

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: الهندسة المعمارية والعمرانية ومهن المدينة

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: المدينة والنقل الحضري



معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم: هندسة حضرية

رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب: حسيني ياسين

تحت عنوان

إشكالية التوقف داخل المراكز الحضرية الكبرى

مركز مدينة المسيلة

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة المسيلة	لحسن فلوسية
مشرفا	جامعة المسيلة	قادري الدراجي
مناقشا	جامعة المسيلة	الساسى فريدة

السنة الجامعية: 2018/2017

شكر وعرفان

قال تعالى {وَإِذ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ}

{كفرتم إن عذابي لشديد}

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم {من لم يشكر الناس لم يشكر الله}

نشكر الله عز وجل الذي وفقنا وأعاننا على هذا العمل المتواضع كما نتقدم بجزيل الشكر، وخالص التقدير إلى أستاذي الفاضل *الدراجي قادري* الذي أشرف علي في انجاز هذا البحث بنصائحه، وإرشاداته القيمة. نسأل الله أن يجعل هذا العمل في ميزان حسناته وأن يجعله ذخرا للمعهد وطلبة العلم.

دون أن ننسى أساتذة المعهد وكل من ساهم في هذه المذكرة من بعيد

أو قريب

الإسلام

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على من لا نبي بعده محمد صلى الله عليه وسلم،

الحمد لله على توفيقه لاجتياز كل العقبات وبلوغ الهدف المرجو.

اهدي هذا العمل المتواضع الى من قال فيهم الله تعالى:

(وقضى ربك ألا تعبدوا إلا اياه وبالوالدين احسانا)

الإسراء الآية 23

الى التي وضعت الجنة تحت قدميها الى نبع الرحمة والحنان الى من افنت عمرها من أجلي

الى التي نورت طريقي أُمي ... أُمي ... أُمي أطال الله في عمرها

إلى من قهر معاناة الغربة وضاق مر الحياة وحلوها من اجل تحقيق آمالي إلى مثلي الأعلى

الى أبي الغالي رحمه الله وأسكنه فسيح جناته.

الى من تربيت معهم وسندي في هذه الحياة إخوتي سارة، هند، ليندة، علي، مارية

الى الاعمام والعمات والاخوال والخالات الى جدتي الحبيبتين الى كل الاقارب وكل من يحمل

لقب

حسين _____ *ي*

الى أصدقائي في وخاصة عزيز، عيسى، علي، حقوش، جيلالي، كمال، والى التي لها معزة

خاصة في قلبي كريمة

الى كل أساتذة المعهد التسيير التقنيات الحضرية وخاصة شعبة المدينة والنقل الحضري

كمال أنسى استاذة وطلبة معهد تسيير التقنيات الحضرية وخاصة قسم الهندسة الحضرية

2018

الإسلام
أناج مازان

- الملخص:

ان توفير السيارات في المدن عنصرا هاما في تكوينها فهي تمثل أحد نماذج الخدمات للمدينة، وتؤثر على التوجهات التخطيطية للمدن من حيث الحركة والمرور، واستخدامات الأراضي، وتصميم المباني، لذلك يجب أخذها بعين الاعتبار بتخصيص المدن.

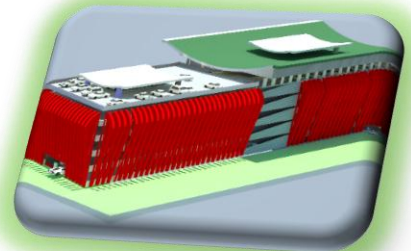
تهدف هذه الدراسة لإبراز مشكلة مواقف السيارات في مركز مدينة المسيلة في محاولة لإيجاد حلول هذه المشكلة، ولتحقيق الأهداف المقصودة من البحث تتركز الدراسة على الجانبين النظري والتطبيقي، ويتناول لمحة نظرية عن مواقف السيارات، تعريفها وأنواعها ومعاييرها التصميمية، أما الجانب التطبيقي اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، بدراسة الوضع الراهن لمركز مدينة المسيلة، هذا الأخير يشهد كثافة عالية من التجهيزات، وهذا ما جعله يعاني مشكل التوقف العشوائي والازدحام المروري.

وفي محاولة منا لحل المشاكل التي يعاني منها مركز مدينة المسيلة في أماكن التوقف، قمنا باقتراح موقف متعدد الطوابق، وتغطية النقص الموجود في أماكن التوقف، وفرض سياسة الردع للمتوقفين على جانبي الطريق.

الكلمات المفتاحية:

مواقف السيارات، التوقف العشوائي، الازدحام المروري، نقص أماكن التوقف، المراكز الحضرية.

القطارات



الصفحة	موضوع
I	الإهداء
II	التشكر
III	الملخص
IV	فهرس المحتويات
V	قائمة الجداول
VI	قائمة الاشكال البيانية
VII	قائمة التمثيل البياني
VIII	قائمة الصور
IX	قائمة المخططات
X	قائمة الخرائط
الفصل التمهيدي: مدخل عام	
2	مقدمة
3	1- الإشكالية
4	2- الفرضيات
4	3- أهداف الدراسة
4	4- أسباب اختيار الموضوع
4	5- منهجية الدراسة
5	6- التقنيات المستعملة في البحث
6	7- هيكلة المذكرة
الفصل الأول: السند النظري	
8	أولاً: فضاءات التوقف
8	تمهيد
8	1- تعريف الموقف
8	2- تصنيف المواقف
9	2-1- مواقف بجوار الارصفة

9	2-1-1- تصميم المواقف المتوازية
9	2-1-2- تصميم المواقف المائلة
10	2-2- تصميم المواقف السطحية
10	2-2-1- المداخل والمخارج
11	2-3- مواقف أسفل المباني
12	2-4- مواقف متعددة الأدوار
12	2-5- مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة
12	أ - الأبعاد
13	ب - المسارات
15	ج- زاوية الانحراف
15	د - المنحنيات
15	د/1- منحنى ذو اتجاه مروري واحد
16	د/2- منحنى ذو اتجاهين
17	هـ - المنحدرات
18	هـ/1- المنحدر المستقيم
18	هـ/2- المنحدر الحلزوني
19	هـ/3- منحدر حلزوني ذو اتجاهين
19	هـ/4- منحدر حلزوني ذو اتجاه واحد
20	3- تعريف الوقوف
20	4- تعريف التوقف
20	5- عداد انتظار السيارات
20	6- المشغولية
21	7- حساب معامل استخدام الموقف الواحد
21	7-1- تعريف معامل استخدام الموقف
21	7-2- معامل استخدام الموقف

21	ثانيا: المعايير التخطيطية لمواقف السيارات
21	1-العوامل المؤثرة في اختيار مواقع مواقف السيارات
24	2- متطلبات مواقع مواقف السيارات
24	3-العوامل المؤثرة على كفاءة استعمال مواقف السيارات
24	4-أسس تقدير الطلب على مواقف السيارات
25	5-العوامل المؤثرة على اختيار نوع الموقف
25	ثالثا: مراكز المدن والتجهيزات
25	1-تعريف مركز المدينة
25	1-1- المركز
26	2- أبعاد ومؤشرات مركز المدينة
26	1-2- إمكانية الوصول
26	2-2- الكثافة أو التمرکز
26	3- أنواع مراكز المدن
26	1-3- المركز القديم أو التاريخي
27	2-3- تعريف المراكز القديمة حسب أرشيف العلوم الهندسية
28	3-3- منطقة الأعمال التجارية (C.B.D)
28	3-4- المركز في المرحلة الاستعمارية
29	3-5- المركز الثانوي
29	4- مورفولوجيا المراكز
30	1-4- المخطط الشطرنجي
30	2-4- المخطط الإشعاعي المركزي
31	3-4- المخطط الخطي
32	أ- محاور الاستقطاب الخطية
32	ب- محاور التركيز الطولي للعرمان
33	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: الدراسة التحليلية للمدينة

35	- تمهيد
35	1- الدراسة التحليلية للمدينة
35	1-1 الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة
36	1-2- لمححة تاريخية عن مدينة المسيلة
36	- الحقبة الرومانية ما قبل 106 سنة
38	- الفترة الفاطمية سنة 935م
38	- الفترة الحمادية سنة 1015م
38	- الفترة المرابطية
38	- فترة ما قبل الأتراك ما بين 1350م و 1500م
38	- فترة الأتراك سنة 1500م
40	- مرحلة الاستعمار الفرنسي ما بين 1840م الى 1940م
42	- فترة ما بعد الاستقلال 1962م الى 1973م
42	- مرحلة ما بعد 1986م
46	1-3- الدراسة الطبيعية
46	1-3-1- المعطيات المناخية
46	أ- درجة الحرارة
46	ب- الرياح
47	1-4- الدراسة الاجتماعية والاقتصادية
47	1-4-1- الدراسة الاجتماعية
47	- السكان
47	أ- التطور السكاني

49	ب- معدل النمو
49	1-4-2 - الدراسة الاقتصادية
49	- الفلاحة
49	- الصناعة
49	- الخدمات
50	1-5-5 - الدراسة العمرانية للمدينة
50	1-5-1 الإطار المبني
50	- السكن
50	أ- توزيع المساكن المشغولة حسب نوعية البناية
53	- التجهيزات
55	1-6-6 قطاعات مدينة المسيلة
55	- القطاع الأول
55	- القطاع الثاني
56	- القطاع الثالث
56	- القطاع الربع
56	- القطاع الخامس
56	- القطاع السادس
56	- القطاع السابع
54	1-7-7 اتجاه توسع المدينة
59	1-8-8 الإطار الغير مبني
59	1-8-1 الطرق المهيكلة للمدينة
59	1-8-2 الطرق الوطنية
59	- الطريق الوطني 40
60	- الطريق الوطني 45
60	- الطريق الوطني 60
60	1-8-3 المحاور الرئيسية في المدينة

60	- محور شارع شريط عبد الحفيظ وعبد القادر سحنوني
60	- محور شارع العقيد الحواس والعقيد عميروش
61	- محور شارع الحرية وكريم بالقاسم
61	- محور 11 ديسمبر
61	- محور شارع خير الدين عمارة
63	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: تشخيص واقع أماكن التوقف بمركز المدينة	
65	- تمهيد
65	1- تقديم مركز مدينة المسيلة
65	2- كيفية اختيار المركز
66	3- الاطار المبني
66	3-1- حي العرقوب
67	3-1-1- السكنات
67	3-1-2- التجهيزات
68	3-2- حي وعواع المداني(بن طبي)
68	3-2-1- السكنات
69	3-2-2- التجهيزات العمومية
70	3-2-3- التجهيزات التجارية
70	3-3- الحي الاداري
71	3-3-1- السكنات
72	3-3-2- التجهيزات
72	4- الاطار غير المبني
72	4-1- أماكن التوقف
73	4-1-1- مواقف السيارات بحي العرقوب
75	- المواقف العشوائية بحي العرقوب
76	4-2-1- مواقف السيارات بحي وعواع المداني

79	- المواقف العشوائية بحي وعواع المداني
80	4-1-3- مواقف السيارات بالحي الإداري
83	- المواقف العشوائية بالحي الإداري
84	5- تحليل الفرضيات
84	- الفرضية الأولى
84	- الفرضية الثانية
85	خلاصة الفصل
86	- الاقتراحات والتوصيات
86	- تمهيد
86	- التدخل الأول: اقتراح موقف متعدد الطوابق بالقرب من حي وعواع المداني
87	- التدخل الثاني: اقتراح مواقف سطحية جديدة بمختلف أنواعها
88	الخاتمة
89	- الملاحق
90	قائمة المراجع

الرقم	العنوان	الصفحة
01	معايير مواقف السيارات الخاصة بالتجهيزات	14
02	علاقة زاوية انحراف الموقف بعرض الممرات بين السيارات	15
03	منحنى ذو اتجاه مروري واحد	15
04	أبعاد منحنى ذو اتجاهين	16
05	يوضح أنواع وأبعاد المنحدرات بالموقف	17
06	تطور السكان خلال الفترة 1977م/1987م /1998م /2008م	47
07	يبين معدل النمو	49
08	تطور السكن بلدية المسيلة	50
09	يبين نوع المساكن وعددها	50
10	مختلف التجهيزات في مدينة المسيلة ونسبها من مساحة المدينة	53
11	يوضح مواقف السيارات بحي العرقوب	73
12	يوضح المواقف المقننة في حي وعواصم المداني	76
13	يوضح المواقف المقننة بالحي الإداري	80

الصفحة	العنوان	الرقم
9	المواقف المتوازية	01
10	المواقف المائلة	02
11	يوضح أماكن مداخل ومخارج مواقف السيارات	03
12	يوضح موقف ذو طوابق	04
13	أبعاد موقف السيارة العادية	05
16	مسقط أفقي يوضح منحنى ذو اتجاه واحد	06
16	مسقط أفقي يوضح منحنى ذو اتجاهين	07
17	المساحة الاحتياطية المطلوبة لنسب وصول السيارات المتعددة	08
18	منحدر مستقيم ومراحله الانتقالية والوسطية	09
19	منحدر حلزوني ذو اتجاهين	10
19	منحدر حلزوني ذو اتجاه واحد	11
22	الحد الأقصى لمسافات السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الكبيرة التي تزيد عن 250 ألف ن	12
23	الحد الأقصى لمسافات السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الصغيرة التي تقل عن 250 ألف ن	13
23	علاقة مواقف السيارات بشبكة الطرق	14
47	اتجاه الرياح في المدينة	15

الصفحة	العنوان	الرقم
48	الاعمة البيانية لعدد السكان بمدينة المسيلة	01
48	الاعمة البيانية للتطور السكاني	02
51	الأعمدة البيانية لأنواع السكنات بمدينة المسيلة	03

الصفحة	العنوان	الرقم
27	المركز القديم أو التاريخي لمدينة الدريعة	01
28	منطقة الاعمال التجارية بـ بكين	02
28	المركز التاريخي بمدينة جدة	03
29	المركز الثانوية بمدينة الرياض	04
30	المخطط الشطرنجي بمدينة برشلونة	05
30	المخطط الاشعاعي المركزي بمدينة ميلانو	06
31	المخطط الخطي بمدينة كيرونا	07
37	أثار بنايات رومانية	08
39	قبيلة في عهد العثمانيون	09
39	مجموعة أطفال أمام المدرسة القرآنية بوجملين	10
39	داخل ضريح الوالي الصالح بوجملين	11
39	شارع عربي	12
39	الوالي الصالح بوخالفة _ الجزائر	13
41	جسر طريق بريكة	14
41	الحي الاستعماري	15
41	مقر الدائرة - الامن الحضري حاليا	16
41	رئيس بلدية المسيلة رفقة أعضاء البلدية	17
41	طريق البرج	18
43	مسجد بوجملين	19
43	محطة خدمات	20
44	ساحة الشهداء	21
44	السكنات الجماعية	22

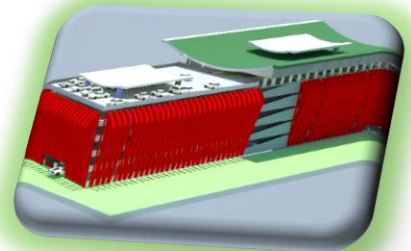
44	حي النصر	23
45	سكنات جماعية ونصف جماعية	24
45	قصر العدالة	25
45	الجامعة	26
45	ساحة الجامعة	27
45	ساحة الشهداء	28
66	توضح موقع حي العرقوب	29
67	توضح سكنات فردية بحي العرقوب	30
67		31
67	المدرسة الابتدائية بحي العرقوب	32
67	مسجد بحي العرقوب	33
68	موقع حي وعواع المداني (بن طبي)	34
69	سكنات فردية بحي وعواع المداني المسيلة	35
		36
69	ثانوية إبراهيم بن الاغلب التميمي	37
69	ومسجد أسامة	38
70	المركز التجاري	39
70	والمحلات التجارية	40
71	موقع الحي الإداري بمدينة المسيلة	41
71	سكنات جماعية بالحي الإداري	42
73	مديرية المصالح الفلاحية	43
73	دار الثقافة	44
75	المواقف المهيئة بحي العرقوب	45
75		46
75		47
76	الركن العشوائي على الأرصفة بحي العرقوب	48
76		49

78		50
78		51
78	مواقف السيارات المهيئة بحي وعواع المداني	52
78		53
79	الركن العشوائي على الأرصفة وبجانب الطريق بحي وعواع المداني	54
79		55
82	مواقف السيارات المهيئة بحي وعواع المداني	56
82		57
82		58
83	الركن العشوائي على الأرصفة بالحي الاداري	59
83		60
87	نموذج لموقف ذو طوابق	61
87		62

الصفحة	العنوان	الرقم
35	الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة	01
37	مرحلة الرومان 106 قبل الميلاد	02
39	مرحلة الأتراك 1500م	03
41	مرحلة الاستعمار ما بين 1840م إلى 1940م	04
43	فترة ما بعد الاستقلال 1962 م إلى 1973م	05
44	مرحلة ما بين 1975م - 1986م	06
45	مرحلة ما بعد 1986م	07
52	السكنات الفردية والجماعية في المدينة	08
54	تموضع التجهيزات في المدينة	09
57	القطاعات السبعة الموجودة في المدينة	10
58	اتجاه توسع المدينة وعلاقته بالعوائق	11
62	المحاور الرئيسية والثانوية للحركة داخل المدينة	12
74	يوضح موقع حي العرقوب	13
78	مخطط مواقف السيارات بحي العرقوب	14
82	مخطط مواقف السيارات المهيئة بحي وعواع المداني	15
	مخطط مواقف السيارات المهيئة بالحي الإداري	16

الفصل التمهيدي

- ⊖ الإشكالية
- ⊖ الفرضيات
- ⊖ أهداف الدراسة
- ⊖ أسباب اختيار الموضوع
- ⊖ منهجية الدراسة
- ⊖ التقنيات المستعملة في البحث



- مقدمة:

شهدت المدن بشكل عام مراحل متعددة من النمو والتطور في النسيج العمراني وذلك من خلال تاريخها الطويل حيث عرفت ثورة في العديد من المجالات مثل الزيادات السكانية والزيادة الكبيرة أحجام وأعداد وسائل النقل وتعدد أسباب الحياة داخل المدينة وتنوع أنشطتها وفعاليتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

وتعد السيارات في عصرنا هذا عنصرا مهما ومطلبا ضروريا لتسهيل عملية التنقل داخل وخارج المدن وتوفير الوقت والجهد المبذول للوصول للمكان الذي نريد، حيث أن أعداد السيارات في تزايد مستمر، الامر الذي يتطلب توفير مواقف للسيارات وقد أدى هذا النمو الى ظهور العديد من المشاكل خاصة المتعلقة بحركة المرور فأصبحت الشوارع تشهد اختناقات مرورية وعديدة ولضمان الانسياب الجيد للحركة في الطرق لابد من الاهتمام بتوفير مساحات كافية لوقوف السيارات بقدر لا يقل عن الاهتمام بتوفير شبكات الطرق التي تستوعب أحجام السيارات في المدينة.

وتعتبر مشكلة مواقف السيارات مشكلة عامة في معظم دول العالم، حيث تكمن في عدم التوازن بين العرض والطلب لمواقف السيارات وتفاقم الزيادة في ملكية السيارات، وتدني خدمة النقل الجماعي، وتتعاظم هذه الظاهرة في مراكز المدن أين تتركز الأنشطة التجارية والإدارية والخدماتية مما يؤثر سلبا على انسياب حركة المرور.

وتعتبر مدينة المسيلة كغيرها من المدن التي تشهد نموا عمرانيا كبيرا وهو ما ينعكس سلبا على حركة المرور داخل مركز المدينة حيث تشهد حركة مرور كثيفة مما نتج عنها توقف السيارات عشوائيا بجانب الطرق للمدينة.

1_ الإشكالية : _____

تعد المواقف أحد نماذج استعمالات الأراضي الأساسية في العالم بالنسبة لمستخدمي المركبات يلبي حاجيات ومتطلبات السكان المختلف إلا أن النمو السكاني وتسارع وتيرة التعمير وما نتج عنها من تحولات أدت الى تدهورها مما ترك صعوبة التوفيق بين تلبية الاحتياجات السكنية والخدماتية للسكان، أحدثت التجهيزات ذات الاستقطاب العالي مشكل في التوقفات العشوائية على جانب الطريق ومشكل نسبة المشغولية على مستوى المحاور المهيكل للمدينة.

كما أن الجزائر من الدول النامية التي قد أصبحت ضمن دول العالم الثالث التي تعاني من هذا المشكل، والذي ترتبت عليه عدة مشاكل منها، الازدحام المروري، التوقف العشوائي، التلوث، التوتر النفسي.

فمدينة المسيلة احدى هذه المدن التي تعاني من مشكل التوقف العشوائي، منها حي وعواع المداني، الحي الإداري، حي العرقوب. هذه ثلاث أحياء تعد النقاط الكبرى في المدينة، وذلك لنقص أماكن التوقف وعدم تهيئتها والعجز في الهياكل المرافقة للتجهيزات ذات الاستقطاب العالي وكذا التداخل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة وهذا ما نشهده يوميا وخاصة في أوقات الذروة والذي يزيد من نسبة المشغولية على مستوى المحاور الرئيسية للمدينة ويقلل انسيابية الحركة.

وعليه فان اشكالية الدراسة تكمن في الاجابة عن التساؤل التالي:

ما هي الاسباب الكامنة وراء التوقفات العشوائية و ما تأثيرها على حركة النقل و المرور داخل مركز المدينة؟

2- الفرضيات:

- ✓ يرجع سبب التوقف العشوائي الى نقص مساحات التوقف بمركز المدينة خاصة على مستوى التجهيزات الكبرى (الادارية والتجارية).
- ✓ التوقف العشوائي ساهم الى حد كبير في سوء تنظيم حركة النقل والمرور بمركز المدينة.

3- أهداف الدراسة:

- ✓ محاولة الوصول الى بدائل للمواقف أكثر فعالية بالقرب من مركز المدينة.
- ✓ تحسين وتنظيم حركة النقل والمرور داخل مركز المدينة من اجل تحقيق انسيابية أكبر.

4- أسباب اختيار الموضوع:

- ✓ حل مشكل التوقف العشوائي بالقرب من التجهيزات الإدارية والنشاطات التجارية.
- ✓ تخطيط مشاريع لتنظيم مواقف السيارات الخاصة وفق المعايير العمرانية والمعمارية.
- ✓ مشكل التوقف لم يأخذ بعين الاعتبار في المدينة مما أدى إلى التوقف العشوائي.

5- منهجية الدراسة:

لكل بحث علمي منهجية يتبعها من اجل الوصول الى اهداف وغايات مسطرة له، وبالتالي فإن وظيفة المنهجية هي جمع المعلومات الشاملة ثم العمل على تطبيقها وترتيبها وتحليل نتائجها. وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من اجل معرفة الوضعية الحالية للتوقف داخل مركز

المدينة. اعتمادا على الوسائل البحثية (المخططات، الصور الفوتوغرافية والجداول الاحصائية....) ومن ثم عرض المعطيات وتحليلها وتفسيرها واستخلاص النتائج ثم محاولة ايجاد حلول.

6- التقنيات المستعملة في البحث:

بناءا على المنهج المختار سوف يتم الاعتماد على التقنيات المناسبة له، والتي تشكل عوننا لنا في بحثنا وهي:

• المقابلة:

هي تقنية مباشرة اعتمدت عليها في جمع المعطيات الخاصة بالبحث وأجريتها مع المصالح التقنية والسلطات التي لها علاقة مباشرة بالموضوع.

• الوثائق المطلوبة:

قمت بجمع الوثائق الضرورية الخاصة بالموضوع والاطلاع على مختلف الكتب والمذكرات والمواضيع التي تناولت موضوع دراسة أماكن توقف السيارات وكذا منطقة الدراسة لتكوين قاعدة علمية تساعدنا على فهم وتحليل مختلف العناصر المتعلقة بالموضوع، المخططات والرسومات البيانية، الصور الفوتوغرافية، والجداول

• الزيارات الميدانية:

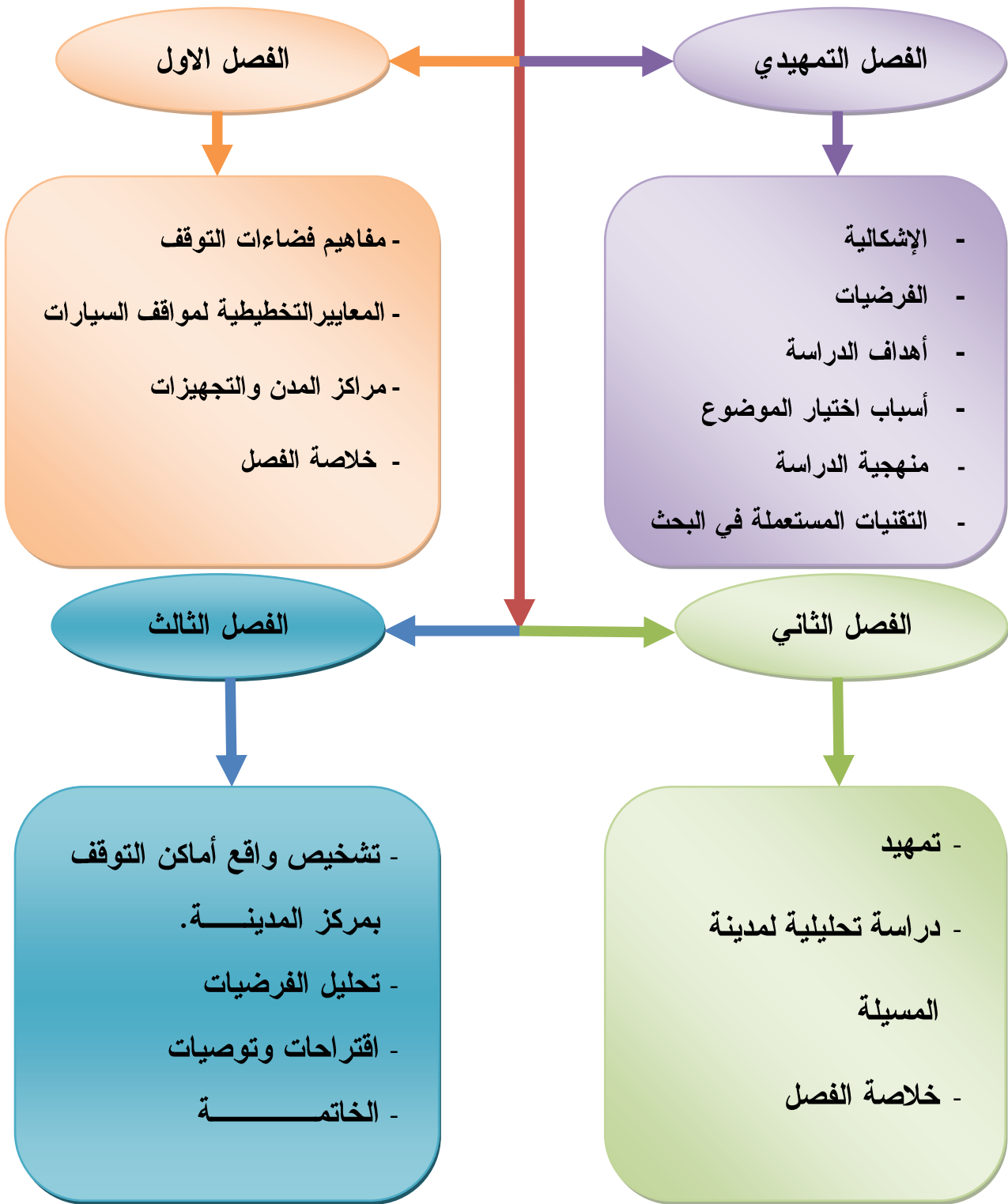
تشمل الزيارة الميدانية لموقع الدراسة للتعرف على مدى أهمية تواجد فضاءات التوقف داخل مركز المدينة.

• الصور الفوتوغرافية والمخططات وبرنامج arc gis:

فهي تدعم وتكمل الملاحظة وتدقق عملية التحليل.

- هيكلية المذكرة:

العنوان: إشكالية التوقف داخل المراكز الحضرية الكبرى مركز مدينة المسيلة



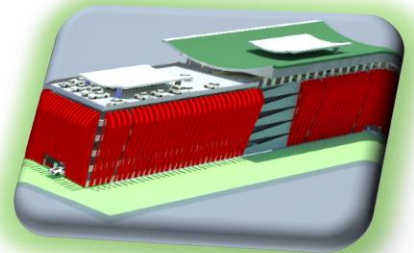
الفصل الأول

• مفاهيم فضاءات التوقف

• المعايير التخطيطية لمواقف السيارات

• مراكز المدن والتجهيزات

• خلاصة الفصل



تمهيد:

إن دراسة موضوع فضاءات التوقف وخاصة في مراكز المدن أصبح أهم عنصر في تنظيم الحركة، فتموقع التجهيزات المهمة في مركز المدينة يسبب نمو ديمغرافي كبير يسمح في زيادة حجم التنقلات اليومية، وهذا ما يزيد في تفاقم الحركة ولذلك يستوجب علينا تحديد بعض المفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة بالموضوع للتمكن من الإلمام الشامل بحوثيات البحث.

أولاً: فضاءات التوقف:

1. **تعريف الموقف:**¹ هو عبارة عن استغلال مكان (فضاء) من المحيط العمراني للمدينة. يمكن أن تكون مبنية أو غير مبنية، على الرصيف أو خارجه. يمكن أن تكون مرآب أو عبارة عن مساحة مهياة على السطح ومغطات أولاً. كما يمكن أن تكون مخصصة للتوقف خلال النهار أو خلال الليل. مؤقت أي لبعض الدقائق أو لمدة طويلة، أي خلال ساعات. مجاناً أو مقابل أجر يدفع للبلدية أو لمن يسهر على تسييره كما يمكن أن يكون مقنناً ومصحوباً بإشارة تسهل استغلاله أودون ذلك.

2. تصنيف المواقف:²

- مواقف بجوار الأرصفة.
- المواقف السطحية.
- مواقف أسفل المباني (مواقف بالقبو).
- مواقف متعددة الأدوار.
- مواقف دوي الاحتياجات الخاصة.

¹ الدكتور أحمد فريد مصطفى، 2005، وزارة الشؤون البلدية والقروية، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 1426، الطبعة الأولى.

² نفس المرجع ص 2

1.2. مواقف بجوار الأرصفة: يمكن تقسيم المواقف التي توجد بجانب الأرصفة بالشوارع الى نوعين:

- المواقف المتوازية.

- المواقف المائلة.

2-1-1- تصميم المواقف المتوازية: تعتبر المواقف المتوازية من أكثر التصميمات المستخدمة في

المواقف التي توجد الى جانب الأرصفة ويشترط فيها الاتي:

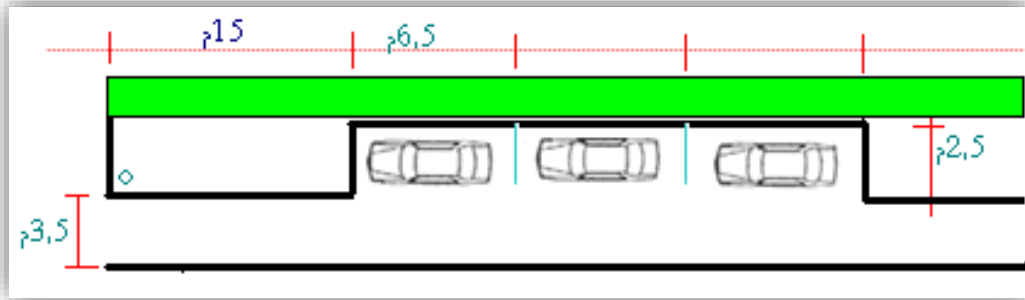
• المسافة من تقاطع الطرق وأول سيارة لا تقل عن 6 متر في الطرق الثانوية، ولا تقل عن 15 متر في الشوارع الرئيسية.

• المسافة المخصصة لوقوف السيارات هي 6.50 متر.

• الحد الأدنى لعرض المسار في اتجاه واحد الذي يسمح فيه بالمواقف المتوازية التي توجد الى

جانب الأرصفة 5.5 متر في كل اتجاه.

الشكل رقم 1: المواقف المتوازية



المصدر: د/أحمد فريد مصطفى+ معالجة الطالب

2-1-2- تصميم المواقف المائلة: تعتبر المواقف المائلة بشكل عام من المواقف الغير مستحسنة

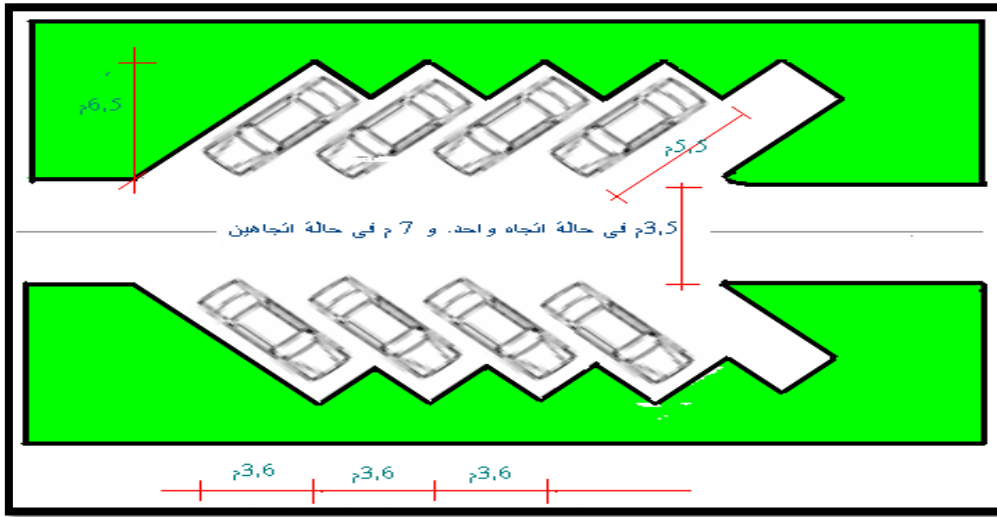
بجانب الأرصفة، وعادة ما تستخدم هذه المواقف في قطع الأراضي التي تخصص مواقف للسيارات،

وإذا ما استخدمت في الشوارع فإنه يتعين أن تكون الشوارع عريضة ولا تحمل سوى أحجام بسيطة من الحركة، ويشترط فيها الآتي:

- الحد الأدنى لبعدها عن تقاطعات الطريق هي 9 م في بداية الطريق و12 م في نهاية الطريق.

- المسافة المخصصة لوقوف السيارة هي 5.5 م.

الشكل رقم 2: المواقف المائلة



المصدر: د/أحمد فريد مصطفى + معالجة الطالب

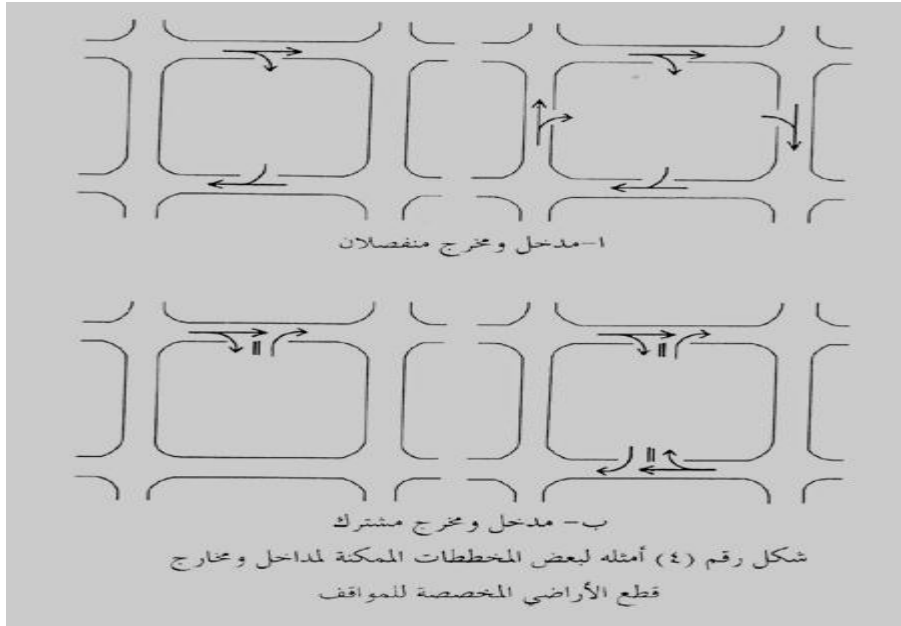
2.2. تصميم المواقف السطحية:

1-2-2- المداخل والمخارج:

- يجب أن تكون المداخل والمخارج بعيدة عن تقاطعات الشوارع حتى لا تؤثر على حركة المرور.
- يجب أن تحقق المداخل والمخارج تجنب التعارض مع حركة المرور العادية في الشوارع.
- يجب وضع المداخل والمخارج في الجانب الأيمن وسط المباني بالشوارع.

- في حالة كون الشارع اتجاه واحد فإنه يقترح أن يكون المدخل والمخرج يسار الشارع، لأن حركة الدوران لليساار أسهل من حركة الدوران لليمين، فضلاً عن أن مسافة الرؤية بالنسبة للدوران لليساار أفضل منها في الدوران لليمين.
- ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن 3.5م.
- في حالة ما إذا كان المدخل والمخرج معاً من فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة عن (7.5م) ويوضع فاصل لحركة المرور لا يقل عن 50سم.

الشكل رقم 3: يوضح أماكن مداخل ومخارج مواقف السيارات

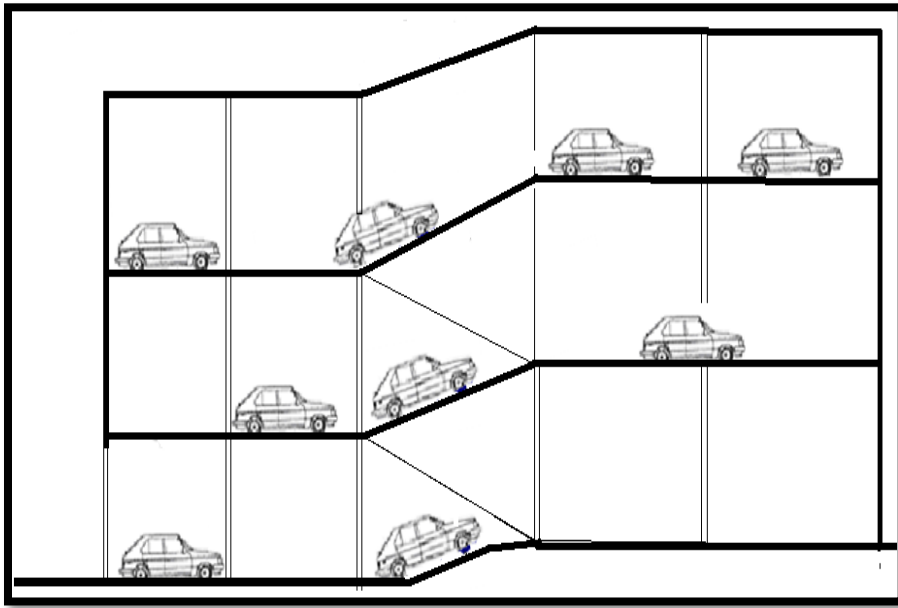


المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

3.2. مواقف أسفل المباني (القبو): وهي المواقف التي تتواجد أسفل المباني سواء كانت بالدور الأرضي أو تحت مستوى الدور الأرضي للمبنى، وتتصل بسطح الأرض عن طريق منحدرات مناسبة للدخول أو الخروج منها، ويتم استخدامها في الكثير من الحالات مثل: المباني السكنية والمراكز التجارية ومباني الخدمات.

4.2. مواقف متعددة الأدوار: وهي تلك المواقف التي تتكون من طوابق متعددة، وغالبا ما تستخدم في المناطق التي لا يتوفر بها مساحة كافية، وغالبا ما تستخدم تلك المواقف في المناطق المركزية بالمدن والمطارات والمراكز التجارية، وغيرها من الاستعمالات التي تتطلب أعدادا كبيرة من مواقف السيارات.

الشكل رقم 4: يوضح موقف ذو طوابق



المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

5.2. مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة: هي تلك المواقف المخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة، ويمكن أن يخصص جزءا من المواقف المذكورة سابقا لذوي الاحتياجات الخاصة، ولكنها تتطلب اشتراطات خاصة بها داخل تلك المواقف.

أ - الأبعاد:³

- يجب أن تؤمن المساحة المخصصة للسيارة الواحدة (سيارة الركاب العادية PASSENGER CAR) بحيث تضمن سهولة حركة السيارة عند دخولها للموقف وخروجها منه.

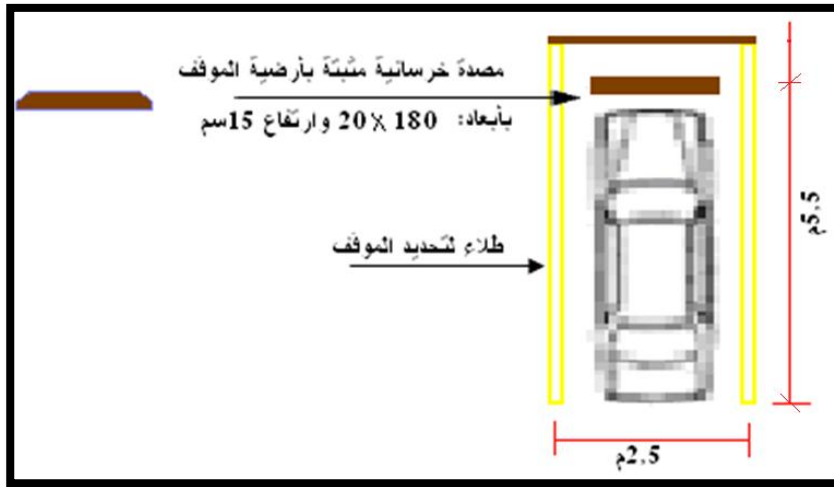
³كتاب دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2005 ص3.

الأبعاد التالية توضح الحد الأدنى للأبعاد المناسبة لوقوف أي نوع من أنواع سيارات الركاب العادية وكما هو موضح في الشكل:

- الطول: 5 م.

- العرض: 2.50 م.

الشكل رقم 5: أبعاد موقف السيارة العادية



المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

ب - المسارات: وتضمن الأبعاد المناسبة لحركة السيارات بالمواقف ودخولها للمساحات المخصصة للوقوف والخروج منها دون حدوث أي معوقات مرورية، ويراعى عند تنفيذها الضوابط التالية:

1 - علاقة زاوية انحراف المواقف بعرض المسارات كما هو موضح بالجدول رقم 1.

2 - يجب ألا يقل عرض المسارات الأخرى بالمواقف في اتجاه واحد عن 4.50 م.

ج- جدول رقم 1: معايير مواقف السيارات الخاصة بالتجهيزات والسكنات :

المعيار	نوع التجهيز
موقف لكل 24م ² من المساحة الاجمالية الكلية	مركز تجاري
موقف لكل 40م ² إلى 60م ²	محلات تجارية
موقف لكل 37م ² من المساحة الاجمالية للسطح	تجارة وخدمات لوسائل النقل
موقف لكل 60م ² من مساحة السطح	سكنات جماعية
موقف لكل 95م ² إلى 100م ²	منشآت صناعية وتخزين
موقف لكل 20م ² إلى 60م ² (حسب نوع الإدارة)	المنشآت الإدارية والخدماتية
موقف لكل 56م ² من مساحة السطح	مكتبة، متحف.....
موقف لكل 6م ²	منشآت ثقافية (قاعة عرض، مسرح....)
موقف لكل 10م ²	مطاعم
موقف لكل 3 أسر	المستشفيات والمنشآت الصحية
موقف لكل 2 غرف موقف لكل من 3 إلى 4 سكنات (حسب الحالة الاجتماعية)	المنشآت السياحية (نزل) سكنات جماعية
موقف لكل قسم + موقف للمكاتب	مدرسة ابتدائية
2 مواقف إلى 3 لكل قسم + مواقف للإدارة	مدارس المتوسطة
	المنشآت التعليمية

المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

- تعليق على الجدول:

الجدول يوضح معايير مواقف السيارات الخاصة بالتجهيزات والسكنات التي يجب الاعتماد عليها في تصميم المواقف داخل المراكز الحضرية والمعمول بها في دول المشرق.

- جدول رقم 2: علاقة زاوية انحراف الموقف بعرض الممرات بين السيارات

زاوية انحراف الموقف	الحد الأدنى لعرض ممر ذي اتجاه واحد	الحد الأدنى لعرض ممر ذي اتجاهين
0 الموازي للرصيف	5.5م	6.71م
30	4.57م	6.71م
45	4.57م	6.71م
60	5.50م	7.92م
75	6.71م	7.92م
90	7.33م	7.92م

المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

ج- زاوية الانحراف: تتراوح زاوية انحراف موقف السيارة بين (0° و 90°) وزوايا الانحراف التي يغلب استخدامها هي (0°، 30°، 45°، 60°، 75°، 90°) ويقصد بزاوية (0°) الموقف الموازي للرصيف.

د - المنحنيات: وتضمن أبعادها مناسبة دوران السيارات وانعطافها بأمان داخل الموقف وعند الدخول له والخروج منه وهي كما يلي:

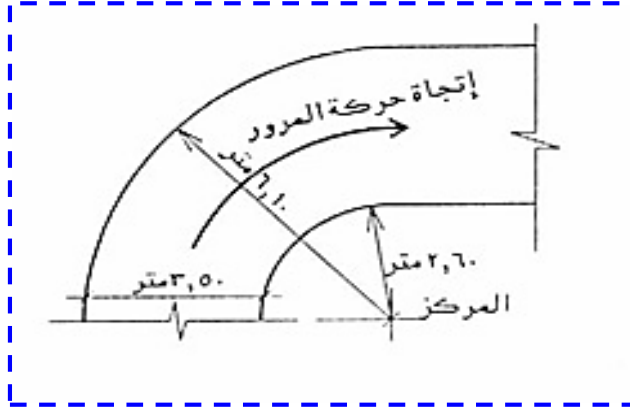
د/1- منحنى ذو اتجاه مروري واحد: ويراعى أن تكون أبعاده كالتالي وكما هو موضح

بالجدول رقم 3 والشكل رقم 6.

الحد الأدنى لعرض المنحنى	الحد الأدنى لنصف القطر الداخلي	نصف القطر الخارجي
3.50 م	2.60 م	6.10 م

المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

الشكل رقم 6: مسقط أفقي يوضح منحنى ذو اتجاه واحد



المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

د/2- منحنى ذو اتجاهين:

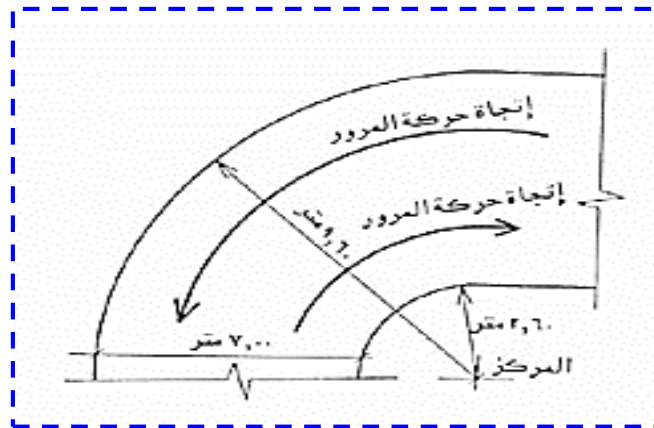
وتكون أبعاده كما هو موضح بالجدول رقم (3) والشكل رقم (7) وفي هذا النوع يلزم الفصل بين حركة المرور في المنحنى بحيث لا يزيد الفاصل عن 1م.

- جدول رقم 4: أبعاد منحنى ذو اتجاهين

الحد الأدنى لعرض المنحنى	الحد الأدنى لنصف القطر الداخلي	نصف القطر الخارجي
7.00م	2.60م	9.60م

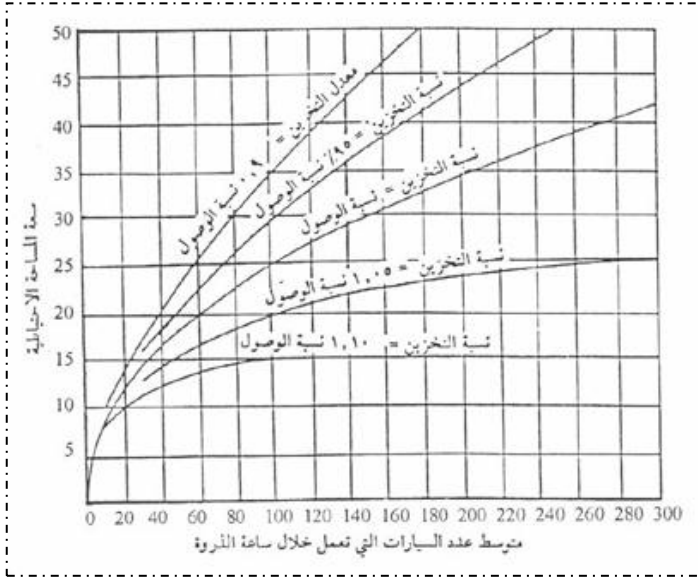
المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

الشكل رقم 7: مسقط أفقي يوضح منحنى ذو اتجاهين



المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

الشكل 8: المساحة الاحتياطية المطلوبة لنسب وصول السيارات المتعددة



هـ - المنحدرات:

هي المسطحات المائلة التي تمكن السيارات من الانتقال من مستوى إلى آخر، وتضمن نزول وصعود السيارات عليها بطريقة سليمة وآمنة بحيث توفر الميول المناسبة لذلك، ويوضح الجدول رقم (4) أنواع المنحدرات المختلفة بالمواقف.

المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

جدول رقم 5: يوضح أنواع وأبعاد المنحدرات بالموقف

نوع المنحدر	الحد الأدنى لعرض منحدر في اتجاه واحد	الحد الأدنى لعرض منحدر في اتجاهين منفصلين	نصف القطر الداخلي للمنحدر	نصف القطر الخارجي للمنحدر
مستقيم	3.66م	7.32م	-	-
منحني	4.90م	9.80م	اتجاه واحد 5.50م	اتجاه واحد 10.40م
			اتجاهان 5.50م	اتجاهان 15.30م
حلزوني باتجاه عقارب الساعة	6.10م	12.20م	5.18م	اتجاه واحد 11.28م
				اتجاهان 17.38م
حلزوني باتجاه معاكس لحركة عقارب الساعة	4.57م ولا يقل عن 3.96م لحركة الصعود.	9.14م	5.18م	اتجاه واحد 9.57م
				اتجاهان 14.32م

المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

- يتم الفصل في حركة المرور في المنحنيات ذات الاتجاهين.

1/5- المنحدر المستقيم⁴: وعادة ما يستخدم للمداخل والمخارج بالموقف لتسهيل عملية الدخول والخروج ووضوح الرؤية.

- ألا يزيد ميل المنحدر عن 15 %.

- في حالة زيادة ميل الانحدار عن 15% فيجب أن تكون هناك مرحلتا انتقال في بداية ونهاية المنحدر، ولا يزيد أي ميل منها عن 15% ولا يزيد طول أي منها عن 5 م مع وجود مرحلة انتقالية بسيطة واصلة (رابطة) بينهما لا يزيد ميلها عن 18% وكما هو موضح بالشكل رقم (14).

- عند استخدام المنحدرات للوصول بين أدوار الموقف فقط يكون ميل المنحدر بها بين (10 إلى 13%)

- في حالة استخدام المنحدرات كمواقف للسيارات فإن الميل بها يكون بين (5 و 8%).

الشكل رقم 9: منحدر مستقيم ومراحله الانتقالية والوسطية



المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

2/5- المنحدر الحلزوني⁵:

- ألا يزيد ميل المنحدر الحلزوني في اتجاه واحد سواء للصعود أو النزول عن (12%) وكما هو موضح بالشكل رقم (10).

- ألا يقل نصف القطر الداخلي للمنحدر الحلزوني عن (5.18م) وكما هو موضح بالشكل رقم (10).

⁴ نفس المرجع ص3

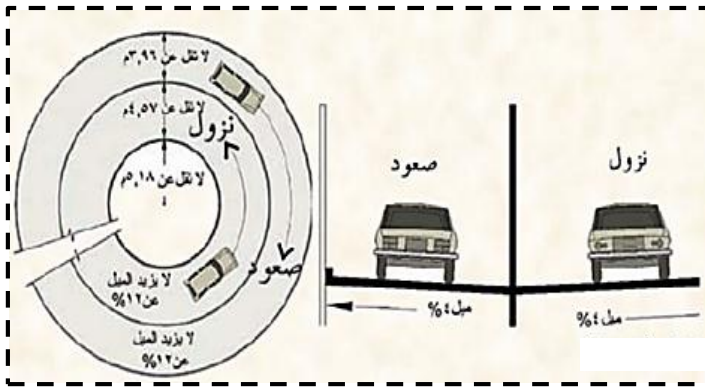
⁵ نفس المرجع ص4

- ألا يقل عرض المنحدر الحلزوني عن (6.10م) عندما تكون حركة المرور به باتجاه عقارب الساعة.

3/هـ- منحدر حلزوني ذو اتجاهين:

1 - عرض المنحدر الحلزوني في اتجاه عقارب الساعة = 6.10 متر.

الشكل رقم 10: منحدر حلزوني ذو اتجاهين



المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

2 - عرض المنحدر الحلزوني في

اتجاه عكس عقارب الساعة = 4.75 متر
ولا يقل عن 3.96 متر لحركة الصعود.

4/هـ- منحدر حلزوني ذو اتجاه واحد:⁶

1 - عرض المنحدر في اتجاه عقارب الساعة = 6.10 متر.

2 - عرض المنحدر في اتجاه عكس عقارب الساعة = 4.75 متر.

الشكل رقم 11: منحدر حلزوني ذو اتجاه واحد



المصدر: د/أحمد فريد مصطفى

⁶ نفس المرجع ص3

3. **تعريف الوقوف:** يكون الوقوف لمدة قصيرة مع إبقاء محرك السيارة مشغلا ومغادرة المركبة لبضع ثواني أو دقائق فقط.

4. **تعريف التوقف:** هو مكان انتظار المركبة ولكن لفترة ليست محدودة الزمن وذلك مع إيقاف محرك السيارة والمغادرة لمدة غير محدودة.

5. **عداد انتظار السيارات parking metre:**⁷ اخترعه الأمريكي س س ماجي عام 1935 وهو عبارة عن عمود مزود بساعة الكترونية أو ميكانيكية وتظهر هذه الساعة الوقت المسموح فيه ركن السيارة ويتواجد هذا العداد عادة في أماكن ركن السيارات ويكون مزود بحصالة نقود، أما في حالة العدادات الحديثة يمكن الدفع عن طريق رسالة نصية قصيرة SMS.

6. **المشغولية:**⁸ وهي عبارة عن النسبة المئوية لعدد المواقف المشغولة من العدد الكلي للمواقف المتاحة في المواقف المدروسة (لنوع واحد من المواقف). تمكن القيمة الاعظمية للمشغولية، وكذلك توقيت هذه القيمة من تحديد قيمة الطلب الاعظمي على التوقف في موقف المركبات المدروسة وتوقيت هذا الطلب مما يعطي فهما أوضح لطريقة استخدام الموقف.

ولا تتجاوز نسبة المشغولية القصوى عادة 90% اما عندما تتجاوز مشغولية الموقف يكون الطلب على هذا الموقف أكبر من عدد المواقف المتاحة. في هذه الحالة يكون الطلب على المواقف أكبر من عرض هذه المواقف، وعندئذ يجب البحث في إمكانيات زيادة سعة المواقف عن طريق اجراء تعديلات في الوضع الهندسي مع الحفاظ على الحدود الدنيا التي تفرضها اشتراطات المواقف المقدمة من قبل

⁷ <http://de.wikipedia.org/parkuhr>

⁸ متعب بن عبد العزيز (وزير الشؤون البلدية والقروية)، دليل تحسين الأداء المروري للشوارع والطرق 2005 ص4

الوزارة لبقية عناصر المواقف، وعلى ظروف الأمان في المواقف المعنية، أو زيادة عدد المواقف عن طريق تخصيص المزيد من المساحات المخصصة لوقوف المركبات أو المواقف المحاذية للرصيف.

7. حساب معامل استخدام الموقف الواحد:

1-7- معامل استخدام الموقف Turnover⁹: مجموعة المركبات المختلفة التي استخدمت الموقف خلال مدة الحصر/ عدد المواقف المتاحة (وذلك لكل نوع من أنواع المواقف).

يتراوح هذا المعامل عادة من 1.1 الى 2 بالنسبة لمواقف الموظفين بينما في مواقف مراكز التسوق من 3 الى 11 مرة في اليوم. يعني ذلك أن موقفا واحدا يخدم مركبة أو اثنتين في اليوم في حالة مواقف الموظفين، بينما في الأسواق قد يخدم من 3 الى 11 مركبة في اليوم. يعطي هذا العامل فكرة عن كثافة استخدام المواقف عن طريق معرفة متوسط عدد المرات التي يستخدم فيها الموقف الواحد.

ثانيا: المعايير التخطيطية لمواقف السيارات:

1) العوامل المؤثرة في اختيار مواقع مواقف السيارات:¹⁰

- العلاقة بين الطلب على المواقف في المنطقة المراد التخطيط لها ومدى ما هو متوفر منها حاليا.
- مسافات السير بين مواقف السيارات والمكان الذي يستهدفه صاحب المركبة، وقد حددت اللجنة الوطنية لسلامة المرور كالتالي:
- بالنسبة للمدن الكبيرة التي تزيد عن 250000 نسمة تتراوح مسافة السير بين 300 الى 450 متر في حالة المواقف التي تبقى فيها السيارات وقتا طويلا (المواقف طويلة المدى)، وتتراوح مسافة

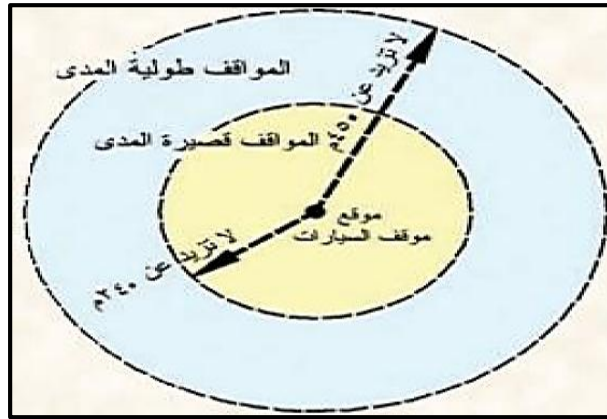
⁹ متعب بن عبد العزيز (وزير الشؤون البلدية والقروية)، دليل تحسين الأداء المروري للشوارع والطرق 2005

¹⁰ الدكتور أحمد فريد مصطفى، 2005، وزارة الشؤون البلدية والقروية، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 1426، الطبعة الأولى

السير بين 150 الى 240 متر في حالة المواقف التي تبقى فيها السيارات لوقت قصير (مواقف

قصيرة المدى) كما موضح بالشكل ¹¹12:

الشكل رقم 12: الحد الأقصى لمسافات السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الكبيرة التي تزيد عن 250 ألف ن



المصدر: د/احمد فريد مصطفى

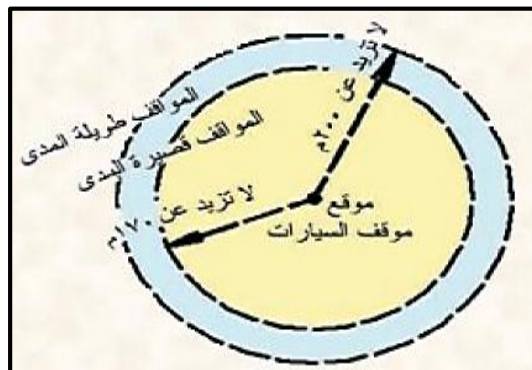
- بالنسبة للمدن الصغيرة التي تقل عن 250 ألف نسمة تتراوح مسافة بين 180 الى 200متر في حالة

المواقف التي تبقى فيها السيارات وقتا طويلا (المواقف طويلة المدى)، وتتراوح مسافة السير بين 70

الى 170متر في حالة المواقف التي تبقى فيها السيارات لوقت قصير (المواقف قصيرة المدى)، كما

موضح في الشكل 13:

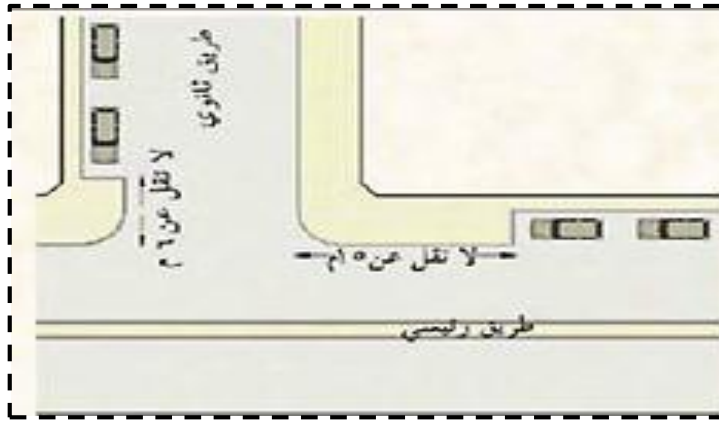
الشكل رقم 13: الحد الأقصى لمسافات السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الصغيرة التي تقل عن 250 ألف ن



المصدر: د/ أحمد فريد مصطفى

- الاستعمالات المحيطة بموقع مواقف السيارات.
- حجم ونوع الحركة على الطريق الذي سيتم الاعتماد عليه في التخديم على مواقف السيارات ففي حالة شبكة الطرق الرئيسية ذات حجم حركة كبيرة وسرعة عالية، يمكن وضع مواقف سيارات في حالة وجود طريقة خدمة فقط وأما في حالة عدم وجود طريقة خدمة يحظر وضع مواقف للسيارات كما هو موضح في الشكل:

الشكل رقم 14: علاقة مواقف السيارات بشبكة الطرق



المصدر: د/ أحمد فريد مصطفى

(2) متطلبات مواقع مواقف السيارات:

- ✓ أن يكون موقع مواقف السيارات متماشيا مع مخطط المنطقة.
- ✓ التقليل من أوقات الوصول الى مواقف السيارات، بحيث تتواجد المواقف قريبة من الجهة التي يبغى السائق الوصول اليها.
- ✓ أن تكون مداخل ومخارج مواقف السيارات بعيدة عن التقاطعات الرئيسية.
- ✓ أن تكون الطاقة الاستيعابية بالشوارع التي تتواجد على جانبيها المواقف تستوعب الحركة الإضافية للمرور.

(3) العوامل المؤثرة على كفاءة استعمال مواقف السيارات:

- سهولة الوصول الى المواقف.
- أجرة الوقوف في الموقف.
- نوع المواقف ومدى توفرها.
- موقع الموقف المقترح إنشاؤه بالنسبة لاستعمالات الأراضي التي تولد الطلب على الموقف.
- فترة الوقوف وكفاءة استعمال الموقف ومسافة السير على الاقدام.
- تصميم الموقف وخصائص اشغاله.

(4) أسس تقدير الطلب على مواقف السيارات:

- دراسة نسبة التغير في ملكية السيارات.
- دراسة نسبة النمو السكاني في المنطقة.
- الطاقة الاستيعابية لشبكة الطرق التي تخدم المنطقة.
- معدل الرحلات ذات الأهداف المختلفة الى المنطقة.
- معدل فترة الوقوف للأغراض المختلفة.
- أجرة الوقوف ونظام دفعها.
- معدل أشغال الموقف.

(5) العوامل المؤثرة على اختيار نوع الموقف: يتوقف نوع الموقف الذي يتم استخدامه، سواء موقف

بجوار الرصيف بالشارع، أو موقف سطحي (ساحة انتظار) أو موقف أسفل المباني أو متعدد

الأدوار في أي منطقة على ما يلي:

✓ عرض الطريق الذي سيتم الاعتماد عليه في وقوف السيارات.

- ✓ مدى توفر أراضي الفضاء التي يمكن استغلالها كمواقف للسيارات.
- ✓ عدد مواقف السيارات التي سيطلبها النشاط والاستعمال.
- ✓ الاستعمالات المحيطة بموقع النشاط الذي يتم توفير الموقف له.

ثالثا: مراكز المدن والتجهيزات:

1- تعريف مركز المدينة:

1-1- المركز:¹² مراكز مدننا هي الأماكن الأكثر شغلا (المشغولة دوما)، المكان المعلم، وهو الذي يشمل ويجمع القيم الحضارية: (المكاتب والمحلات)، المال (البنوك)، السلع والبضائع (المخازن الكبيرة)، الكلام بالمقاهي....

- وهو أيضا كل مجال (الفضاء) الذي يجمع المسافات المحيطة بتموقعه، سهولة الالتقاء والوصول إليه، يحمل أهم الوظائف ويمكن تطويره عن طريق الرموز والقيم التاريخية التي تحويه.
- في مجمل القول "مركز المدينة" يتميز بالتمركز في مركز معين، بكتلة سكانية، بوظائف اقتصادية، نشاطات الإنتاج، وغني بمختلف الخدمات وهو المكان الأكثر جذب وحيوية ونشاط داخل المدينة.

2- أبعاد ومؤشرات مركز المدينة:

1-2- إمكانية الوصول: المركز أولا مفهوم هندسي، فكرة المركز تشير عادة الى منتصف مساحة، تتركز بها الخصائص النشطة والديناميكية، النقطة المركزية التي تتركز بها الأنشطة المختلفة وهي النقطة التي لديها أفضل تموقع نسبيا من حيث المسافات الى نقاط أخرى. أيضا من حيث سهولة الوصول اليه يعتمد كليا على النقاط والفضاءات المرجعية(كالمعالم)، ومنه نستنتج أن المعيار الوحيد

¹² Cité pour Monet p 409 ; 2000

(المسافة) المترجم الى (وقت وتكلفة) يفتقر وغير كافي لتحديده بشكل صحيح، المركز مرتبط جدا بالبيئة الجغرافية، فتطور النقل يعطي مفهوم الوصولية.

2-2- الكثافة أو التركز: المركز عموما يتميز بكثافة المباني من ناحية، ومن ناحية أخرى نلاحظ أنه على مستوى المركز تركيزات قصوى مستمرة للسكان، فرص الاعمال، النشاطات الاقتصادية والثقافية، فضاء للتعرف، وله القدرة على اتخاذ القرارات والسيطرة، المركز هو أيضا المكان الذي تتركز فيه الوظائف العمرانية الجد مهمة ويجمع أكبر المتغيرات للأفراد، النشاطات الإنتاجية ويخلق تأثير على تنظيم الحيز الحضري.

3- أنواع مراكز المدن:

1-3- المركز القديم أو التاريخي: هو النواة الأصلية والمكان الأصلي للمدينة، وغني بالتراث التاريخي، يجمع النشاطات المهمة للمدينة، فالتطور العمراني للمدن هو عموما مرتبط بالمظهر العمراني والمعماري المختلف، وفي معظم المدن الحالية تعتمد وتتركز في تطورها على المراكز الحضرية.

وقد لخص فرانسوا شوي أن المراكز القديمة (التاريخية) على الطريقة التالية:¹³

(المدينة القديمة تتميز بحدودها ونمط المعيشة بها، المساحات والفراغات الصغيرة المشكلة للنسيج، التضامن الجوّاري للعناصر المبنية بعلاقة مترابطة ومتكاملة وبتنسيق متجانس).

Extrait de l'introduction de l'ouvrage de gustarogiovannoni ;p 9-10-¹³

2-3- تعريف المراكز القديمة حسب أرشيف العلوم الهندسية:¹⁴

هي النواة الأولى لنشأة المدن القديمة ذات الطبيعة المتطورة عبر التاريخ، وقد تزامن هذا المفهوم مع ظهور الدراسات الفنية والتاريخية، وفي معظم الحالات يعد المركز القديمة للمدينة من بين المعالم التاريخية، التي يمكن أن تتوافق تماما مع التجمعات الجديدة، أما التجديد المجالي للمراكز التاريخية في المدن المتخلفة لم يرقى الى درجة التطور الحديث، حيث نتج عنه تجديد يتناقض مع حالة المدن التي لها قيمة تاريخية رفيعة خاصة في الدول الكبرى التي مازالت بها تلك المجالات حية وبحالة جيدة.

صورة 1: المركز القديم أو التاريخي لمدينة الدريعة



المصدر: قوقل أرث+ معالجة الطالب

صورة 2: منطقة الاعمال التجارية بـ بكين



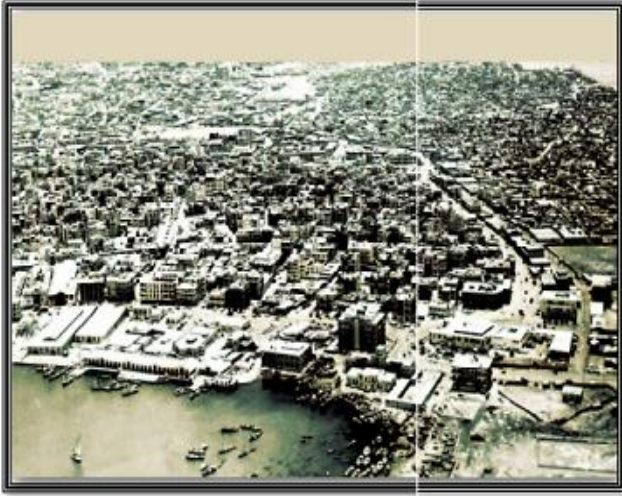
المصدر: قوقل أرث+ معالجة الطالب

3-3- منطقة الأعمال التجارية (C.B.D):

القوة والقدرة العمرانية، هي القلب الحي والناشط بتموقعه، مساحة تأثيره، مختلف أنواع النشاطات كل هذا يترجم التطور المعيشي للمدينة وكذا يحمل العناصر المهمة التي تهيك النظام الحضري.

¹⁴ -مذكرة ماستر الطالب ميموني وليد (تأثير تمرکز التجهيزات على وظيفة النقل الحضري) ص14

صورة 3: المركز التاريخي بمدينة جدة



المصدر: قوقل أورث + معالجة الطالب 2018

3-4- المركز في المرحلة الاستعمارية¹⁵:

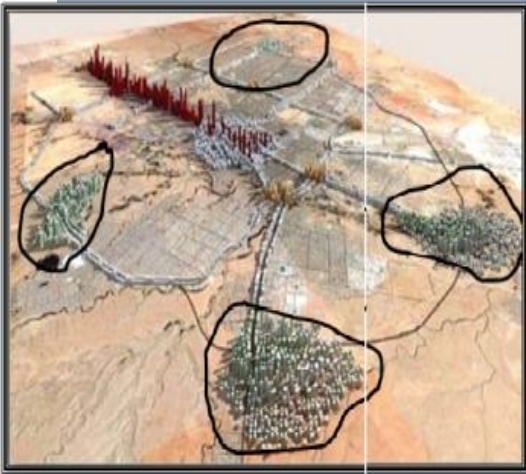
مركز المدينة هو الذي لديه تاريخ وماضي جد مهم يتميز بـ:

- شبكة طرق في معظم الحالات ضيقة، وكذا المعالم التاريخية العالية القيمة.
- هو مكان تجمع السكان بالدرجة الأولى وبه مختلف الفرص، به أيضا ساحة عمومية رئيسية، مباني خاصة بالمواطنين والأماكن الدينية الجد مهمة.

- هو الجزء الرئيسي في التنظيم العمراني يدعم الحياة المعيشية والنشاطات، وهو حيز السلطة والقدرة العمومية والخاصة.

- يتميز بالحالة الجيدة للبنية التحتية وبتوقع مهم للوسائل والامكانيات، يمتد على مساحة قليلة وهو متعدد الوظائف في المدن الكبيرة ويغطي مختلف الفضاءات الأخرى، يجمع الاحياء التجارية، أحياء الاعمال والحي الإداري.

صورة 4: المركز الثانوية بمدينة الرياض



المصدر: قوقل أورث + معالجة الطالب 2018

3-5- المركز الثانوي:

في الانسجة العمرانية ذات التجمعات العمرانية الكبيرة يستعمل المركز الحضري الرئيسي المراكز الثانوية وهي على نوعين:

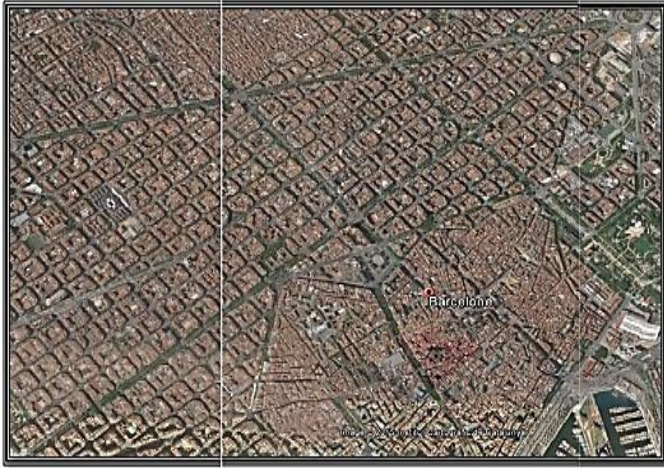
¹⁵ نفس المرجع ص14

- من جهة، المراكز الرابطة حيث يتموقع هنا المركز العمراني الرئيسي وتتمركز بها الاحياء.
- ومن جهة أخرى، المراكز التكميلية عموما بها وظائف ونشاطات كالمركز الحضري الرئيسي، لكن تتواجد بضواحي المدن وتشتمل على النشاطات ذات الخدمات الجوارية وهي أقل عددا وأقل جذب للسكان والحركة عن المركز الحضري الرئيسي.

4- مورفولوجيا المراكز:

هنا نخص بالذكر مورفولوجيا المراكز الحضرية ومراكز المدن، حيث اتضح لنا من خلال الاطلاع على مختلف المراجع والكتب بأن المورفولوجيا الأولى تنطبق تماما مع المورفولوجيا الثانية، غير أن الفرق الوحيد بينهما يكمن في الوظيفة.

صورة 5: المخطط الشطرنجي بمدينة برشلونة



المصدر: قوقل أورث + معالجة الطالب

4-1- المخطط الشطرنجي¹⁶:

لا شك أن المخطط الشطرنجي يعتبر من بين المخططات الأكثر انتشارا، فهو المميز للمعمرين الأنجلوساكسون في بلاد ما وراء البحار، سواء في الولايات المتحدة الامريكية أو كندا أو أستراليا، كما يوجد في أغلب ضواحي المدن الحديثة الكبيرة.

¹⁶ نفس المرجع ص16

كان هذا المخطط هو الشائع في المدن الاغريقية ثم تبناه الرومان ونشروه في جميع أنحاء

صورة 6: المخطط الاشعاعي المركزي بمدينة ميلانو



المصدر: قولل أورث + معالجة الطالب 2018

الإمبراطورية حيث امتازت المدن الرومانية بتعامد شوارعها واتخاذ أسوارها أشكال مربعة أو مستطيلة، وصبت شوارع المدينة على طريقتين رئيسيين متعامدين، واحد يربط الباب الشمالي بالجنوبي يسمى بالكاردو والآخر يقع بالباب الشرقي والغربي يسمى بالديكيومانوس، حيث كان مكان تقاطعها ساحة كبيرة. ولا يخلو هذا المخطط من النقائص أهمها أن الطرق

تتقاطع بزوايا قائمة وبالتالي تحجب الرؤية عن ملتقى الطرق وكذلك الرياح لا تجد أمامها عائقاً، ويتضح لنا هذا المخطط في مدينة برشلونة.

2-4- المخطط الاشعاعي المركزي¹⁷: لقد ظهرت هذه المخططات الاشعاعية المركزية في الشرق ثم تقبلتها مدن القرون الوسطى التي رسمت منحنيات التسوية عند أقدم الحصون على غرار الجدار الدفاعي الخارجي، ويرسم هذا المخطط على شكل حلقات مركزية تقطعها شرايين في شكل نجوم تقطع الشوارع الدائرية، فبالإمكان الوصول بسهولة الى المراكز ابتداءً من الأطراف، وهو المركز الذي تتركز فيه أحياء المعاملات والخدمات العامة والواجهات ممتدة بأقواس دائرية، حيث ظهرت المباني على أشكال غير منتظمة، ولإصلاح بعض هذه الأخطاء فقد حلت في بعض الأحيان أشكال سداسية الاضلاع المتراسة محل الدوائر مما يؤدي الى تهذيب شروط الحركة والرؤية، تتضح لنا هذه الخطة في مركز مدينة ميلانو.

¹⁷ -مصدر سابق

صورة 7: المخطط الخطي بمدينة كيرونا



المصدر: فوغل أورث + معالجة الطالب 2018

4-3- المخطط الخطي¹⁸: تقوم فكرة الخطة الخطية

أو الشريطية على:

- اعتمادها على ممر مركزي تتركز على طوله الأنشطة الصناعية والتجارية.

- تعامد الطريق المحوري للممر الصناعي التجاري

على طرق محورية أقل أهمية تربط بين هوامش

مركز المدينة الخطية.

- ترتكز الكتلة السكنية لمركز المدينة على هذه الطرق الرابطة وتتفصل بعضها عن الأخرى

بواسطة مناطق مفتوحة، وبصفة عامة يحدد موضع مركز مدينة خطي بنوعين من محاور

التنمية:

أ- محاور الاستقطاب الخطية: هي التي تولد ديناميكية التنمية العمرانية من الوظائف الحضرية على

صفحة المكان بالموضع الخطي، وأهم عناصرها تتمثل في:

- المحاور الطرقية السريعة (متعددة الحارات).

- الامتداد الخطي لجهة المناطق الخضراء.

ب- محاور التركيز الطولي للعمران:

فأبرز أمثلتها الامتداد الطولي للمرتفعات أو الكثبان الرملية الخطية، ويتفق هذا النمط التخطيطي مع

نموذج مركز مدينة سهبية في المملكة العربية السعودية أكثر عيوب هذا النمط الاختناقات المرورية

التي يمكن أن تحدث بسبب كثافة الحركة الآلية وحركة الراجلين.

¹⁸ -مصدر سابق

خلاصة الفصل:

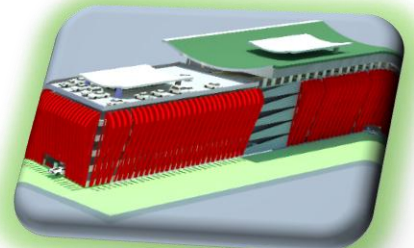
تعتبر مواقف السيارات أهم المتطلبات العمرانية في المدينة إذ تختلف أنواعها ومعاييرها التخطيطية والتصميمية من مدينة إلى أخرى، حسب حجم المدينة ومعدل ملكية السيارات فيها، كذلك تختلف من منطقة إلى أخرى تبعا لاستخدامات الأراضي والمباني وله أهمية كذلك في تنظيم حركة المرور .

الفصل الثاني

٢ تمهيد

٣ دراسة تحليلية لمدينة المسيلة

٤ خلاصة الفصل



تمهيد:

إن تمركز التجهيزات في مراكز المدن وعلاقتها بفضاءات التوقف احدى اهم المشاكل التي يعاني منها أغلب المدن ومدينة المسيلة تعتبر من بين هذه المدن لاحتوائها على طريقين وطنيين رقم (45) الرابط بين ولايتي الجلفة وبرج بوعريريج والطريق رقم (60) الرابط بين ولايتي باتنة والجزائر. كما يشهد ازدحام مروري كبير وسنتطرق في هذا الفصل الى الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة بصفة عامة والمركز بصفة خاصة.

خريطة رقم 1: الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة



المصدر: فوغل أورث + معالجة الطالب ببرنامج arc gis

1- الدراسة التحليلية للمدينة:

1-1 الموقع الجغرافي لمدينة المسيلة:

في قلب القطر الجزائري بين مناطق الهضاب والتل من جهة، والصحراء الكبرى من جهة أخرى، نجد عاصمة الحضنة " المسيلة ". تقع بلدية المسيلة في الجهة الشمالية الغربية لحوض شط الحضنة، يحدها من الناحية الشمالية سلسلة جبال الحضنة، ومن الناحية الجنوبية شط الحضنة، وهي نقطة تقاطع لكل

من الطريق الوطني رقم 40، والطريق الوطني 45 والمجرى المائي (واد القصب).

تقدر مساحة المدينة ب 233 كلم²، وارتفاعها 460 م عن مستوى سطح البحر، يشغلها حوالي

167535 نسمة حسب تعداد 2008، أي بمعدل 652 نسمة/كلم².

- ❖ يحدها من الشمال: (بلدية العش) ولاية البرج
- ❖ ومن الجنوب: بلدية أولاد ماضي.
- ❖ ومن الشرق: بلدية المطارفة والصوامع.
- ❖ ومن الغرب: بلدية أولاد منصور.

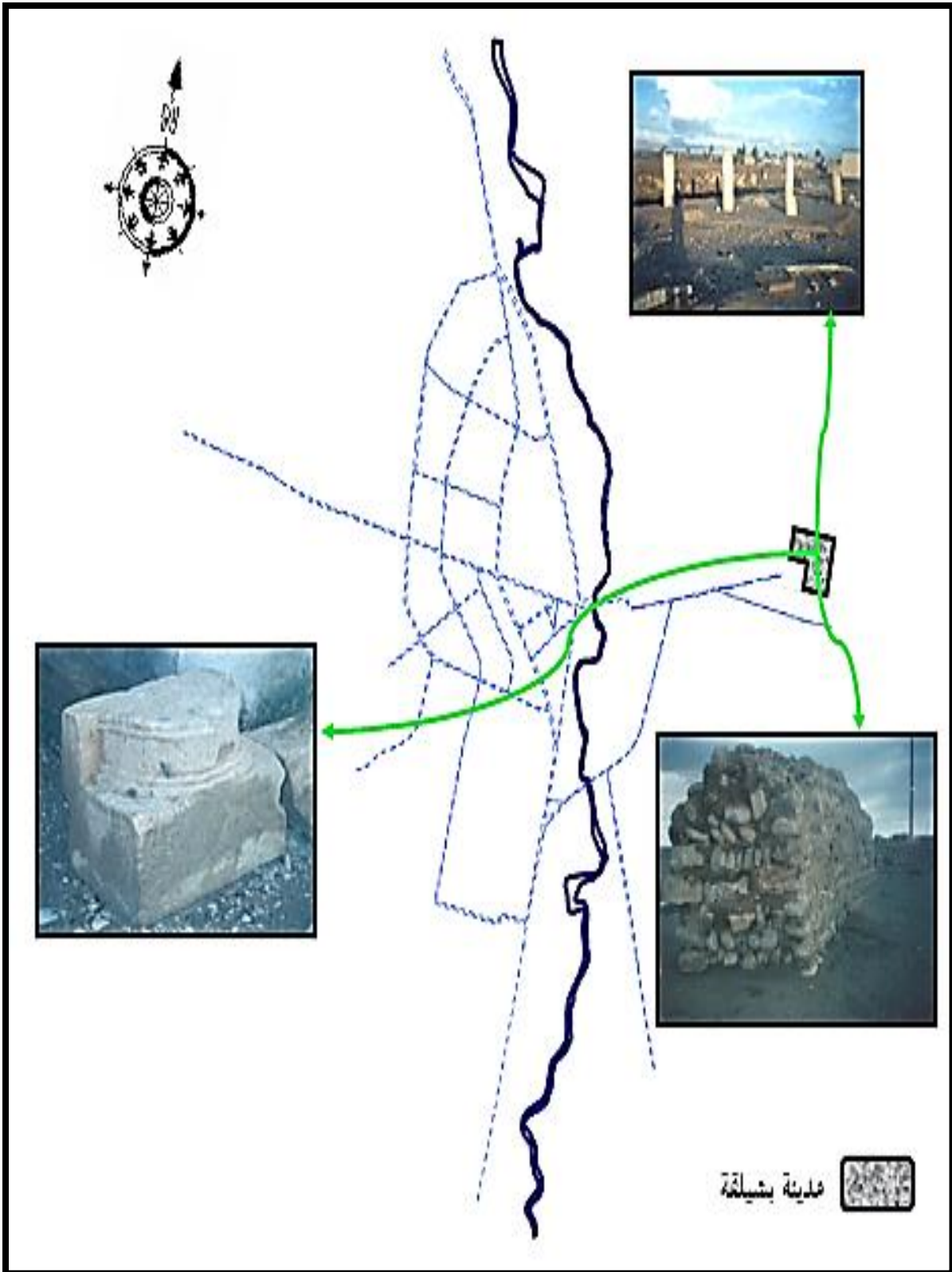
1-2- لمحة تاريخية عن مدينة المسيلة¹:

مرت على مدينة المسيلة عدة حقبة تاريخية حيث تركت كل حقبة بصمتها ونذكر منها:
- الحقبة الرومانية:

حيث أنشأت النواة الأولى بالقرب من منطقة بشيلقة التي تبعد حاليا حوالي 03 كلم عن مقر البلدية سميت المدينة جوستيانا (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 740 هـ.

¹ بن خالد الحاج-دراسة اضطرابات سوق العقار والعوامل المتحكمة فيه (حالة مدينة المسيلة) -مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير-معهد تسيير التقنيات الحضرية بالمسيلة- سنة 2008ص104، 105، 106، 107، 108، 109.

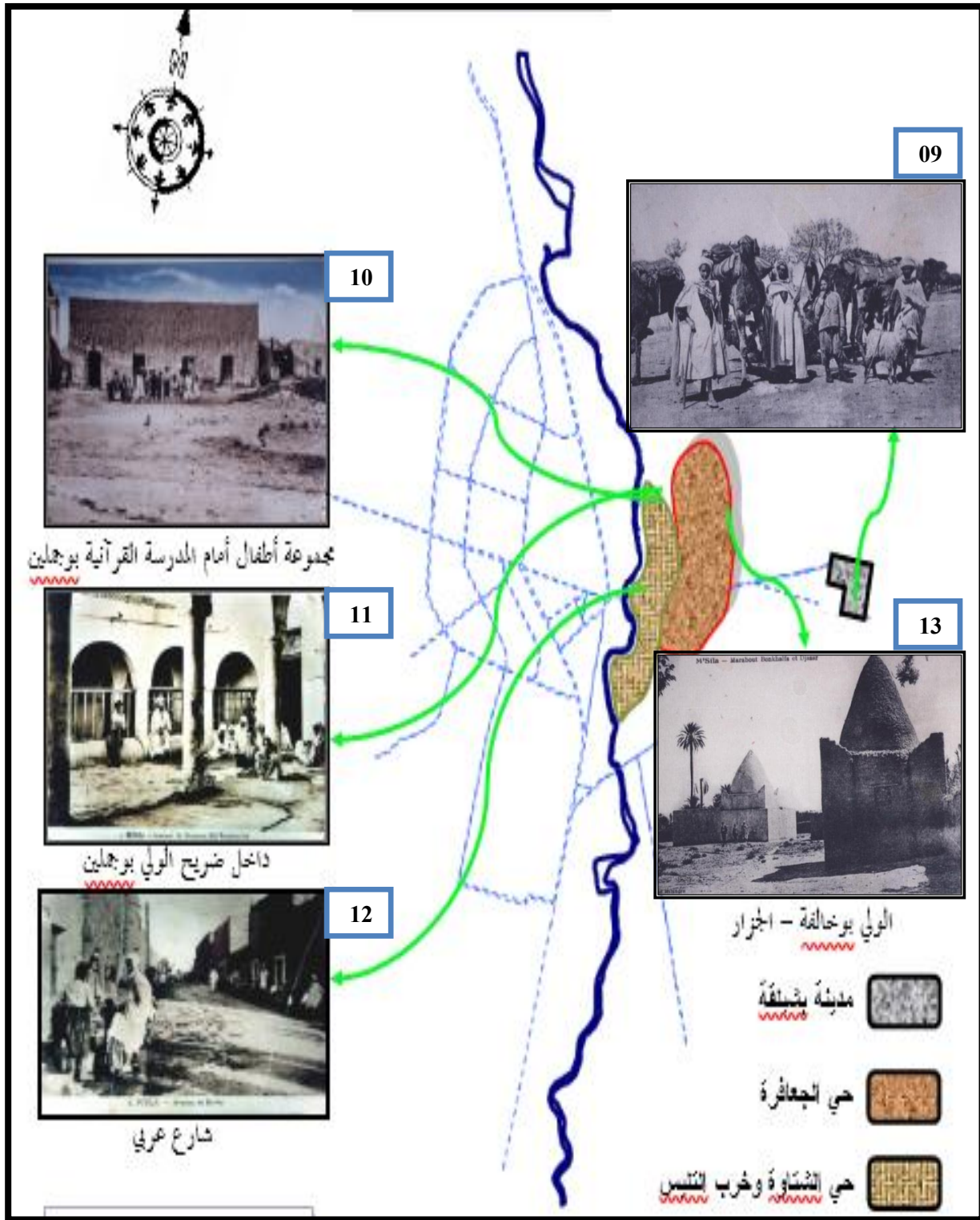
مخطط رقم 2: مرحلة الرومان 106 قبل الميلاد+ صور آثار بنايات رومانية



المصدر: مذكرة ماجستير بن خالد الحاج 2008

- **الفترة الفاطمية:** أعاد الفاطميون بناء المدينة سنة 935م على مسافة 3كلم من موقع الأثري لجوستينيانا.
- **الفترة الحمادية:** عندما انفرد جعفر بن حماد بحكم ذاتي سنة 1015م عن العاصمة الحمادية (قلعة نبي 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، الشتاوة، كان يتوسط هذه الأحياء مركز تجاري يومي يدعى الشماس (موقع المسجد بلال حاليا)، حيث تميز النسيج العمراني بالبساطة واحترام الملكيات والواجهات الصماء التي تتماشى مع القيم كما غرف المجال الحضري بنشأة الحارة حيث الفضاء فارغ تحيط به السكنات.
- **الفترة المرابطية:** عرفت المدينة توسعا معماريا كبيرا في هذه الفترة وتميزت المدينة في هذه الحقبة حيث أصبحت مركزا علميا ومركز عبور تجاري إلى أن دمرت من طرف الهالين سنة 1350م.
- **فترة ما قبل الأتراك:** أي الفترة الممتدة بين 1350م و1500م عرفت هذه الحقبة بقدم محمد بن عبد الله المغربي من مدينة وجدة إلى البقاع المقدسة لكنه استقر بالمدينة وشرع في بناء المدينة وسميت بمدينة سيدي بوجملين.
- **فترة الأتراك:** دخلها العثمانيون سنة 1500م خلال هذه الحقبة أقيم حي الكراغلة والذي يعتبر امتدادا لكل من حي الشتاوة، رأس الحارة والجعافرة.

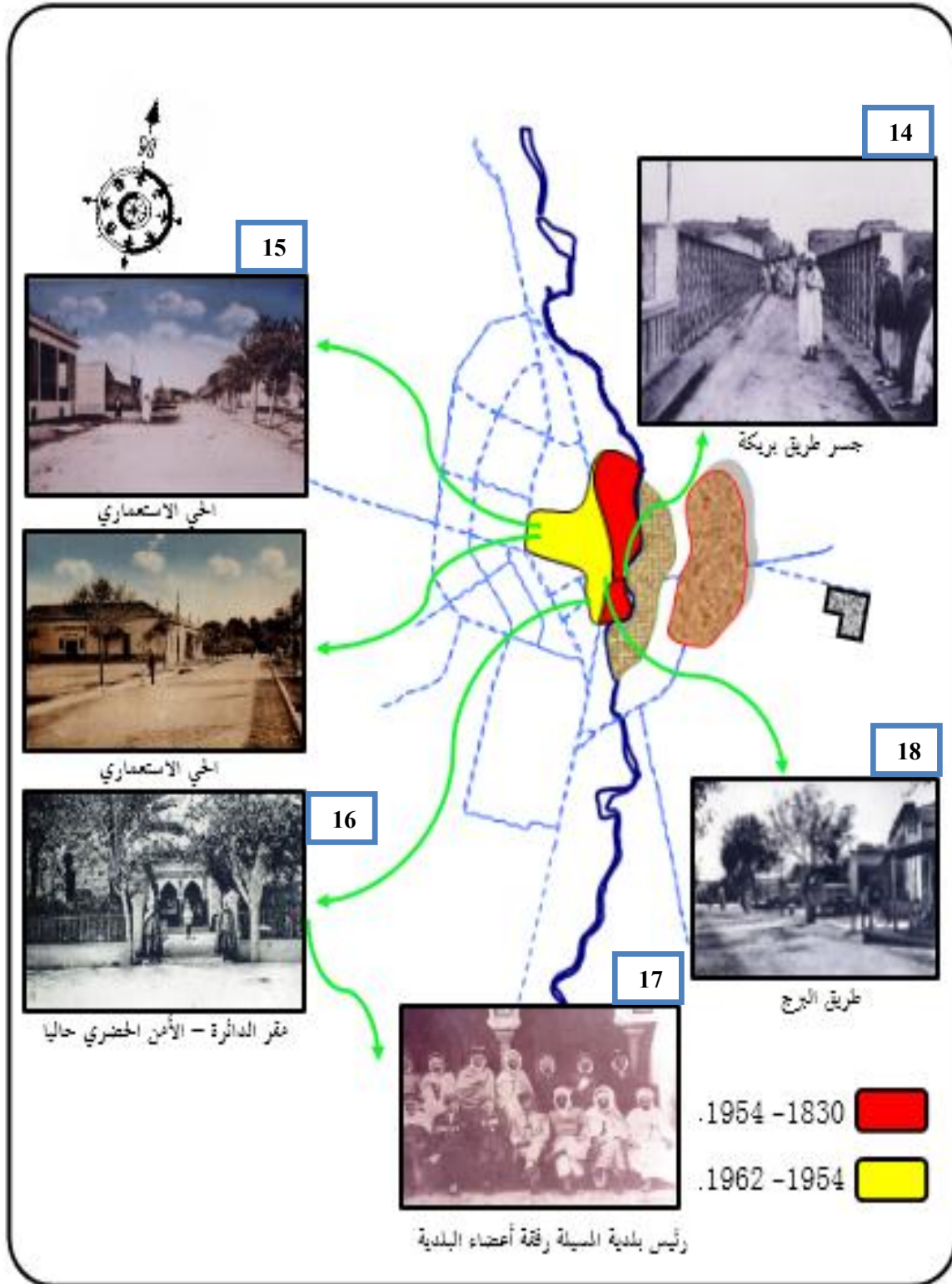
مخطط رقم 3: مرحلة الأتراك 1500م + صور توضيحية



المصدر: مذكرة ماجستير بن خالد الحاج 2008

- مرحلة الاستعمار الفرنسي: دخل الاستعمار الفرنسي المدينة سنة 1840م حيث تميزت هذه المرحلة الممتدة بين 1840م إلى 1940م بظهور بعض المنشآت نذكر منها الثكنة العسكرية على الضفة الغربية لواد القصب وحي الظهرة الاستعماري مقر إقامة الحكم والكنيسة وقسم الشرطة والبريد. كما أنشأت حي العرقوب الذي أقام فيه اليهود وبعض المعمرين وحي الكوش للتجار وبعض الأعيان كما عرفت المدينة نشأة السكنات الجماعية (عمارات كوادر وHLM). 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 4: مرحلة الاستعمار ما بين 1840م إلى 1940م



المصدر: مذكرة ماجستير بن خالد الحاج 2008

- فترة ما بعد الاستقلال:

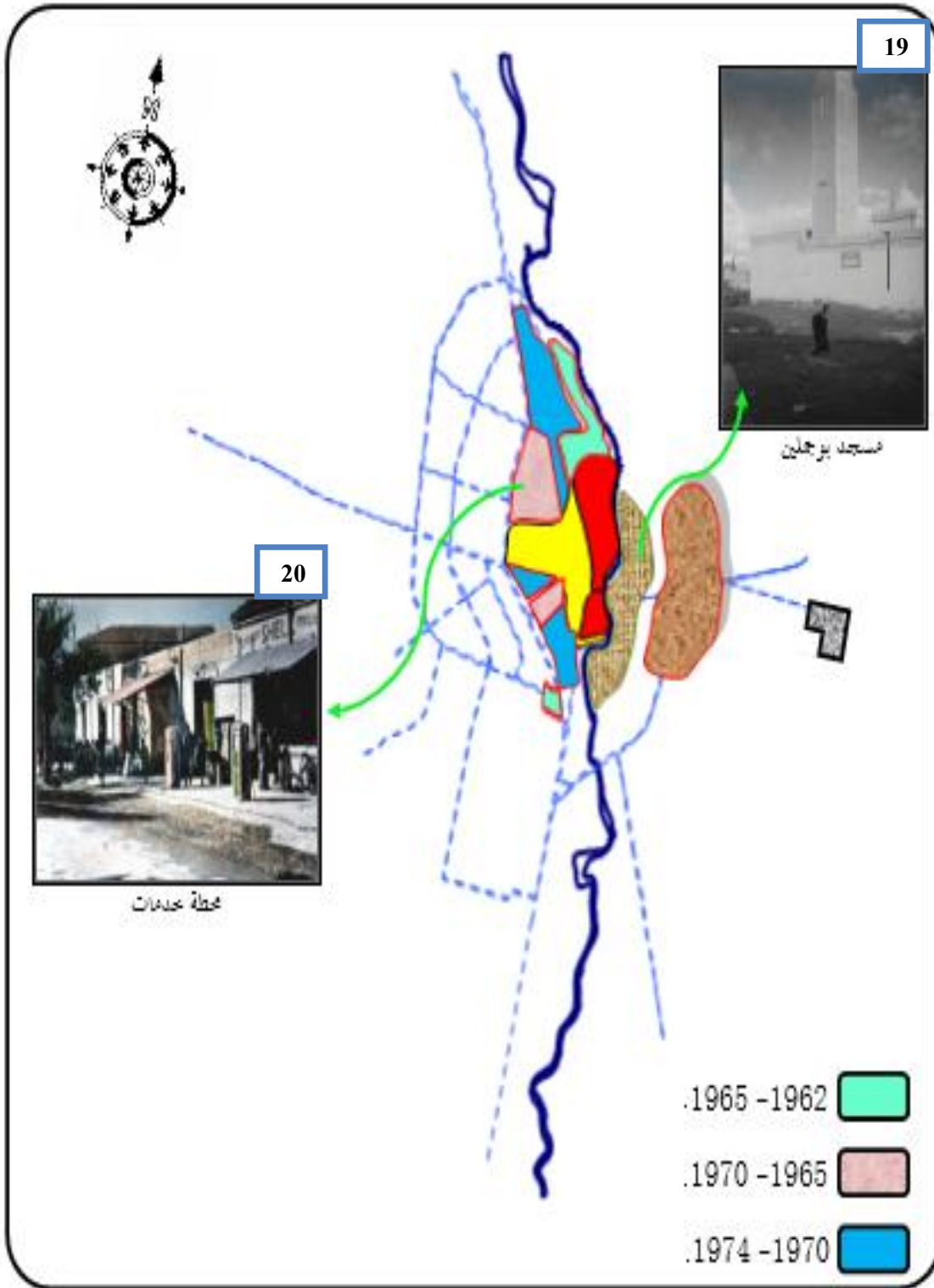
عرفت المدينة تغيرات جوهرية حيث في فترة الأولى 1962 م إلى 1973 م تم إنشاء حي 300 مسكن و500 مسكن على إثر الزلزال الذي ضرب المدينة سنة 1965م وذلك لإسكان المتضررين من سكان حي الكراغلة، الشتاوة، رأس الحارة، خربة اليس، ثم أنشأت التجزئة (حي الشواف) الذي صممه المهندس رولان ROLAND، كما ظهرت الأحياء الفوضوية في الجهة الشرقية المسماة حالياً بحي لاروكاد

- الفترة الثانية 1974م - 1987م:

فأهم ما ميز هذه المرحلة هو ترقية المسيلة من مقر دائرة إلى ولاية حيث استفادت المدينة من عدة هياكل إدارية وخدمانية وصناعية حيث أنشأت المنطقة الصناعية والمنطقة السكنية الحضرية الأولى والثانية وظهرت عدة تجزيئات ترابية نذكر منها حي 700، 346، 270، 166، 86 قطعة. أما فيما يخص الدراسات العمرانية فقد تم إعداد أول مخطط توجيهي P.D.A.U في سنة 1977 وفي سنة 1992 تم إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وتبعته عدة دراسات أخرى.²

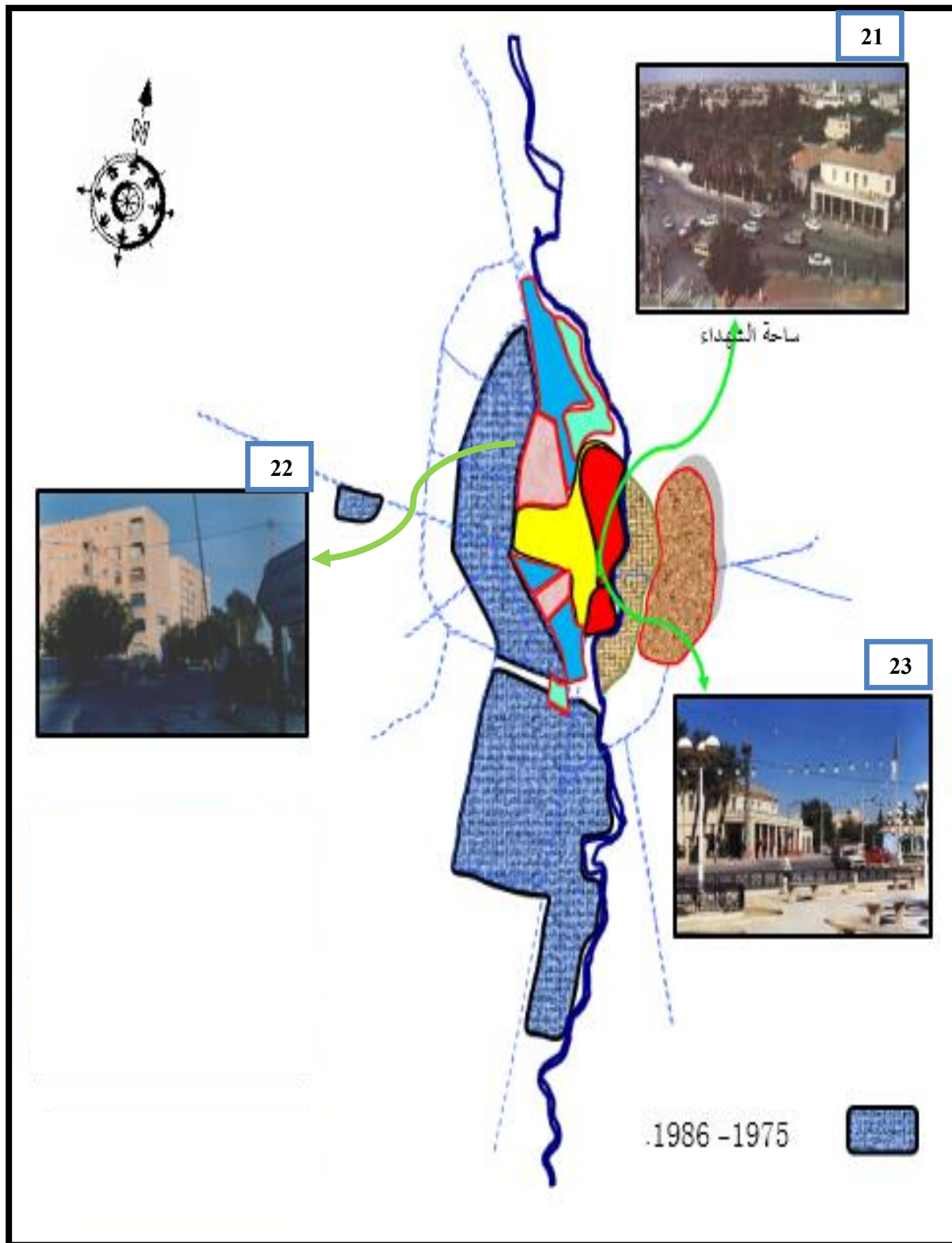
² - المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير - المسيلة - 2008.

مخطط رقم 5: فترة ما بعد الاستقلال 1962 م إلى 1973 م



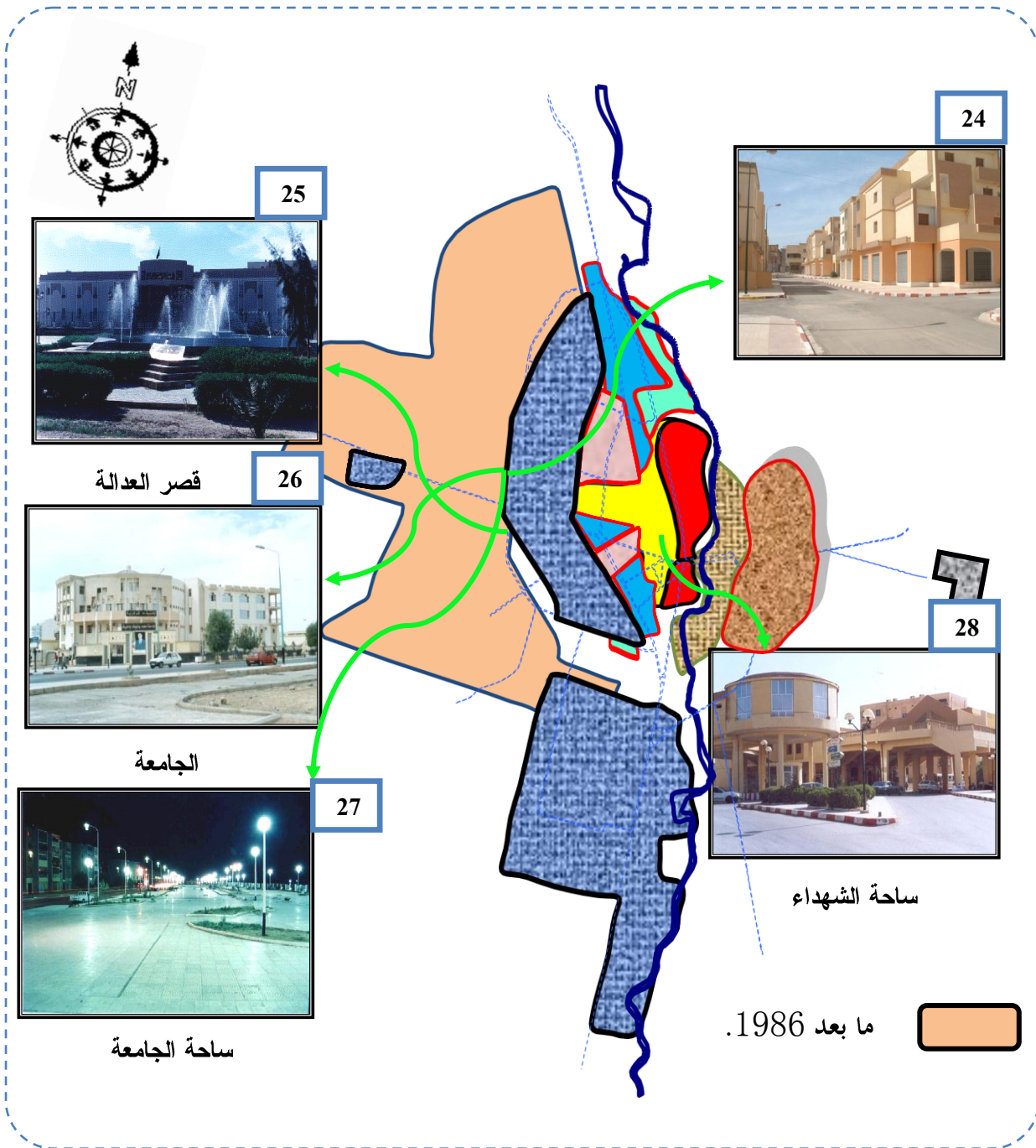
المصدر: مذكرة ماجستير بن خالد الحاج 2008

مخطط رقم 6: مرحلة ما بين 1975م - 1986م



المصدر: مذكرة الماجستير بن خالد الحاج 2008

مخطط رقم 7: مرحلة ما بعد 1986م



المصدر: مذكرة ماجستير بن خالد الحاج 2008

1-3-3- الدراسة الطبيعية: إن أي دراسة جادة لمدينة ما، تفرض علينا التطرق إلى عدة نقاط مهمة وذلك لضبط وتحديد معاملات التعامل بها وفهم حقيقة واقعها، ولإدراكها والوقوف عليها سنتطرق إلى دراسة الخصائص الطبيعية التي تطبع مجال مدينة المسيلة، وذلك بمعالجة موضع المدينة وتضاريسها إلى جانب التطرق إلى أهم العوامل الطبيعية، التي تؤثر نمو مجالها واتجاه توسعها وأماكن التوقف الخاصة بها.

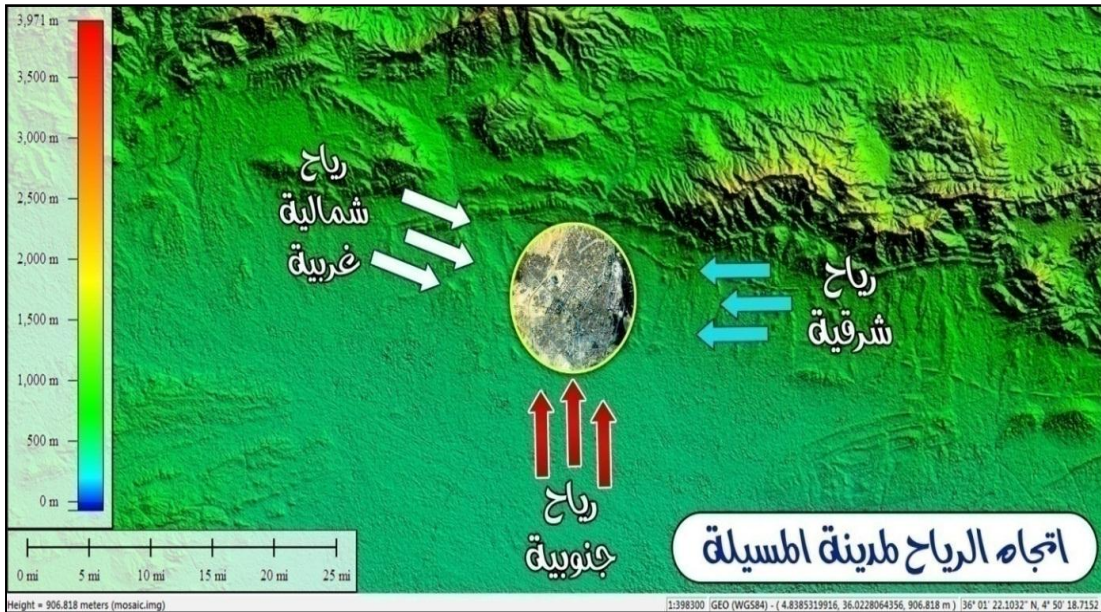
1-3-3-1- المعطيات المناخية: يعتبر المناخ من أهم المسببات في تطور المدينة لأنه يلعب دورا بارزا في حياة الإنسان ونشاطه ومحدد من محددات الاستقرار البشري، يساهم في اقتصاد مدينة المسيلة، ينتمي مناخ البلدية إلى مناخ حوض شط الحضنة الذي يقع في المنطقة الانتقالية الواقعة بين نطاقين حيويين هما نطاق سلسلة الأطلس التلي في الجنوب ونطاق الأطلس الصحراوي في الشمال، أي بين نطاق شبه رطب في الشمال وشبه جاف في الجنوب وعليه فهو يتميز بمناخ متذبذب حار جاف صيفاً، بارد وممطر شتاءً ومن هذا فانه ينتمي إلى مناخ البحر الأبيض المتوسط.

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

ب- الرياح: تعد الرياح عاملا هاما في البناء وكذلك لأنها تأخذ بعين الاعتبار عند بناء فتحات المساكن، حيث يكون اتجاه الرياح غالبا هو الاتجاه الشمالي الغربي والشمال الشرقي أما في فصل الصيف نجد الرياح الغالبة ذات الاتجاه الجنوبي.³

³ : مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير – المسيلة -2008.

الشكل رقم 15: اتجاه الرياح في المدينة



المصدر: قوقل أورث+ معالجة الطالب ببرنامج arcgis

4-1- الدراسة الاجتماعية والاقتصادية: على ضوء دراسة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للوضع الحالية والآفاق المستقبلية لبلدية امسيلة، يمكن أن نعطي ملخصاً عن السكان، السكن، والمرافق.

4-1-1- الدراسة الاجتماعية :

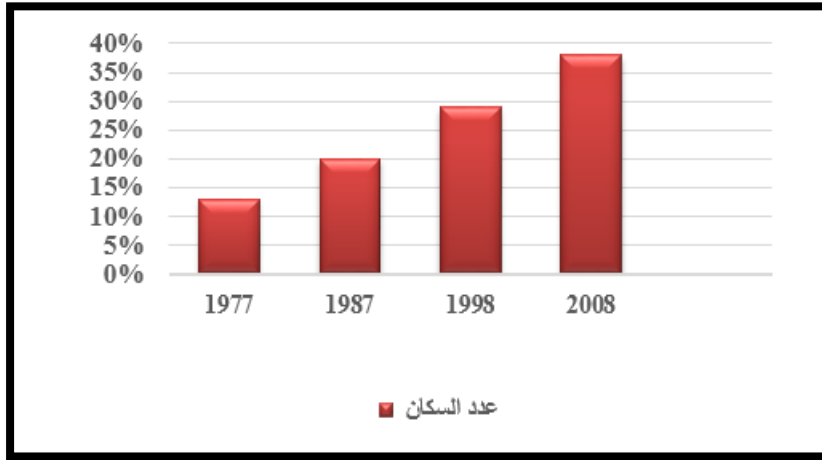
❖ السكان: إن عنصر السكان هو المعيار الرئيسي في كل دراسة لها علاقة بالمجالات العمرانية والاقتصادية والاجتماعية.

أ- التطور السكاني: جدول رقم 6 تطور السكان خلال الفترة 1977م/1987م/1998م/2008م.

السنوات	1977م	1987م	1998م	2008م
عدد السكان (نسمة)	52600	82877	121683	156649
الزيادة السنوية (ن/سنة)	-	3028	3528	3620

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة الإقليمية 2008م

التمثيل البياني رقم 1: الاعمدة البيانية لعدد السكان بمدينة المسيلة



المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة الإقليمية 2008م + معالجة الطالب

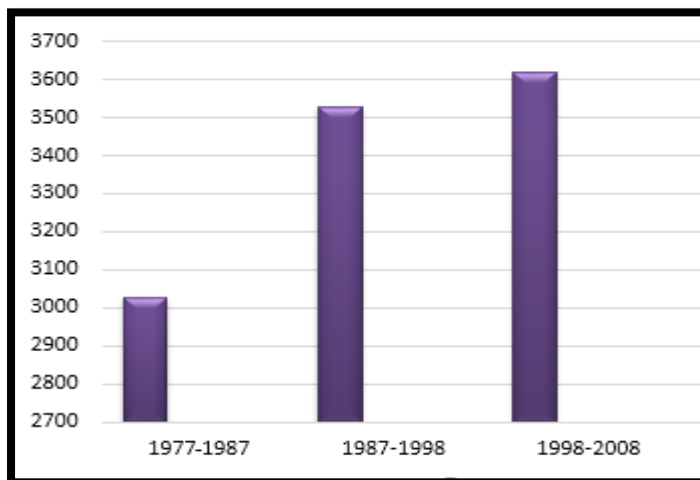
- من خلال الجدول والاعمدة البيانية نلاحظ أن التطور السكاني لبلدية المسيلة عرف زيادة عادية ما بين فترة 1977م/1987م تقدر الزيادة السكانية بـ: 3028 نسمة.

- كما نلاحظ زيادة معتبرة خلال الفترة الممتدة ما بين 1987م/1998م حيث قدرت بـ: 3528 نسمة وهذا راجع للزيادة الطبيعية وهجرة السكان بحثا على الاستقرار والأمن.

- أما الفترة ما بين 1998م/2008م فهي تعتبر فترة التوازن والاستقرار وهذا ما تعكسه الزيادة

الطبيعية التي تقدر بـ 3620 نسمة.

التمثيل البياني رقم 2: الاعمدة البيانية للتطور السكاني



المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة الإقليمية 2008م + معالجة الطالب

ب- معدل النمو: الجدول رقم 7: يبين معدل النمو

السنوات	1977_م_1987	1987_م_1998	1998_م_2008
معدل النمو	4,65	3,55	2,5

المصدر: المصالح التقنية للبلدية 2008 م +مديرية التخطيط والتهيئة

4-1- 2- الدراسة الاقتصادية: المصادر الاقتصادية تتمثل في العناصر التالية:

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

- عدم توفر العوامل التنظيمية والتقنية.

- الطرق المستعملة أغلبها تقليدية.

- عدم وجود الحافز المادي والوسائل الحديثة.

- الصناعة: معظم الوحدات الإنتاجية موجودة بالمنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات جنوب المدينة محاذية لطريق بوسعادة، هذه المنطقة تلعب دورا هاما في تقليص حدة البطالة بالولاية. يمثل قطاع الصناعة مع الأشغال العمومية والبناء نسبة 43,3 % من مجموع مناصب الشغل.

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

1-5- الدراسة العمرانية للمدينة:

1-5-1 الإطار المبني:

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

جدول رقم 8: تطور السكن ببلدية المسيلة

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

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة 2008.

- من خلال المعطيات المنتقاة من إحصاءات 1977-1987-1998-2008 نلاحظ بأن برامج

السكن عرفت تطور ملحوظ حيث ارتفع عدد السكنات بين 1998-2008 من 20119 إلى

29058 أي بمعدل يقدر بـ 894 مسكن في السنة خلال العشر سنوات الأخيرة.

أ- توزيع المساكن المشغولة حسب نوعية البناية:

الجدول رقم 9: يبين نوع المساكن وعددها

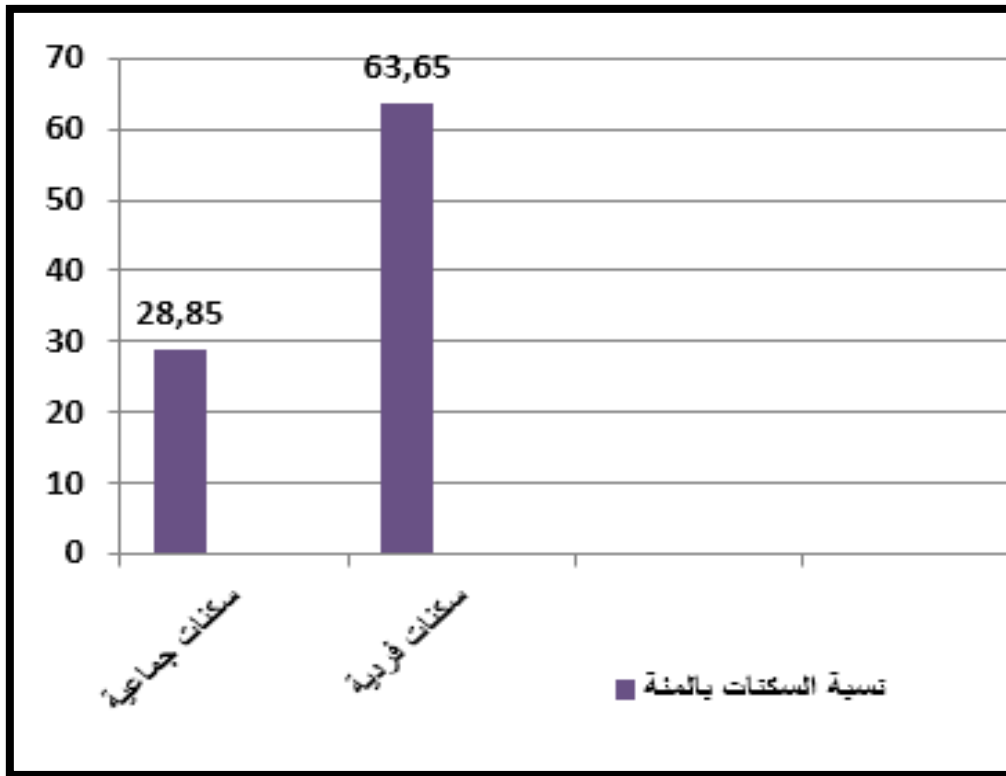
البلدية	سكنات جماعية	مسكن فردي
عدد المساكن	6758	14908
النسبة %	28.85	63.65

المصدر: المصالح التقنية للبلدية 2008 + مديرية التخطيط والتهيئة

- من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة السكن الفردي تمثل أكبر نسبة حيث تقدر: 63,65% مما أدى إلى الاستهلاك الغير عقلائي للمجال.

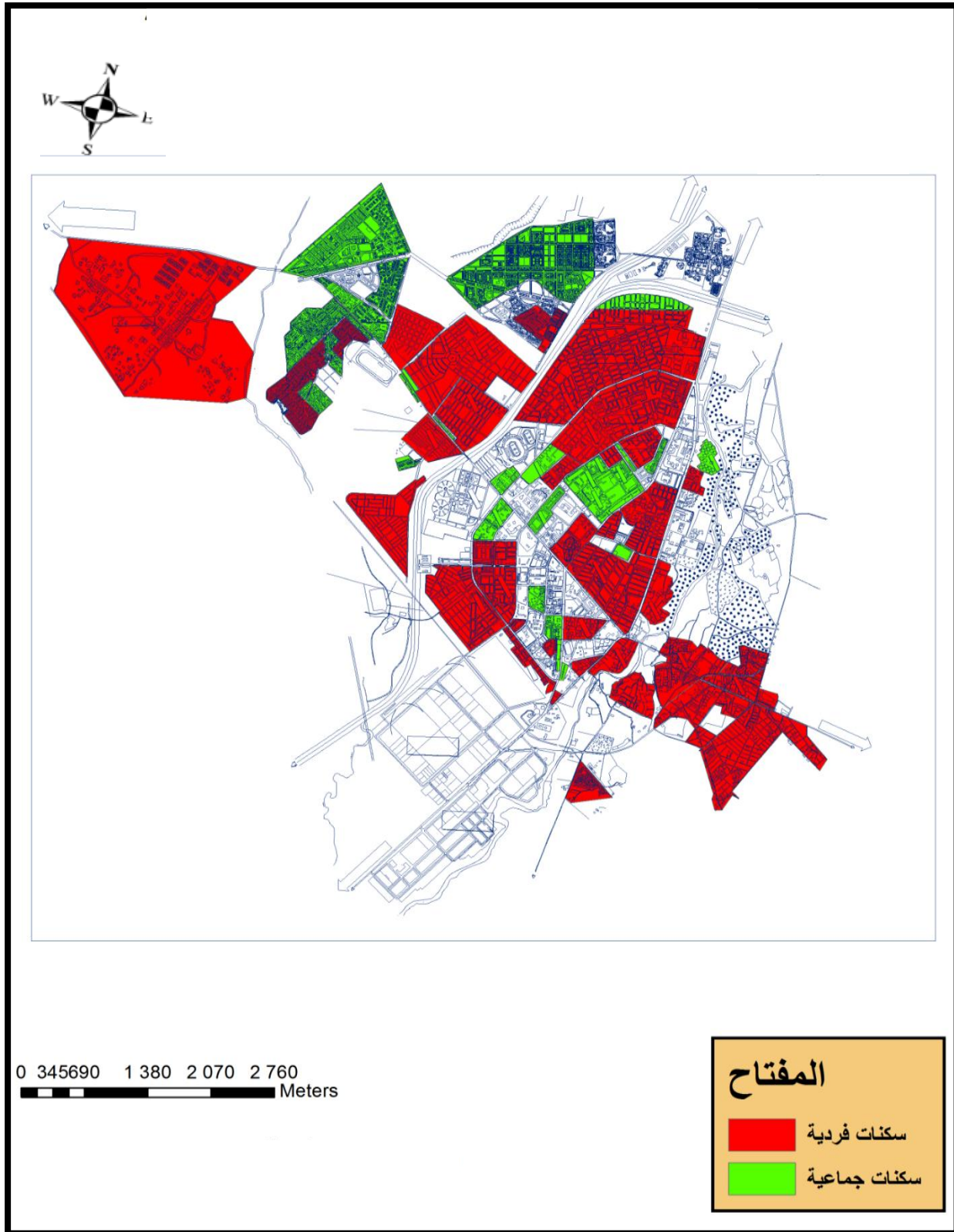
وبالنسبة للسكنات الجماعية فهي تمثل فقط 28,85% من إجمالي السكنات.

التمثيل البياني رقم 3: الأعمدة البيانية لأنواع السكنات بمدينة المسيلة



المصدر: المصالح التقنية للبلدية 2008 + معالجة الطالب 2018

مخطط رقم 8: السكنات الفردية والجماعية في المدينة



المصدر: من اعداد الطالب 2018 استنادا لمخطط PDAU

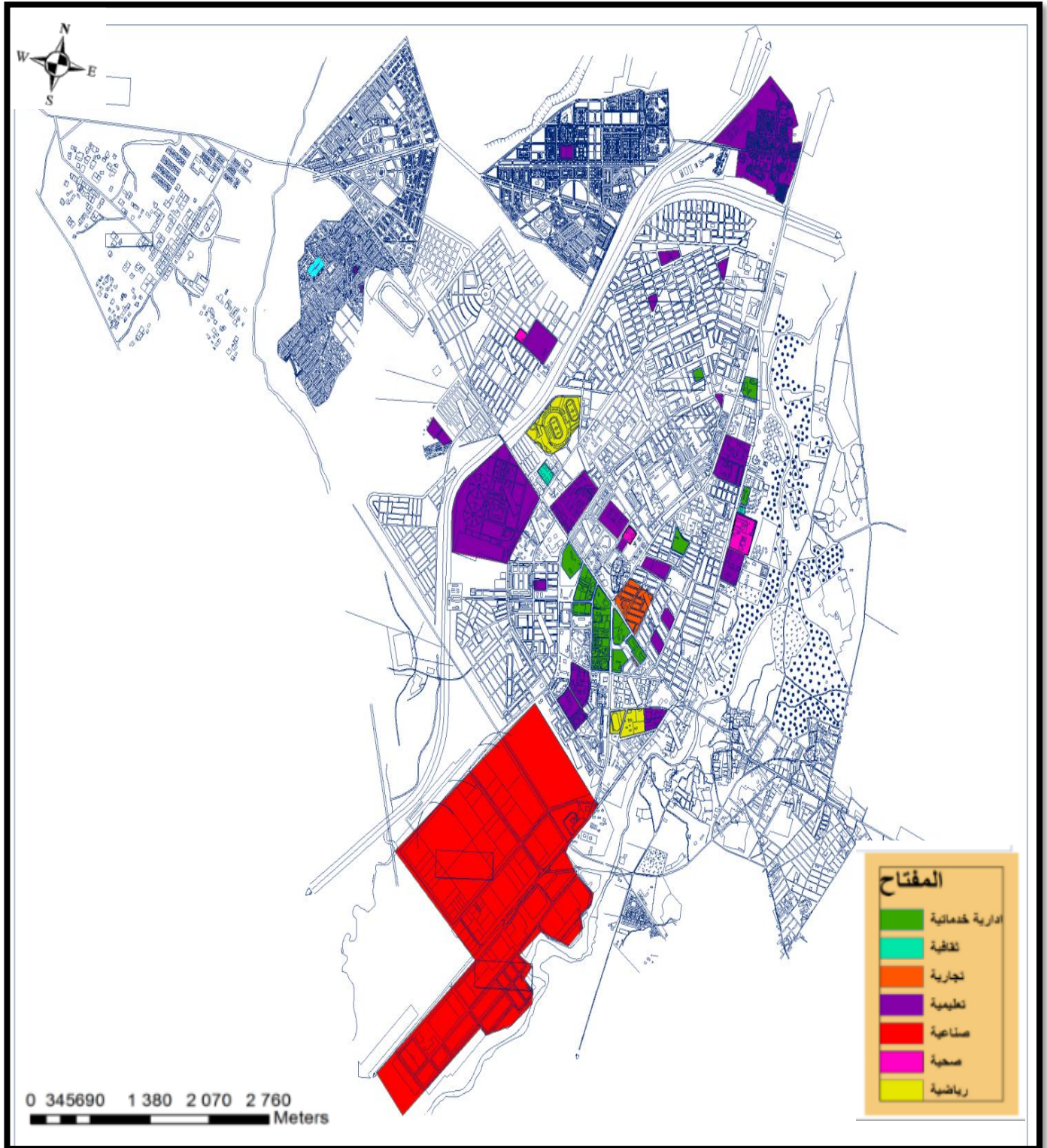
❖ **التجهيزات:** نلاحظ أن أغلب النشاطات تتموضع على المحورين المهيكلين للمدينة، وعلى هذا الأساس فإن أغلب التجهيزات تتموضع عليهما كذلك، مشكلة بذلك شريطين متقاطعين في تعامد تقريبا يمثلان مصدر النشاط في المدينة، مما أدت إلى توجيه الحركة والتنقل نحو مركز المدينة. إذ يعد مكان استقطاب للسكان، وتتركز الحركة والنشاط عليه ويعتبر من النقاط التي تؤدي إلى الاكتظاظ في المدينة وهذا الأخير أدى إلى خلق التوقفات العشوائية وخاصة أثناء ساعة الدروة.

- جدول رقم 10: مختلف التجهيزات في مدينة المسيلة ونسبها من مساحة المدينة

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

المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة 2008

مخطط رقم 9: تموضع التجهيزات في المدينة



من اعداد الطالب 2018 استنادا لمخطط PDAU

1-6- قطاعات مدينة المسيلة:

شهدت مدينة المسيلة قفزة مجالية واسعة، وقد جاء المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير الى تقسيم المدينة الى قطاعات عمرانية في فترات مختلفة، امتد نسيجها الحضري في اتجاهات مختلفة متفاوتة من جهة الى أخرى، وبأشكال حضرية متقاربة من حيث النمط العمراني خاضعة الى دراسة عمرانية سابقة في بعض الجهات وفي البعض الآخر توسع غير مدروس وخارج عن قواعد التهيئة والتعمير، وأدى هذا التوسع الى خلق عدة مشاكل أثرت على مركز المدينة بشكل كبير، وكذلك على الحركة والنقل.

✓ القطاع الأول:

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

✓ القطاع الثاني:

يمثل وسط المدينة 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، يمتد على مساحة قدرها 168 هكتار، تعود أول نشأة مساكنه إلى بداية 1989 م .

✓ **القطاع الخامس:**

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

✓ **القطاع السادس:**

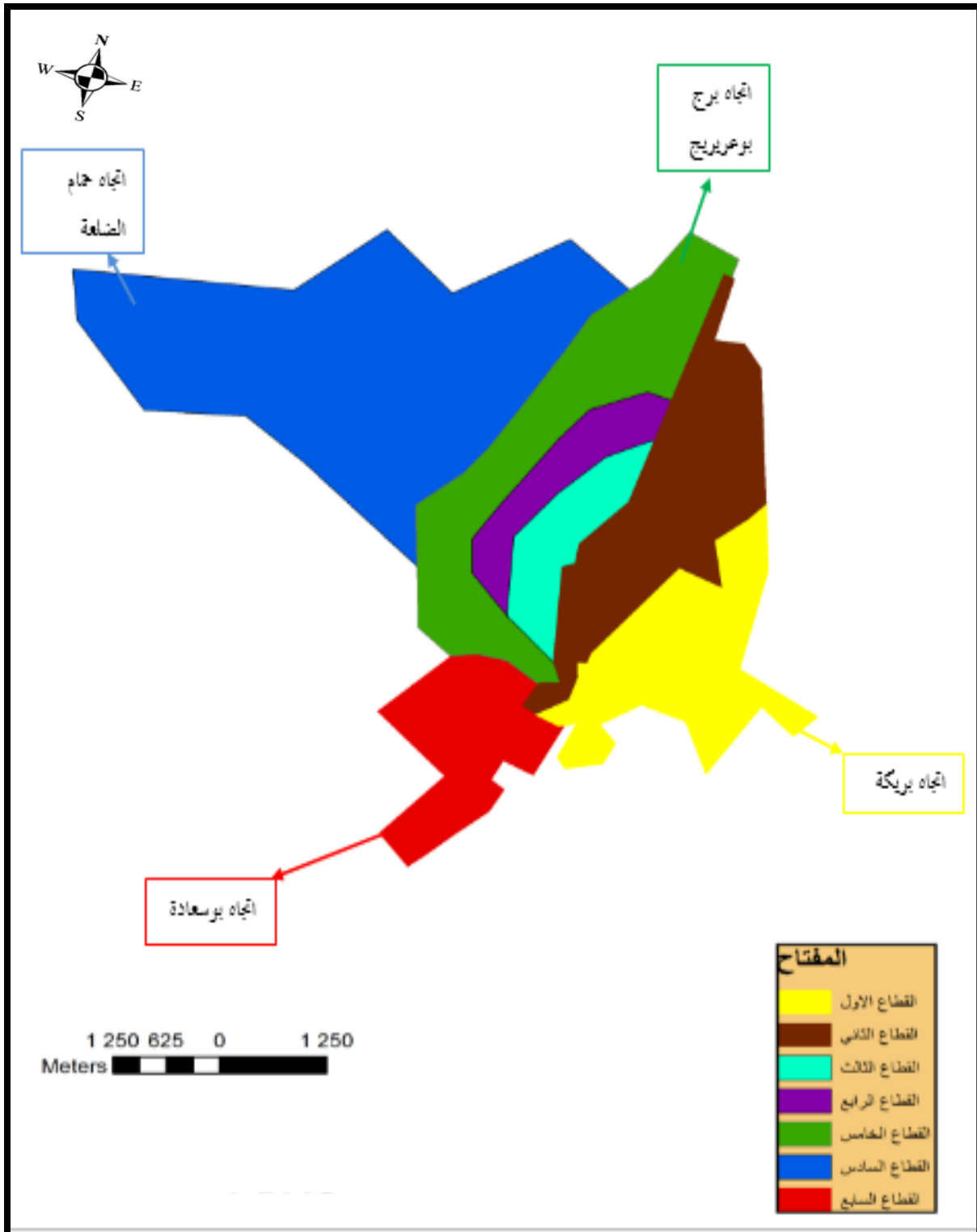
من حي إشبيليا القديمة الواقعة في الجنوب والقطاع يقع بأقصى الجهة الغربية من المدينة، يتربع على مساحة قدرها 270,75 هكتار للسكنات، 34 هكتار للتجهيزات، 191 هكتار للمساحات المبرمجة أو الحرة.

✓ **القطاع السابع:**

يقع جنوب المدينة ويضم المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات يحتل مساحة إجمالية تقدر بـ: 2800 هكتار وهي تعد كأحد العوائق في وجه التوسع أنظر المخطط رقم 4.10⁴.

⁴ : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة 2008

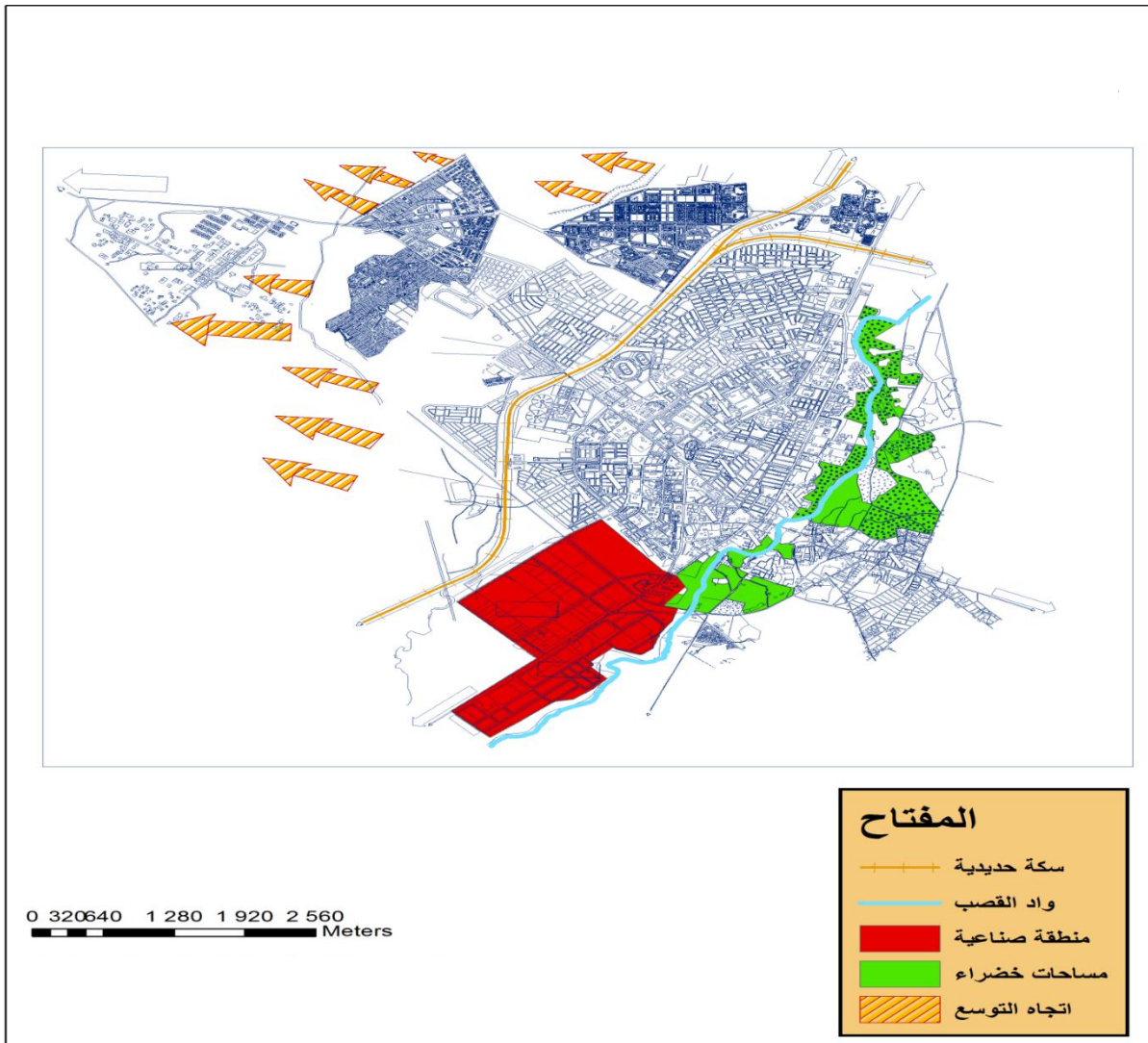
مخطط رقم 10: القطاعات السبعة الموجودة في المدينة



من اعداد الطالب 2018 استنادا لمخطط PDAU

1-7- اتجاه توسع المدينة: مدينة المسيلة كغيرها من المدن التي لها مجال توسع لما لها من احتياجات في مجال السكن ونجدها تتوسع على الجهة الشمالية الغربية وذلك لوجود عدة حواجز منها الطبيعية (واد القصب، المساحات الخضراء) والاصطناعية (السكة الحديدية، المنطقة الصناعية) مما يفرض عليها توسع معين، حيث انها كانت تتوسع على شكل انصاف اقطار انطلاقا النواة الاولى للمدينة، وهذا راجع لنمو السكان السريع.

مخطط رقم 11: المدينة واتجاه التوسع



1-8- الإطّار الغير مبني:

1-8-1- الطّرق المهيكّلة للمدينة: تتميز شبكة الطّرق داخل النسيج العمراني بوجود 03 محاور

رئيسية تقسم المدينة الى محاور افقيا وعمودية وهي:

▪ محور الطّريق الوطني رقم 40 والطّريق الوطني رقم 60 الذي يبلغ طولهم 08 كلم ويخترق المدينة من غربها الى شرقها افقيا مما يجعله كمؤشر طبوغرافي يقسم المدينة الى جزئين شمال الطّريق وجنوبه.

▪ محور الطّريق الوطني رقم 45 يبلغ طوله 04 كلم ويخترق المدينة من الى جنوبها الى شمالها مع انقسامه في وسط المدينة الى جزئين:

- جزء باتجاه برج بوعريريج مرورا على البريد القديم ليصبح طريق مزدوج.

- جزء باتجاه برج بوعريريج مرورا بوسط المدينة ليصبح الطريق مزدوج الى غاية مفترق الطّرق الشمالي.

▪ المسلك رقم 11 الرابط بين محطة المسافرين محطة المسافرين قديما الى حي 270 مسكن مع الانحراف باتجاه الحي الاداري والجهة الشرقية للجامعة.

يشمل مجال بلدية المسيلة شبكة من الطرقات منها الوطنية والولاية وكذلك البلدية.

1-8-2- الطّرق الوطنية: يقطع مجال منطقة الدراسة ثلاثة طرق وطنية وهي:

▪ الطّريق الوطني 40:

الرابط بين الطّريق الوطني رقم 28 في مقرة ومدينة المسيلة أي الطّريق الوطني 45 حيث نقطة

تقاطع الطّريق الوطني 40 مع الطّريق الوطني 45، تشكل النواة القديمة لمدينة المسيلة.

▪ الطريق الوطني 45:

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

▪ الطريق الوطني 60:

وهو الطريق الذي يربط مدينة المسيلة ببلدية حمام الضلعة وهو كذلك محور مهم في هيكلية المجال البلدي لبلدية المسيلة.

1-8-3- 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 م 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.

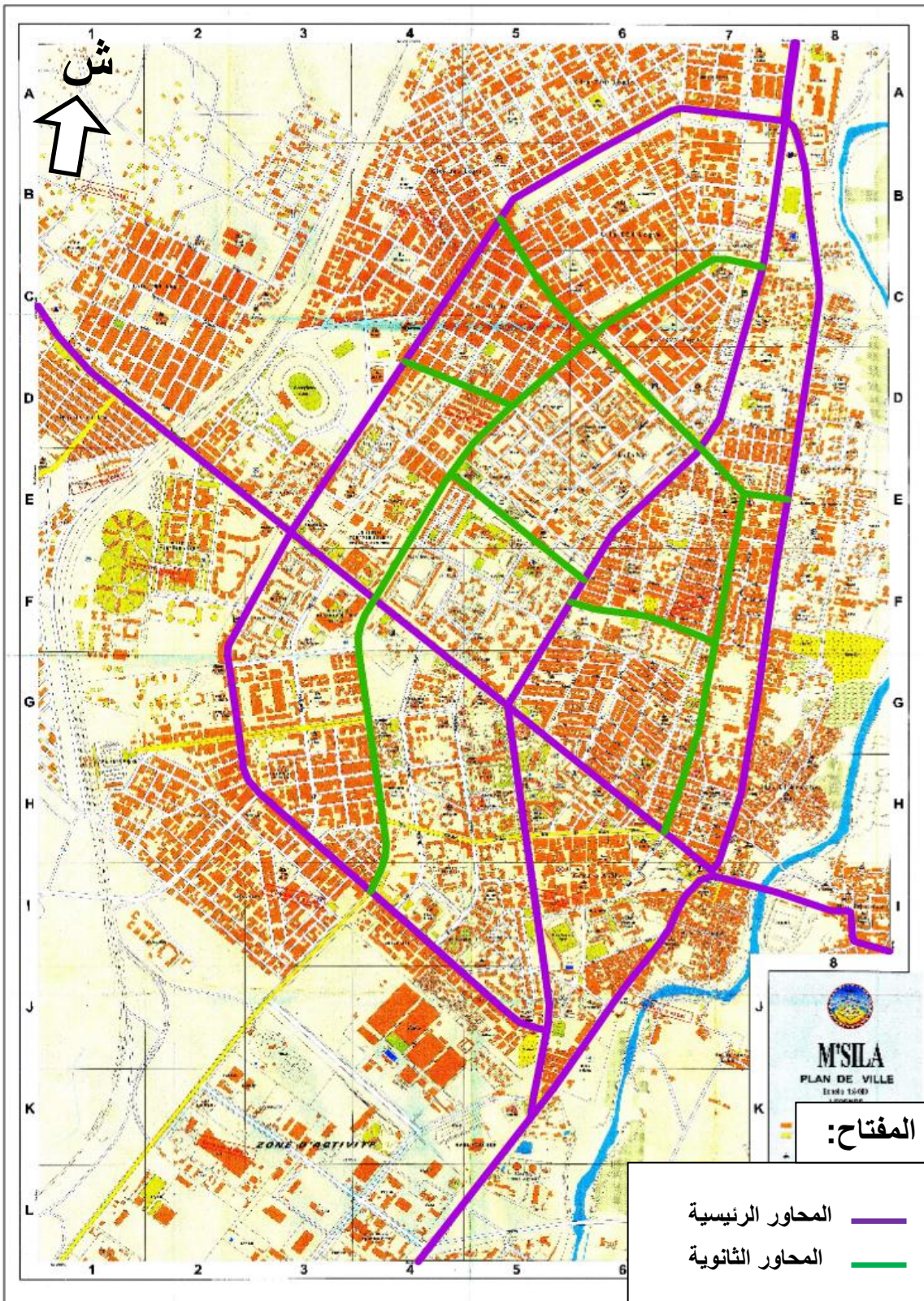
• محور 11 ديسمبر:

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، عرضه 12 م.

• محور شارع خير الدين عمارة:

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

مخطط رقم 12: المحاور الرئيسية والثانوية للحركة داخل المدينة



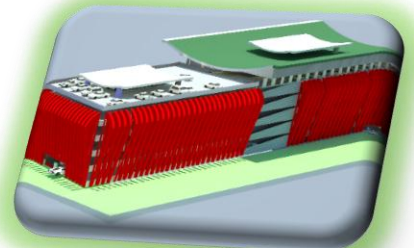
خلاصة الفصل:

من خلال تحليلنا للمدينة نستخلص ما يلي:

- تحتل المدينة موقعا ممتازا ومتميزا كونها تمثل همزة وصل ونقطة ربط بين مختلف جهات الوطن
- خطة المدينة وتطورها العمراني كان على شكل شريطي (طولي) ليلغي بعدها هذا النمط من التوسع لتظهر فكرة إعطاء المدينة شكل نصف دائري.
- المدينة وبصفة عامة تهيكلا محاور أساسية وهي بمثابة طرق رئيسية تخترق مجالها وتربط بين مختلف قطاعاتها العمرانية تتمثل أساسا في الطرق الوطنية (45)، (60).
- كل التوسعات التي تشهدها المدينة اتخذت الاتجاه (شمال - غرب) على امتداد الطريق الوطني رقم 60.
- التوزيع غير منتظم للتجهيزات.

الفصل الثالث

- تشخيص واقع أماكن التوقف بمركز المدينة (الحي الإداري، حي وعوac المداني، بن طبي).
- تحليل الفرضيات على مستوى النقاط المدروسة
- اقتراحات وتوصيات
- الخاتمة



تمهيد:

إن غياب فضاءات التوقف في مركز المدينة احدى أهم المشاكل التي تعاني منها المدن ويركز عليها النقل وذلك لتواجد أغلب التجهيزات المهمة في المركز ومثال على ذلك نجد مركز مدينة المسيلة يتميز بكثافة عالية من التجهيزات الضرورية والتي تخدم كل سكان المدينة، ونجد نقص في أماكن التوقف مما تسبب في عرقلة الحركة والازدحام والفوضى.

II. تشخيص واقع أماكن التوقف بمركز المدينة:**1- تقديم المركز الحضري لمدينة المسيلة:**

يحتوي مركز مدينة المسيلة على ثلاث نقاط أساسية تتمثل في الاحياء التالية: **حي وعوac المداني** (بن طبي)، الذي يتميز بنشاط تجاري كبير، و**الحي الإداري** الذي تركز فيه أكثر التجهيزات الإدارية والخدماتية، **حي العرقوب** والذي يتميز بكثافة النسيج. حيث تعتبر هذه المراكز المحرك الأساسي للمدينة، تهيكلا الطرق الوطنية، الطريق الوطني رقم (60) الطريق الوطني رقم (45) والطريق الوطني رقم (40) والتي تصل وسط المدينة بباقي المجال، وتتميز بتدفق مروري عالي.

2- كيفية اختيار المركز: تم اختيارنا لمركز مدينة المسيلة وذلك حسب العناصر التالية:

- من خلال النوات الأولى لنشأة المدينة.
- من خلال وجود المحاور الرئيسية المهيكلة للمدينة.
- من خلال تمركز أغلب وأهم التجهيزات التي تلبي احتياجات السكان.
- من خلال تمركز كل النشاطات التجارية وكثافة الحركة المرورية.

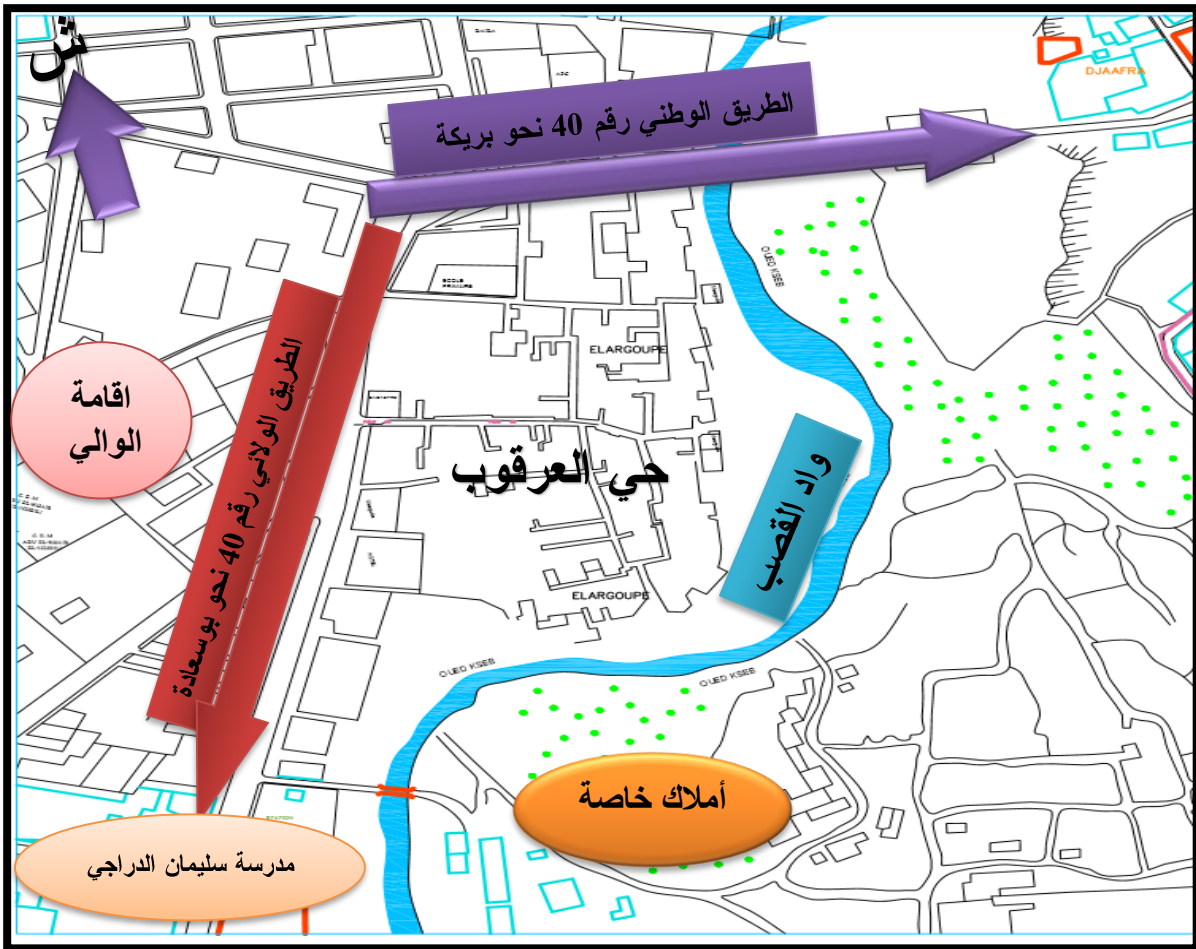
3- الاطار المبني:

3-1- حي العرقوب¹:

حسب التقسيم الحضري لمدينة المسيلة المحدد في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير فان منطقة الدراسة لحي العرقوب يقع في المنطقة الحضرية رقم 1 وتقدر مساحته بـ 16.09 هكتار يسكنه حوالي 1690 نسمة وذلك حسب احصاء سنة 2008 وذلك بكثافة سكانية تقدر بـ 105 نسمة / هكتار.

تقع منطقة الدراسة (حي العرقوب) في الجهة الشرقية من النسيج الحضري لمدينة المسيلة، على الضفة

الغربية لوادي القصب. المخطط رقم 13: يوضح موقع حي العرقوب



المصدر: PDAU مسيلة + معالجة الطالب 2018

¹ -مخطط شغل الأرض لحي العرقوب بمدينة المسيلة ص2

3-1-1- السكنات: بلغ عدد المساكن في حي العرقوب 600 مسكن فردي حيث تمثل حوالي 33 %

من المساحة الاجمالية.

الصورة رقم 29 و30: توضح سكنات فردية بحي العرقوب



المصدر: من التقاط الطالب 2018

3-1-2- التجهيزات: يتوفر الحي على عدة تجهيزات مختلفة منها التعليمية والدينية والخدماتية (فنادق)،

وهي موزعة بشكل عشوائي، وتقدر بـ 6.390 هكتار بحيث أنها لا تؤدي وظيفتها بشكل جيد منها التي

هي في حالة نشاط ومنها التي هي متوقفة عن النشاط ونذكر منها: مدرسة ابتدائية 3 مساجد ومصلى،

3 فنادق واحد في حالة نشاط واثنان متوقفان وهي ملك خاص.

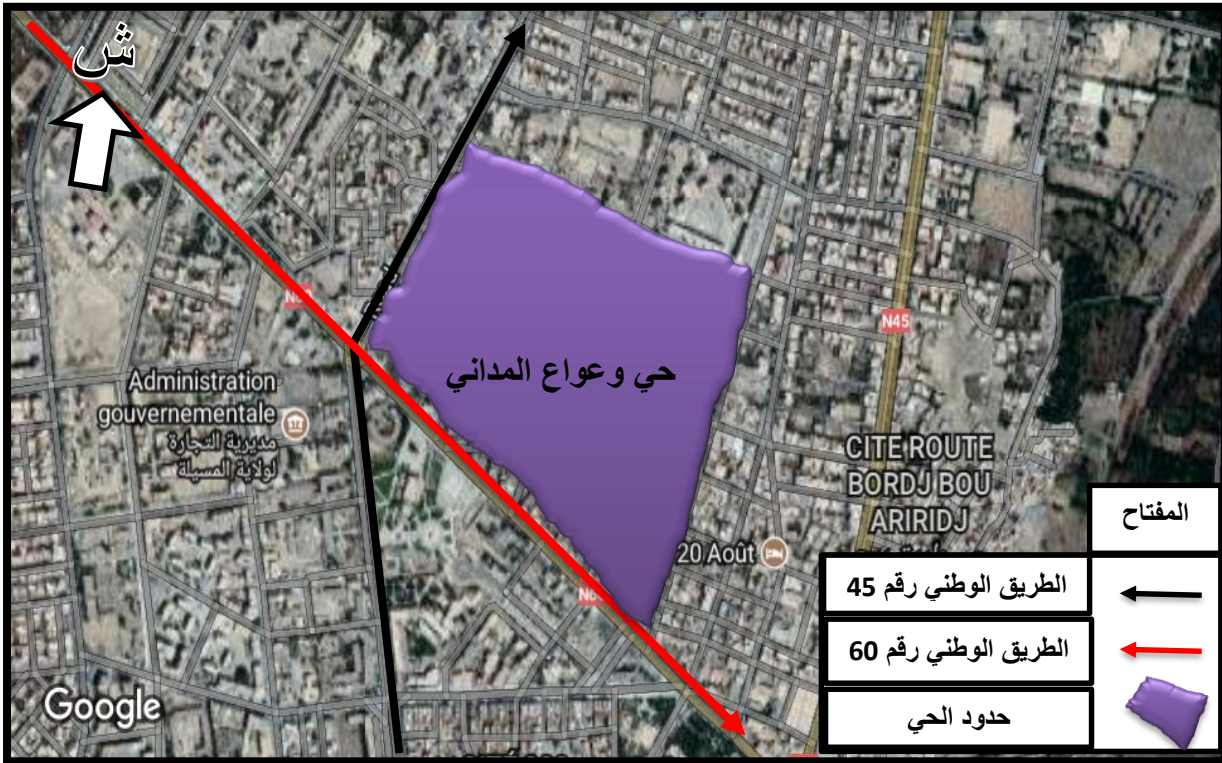
الصورة رقم 31 و32: مدرسة ابتدائية ومسجد حي العرقوب



المصدر: من التقاط الطالب 2018

3-2- حي وعوac المداني(بن طبي): يقع الحي شرق مدينة المسيلة بمحاذاة الطريق الوطني رقم (45) والذي يربط بين بوسعادة وبرج بوعريريج تقدر بـ 4089.65 م² ويجاور مجموعة من التجهيزات منها التعليمية والثقافية والإدارية والصحية، ويعتبر حي وعوac المداني من أهم الاحياء الموجودة بوسط المدينة كونه يحتوي على مركز تجاري.

الصورة رقم 33: موقع حي وعوac المداني (بن طبي)



المصدر: +google map معالجة الطالب 2018

3-2-1- السكنات:

✚ يتميز مركز المدينة شبكة مبنية تختلف عن تلك الموجودة في باقي أنحاء المدينة اذ يتميز

بتراسف وتراص كبير للمباني، مشكلا شبكة كثيفة.

✚ هذا النسيج العمراني ذو نمط فردي والذي يتراوح ارتفاعه ما بين طابق واحد وأرضي وثلاثة

طوابق، مخصصة للسكن أو الإدارة أو مختلف المهن الحرة.

الصورتين رقم 34 و 35: السكنات الفردية بحي وعوac المدانني المسيلة



المصدر: من النقاط الطالب 2018

3-2-2- التجهيزات العمومية:

تشكل التجهيزات جانبا مهما في مختلف الدراسات الحضرية والعمرائية، كونها تعبر عن مدى استقطاب وحيوية المجال الحضري، من خلال نوعية الخدمات التي تقدمها للوافدين إليها، وقد حظي الاستقطاب الحضري والإقليمي فيه، واستمر ذلك حتى بعد الاستقلال ليعرف منحني آخر منذ مطلع الثمانينات.

الصورة رقم 36 و 37: ثانوية إبراهيم بن الاغلب التميمي ومسجد أسامة



المصدر: من النقاط الطالب 2018

3-2-3- التجهيزات التجارية:

مركز المدينة يضم أكبر مركز تجاري، إذ يعد نقطة استقطاب من الدرجة الأولى خارج وداخل المدينة ويعد كذلك القلب النابض والمحرك للمدينة، إلا أنه تسبب في الكثير من المشاكل، كعرقلة الحركة بواسطة التوقفات العشوائية.

الصورة رقم 38 و39: المركز التجاري والمحلات التجارية

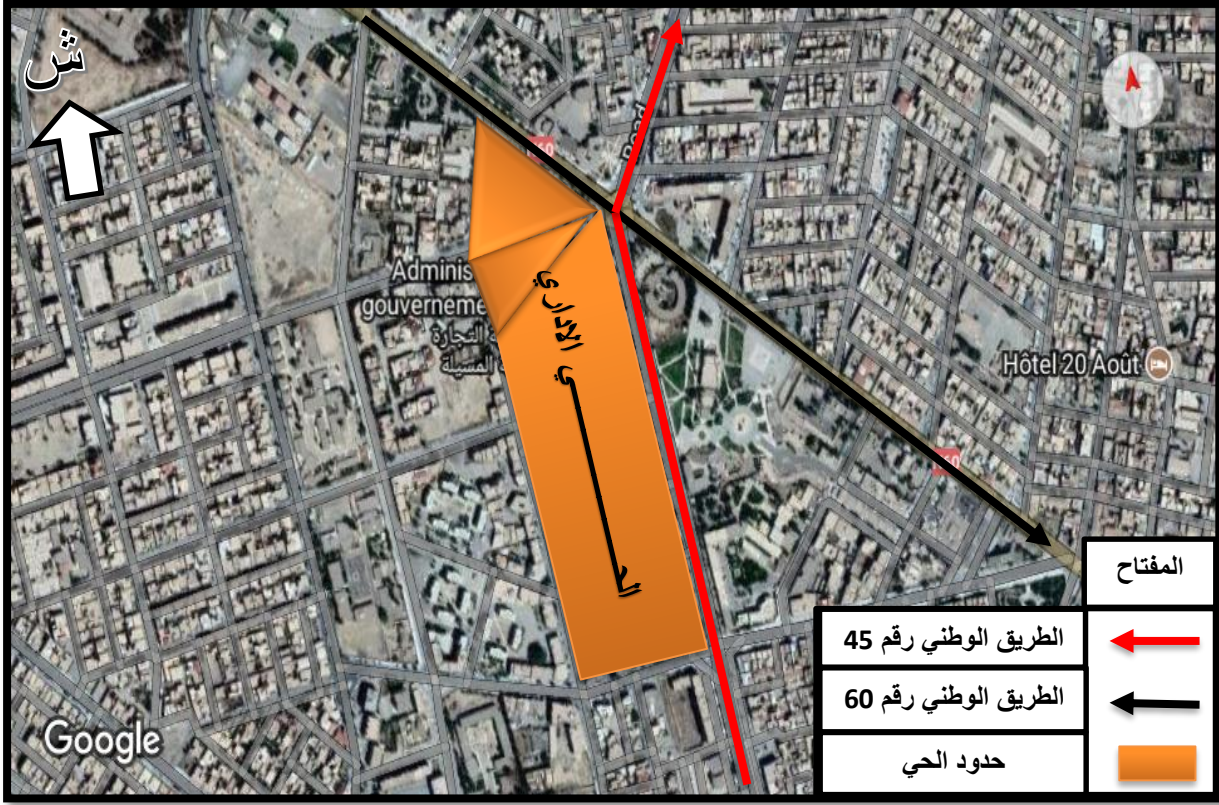


المصدر: من التقاط الطالب 2018

3-3- الحي الإداري:

يقع الحي الإداري وسط مدينة المسيلة يتكون من عدة تجهيزات إدارية معظمها على طول الطريق الوطني رقم 45 و الطريق الوطني رقم 60، مما يسجل حركة مرور كثيفة، إذ هي أماكن يقصدها السكان لتلبية حاجياتهم لتحقيق متطلباتهم.

الصورة رقم 40: موقع الحي الإداري بمدينة المسيلة



المصدر: +googl map معالجة الطالب 2018

3-3-1- السكنات:

الصورة رقم 41: سكنات جماعية بالحي الإداري



المصدر: من التقاط الطالب 2018

يتميز الحي الإداري بنسبة قليلة من السكنات تنتمي الى القطاع الثالث حيث يمتد الحي على مساحة قدرها 172 هكتار، منها 103 هكتار للسكنات، 42 هكتار للتجهيزات، والذي تعود نشأته كقطاع وكمشروع لمنطقة سكنية حضرية الى بداية 1977م وسكنات حاليا مازالت في طور الانجاز.

3-3-2- التجهيزات:

يحتوي الحي الإداري بمدينة المسيلة على عديد من التجهيزات المهمة باعتبارها مقر الولاية، ولهذه التجهيزات مجال تأثير يختلف من تجهيز إلى آخر حيث أن بعض منها يتجاوز مجال تأثيرها حتى الولاية وذكر منها: المجلس القضائي، البريد المركزي، مقر الولاية، دار المالية والعديد من البنوك....الخ

الصورة رقم 42 و43: مديرية المصالح الفلاحية ودار الثقافة



المصدر: من التقاط الطالب 2018

4- الاطار غير المبني:

يمر بمركز المدينة 3 طرق رئيسية وهما الطريق الوطني رقم 60 و 40 و 45 مما يجعله أكثر اكتضاض وحركة و يتسبب في التوقفات العشوائية داخل هذه المراكز الحضرية.

4-1- أماكن التوقف:

يجب الاهتمام بتوفير المواقع في مراكز المدينة، والتي تلعب دورا هاما في عملية تخطيط النقل، فمركز مدينة المسيلة يفتقر لأماكن توقف السيارات مما نتج عن ذلك الانتشار العام للمواقف العشوائية بكافة شوارع مركز المدينة، وعليه قمنا بأخذ 3 نقاط أو مراكز أساسية في المدينة وهي كالاتي:

4-1-1- مواقف السيارات بحي العرقوب: قمت بدراسة ميدانية للمواقف المقننة عددها 11 موقف و

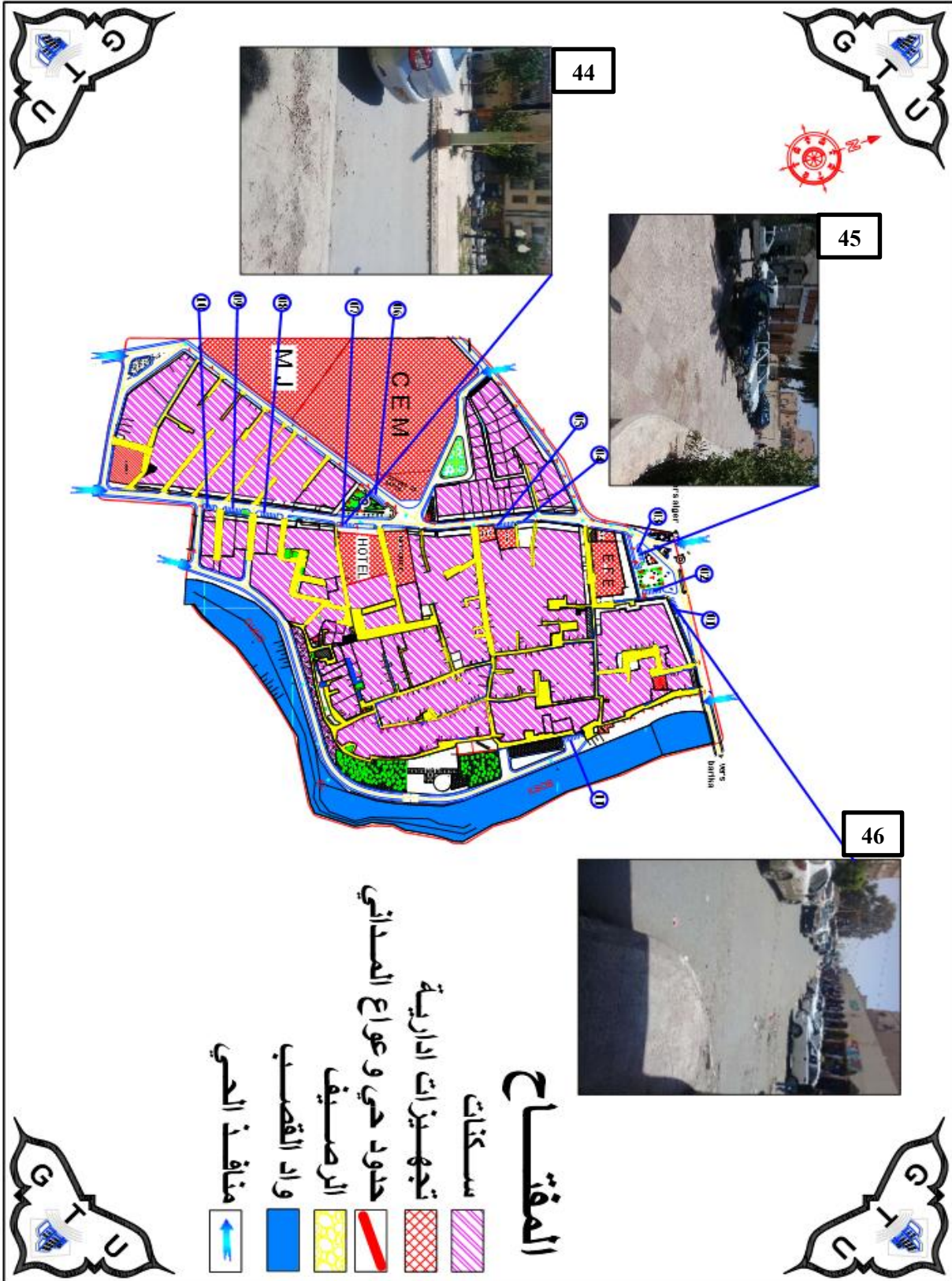
الموجودة تقدر بنسبة 0.39% من المساحة الاجمالية للحي وصنفت حسب نوعها ومساحتها طبيعتها

القانونية لاحظ الجدول التالي: _ جدول رقم 11: يوضح مواقف السيارات بحي العرقوب

الموقف	قدرة استيعابه	مساحته (م ²)	طبيعته القانونية	حالته	نوعه
1	9	112.5	خاص	جيدة	عمودي
2	9	112.5	عام	جيدة	عمودي
3	8	100	عام	جيدة	عمودي
4	5	62.5	عام	جيدة	متوازي
5	8	100	خاص	جيدة	عمودي
6	9	112.5	عام	جيدة	عمودي
7	12	150	خاص	جيدة	عمودي
8	7	87.5	عام	جيدة	عمودي
9	7	87.5	عام	جيدة	عمودي
10	4	50	عام	جيدة	عمودي
11	8	100	عام	جيدة	عمودي
المجموع	86	1075	/	/	/

المصدر: معالجة الطالب 2018

مخطط رقم 14: مخطط مواقع السيارات بحي العرقوب



المصدر: PDAU + معالجة الطالب 2018

- المواقع العشوائية بحي العرقوب:

ترتكز المواقع العشوائية الغير مهيئة بحي العرقوب على مستوى جانبي الطريقين الوطنيين (45) المتجه نحو برج بوعريريج و(40) نحو بركة وعدد السيارات المتوقفة بشكل عشوائي 250 سيارة والتي تسببت في الكثير من المشاكل كعرقلة الحركة مثلا والفوضى وتشويه الطابع الجمالي للحي ومنها ما هو متوقف فوق الرصيف الصور توضح ذلك:

الصورة رقم 47 و48: الركن العشوائي على الارصفة بحي العرقوب



المصدر: من التقاط الطالب 2018

تعليق:

- ✓ لاحظت أن وقت التوقف أغلبه في منتصف النهار وذلك على مستوى المواقع المقننة.
- ✓ أما بالنسبة للمواقف الغير مقننة فنجدها على مستوى جانبي الطريق والتوقف بها يكون عشوائيا وليس مضبوط بالزمن حيث زادت من عرقلة الحركة وكثافة مرورية كثيفة.
- ✓ وجدت أن مواقف الحي بدون دفع ثمن.
- ✓ عدم احترام المستعملين للشكل المخطط للموقف (توقف عشوائي)

4-1-2- مواقف السيارات بحي وعوارع المداني:

قامت بدراسة ميدانية للمواقف المهيئة والموجودة بحي وعوارع المداني والتي أغلبها متواجدة بالقرب من المركز التجاري (بن طيبي) في مركز المدينة، عددها 19 موقف حالتها جيدة وموقفين بالدفع وسعر التكلفة 50 دج، وتقدر بنسبة 0.59% و صنفتها حسب نوعها ومساحتها طبيعتها القانونية لاحظ الجدول التالي:

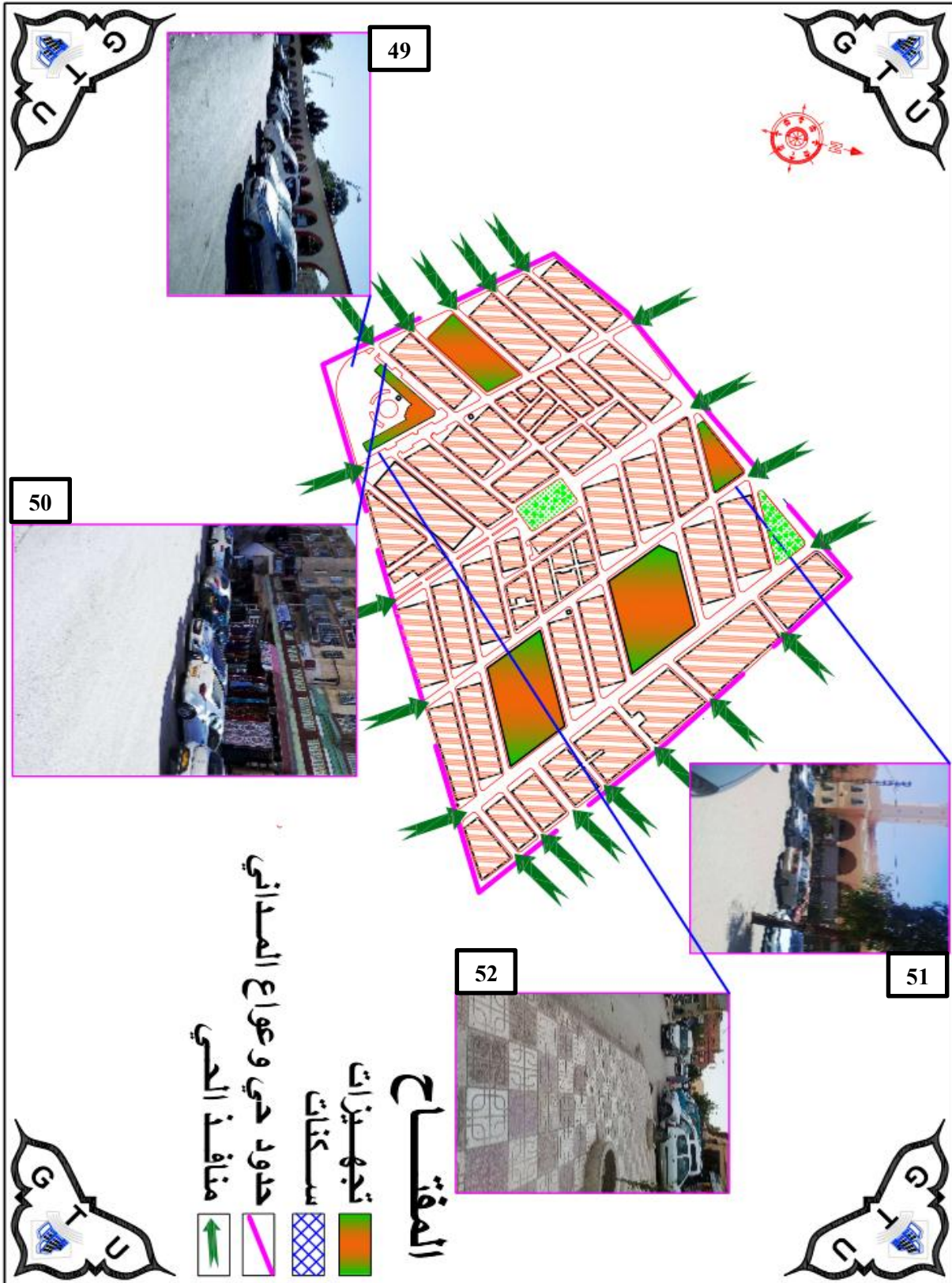
- جدول رقم 12 : يوضح المواقف المقننة في حي وعوارع المداني

الموقف	قدرة استيعابه	مساحته (م ²)	طبيعته القانونية	حالته	نوعه
1	9	112.5	عام	جيدة	عمودي
2	7	87.5	عام	جيدة	عمودي
3	24	300	عام	جيدة	عمودي
4	19	237.5	عام	جيدة	عمودي
5	5	62.5	عام	جيدة	عمودي
6	4	50	عام	جيدة	عمودي
7	16	200	عام	جيدة	عمودي
8	5	62.5	عام	جيدة	مائل
9	5	62.5	عام	جيدة	مائل
10	17	212.5	عام	جيدة	مائل
11	5	62.5	عام	جيدة	مائل

مائل	جيدة	عام	62.5	5	12
عمودي	جيدة	عام	87.5	7	13
عمودي	جيدة	عام	62.5	5	14
عمودي	جيدة	عام	75	6	15
عمودي	جيدة	عام	50	4	16
عمودي	جيدة	عام	62.5	5	17
عمودي	جيدة	عام	75	6	18
متوازي	جيدة	عام	37.5	3	19
/	/	/	1962.5	157	المجموع

المصدر: من اعداد الطالب 2018

مخطط رقم 15: مخطط مواقع السيارات المهينة بحي وعوارع المداني



المصدر: PDAU + معالجة الطالب 2018

المواقف العشوائية بحي وعواع المداني:

ترتكز المواقف العشوائية الغير مهينة في حي وعواع المداني على مستوى جانبي الطريقين الوطنيين (45) المتجه نحو برج بوعريريج و(60) نحو حمام الضلعة وخاصة داخل الحي والتي تسببت في الكثير من المشاكل كعرقلة الحركة وتشويه الطابع الجمالي للحي، وعدد السيارات المتوقفة بشكل عشوائي 943 سيارة وخاصة خلال الفترة الزمنية 12:00 زوالا الى غاية 18:00 مساءا وهذه الصور توضح ذلك:

الصورة رقم 53 و54: الركن العشوائي على الأرصفة وبجانب الطريق بحي وعواع المداني



المصدر: من التقاط الطالب 2018

تعليق:

- ✓ بالنسبة للمواقف الغير مهينة نجدها على مستوى جانبي الطريق والتوقف بها يكون عشوائيا وليس مضبوط بالزمن حيث زادت من عرقلة الحركة وكثافة مرورية كثيفة.
- ✓ من خلال الملاحظة الميدانية نجد أن لوحات المركبات المتوقفة أغلبها ليسوا من المدينة، يعني زائرين فقط وذلك لتوفر المحلات التجارية والمطاعم.
- ✓ هناك تداخل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة.

4-1-3- مواقف السيارات بالحي الإداري:

قامت بدراسة ميدانية للمواقف المقننة و الموجودة بالحي الإداري والتي أغلبها متواجدة بالقرب من التجهيزات الادارية في مركز المدينة، عددها 20 حالتها منها موقفين بالدفع وسعر التكلفة 50 دج، وتقدر بنسبة 2.61 % من المساحة الاجمالية وصنفتها حسب نوعها ومساحتها وطبيعتها القانونية لاحظ الجدول

التالي:

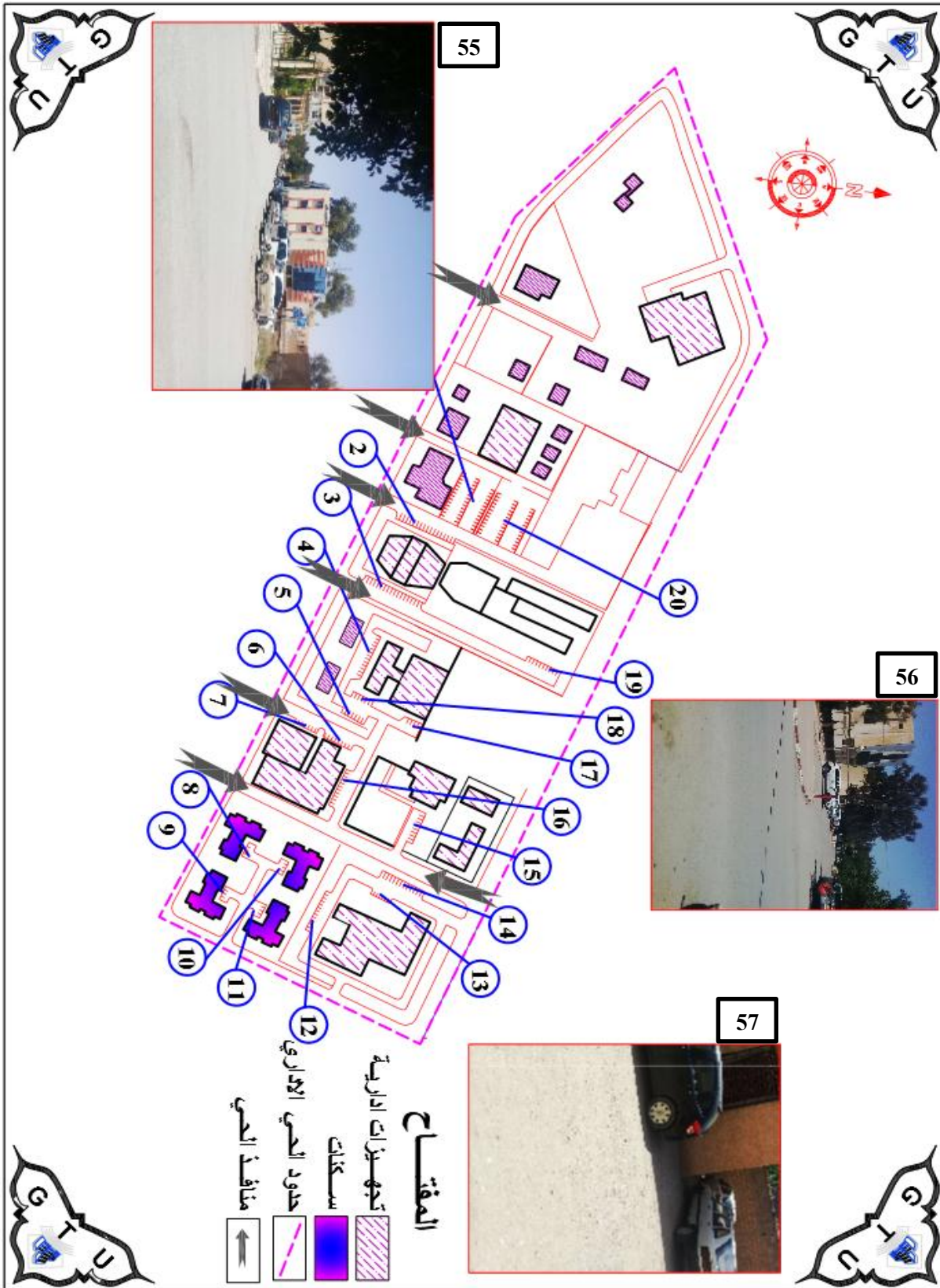
جدول رقم : يوضح المواقف المقننة بالحي الإداري

الموقف	قدرة استيعابه	مساحته (م ²)	طبيعته القانونية	حالته	نوعه
1	42	525	خاص	جيدة	عمودي
2	17	212.5	عام	جيدة	عمودي
3	17	212.5	عام	جيدة	عمودي
4	13	162.5	خاص	جيدة	عمودي
5	7	87.5	خاص	جيدة	عمودي
6	8	100	عام	جيدة	عمودي
7	7	87.5	عام	جيدة	عمودي
8	4	50	خاص	رديئة	عمودي
9	4	50	خاص	رديئة	عمودي
10	4	50	خاص	رديئة	عمودي

عمودي	رديئة	خاص	50	4	11
عمودي	جيدة	عام	150	12	12
عمودي	جيدة	عام	87.5	7	13
عمودي	جيدة	عام	162.5	13	14
عمودي	جيدة	عام	112.5	9	15
عمودي	جيدة	عام	137.5	11	16
عمودي	جيدة	عام	62.5	5	17
عمودي	جيدة	عام	75	6	18
عمودي	جيدة	عام	125	10	19
عمودي	جيدة	خاص	525	42	20
/	/	/	3025	242	المجموع

المصدر: معالجة الطالب 2018

مخطط رقم 16: مخطط مواقع السيارات المهينة بالحي الإداري

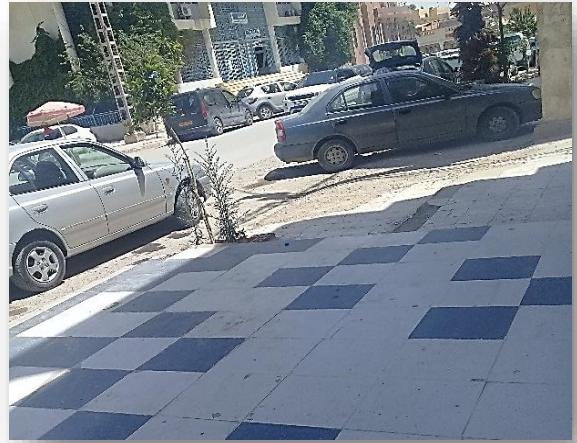


المصدر: PDAU + معالجة الطالب 2018

المواقف العشوائية بالحي الإداري:

تتمركز المواقف العشوائية في شوارع الحي وبالضبط أمام المحلات التجارية والتجهيزات الإدارية وخاصة الركن على الأرصفة وجانبي الطريق، اذ تعرقل الحركة الميكانيكية وحركة المشاة، وعدد السيارات المتوقف بشكل عشوائي 300 سيارة وخاصة خلال الفترة الزمنية 12:00 زوالا الى غاية 16:00 مساء والصور توضح ذلك:

الصورة رقم 58 و59: الركن العشوائي على الأرصفة بالحي الإداري



المصدر: من التقاط الطالب 2018

تعليق:

- ✓ من خلال الملاحظة الميدانية نجد أن لوحات المركبات المتوقفة أغلبها ليسوا من المدينة، يعني زائرين فقط وذلك لتوفر المحلات التجارية والمطاعم.
- ✓ هناك تداخل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة.
- ✓ سبب توقف السيارات على الأرصفة وبالقرب من البنايات هو انعدام المواقف المغطات
- ✓ نقص عرض الطريق.
- ✓ عدم احترام المستعملين للمواقف للشكل التخطيطي للموقف.

5- تحليل الفرضيات:

❖ الفرضية الأولى: يرجع سبب التوقف العشوائي الى نقص مساحات التوقف بمركز المدينة خاصة

على مستوى التجهيزات الكبرى (الادارية والتجارية)

✚ من خلال دراستي للأحياء الثلاثة (حي العرقوب، وعواع المداني، الحي الإداري) استخلصت

الأسباب الآتية:

(1) نقص عرض الطريق.

(2) التوقف فوق الأرصفة.

(3) انعدام المواقف المغطات بحكم مناخ المنطقة الحار والجاف.

(4) سوء تهيئة وتنظيم المواقف.

(5) عدم تطبيق المعايير التصميمية الخاصة بالمواقف على أرض الواقع.

ومنه استنتجت من خلال هذه المشاكل التي وجدت أثناء دراستي لمراكز المدينة أن الفرضية الأولى محققة

❖ الفرضية الثانية: التوقف العشوائي ساهم الى حد كبير في سوء تنظيم حركة النقل والمرور بمركز

المدينة.

(1) غياب إشارات المرور التوجيهية وإشارات المنع لسيرورة الحركة.

(2) التداخل في الحركة الميكانيكية وحركة المشاة.

(3) سوء التسيير والمتابعة من طرف السلطات المعنية لتنظيم الحركة والنقل.

ومنه استنتجت من خلال هذه المشاكل التي وجدت أثناء دراستي لمراكز المدينة أن الفرضية الثانية محققة

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة التحليلية لمركز مدينة المسيلة تبين أنه يعاني من مشكل الازدحام المروري، نظرا للعدد الهائل للتجهيزات الإدارية والغير موزعة بشكل منظم، والمحلات التجارية والمرافق العمومية التي تستقطب الكثير من السكان والزوار لهذه المدينة.

ومما زاد في هذا المشكل هو نقص في مواقف السيارات رغم وجود مواقف سطحية. الامر الذي ترتب عنه توقيفات عشوائية في كل شوارع مركز المدينة.

ومنه نستخلص ضرورة اقتراح مواقف جديدة بجانب منطقة الدراسة والمتمثل في موقف ذو طوابق، وتوسيع طرقات الخاصة لهذه المراكز وذلك لتسهيل حركة المرور بمركز مدينة المسيلة.

الاقترحات والتوصيات:

تمهيد:

بعد دراستنا التحليلية لمركز المدينة استنتجنا أن نقص المواقف وعدم تهيئتها بشكل صحيح الى جانب التموضع الغير صحيح لها أدى الى عرقلة الحركة وظهور الازدحام المروري والفوضى، وعليه نرى أنه من الضروري التطرق لبعض التدخلات لحل المشاكل المطروحة في هذا الفصل. بهدف تحقيق انسيابية وسهولة الحركة والتنقل في مركز مدينة المسيلة والقضاء على التوقف العشوائي والازدحام المروري قمنا بوضع مجموعة من المقترحات والتوصيات التالية:

- ✓ فرض سياسة الردع للمتوقفين على جانبي الطريق.
 - ✓ تنظيم ساحات التوقف لسير حركة المرور بشكل سلس.
 - ✓ اقتراح ممرات علوية للمشاة على مستوى المحاور الرئيسية بمركز المدينة لتفادي اختلاط الحركة.
- **التدخل الاول: اقتراح موقف متعدد الطوابق بالقرب من حي وعوac المداني:**

حيث تم في هذا الاقتراح انشاء موقف متعدد الطوابق للتقليل من التوقف العشوائي للسيارات بالقرب من المركز التجاري (بن طبي) بجانب فندق القصوب في الساحة العمومية.

نقوم بإنجاز مشروع موقف متعدد الطوابق في الساحة العمومية بالأرضية الشاغرة أمام المدخل الشرقي للساحة.

✓ المساحة المستعملة للمشروع: 5230.65 م².

✓ عدد الطوابق: طابق أرضي + 3 طوابق

- ✓ عدد أماكن التوقف: 700 موقف (أبعاد كل موقف : 5م ، 2.50م).
- ✓ عدد المداخل: 01.
- ✓ عدد المخارج: 01.
- ✓ ارتفاع الطابق: 2.60م.
- ✓ عدد مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة:
- ✓ سعر التوقف: 50 دج/ساعة.
- ✓ تصبح مواقف السيارات الموجودة بالقرب من المركز التجاري خاصة بأصحاب المحلات التجارية.

الصورة رقم 60 و61: نموذج لموقف ذو طوابق



المصدر : wikipedia.org/wiki/pedestrian_zone

- التدخل الثاني:

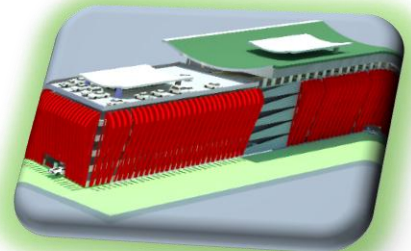
- اقتراح مواقف سطحية جديدة بمختلف أنواعها بالقرب من منطقة الدراسة (حي العرقوب).
- توسيع الطرقات في الحي الإداري وحي العرقوب لضمان سيرورة الحركة والنقل.

الخاتمة:

يبدو أن انتشار المواقع العشوائية وخاصة على مستوى مركز مدينة المسيلة أصبح ظاهرة محيرة، حيث بدأت تتفاقم بشكل ملفت للانتباه، الامر الذي دفعنا للقيام بدراسة تحليلية شاملة للمواقع بمركز المدينة، حيث من خلال هذه الدراسة واستعمال المنهج الوصفي تم اختيار صحة الفرضية الأولى التي تقوم على افتراض أن السبب وراء مشكلة التوقف العشوائي على مستوى مركز المدينة هو نقص المواقع بمركز المدينة وغيابها على مستوى التجهيزات، أما الفرضية الثانية التي تقوم على افتراض أن التوقفات العشوائية على جوانب الطرق تؤدي الى عرقلة حركة المرور وحوادث الازدحام، ثم في الأخير حاولنا تقديم جملة من الحلول والاقتراحات لهذه المشاكل في بحثنا الي تم فيه اقتراح موقف متعدد الطوابق بجانب المركز التجاري للمدينة وفق معايير تصميمية لتغطية العجز، وكل هذا استنتجنا أنه يجب القضاء على اللاتنظيم، وتنظيم فضاءات التوقف، واعتمدنا في اقتراح بعض الحلول التي نراها مناسبة لبعض المشاكل والمتمثلة في فرض سياسة الردع على المتسببين في الركن العشوائي.

وفي الأخير نشير أنه مهما حاولنا الالمام بالموضوع فلن نتمكن من التعرض لكامل جوانبه، هذا ما يترك موضوع دراستنا مفتوح لبحث واسع.

فائفة المراجع



قائمة المراجع:

1- الكتب بالعربية:

- ❖ دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2005.
- ❖ الدكتور أحمد فريد مصطفى، 2005، وزارة الشؤون البلدية والقروية، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 1426، الطبعة الأولى.
- ❖ متعب بن عبد العزيز (وزير الشؤون البلدية والقروية)، دليل تحسين الأداء المروري للشوارع والطرق 2005.

2- الكتب بالفرنسية:

- ❖ Cité pour Monet
- ❖ Extrait de l'introduction de l'ouvrage de gustarogiovannoni

3- المواقع الالكترونية:

- ❖ <http://www.startimes.com>
- ❖ <http://www.googlerth.com>
- ❖ <http://de.wikipedia.org/parkuhr>

4- الوثائق والبيانات:

- ❖ مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير - المسيلة - 2008.
- ❖ مديرية التخطيط والتهيئة الإقليمية 2008م.

5- المذكرات والرسائل:

- ❖ بن خالد الحاج-دراسة اضطرابات سوق العقار والعوامل المتحكمة فيه (حالة مدينة المسيلة) - مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير-معهد تسيير التقنيات الحضرية بالمسيلة- سنة 2008

