤسسة العمومية فهو يربط غرب المدينة بشمالها وعند حسابنا لعدد الحافلات اللازمة وجدناها تتناسب ما هو موجود في لأرض الواقع أي انه خط جد فعال لكن نطمح لزيادة عدد الحافلات وذلك لتقليص مدة انتظار المتقل.

يمكن الإشارة أن الخط 13 والخط 14 و الخط 15 غير مفعلين وذلك عند مقابلتنا لبعض المسؤولين في هذا المجال من المؤسسة العمومية للنقل الحضري استنتجنا أنهم يعتمدون على الدخل عكس توفير النقل لكل أحياء مدينة المسيلة فمثلا تم إيقاف الخطين 13 و 14 للدخل الضعيف وتدعيم هذه الحافلات إلى بعض الخطوط مثل 11 - 12 - 16 فهم الأكثر فعالية خاصة الخط رقم 16 يوم الجمعة وذلك لمروره بأهم موقف وهو الكدية . ونذكر أن من مميزات حافلات النقل الحضري التابعة للمؤسسة العمومية للنقل هو أنها توصلك إلى المكان المقصود بسرعة لأن مدة مكوثها في المواقع قليلة جدا من 30 ثانية إلى 01 دقيقة فقط .

مخطط رقم (14) : الخط رقم 12: القطب الجامعي - حي المويحة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

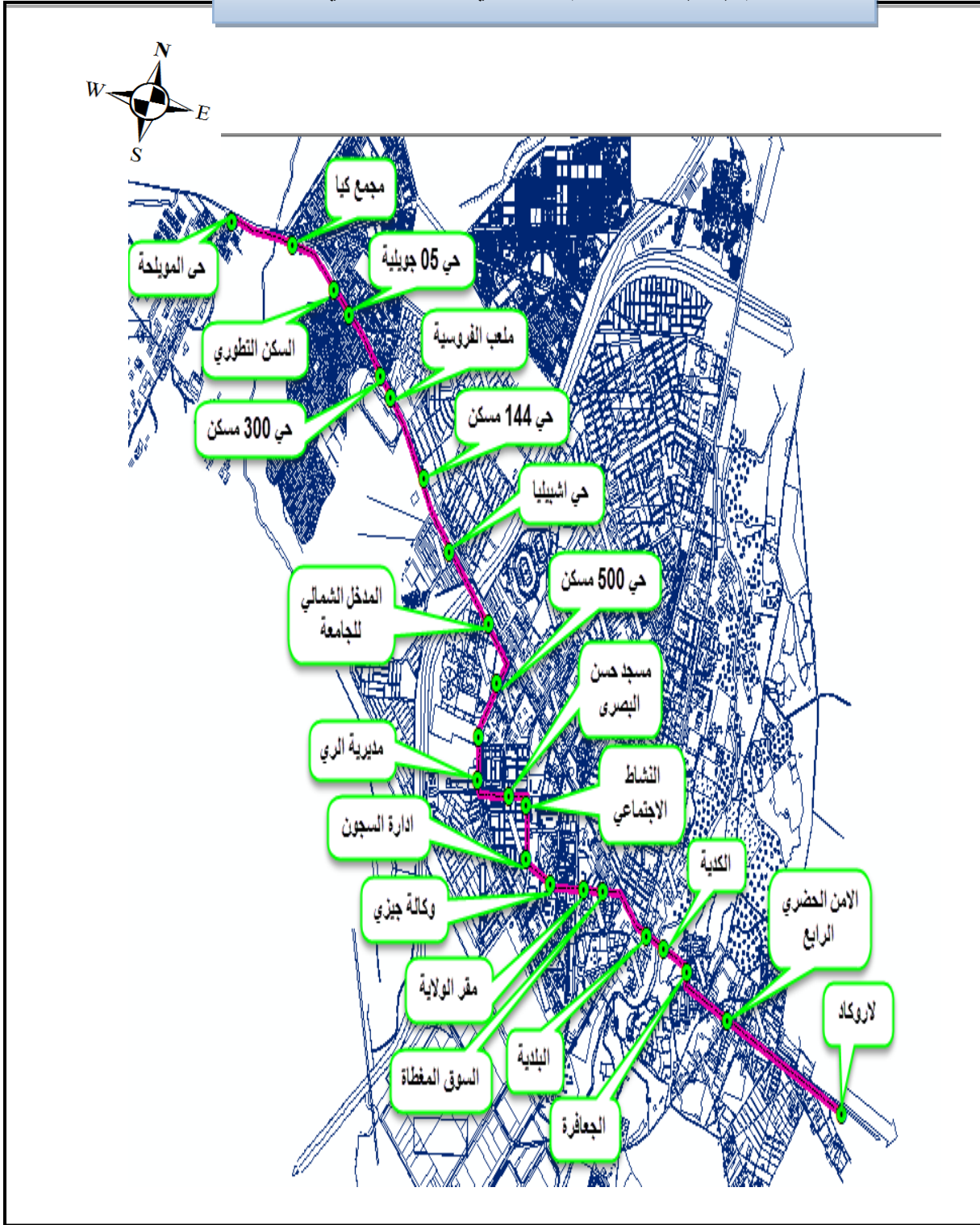
جدول رقم (10): سعة الخط رقم 16

رقم الخط	زمن الدورة (د)	سعة وحدة النقل	فترة التقاطر (بالدقيقة)	عدد الوحدات	سعة الخط (راكب×ساعة /اتجاه)
16	98	102	15	08	408

المصدر: المؤسسة العمومية للنقل الحضري بالمسيلة+معالجة الطالب 2017

يعتبر هذا الخط مهم حيث أنه يربط غرب المدينة بشرقها مروراً بأهم التجهيزات (إدارية، اجتماعية، تعليمية، دينية) وخاصة الكدية التي يتم التنقل إليها بكثرة من خلال الملاحظة الميدانية التي أجريناها وله ميزة أنه يوم الجمعة يقدم خدماته كباقي الأيام عكس خطوط النقل الأخرى التي تتوقف أو تكون لكن بقلّة وفي الأخير نستنتج أنه يقدم خدمات جيدة ومساره يخدم كل المتقّلين.

مخطط رقم (15) : الخط رقم 16: حي المويحة- حي لاروكاد



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

3-1- حي القطب الحضري:

خطوط النقل الحضري الجماعي المارة بالحي:

يتوفر حي القطب الحضري على خطين للنقل الحضري الجماعي وهي (20-17) حيث الخط

رقم 20 تابع للناقلين الخواص و الخط 17 تابع للمؤسسة العمومية للنقل الحضري بالمسيلة.

جدول رقم (11): سعة الخط رقم 17

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

المصدر: المؤسسة العمومية للنقل الحضري بالمسيلة+معالجة الطالب 2017

هذا الخط ظهر حديثا أي في سنة 2015، جاء ليغطي أكبر عدد من الأحياء السكنية وكان

الغرض منه هو محاولة القضاء على تهميش الأحياء التي لا يصلها النقل الحضري الجماعي

خاصة القطب الحضري الجديد فلولا حافلات نقل الطلبة الجامعيين التي تغطي جزء كبير من

العجز والمعاناة التي يعيشها السكان خاصة في فصل الصيف أي العطلة الجامعية ، من خلال

حسابنا لعدد وحدات النقل اللازمة وجدناها 04 وفي الحقيقة نجد 03 حافلات فقط ، من كل

هذا نستنتج مخطط الحركة والمرور لا يتماشى مع المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، أي

عند ظهور تجمع عمراني جديد آخر ما يفكرون فيه هو النقل .

حل أزمة النقل الحاصلة حاليا في التوسع الحالي لمدينة المسيلة (القطب الحضري الجديد)

عبورا بسيدي عمارة التي لا يصلها النقل الجماعي أبدا، لكن هذا الخط لم يغطي جميع

احتياجات التنقل وذلك لقلّة وحدات النقل .

ملاحظة :

يمكن الإشارة أن هناك خط نقل حضري رقم 18 من ميزاته:

- انه يعمل يوم الخميس فقط
- أنه ليس لديه نقطة بداية معينة (احيانا يبدأ من حي المويلحة و احيانا من حي 05 جويلية و احيانا من موقف البنك الخارجي)
- انه ينتقل مباشرة إلى السوق الأسبوعي للمدينة يوم الخميس
- أن ليس لديه حافلات نقل خاصة به ،إنما يتم إنقاص حافلة من الخطوط 16 - 10 -

11-12

لتغطية هذا الخط هذا ما يجعل الخطوط الأخرى يوم الخميس تعاني هذا النقصان.

مخطط رقم (16) : الخط رقم 17: ثانوية 570 مسكن - حي لاروكاد

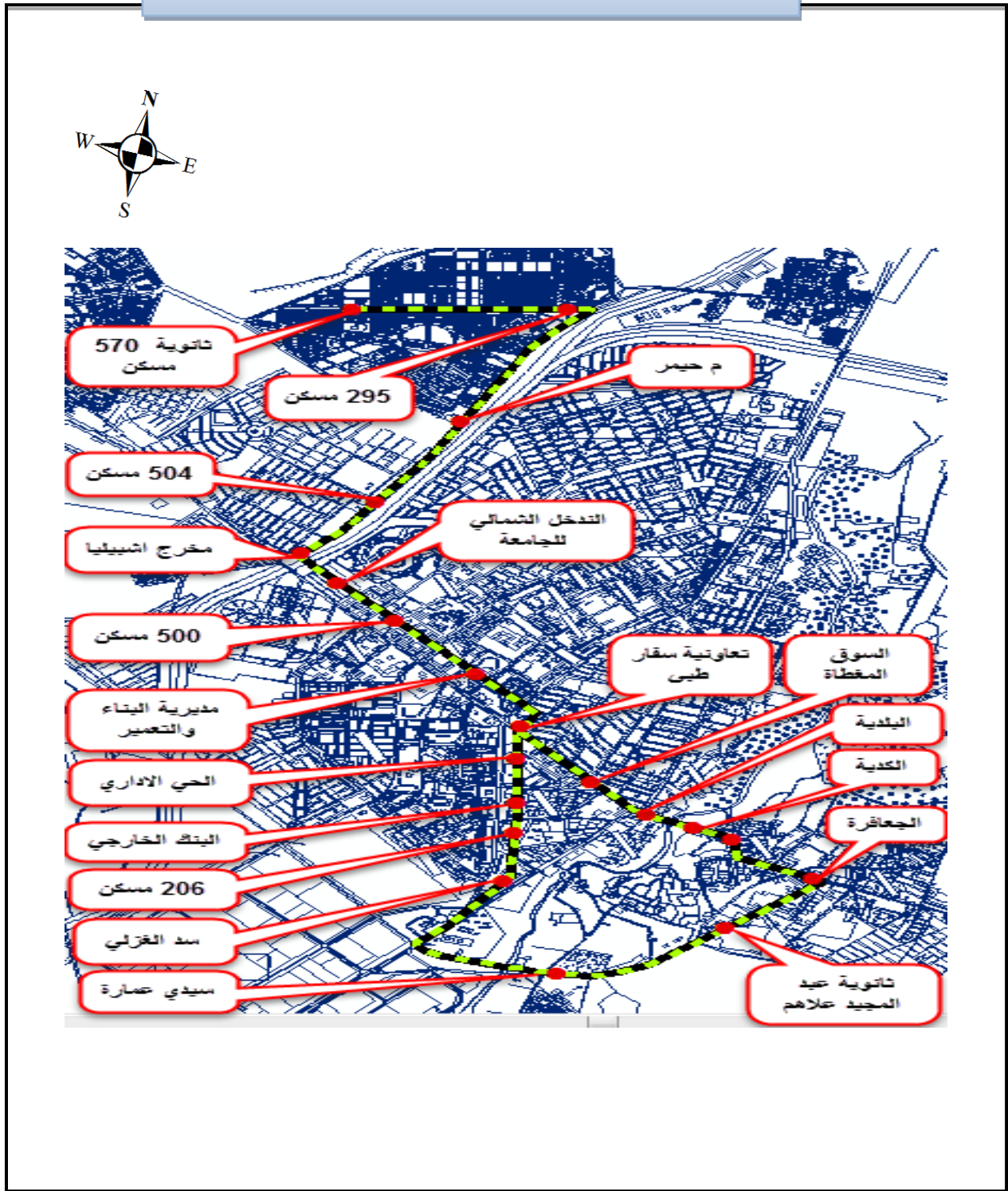


المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

الخط رقم 20: ثانوية 570 مسكن -حي سيدي عمارة

هذا الخط ظهر حديثا أي في سنة 2015 وهو أطول خط نقل حضري جماعي تابع للخواص ، ظهر من أجل حل أزمة النقل الحاصلة حاليا في التوسع الحالي لمدينة المسيلة (القطب الحضري الجديد) عبورا بسيدي عمارة التي لا يصلها النقل الجماعي أبدا ، لكن هذا الخط لم يغطي جميع احتياجات التنقل وذلك لقلّة وحدات النقل (الحافلات) حافلتين فقط على عكس الخطوط الأخرى التي فيها تشب في وحدات نقلها ، وهذا يجعلهم ينتظرون أكثر من 30 دقيقة مما يضطرون إلى انتقاء وسائل نقل أخرى مثل النقل بالسيارة العادية الغير مرخصة لهذا الغرض وبتسعيرة مناسبة 20دج تبدأ انطلاقها من موقف مخرج اشبيليا إلى القطب الحضري .وله ميزة أيضا انه ليست له نقطة نهاية مثل الخطوط الأخرى وعند قولنا أن ينتهي إلى الجعافرة توضيحا فقط لأنه من هذه الموقف يكمل إلى تعاونية بن الطيبي وبعدها يكمل مساره من حيث أتى ، جاء هذا الأخير يغطي أكبر جزء من المدينة.

مخطط رقم (17) : الخط رقم 20: ثانوية 570 مسكن -حي سيدي عمارة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالب 2017

4-تحليل الاستثمار:

و نظرا لطبيعة موضوع المذكرة ولإثرائه ببعض المعلومات الواقعية قمنا بإنجاز استمارتين بحث في ميدان الدراسة لتوزيعها , الأولى مخصصة لسائقي النقل الحضري الجماعي وكان عددها 15 استمارة , تم توزيع استمارة على كل خط بما أن المدينة تحوي 16 خط , والثانية تم توزيعها على الركاب وكان عددها 150 استمارة بنسبة 10 ركاب في الحافلة عن كل خط.

4-1اختيار العينة:

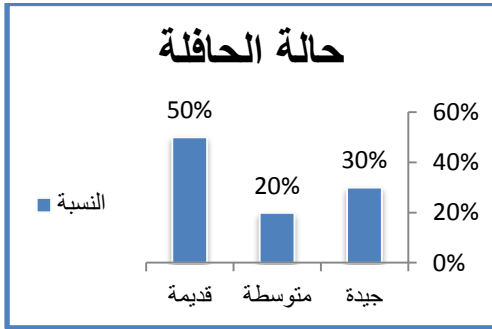
بما أن المدينة تحوي متعاملين للنقل الحضري الجماعي, الأولى خاصة بالخواص والثانية خاصة بالمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري بالمسيلة تم تقسيم الاستثمار على عدد خطوط كل منها حيث كانت للخواص 10 استمارات مخصصة للسائقين و 100 وزعت على للركاب , وكانت لمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري بالمسيلة 5 استمارات مخصصة للسائقين و 50 استمارة وزعت على للركاب لإفادتنا بهذه المعلومات , بحيث كانت أجوبتهم على أسئلة الاستثمار كمايلي :

4-2 جزء خاص بسائقي حافلات النقل العمومي للخواص:

جدول رقم(12): حالة الحافلة

الحافلة	العدد	النسبة
جيدة	3	30
متوسطة	2	20
قديمة	5	50
المجموع	10	100

رسم بياني رقم (3): حالة الحافلة

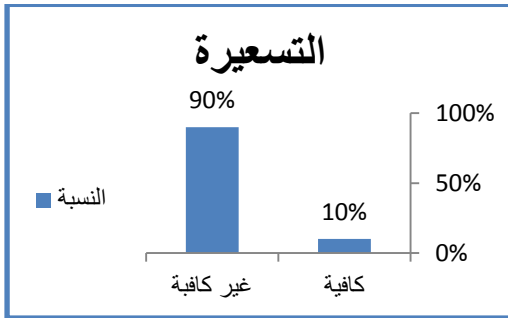


من خلال الجدول نلاحظ أن حافلات الخواص في حالة قديمة تحتاج الى تجديد

جدول رقم(13): ثمن التسعيرة

ثمن التسعيرة	العدد	النسبة %
كافية	1	10
غير كافية	9	90
المجموع	10	100

رسم بياني رقم (4): ثمن التسعيرة

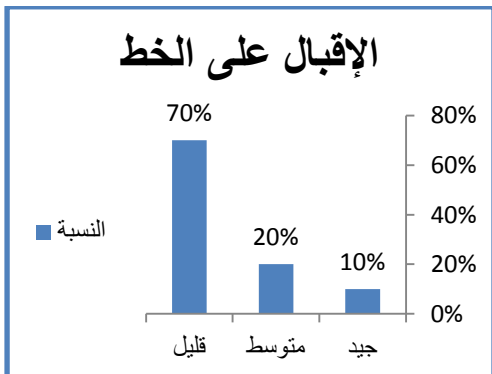


يرى 90% من السائقين أن ثمن التسعيرة غير كافي حيث اصبح ثمن التسعيرة عذرا لتقديم خدمة في حدود التسعيرة.

جدول رقم(14): الإقبال على الخط

الإقبال على الخط	العدد	النسبة
جيد	1	10
متوسط	2	20
قليل	7	70
المجموع	10	100

رسم بياني رقم (5): الإقبال على الخط

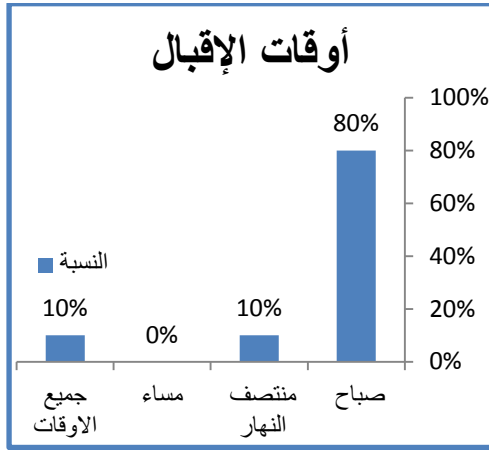


من خلال الجدول يتبين أن الإقبال قليل على حافلات النقل للخواص وهذا حسب اجوبة السائقين

جدول رقم(15): اوقات الاقبال

اوقات الاقبال	العدد	النسبة
صباح	8	80
منتصف النهار	1	10
مساء	0	00
جميع الاوقات	1	10
المجموع	10	100

رسم بياني رقم (6): أوقات الإقبال

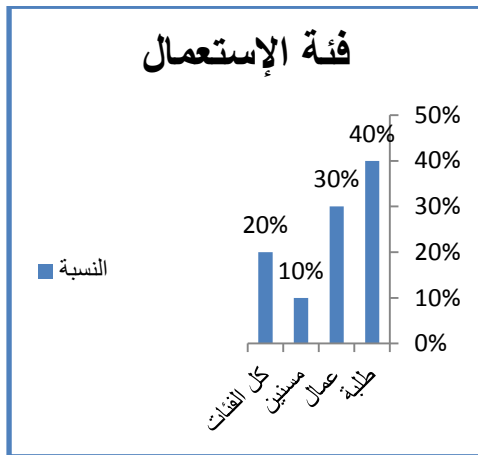


يتبين أن أوقات الإقبال تكون في الصباح وذلك بنسبة 80% من خلال اجابات السائقين

جدول رقم(16): فئة الاستعمال

فئة الاستعمال	العدد	النسبة
طلبة	4	40
عمال	3	30
مسنين	1	10
كل الفئات	2	20
المجموع	10	100

رسم بياني رقم (7): فئة الاستعمال

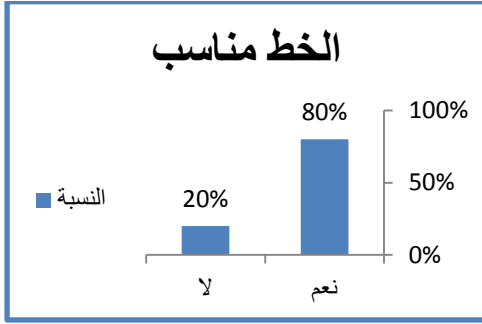


نجد من خلال الجدول أن الفئة الأكثر إستعمالا هم الطلبة بنسبة 40% وهي أعلى نسبة سجلت من خلال الإستبيان وتليها فئة العمال لنسبة 30% .

جدول رقم(17): هل الخط مناسب؟

الخط مناسب	العدد	النسبة %
نعم	8	80
لا	2	20
المجموع	10	100

رسم بياني رقم (8): هل الخط مناسب؟

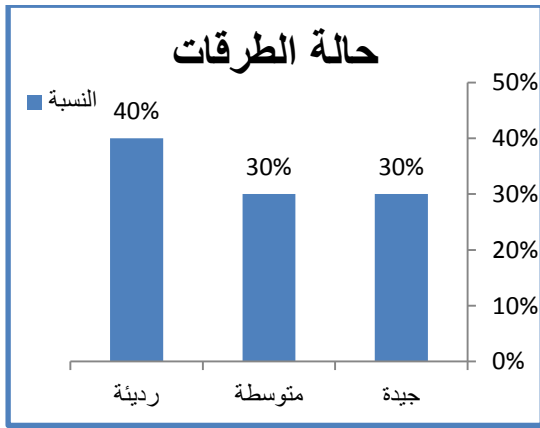


من خلال الجدول يتبين أن خطوط النقل في نظر السائقين أغلبيتها مناسبة وذلك بنسبة 80%

جدول رقم(18): حالة الطرقات

حالة الطرقات	العدد	النسبة
جيدة	3	30
متوسطة	3	30
رديئة	4	40
المجموع	10	100

رسم بياني رقم (9): حالة الطرقات

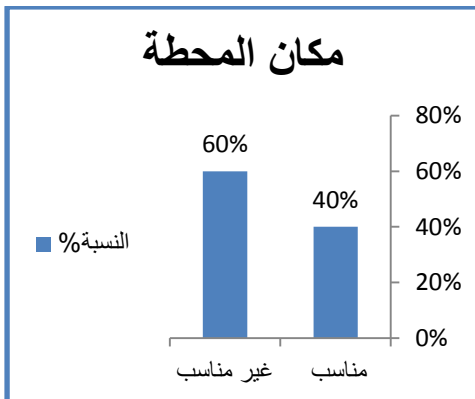


من خلال الجدول نلاحظ أن حالة الطرقات رديئة بنسبة 40%

جدول رقم(19): مكان المحطة

مكان المحطة	العدد	النسبة %
مناسب	4	40
غير مناسب	6	60
المجموع	10	100

رسم بياني رقم (10): مكان المحطة

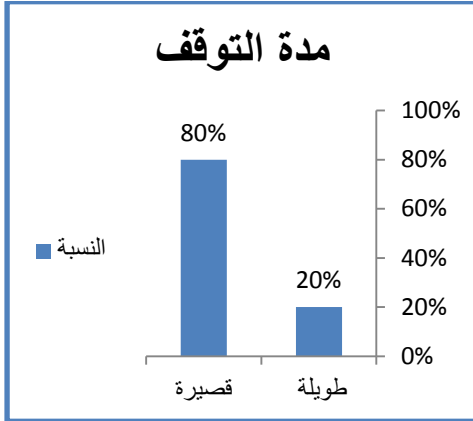


من خلال الجدول نلاحظ أن مكان المحطة غير مناسب بنسبة 60% ويرى 40% أن مكان المحطة مناسب

جدول رقم(20): مدة التوقف

النسبة %	العدد	مدة التوقف
20	2	طويلة
80	8	قصيرة
100	10	المجموع

رسم بياني رقم (11): مدة التوقف



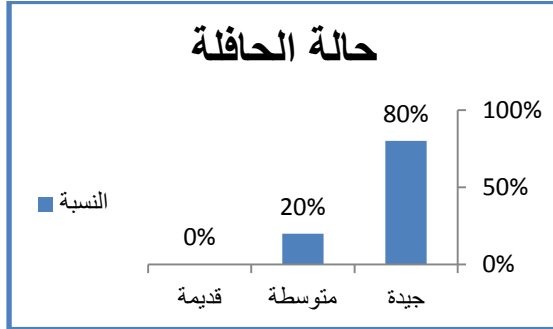
من خلال الجدول يتبين أن مدة توقف الحافلة قصير حيث أن نسبة 80% من السائقين يرون أن مدة التوقف قصير

4-3 جزء خاص بسائقي حافلات المؤسسة العمومية للنقل الحضري:

جدول رقم(21): حالة الحافلة

الحافلة	العدد	النسبة
جيدة	4	80
متوسطة	1	20
قديمة	0	00
المجموع	5	100

رسم بياني رقم (12): حالة الحافلة

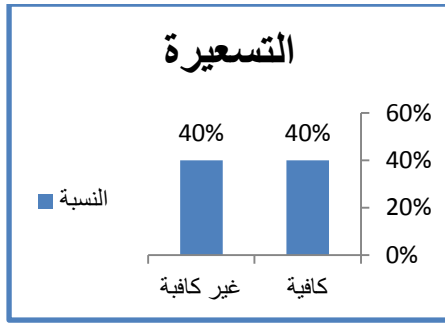


من خلال الجدول نلاحظ أن حافلات المؤسسة العمومية للنقل في حالة جيدة

جدول رقم(22): ثمن التسعيرة

ثمن التسعيرة	العدد	النسبة %
كافية	2	40
غير كافية	2	40
المجموع	5	100

رسم بياني رقم (13): ثمن التسعيرة

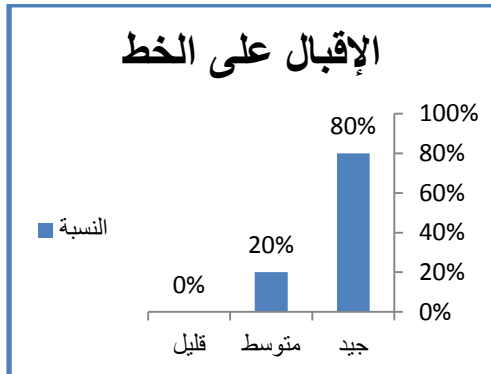


من خلال الجدول نجد أن 40% من السائقين يرى أن التسعيرة كافية و 40% من السائقين يرى أن التسعيرة غير كافية فيما امتنع سائق عن الإجابة بحجة أنها من صلاحيات الإدارة.

جدول رقم(23): الإقبال على الخط

الإقبال على الخط	العدد	النسبة
جيد	4	80
متوسط	1	20
قليل	0	00
المجموع	5	100

رسم بياني رقم (14): الإقبال على الخط

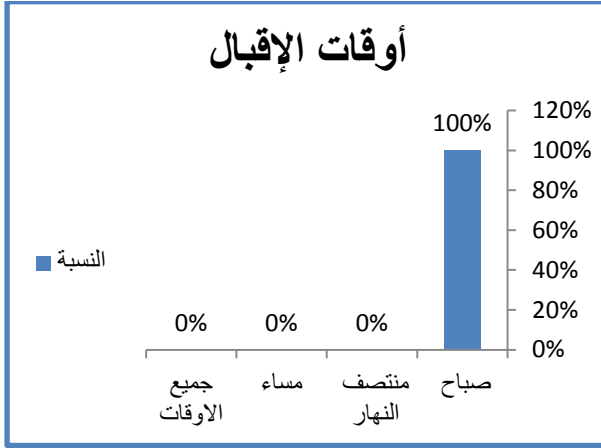


من خلال الجدول يتبين أن الإقبال جيد على حافلات نقل المؤسسة وهذا حسب أجوبة السائقين بنسبة 80%

جدول رقم(24): أوقات الإقبال

أوقات الإقبال	العدد	النسبة
صباح	5	100
منتصف النهار	00	00
مساء	00	00
جميع الاوقات	00	00
المجموع	5	100

رسم بياني رقم (15): أوقات الإقبال

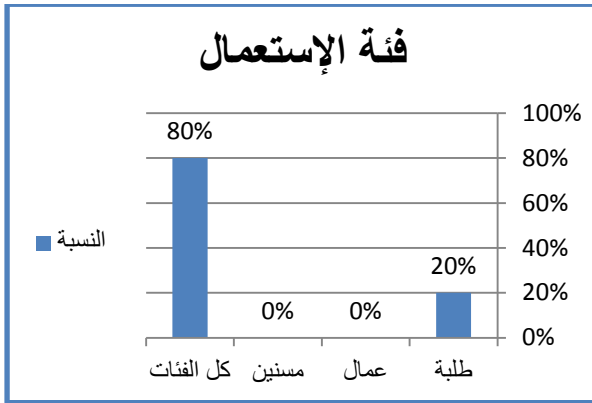


يتبين أن أوقات الإقبال تكون في الصباح وذلك بنسبة 100% من خلال إجابات السائقين

جدول رقم(25): فئة الاستعمال

فئة الاستعمال	العدد	النسبة
طلبة	1	20
عمال	00	00
مسنين	00	00
كل الفئات	4	80
المجموع	5	100

رسم بياني رقم (16): فئة الاستعمال

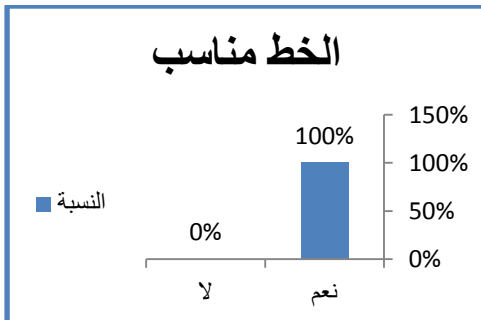


من خلال الجدول يتبين أن استعمال حافلات المؤسسة العمومية غير محصور على فئة معينة ولكن يستخدمه كل الفئات وذلك من خلال إجابات السائقين بنسبة 80%.

جدول رقم(26): هل الخط مناسب؟

الخط مناسب	العدد	النسبة %
نعم	5	100
لا	00	00
المجموع	5	100

رسم بياني رقم (17): هل الخط مناسب

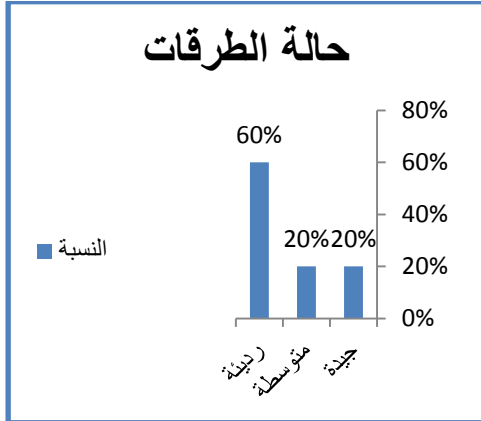


من خلال الجدول يتضح أن كل خطوط المؤسسة شغالة ومناسبة بنسبة 100% .

جدول رقم(27): حالة الطرقات

حالة الطرقات	العدد	النسبة
جيدة	1	20
متوسطة	1	20
رديئة	3	60
المجموع	5	100

رسم بياني رقم (18): حالة الطرقات

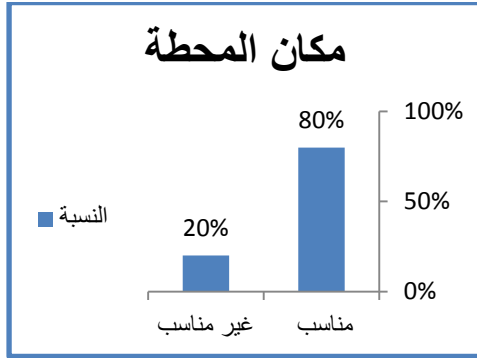


من خلال الجدول نلاحظ أن حلة الطرقات رديئة بنسبة 60%

جدول رقم(28): مكان المحطة

مكان المحطة	العدد	النسبة %
مناسب	4	80
غير مناسب	1	20
المجموع	5	100

رسم بياني رقم (19): مكان المحطة

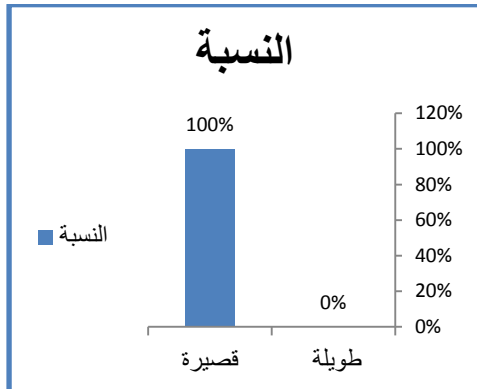


من خلال الجدول نرى أن أغلبية المحطات مناسبة بنسبة 80% .

جدول رقم(29): مدة التوقف

مدة التوقف	العدد	النسبة %
طويلة	00	00
قصيرة	5	100
المجموع	5	100

رسم بياني رقم (20): مدة التوقف



يتضح من خلال الجدول أن مدة توقف الحافلات قصيرة جدا من خلال إجابات السائقين ومن

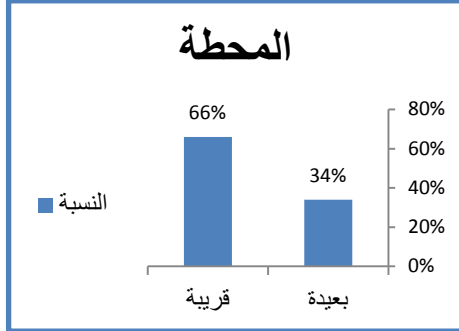
خلال تقديراتنا خلال الدراسة الميدانية حيث قدرة مدة التوقف بأقل من 30 ثانية

4-5 جزء خاص بالركاب (الخواص):

جدول رقم(30): مكان المحطة

المحطة	العدد	النسبة %
بعيدة	34	34
قريبة	66	66
المجموع	100	100

رسم بياني رقم (21): مكان المحطة

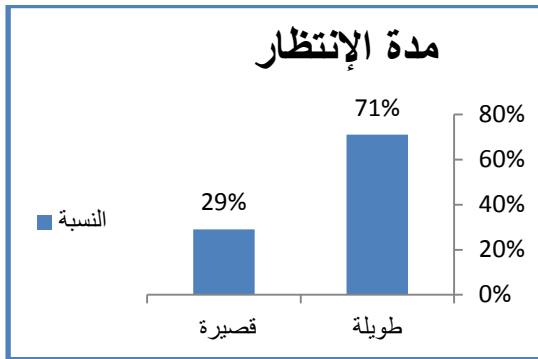


نجد أن أغلبية السكان يجدون ان محطة الانطلاق قريبة لان مكان سكنهم في وسط المحيط الحضري يحتوي على موقف أو اثنين للتنقل الى مختلف الجهات.

جدول رقم(31): مدة الانتظار

مدة الانتظار	العدد	النسبة
طويلة	71	71
قصيرة	29	29
المجموع	100	100

رسم بياني رقم (22): مدة الانتظار

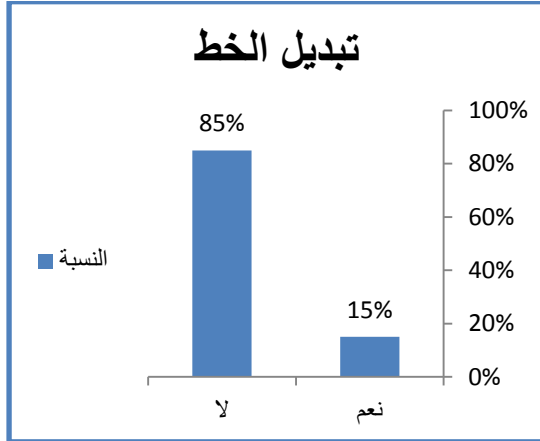


من خلال الجدول أعلاه يرى 71% من العينة المأخوذة أن مدة انتظار المتقنين طويلة نوعا ما و التي قد تفوق في بعض الأحيان 20 دقيقة و هذا نظرا إلى كون معظم وسائل النقل المستعملة قديمة وعدم قدرة الطرق على استيعاب العدد الهائل من المركبات خاصة في وسط المدينة إضافة إلى تداخل حركة المشاة مع الحركة الميكانيكية مما يقلل من سرعة وسائل النقل الجماعي ويبطئ مدة وصولها إلى الموقف أو المحطة.

جدول رقم(32): تبديل الخط

النسبة %	العدد	تبديل الخط
15	15	نعم
85	85	لا
100	100	المجموع

رسم بياني رقم (23): تبديل الخط

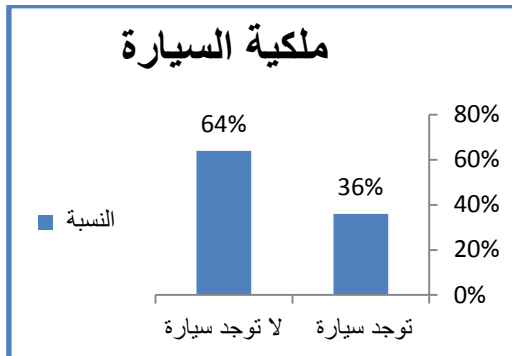


نجد في الجدول أعلاه أن ما نسبته 84% لا يبدلون الخطوط نظرا لموافقة هذه الأخيرة للاماكن التي يقصدونها لقضاء حاجياتهم اليومية أما 15% فهم يضطرون إلى تبديل الخطوط الأمر الذي يجعل المتقل يستهلك وقتا وجهدا إضافيين خاصة ذلك الذي يسكن في أطراف المدينة.

جدول رقم(33): ملكية السيارة

النسبة %	العدد	ملكية السيارة
36	36	توجد سيارة
64	64	لا توجد سيارة
100	100	المجموع

رسم بياني رقم (24): ملكية السيارة

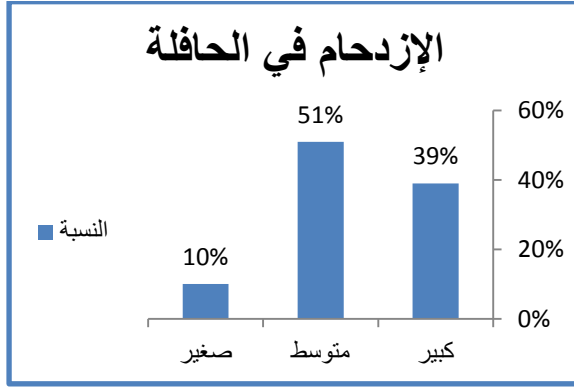


من خلال الجدول يتضح أن أغلبية مستعملي النقل الحضري لا يملكون سيارات مما يضطرهم إلى استخدام حافلات النقل الحضري لقضاء حاجياتهم.

جدول رقم(34): الازدحام في الحافلة

النسبة	العدد	
39	39	كبير
51	51	متوسط
10	10	صغير
100	100	المجموع

رسم بياني رقم (25): الازدحام في الحافلة

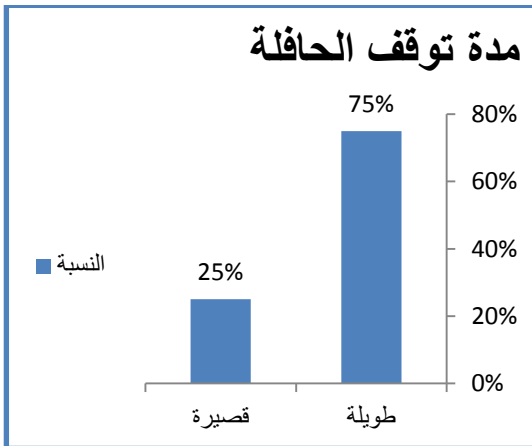


نستنتج من خلال هذا الجدول اننا هناك ازدحام متوسط في الحافلة بنسبة 51% و هذا ما يفسر وجود المنافسة الكبيرة على مستوى بعض الخطوط .

جدول رقم(35): مدة توقف الحافلة

النسبة %	العدد	المدة
75	75	طويلة
25	25	قصيرة
100	100	المجموع

رسم بياني رقم (26): مدة توقف الحافلة

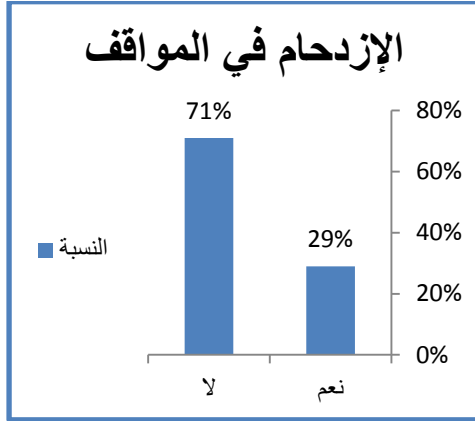


يرى 75% من المستجيبين ان المدة التي تتوقف فيها الحافلة سواء في المواقع او المحطات طويلة وهذا راجع الى ضعف في الجانب التنظيمي لمنظومة النقل الحضري وسوء التسيير والمراقبة.

جدول رقم(36):الازدحام في المواقف

الازدحام	العدد	النسبة %
نعم	29	29
لا	71	71
المجموع	100	100

رسم بياني رقم (27): الازدحام في المواقف



جدول رقم(37): أهمية الموقف

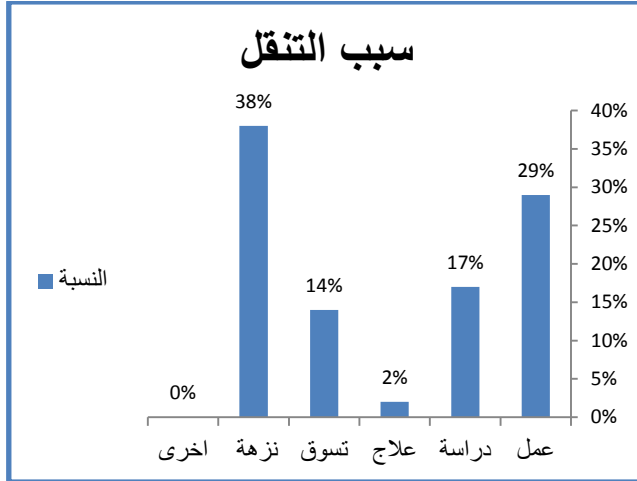
موقف مهم	11
موقف غير مهم	0
غير كافي	18

يبين الجدول أعلاه أن نسبة 71% من مستعملي النقل الجماعي يرون أن الازدحام نوعا ما لا يوجد في وهناك بعض المواقف التي تحوي كما هائلا من الازدحام

جدول رقم(38): سبب التنقل

سبب التنقل	العدد	النسبة
عمل	29	29
دراسة	17	17
علاج	02	02
تسوق	14	14
نزهة	38	38
اخرى	00	00
المجموع	100	100

رسم بياني رقم (28): سبب التنقل

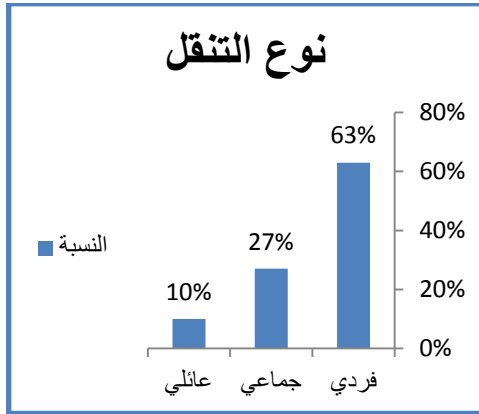


يبين الجدول أعلاه أن معظم التنقلات اليومية للسكان تدور أساسا حول التنزه والعمل والدراسة حيث نجد 38% من العينة المدروسة ينتقلون من أجل التنزه. و الفئة الثانية ينتقلون من أجل العمل بنسبة 29% من مجموع التنقلات ثم تأتي التنقلات من أجل الدراسة في المرتبة الثالثة بنسبة 17%

جدول رقم(39): نوع التنقل

النوع	العدد	النسبة
فردى	63	63
جماعى	27	27
عائلى	10	10
المجموع	100	100

رسم بياني رقم (29): نوع التنقل

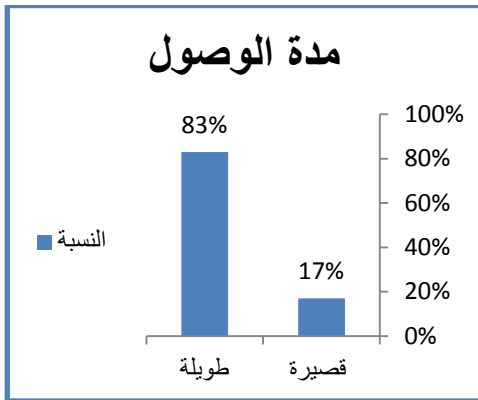


يشير الجدول أعلاه أن التنقلات اليومية للسكان هي تنقلات فردية في الغالب إذ تشكل نسبة 63% من الشريحة المدروسة.

جدول رقم(40): مدة الوصول

مدة الوصول	العدد	النسبة%
قصيرة	17	17
طويلة	83	83
المجموع	100	100

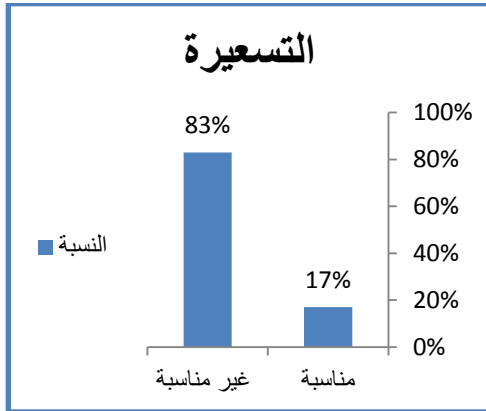
رسم بياني رقم (30): مدة الوصول



من الجدول أعلاه يتضح لنا أن نسبة 83% من المستجوبين يؤكدون أن المدة التي يستغرقونها سواء إلى المكان المقصودة من نقطة الانطلاق إلى الوصول هي مدة طويلة بسبب بطء سير الحافلات والتوقف العشوائي و عدم احترام وقت التوقف حيث تأخذ وقت كبير في الموقف.

جدول رقم(41): ثمن التسعيرة

رسم بياني رقم (31): ثمن التسعيرة



ثمن التسعيرة	العدد	النسبة %
مناسبة	17	17
غير مناسبة	83	83
المجموع	100	100

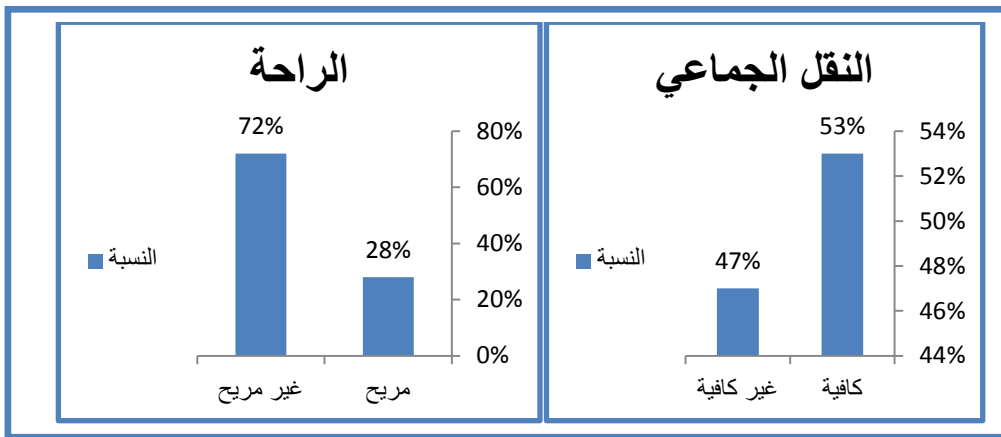
من خلال الجدول يتضح أن التسعيرة غير مناسبة نظرا لغياب العديد من المتطلبات في وسائل النقل المتعلقة بالخواص

جدول رقم(42): يوضح عدد الحافلات (كافي , غير كافي) و الراحة للمستعملين

الرأي	العدد	النسبة %	الرأي	العدد	النسبة %
كافية	53	53	مريح	28	28
غير كافية	47	47	غير مريح	72	72
المجموع	100	100	المجموع	100	100

المصدر: استمارة الاستبيان 2017

رسم بياني رقم (32): يوضح عدد الحافلات (كافي , غير كافي) و الراحة للمستعملين



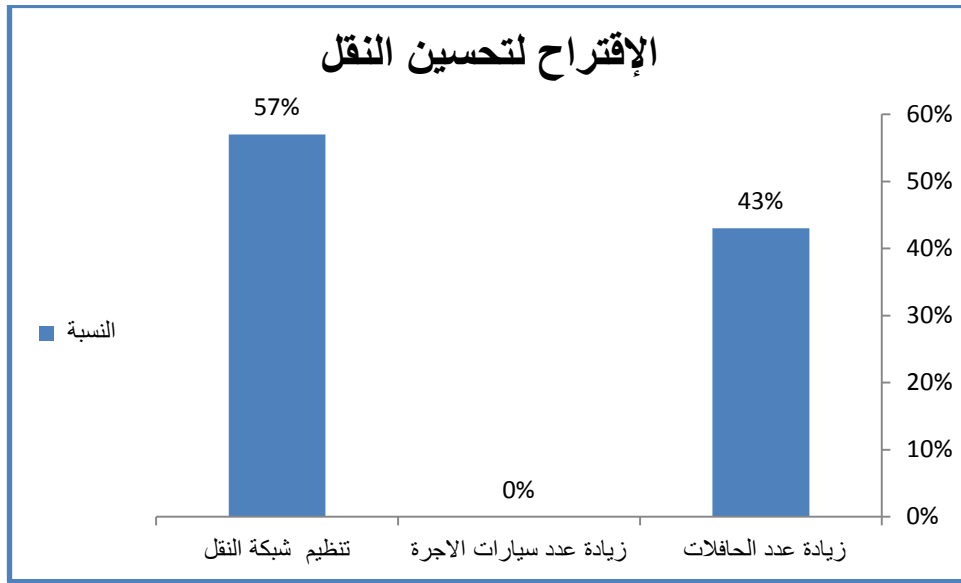
نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة كبيرة من الناس يرون أن النقل الحضري كافي 53% بينما ما نسبته 72% يرونه انه غير مريح و من بين أسباب قلة الراحة الاكتظاظ ، حالة المركبة التي لها دور كبير وفعال في تحقيق الراحة والرفاهية للمتقلين و التي هي من بين الأهداف الرئيسية للنقل الحضري الذي يصبو إلى تحقيقها

جدول رقم(43): اقتراح لتحسين النقل

النسبة	العدد	الرأي
43	43	زيادة عدد الحافلات
00	00	زيادة عدد سيارات الأجرة
57	57	تنظيم شبكة النقل
100	100	المجموع

المصدر: استمارة الاستبيان 2017

رسم بياني رقم (33): اقتراح لتحسين النقل



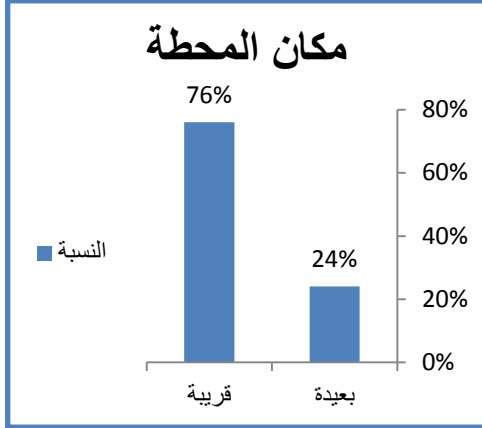
نستنتج من خلال الجدول أعلاه أن الاقتراحات المقدمة من طرف المتنقلين لتحسين النقل الحضري تتلخص أساسا حول تنظيم شبكة النقل و التي تشكل النسبة الأكبر بمعدل 57% أما بالنسبة لزيادة عدد الحافلات فتمثل نسبة 43% فقط

4-6 جزء خاص بالركاب (المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري):

جدول رقم(44):مكان المحطة

المحطة	العدد	النسبة %
بعيدة	12	24
قريبة	38	76
المجموع	50	100

رسم بياني رقم (34): مكان المحطة

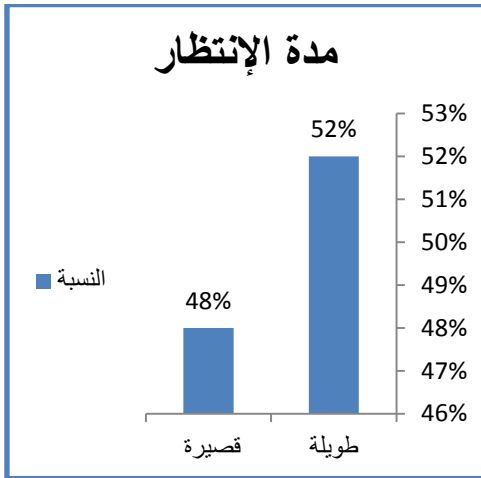


نجد أن أغلبية السكان يجدون أن محطة الانطلاق قريبة لان مكان سكنهم في وسط المحيط الحضري يحتوي على موقف أو اثنين للتنقل إلى مختلف الجهات.

جدول رقم(45):مدة الانتظار

مدة الانتظار	العدد	النسبة
طويلة	26	52
قصيرة	24	48
المجموع	50	100

رسم بياني رقم (35): مدة الانتظار

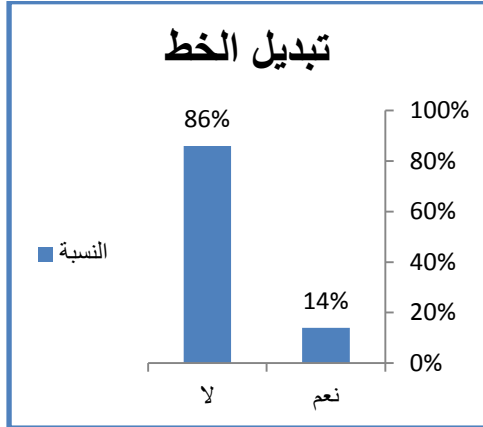


من خلال الجدول أعلاه يرى 52% من العينة المأخوذة أن مدة انتظار المتقنين طويلة نوعا ما وذلك يعود لقلة الحافلات الخاصة بالمؤسسة العمومية وتداخل حركة المشاة مع الحركة الميكانيكية .

جدول رقم(46):تبديل الخط

النسبة %	العدد	تبديل الخط
14	7	نعم
86	43	لا
100	50	المجموع

رسم بياني رقم (36): تبدل الخط

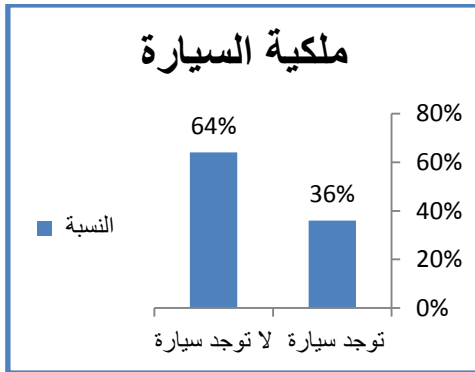


ففي الجدول أعلاه نجد أن ما نسبته 86% لا يبدلون الخطوط نظرا لموافقة هذه الأخيرة للاماكن التي يقصدونها لقضاء حاجياتهم اليومية ولراحة استخدام الحافلة.

جدول رقم(47):ملكية السيارة

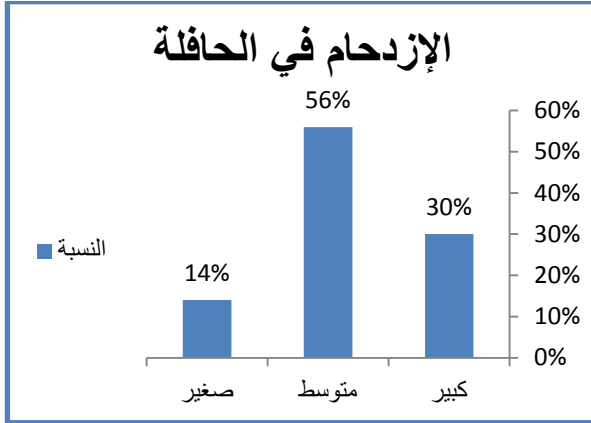
النسبة %	العدد	ملكية السيارة
36	18	توجد سيارة
64	32	لا توجد سيارة
100	50	المجموع

رسم بياني رقم (37): ملكية السيارة



من خلال الجدول يتبين أن معظم مستخدمي الحافلات لا يملكون سيارة وهذا ما يجعلهم يستغلون وسائل النقل الجماعية .

رسم بياني رقم (38): الازدحام في الحافلة



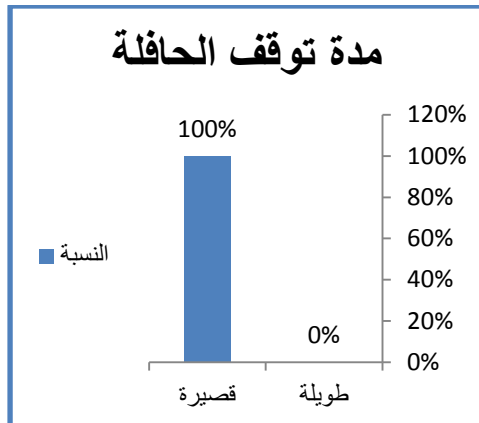
جدول رقم(48):الازدحام في الحافلة

النسبة	العدد	
30	15	كبير
56	28	متوسط
14	7	صغير
100	50	المجموع

نستنتج من خلال هذا الجدول أنا هناك ازدحام متوسط في الحافلة بنسبة 56% و 30%

يرون أن الازدحام كبير.

رسم بياني رقم (39): مدة توقف الحافلة



جدول رقم(49):مدة توقف الحافلة

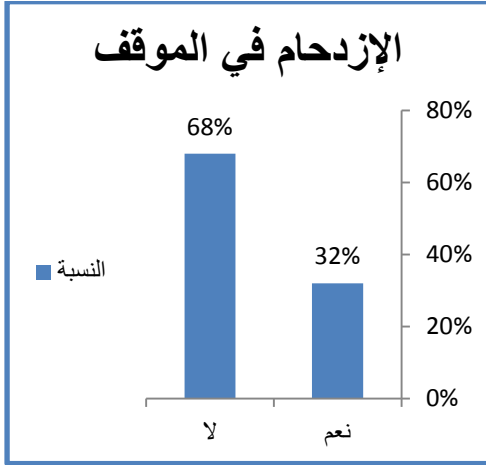
النسبة %	العدد	المدة
00	00	طويلة
100	50	قصيرة
100	50	المجموع

من خلال الجدول يتضح لنا أن مدة توقف الحافلة قصيرة بنسبة 100% .

جدول رقم(50):الازدحام في الحافلة

الازدحام	العدد	النسبة %
نعم	16	32
لا	34	68
المجموع	50	100

رسم بياني رقم (40): الازدحام في الحافلة



جدول رقم(51):حالة الموقف

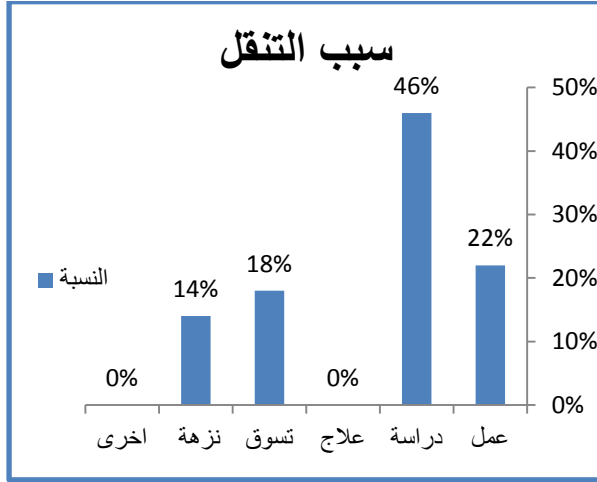
موقف مهم	18
موقف غير مهم	0
غير كافي	32

يبين الجدول أعلاه أن نسبة 68% من مستعملي النقل الجماعي لا يرون بأن هناك ازدحام في المواقف في حين العكس 32% يرون أن هناك ازدحام وذلك يعود لعدم قدرته على استيعاب الحافلات

جدول رقم(52):سبب التنقل

سبب التنقل	العدد	النسبة
عمل	11	22
دراسة	23	46
علاج	00	00
تسوق	9	18
نزهة	7	14
اخرى	00	00
المجموع	50	100

رسم بياني رقم (41): سبب التنقل

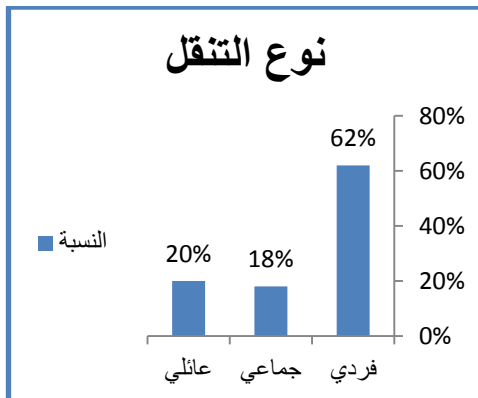


يبين الجدول أن معظم التنقلات تكون من أجل الدراسة وذلك لسرعة الحافلة وراحتها تليها التنقلات من أجل العمل وهذا راجع لنفس السبب .

جدول رقم(53):نوع التنقل

النوع	العدد	النسبة
فردى	31	62
جماعى	9	18
عائلى	10	20
المجموع	50	100

رسم بياني رقم (42): نوع التنقل

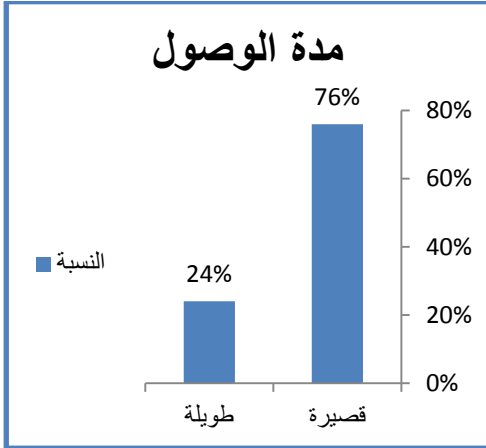


يشير الجدول أن مختلف التنقلات اليومية للمستعملين تكون فردية .

جدول رقم(54):مدة الوصول

مدة الوصول	العدد	النسبة %
قصيرة	38	76
طويلة	12	24
المجموع	50	100

رسم بياني رقم (43): مدة الوصول

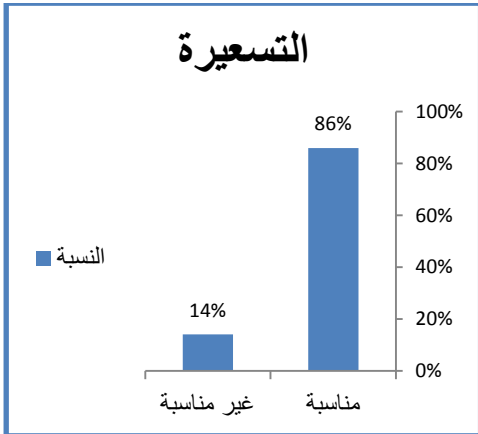


يشير الجدول إلى أن مدة الوصول تكون قصيرة ولا تستغرق وقتا كبيرا

جدول رقم(55):ثمن التسعيرة

ثمن التسعيرة	العدد	النسبة %
مناسبة	43	86
غير مناسبة	7	14
المجموع	50	100

رسم بياني رقم (44): ثمن التسعيرة



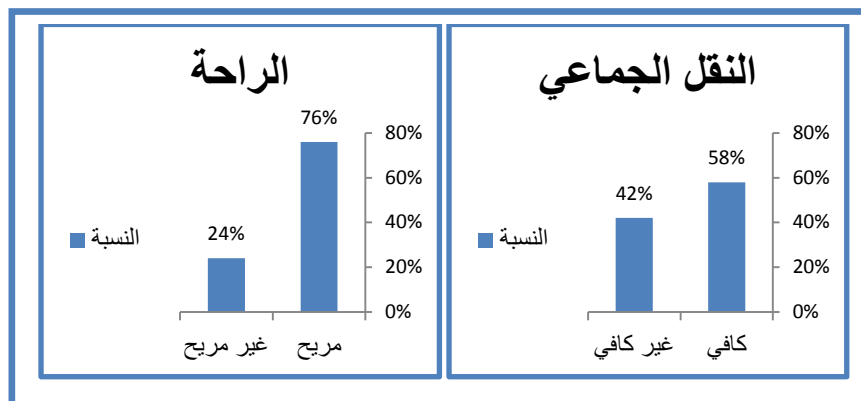
من خلال الجدول نرى أن 86% يرون أن التسعيرة مناسبة وفي متناول الجميع بالنظر للخدمة المقدمة.

جدول رقم(56): يوضح عدد الحافلات (كافي , غير كافي) و الراحة للمستعملين

الرأي	العدد	النسبة %	الرأي	العدد	النسبة %
كافي	29	58	مريح	38	76
غير كافي	21	42	غير مريح	12	24
المجموع	50	100	المجموع	100	100

المصدر: استمارة الاستبيان 2017

رسم بياني رقم (45): يوضح عدد الحافلات (كافي , غير كافي) و الراحة للمستعملين



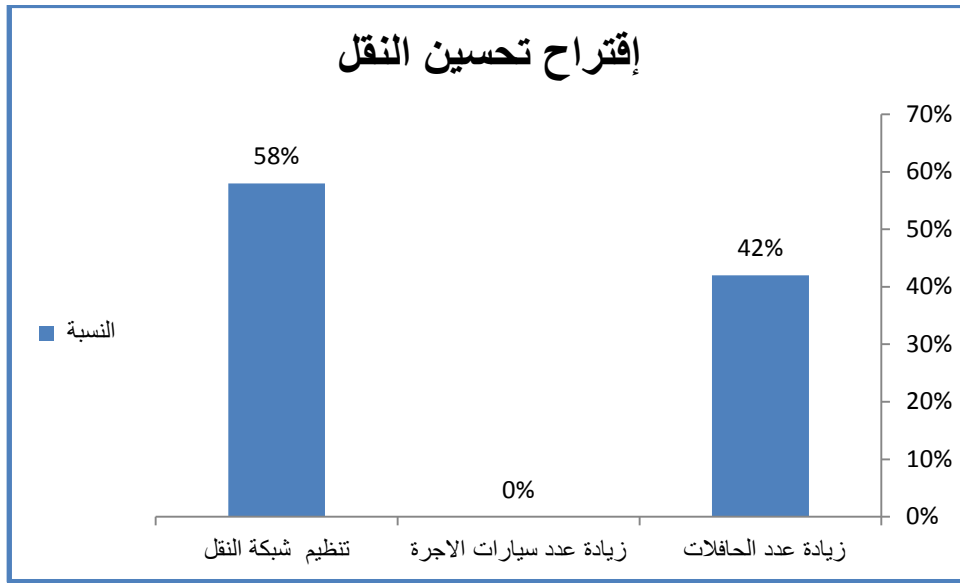
نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة 58% من الناس يرون أن النقل الحضري كافي بينما ما نسبته 72% يرونه مريح و يرجع ذلك للراحة واستغلال الوقت والخدمة المقدمة مقارنة بحافلات الخواص.

جدول رقم(57):الاقترح لتحسين النقل

النسبة	العدد	الرأي
42	21	زيادة عدد الحافلات
00	00	زيادة عدد سيارات الأجرة
58	29	تنظيم شبكة النقل
100	50	المجموع

المصدر: استمارة الاستبيان 2017

رسم بياني رقم (46): الاقتراح لتحسين النقل



نستنتج من خلال الجدول أعلاه أن الاقتراحات المقدمة من طرف المتنقلين لتحسين النقل الحضري تتلخص أساسا حول تنظيم النقل و التي تشكل النسبة الأكبر بمعدل 58% أما بالنسبة لزيادة عدد الحافلات فتمثل نسبة 42% فقط والمطالبة بإلغاء أو تجديد حظيرة الناقلين الخواص

النتائج التي توصلنا إليها من خلال دراستنا للعينة:

- إنعدام المحطات اللازمة التي توفر الخدمة المناسبة على مستوى بعض الأحياء .
- نقص في تهيئة المواقع وعدم تناسبها مع التوقف .
- صعوبة التنقل للمواطنين وطول مدة الانتظار لوصول الحافلة.
- نقص في الحافلات على مستوى بعض الخطوط وخاصة رقم 17-20 .
- حاجة المواطن الى دعم حظيرة المؤسسة العمومية للنقل الحضري لما تقدمه من خدمة جيدة.
- معظم التنقلات تكون باستعمال حافلات النقل الجماعي ,لغلاء ثمن تسعيرة سيارة الأجرة.
- تنظيم وإعادة هيكلة النقل الحضري الجماعي للمدينة هو الشغل الراهن للمواطنين لتسهيل الحركة داخل المدينة .

خلاصة الفصل:

بعد دراستنا وتحليلنا لمختلف خطوط النقل بالمدينة ومعرفة ما مدى تأثير النقل على التوسعات العمرانية الجديدة نجد أن :

- ✓ غياب الرقابة التامة للناقلين من طرف السلطات المعنية .
- ✓ مراعاة الجانب المادي أكثر منه ماهو خدماتي من طرف الناقلين الخواص .
- ✓ قدم حظيرة الناقلين الخواص وكثرة الحافلات مما يؤدي إلى اختناق كبير وشلل تام للحركة في بعض النقاط من المدينة.
- ✓ بعض المواقف غير مهيأة تماما و تخلو من أدنى وسائل الراحة.
- ✓ التوزيع الغير منظم لخطوط النقل والتفاوت في كثرة الحافلات على مستوى الخطوط أثر سلبا على مردود الخدمة بالنسبة لمستعملي النقل الحضري الجماعي.
- ✓ صعوبة الوصولية الى بعض الأحياء منها الجديدة ومنها القديمة نظرا للتغطية الغير كافية على مستوى تلك الأحياء من طرف وسائل النقل .
- ✓ تقديم خدمة جيدة من طرف الناقلين التابعين للمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري بالمسيلة.
- ✓ التركيز على بعض المناطق دون سواها من طرف الناقلين .
- ✓ تداخل الحركة الميكانيكية مع حركة المشاة .
- ✓ حالة بعض الطرقات رديئة مما تعطل حركة المرور.
- ✓ نقص ربط التوسعات الجديدة بالمدينة بوسائل النقل (الجماعية-سيارات الأجرة) .
- ✓ هيمنة القطاع الخاص للناقلين على القطاع العمومي



الاقتراحات والتوصيات:

من أجل بلورة وتطوير النقل الحضري للمدينة والتخفيف من مشاكل التي يعانيها السكان وعدم تناسق

النقل الحضري مع التوسع العمراني الراهن للمدينة نذكر بعض التوصيات والاقتراحات التالية:

1- على مستوى التسيير :

- اختيار المسارات بدقة بالاستعانة بمتخصصين في النقل، وتغيير المسارات دوريا كلما كان ذلك ضروريا.

- إعداد مخطط للنقل والحركة مبني على دراسات علمية ميدانية يمكن من تحسين تدفق النقل الحضري والتجاوب مع خصوصيات النسيج الحضري .

- الربط بين مختلف الهيئات والمديريات والتنسيق في إعداد المخططات العمرانية ومخطط الحركة والمرور .

- إعادة تنظيم وسائل النقل للمدينة على أن تكون قادرة على تلبية الطلب الآني والمستقبلي.

- وضع دفتر شروط للناقلين الخواص يسمح بتقديم خدمة ممتازة ذات جودة عالية للمستخدمين

- تمديد ساعات العمل للناقلين وخاصة في الفترة المسائية

- محاولة التنسيق بين النقل العمومي للخواص والمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري بالمسيلة من أجل تحسين مردود الخدمة .

- وضع مراقبة دورية من قبل السلطات المعنية لمعرفة ما مدى جودة الخدمة المقدمة.

- إيجاد مسايرة بين خطوط النقل والهيكل القاعدية المتوفرة

2- على مستوى وسائل النقل:

- تجديد حظيرة الناقلين الخواص لوجود حافلات غير قابلة للاستعمال

- التوزيع المنظم للحافلات على مختلف الخطوط

الاقتراحات والتوصيات



- توفير وسائل الراحة والنظافة على مستوى الحافلة لضمان تنقل جيد للمواطن.
- احترام الوقت من طرف سائقي الحافلات من انطلاق الحافلة إلى وصولها وخاصة في أماكن التوقف .
- الزيادة في عدد وحدات النقل للمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري بالمسيلة .

3- على مستوى الهياكل القاعدية:

3-1 الطرقات:

- دراسة مشاريع جديدة كالجسور والمحولات في النقاط السوداء التي تعاني من الازدحام وصعوبة في الحركة من أجل سيولة وتوجيه الحركة داخل المدينة.
- إعادة تهيئته مختلف الطرق على مستوى المدينة وخاصة الطرق المتعلقة بالتوسعات الحضرية لسهولة الوصول إليها وربطها أكثر بالمدينة.

3-2 على مستوى حركة المشاة:

- إعادة تهيئة الممرات الهامة في المدينة , وتخصيص شوارع خاصة بحركة المشاة بعيدا عن الحركة الميكانيكية.
- وضع حواجز أمنية فاصلة بين المشاة والحركة الميكانيكية في الأماكن ذات الازدحام الكبير , وإعادة تهيئة بعض الأرصفة على مستوى المدينة .

3-3 على مستوى المواقع والمحطات:

- إعادة تهيئة بعض المواقع على مستوى المدينة

الاقتراحات والتوصيات

- وضع اللافتات الإرشادية في المواقع الخاصة بالخطوط في أماكن تنقلها عبر مختلف أحياء المدينة مصحوبة بوقت خروج ودخول الحافلة إلى الموقف.
- تهيئة محطات توقف على مستوى التوسعات العمرانية
- إدماج التوسعات الحضرية في تهيئة المواقع وعدم التركيز على وسط المدينة والمناطق ذات الأهمية فقط.
- توفير الأمن اللازم داخل المحطة.
- إعادة تهيئة محطة المسافرين القديمة وتنظيم الحركة على مستواها.
- وضع قوانين ردية في حالة مخالفة أماكن التوقف لأصحاب الحافلات
- تجهيز المواقع بمختلف اللوحات العمودية الخاصة بتنظيم الحركة ومنع استغلال الموقف من طرف السيارات الخاصة



خاتمة عامة:

يعتبر النقل الحضري أحد الحلول التي من شأنها ربط وفك العزلة على التوسعات العمرانية في الوسط الحضري للمدن، حيث ساهم في تنمية المناطق العمرانية فهو يمثل اللبنة الأساسية التي يتركز عليها بناء المجتمع نظرا لحاجة الأفراد للتنقل لأداء وتلبية حاجاتهم المختلفة والمتزايدة، وهذا يعتمد على مدى نجاعة وفعالية نظام النقل الحضري وكفاءته في القيام بالمهام المنوطة به ودرجة تحقيقه للأهداف والغايات

(الإقتصادية، الاجتماعية) المنشودة منه.

غير أن عدم مواكبة النقل الحضري للتوسع الزاهن داخل المدينة وسوء التسيير وعدة عوامل أخرى حالة دون تحقيق نظام النقل الحضري للأهداف المرجوة منه، مما يقتضي بذل المزيد من الجهود من أجل تنظيم التنقل داخل الوسط الحضري.

إن من أبرز المشاكل التي تعانيها الأحياء السكنية والتوسعات الحضرية الجديدة هي غياب التغطية الكافية للنقل الحضري على مستوى هاته الأحياء، وهذا يعود إلى التخطيط هذا ما جعلنا نطرح إلزامية إشراك مختصين في النقل عند تخطيط مثل هذه التوسعات والأخذ بعين الاعتبار ما يتضمنه مخطط الحركة والمرور بالموازات مع المخططات العمرانية.

بالنظر إلى تخطيط المدينة الحالي وتوزيع الهياكل القاعدية وأهم النشاطات التي تتركز في وسط المدينة أصبح من الضروري توفير النقل للأحياء البعيدة على وسط المدينة، لأن النقل يؤثر في سيولة وسهولة الوصول أو العكس بالنسبة لسكان الأحياء الجماعية العالية الكثافة والتوسعات الحالية والمستقبلية.

قائمة المصادر والمراجع

1- كتب باللغة العربية :

- 1-وليام و .هاي "مقدمة في هندسة النقل"، ترجمة سعيد عبد الرحمن القاضي، أنيس عبد الله التنير
- 2.د. عبد الله عطوي، جغرافية المدن، دار النهضة العربية، 2001.
- 3-نصري دياب خاطر ،جغرافيا النقل بين النظرية و التطبيق ،الجنادرية للنشر و التوزيع عمان 3-أ.د.سعيد عبده جغرافيا النقل الحضري 2007
- 4- د . محمد توفيق سالم، هندسة النقل و المرور، دار الراتب الجامعية، طبعة 1985،
- 5- تخطيط الطرق و النقل و المرور في المدينة د- حسن فؤاد. جامعة الازهر 2009

2- المراجع باللغة الأجنبية :

Pierre-Merlin-Le transport urbain .puf : paris 1992 .p.03

رسائل الماجستير:

- روابي سناء, مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع الحضري ,كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية'دفعة 2008
- صغيري جمال ، مذكرة ماجستير في تسيير المدينة ، النقل الحضري و تأثيره في إدماج¹ التجمعات العمرانية ، دراسة حالة مدينة المسيلة -التسيير التقنيات الحضرية جامعة مسيلة دفعة 2009 .

4- مذكرات ماستر ومهندس دولة

- صابر فلاح، وزملاءه .لنيل شهادة مهندس دولة، النقل الحضري (النقل الجماعي) في مدينة قسنطينة- جمعة قسنطينة 3، دفعة 1999.
- حفصي عمر، إبراهيم معزوز، مراد مرخوفي: التوسع العمراني في إطار العمارة المحلية " دراسة حالة مدينة مشونش"، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة تخصص تسيير المدن، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، دفعة جوان 2001.
- لوهابي وليد, النقل الحضري الجماعي ,دراسة حالة الخط الحضري بوزوران -المحطة الجديدة باتنة ,كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ,جامعة الحاج لخضر باتنة دفعة 2011

-عبد العزيز لكحل :دور الطرق السريعة في تحسين التنقلات دراسة حالة الطريق السيار (شرق -غرب) مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر 2011

5- المراجع الإدارية :

- 1-مديرية التجهيز والتعمير لولاية المسيلة
- 2-المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري لولاية المسيلة
- 3-المنظمة الوطنية للناقلين الجزائريين لولاية المسيلة
- 4-بلدية المسيلة

6-الجرائد الرسمية :

- 1-وزارة النقل ،قانون المرور ،ج الرسمية العدد 46 بتاريخ 19 أوت 2001
- 2- الجريدة الرسمية العدد 46 تاريخ 19 أوت 2001
- 3-الجريدة الرسمية قانون 29/90 بتاريخ 19/12/01 , أدوات التهيئة و التعمير 2001
- 4-الجريدة الرسمية, 2001.

7- مواقع انترنت:

[-www.elmadapapper.com/sub/06405.html](http://www.elmadapapper.com/sub/06405.html)

[-clubgty.blogspot.com/2014/10/blog-post8.html](http://clubgty.blogspot.com/2014/10/blog-post8.html)

الملاحق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة محمد بوضياف - المسيلة -
معهد التسيير التقنيات الحضرية
قسم: مدينة ونقل حضري
مذكرة لنيل شهادة ماستر

إستمارة بحث خاصة ب:

النقل الحضري و اثره على التوسع العمراني
(دراسة حالة مدينة المسيلة)

- نرجو من سيادتكم الإجابة عن هذه الأسئلة بكل دقة ووضوح وذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة لرأيكم ولعلمكم انه لا توجد أسئلة صحيحة وأخرى خاطئة .
- وبإجابتكم هذه تكون قد ساهمتم في إثراء هذا البحث ولكم منا جزيل الشكر .

السنة الدراسية 2017/2016

جزء خاص بالنقل الجماعي

1- محطة الانطلاق محطة الوصول

2- حالة الحافلة :

جيدة متوسطة قديمة

3 - التسعيرة 15دج :

كافية غير كافية

4 - الاقبال على الخط:

جيد متوسط قليل

الأسباب :

5 - اوقات الاقبال :

صباح مساء منتصف النهار

6 - ماهي الشريحة الاكثر استعمالا للحافلات

تلاميذ عمال مسنين

7 - هل الخط مناسب :

نعم لا

- لماذا:

8 - حالت الطرقات :

جيدة متوسطة رديئة

10 - مكان المحطة:

مناسب غير مناسب

11 - مدة التوقف في المواقع:

طويلة قصيرة

جزء خاص بالركاب :

- 1- مكان السكن: المكان المقصود:
- 2- محطة الانطلاق: بعيدة قريبة
- 3- مدة الانتظار هل هي: طويلة قصيرة
- 4- أي خط تستعمل:
- هل تبدل الخط؟ نعم لا
- إذا كان الجواب (نعم) ما هو رقم خط التبديل:
- 5- هل لديكم سيارة خاصة: نعم لا
- إذا كان (لا) فما هي الوسيلة الأخرى المستعملة:
- 6- هل الازدحام في الحافلة: كبير متوسط صغير
- 7- هل مدة توقف الحافلة: طويلة قصيرة حدد:
- 8- هل هناك ازدحام في المواقف؟ نعم لا
- إذا كان (نعم) لماذا: موقف مهم غير مهم غير كافي اخر:
- 9- ما هي اسباب تنقلكم: عمل دراسة علاج تسوق نزهة
- حالة أخرى:
- 10- هل تنقلكم: فردي جماعي عائلي
تنقل آخر
- 11- مدة الوصول الى المكان المقصود: طويلة قصيرة حدد:
- 12- التسعيرة 15 دج: مناسبة غير مناسبة
- 13- هل النقل الجماعي: كافي غير كافي مريح غير مريح
- 14- ماهي اقتراحاتكم لتحسين النقل: زيادة عدد الحافلات زيادة عدد سيارة الاجرة تنظيم شبكة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ