

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: الهندسة المعمارية و العمران و مهن المدينة

فرع: تسيير تقنيات الحضرية

تخصص: النقل والحركية الحضرية



معهد تسيير تقنيات الحضرية

قسم الهندسة الحضرية

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب(ة): رغدي فتيحة

تحت عنوان

## إشكالية تنظيم فضاءات التوقف بمراكز المدن " مركز مدينة المسيلة نموذجا "

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة .....	اسم ولقب الاستاذ(ة):
مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف مسيلة	اسم ولقب الأستاذ: فايد البشير
مناقشا	جامعة .....	اسم ولقب الاستاذ (ة):

السنة الجامعية: 2022/2021

اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
جامعة محمد بوضياف - المسيلة  
Université Mohamed Boudiaf - M'SILA  
معهد تسيير التقنيات الحضرية  
Institut de Gestion des Techniques Urbaines



ملحق بالقرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020  
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف - المسيلة

تصريح شرعي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

السيد [ة]: رغد فتيحة ..... الصفة (أستاذ، باحث، طالب): مالية  
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 110974289 والصادرة بتاريخ: 11/10/2018  
المسجل [ة] بكلية /معهد: تسيير تقنيات الحضرية قسم: الهندسة الحضرية  
و المكلف [ة] بانجاز أعمال بحث [مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه]  
عنوانها: المساهمة في تنظيم فضاءات التوقف بمراكز المدن  
"مرکز حديثة المسيلك نموذجا"

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والتزامه الأكاديمية المطلوبة في انجاز  
البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2022/06/19

توقيع المعني [ة]

BP: 166 - M'sila 2800  
.33. 23.18

Tél : 035  
ص ب : 166 - المسيلة 2800  
الهاتف : 035.33.23.18

## الملخص :

تعتبر إشكالية الوقوف والتوقف غير المنتظم من أبرز المشاكل التي تعاني منها المدن الأمر الذي يؤدي الى عرقلة في الحركة المرور و الازدحام المروري. اذ تعتبر مدينة المسيلة من بين المدن الجزائرية التي مستها هذا الظاهرة ، و التي تتزايد مع زيادة ملكية السيارة ، سوء التخطيط وكذا نقص الوعي لدى مستعمليها . حيث تطرقنا في البحث لدراسة وتحليل جميع المواقع التجهيزات موجودة بمركز المسيلة عبر الدراسة الميدانية و عملية الحصر و مقارنتها بالمعايير التصميمية ، و مدى انعكاس ذلك على حركة المرور. و في نهاية هذا البحث قمنا اقتراح جملة من الاقتراحات والتوصيات التي من شأنها رفع كفاءة المواقع وتحقيق انسيابية وسهولة في الحركة .

## Résumé

Le problème du stationnement et des arrêts irréguliers est l'un des problèmes les plus importants dont souffrent les villes, ce qui entraîne une obstruction de la circulation et des embouteillages. La ville de M'sila fait partie des villes algériennes touchées par ce phénomène qui s'amplifie avec l'augmentation de la motorisation, la mauvaise planification, ainsi que la méconnaissance de ses usagers. Ou nous avons traité l'étude analytique des parkings équipés au centre ville de Msila .Grâce aux enquêtes sur terrain et ainsi à une comparaison avec les normes de conception. Et l'ampleur de son impact sur le trafic. Pour conclure le travail, nous avons fait référence à quelques suggestions et recommandations qui permettront d'augmenter l'efficacité des stationnements et d'atteindre la fluidité et la facilité de circulation.

The problem of irrégulier parking and shopping is one of the Most important problèmes That cites suffer from, which leads to obstruction of Traffic and Traffic jams. The city of M'sila is one of the Algerian cities affecte by this phenomenon which is growing with the increase in motorization, poor planning, as well as the ignorance of its users. Where we treated I analytical study of equipped car parks in the city center of Msila Thanks to field surveys and thus a comparison with design standards. And the extent of its impact on traffic. To conclude the work, we have refers to a few suggestions and recommendations that will increase parking efficiency and achieve fluidity and ease of movement



## تشكرات وعرافان

قال رسول الله (صلى الله عليه وسلم) فيما يرويه عن ربه: {من لم يشكر الناس لم يشكر الله}.

كل الشكر لله الذي زيننا وسهل لنا ذلك وخص أحد نهج جنته لطالب العلم  
فنسأله ذلك بحوله وقوته، فنشكر الله عز وجل على توفيقه لنا وعونه حيث  
رزقنا الصحة والعافية والصبر فلا حول ولا قوة إلا بالله واتقدم بجزيل الشكر  
والعرفان لأستاذي و قدوتي المؤطر فايد بشير ، فقد أكرمني بإشرافه لي وجاد  
علي بنصائحه وإرشاداته وتعليماته.

كما اتقدم بالشكر لكل الأساتذة والمعلمين الذين أوصلوني لهذا - ونشكر كل من  
ساعدني في هذا العمل من قريب او من بعيد ، وإلى كل أساتذة وطاقم وطلبة  
معهد التسيير التقنيات الحضرية، واستسمح الجميع. إن أصبت فمن الله وإن  
أخطأت فمن أنفسنا. والسلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته.



## الإهداء

الحمد لله و كفى والصلاة على الحبيب  
المصطفى وأهله ومن وفى أما بعد أرفع قلبي

الى من ساندتني في صلاتها ودعائها إلى من سهرت الليالي  
تتير دربي الى من شاركتني افراحي إلى من كانت تسهل لي صعاب وعقبات  
الي ضحكتي التي غابت عن عالمي الي من أردت أن اشاركها فرحت  
تخرجي وارفع قبعتي امامها سوف تبقين اجمل الشيء في قلبي رحمك الله  
يا صفحة بيضاء كانت في حياتي ؛الى اعظم واحن رجل في عالمي إلى من  
علمني قوة وكفاح في الدنيا إلى الذي لم يبخل يوما علي بشيء إلى روحكم  
الطاهرة كنت اتمنى مشاركة جهدي وتعبي معكم احبكم يا اغلى البشر اسال  
الله ان يتغمدكم برحمته.

إلى أمي وأبي إلى جدتي اطل الله في عمرها إلى اجمل هدية في الحياة إلى  
من قال فيهم مولى: " سنشد عضدك بأخيك". فراح نايلة ايوب إلى من  
كانوا معي في كل خطوة خالتي فتيحة؛ نعيمة؛ نانا خالي الغالي احمد وخالي  
محمد وعبدالقادر إلى اعمامي وعماتي وكل أولادهم احبكم.....

الى امل الحياة الي البرعم الصغير في حياتنا الى نور قلب خالتها وحببيتها  
خديجة حفظك الله حبيبتي

إلى من تقاسمت معهم حلوة ومرارة الايام إلى رفيقات دربي إلى الصداقة  
التي لا تموت إلى بصمة ود عميق وان مرت بنا مواقف من التعب والبعد  
اسال الله ان يسعدكم ويسد خطاكم احبكم كنتم اخوتي : وفاء، كاتيا ،فطيمة  
جوهر؛ فايزة مريم ،منال، أسماء خولة؛ بشرى؛ حكيمة؛ سمية؛ سارة  
؛ سلسبيل ؛ فطيمة ؛ أم الخير ؛ حنان ؛ عفاف ؛ جميلة إلى كل اصدقائي  
دفعة 2022 خاصة تخصص نقل وحركة حضرية فقد كنتم نعم الإخوة عبد  
الغاني ، إسحاق ،جعفر، حمي،.....

إلى نصفي ثاني إلى الروح التي لا حياة من دونها إلى ابتسامتي وفرحتي إلى  
ملجني وصدفتي الجميلة إلى كل شيء في حياة .

# الفهرس

الصفحة	فهرس العناوين	الترقيم
المدخل العام		
3-2	المقدمة	
4	الإشكالية	2
4	الفرضيات	3
5	الأهداف الرئيسية	4
5	الأهداف الثانوية	1/4
5	أسباب اختيار الموضوع	5
5	منهجية المتبعة	6
7-6	التقنيات المستعملة في البحث	7
8	هيكله المذكرة	8
الفصل الأول: فضاءات التوقف بالمدينة		
أولا : مفاهيم عامة		
10	النقل	1
11	النقل الحضري	2
11	النقل الحضري الجماعي	3
11	النقل الحضري الفردي	4
11	النقل الحضري الفردي	5

## الفهرس

12	الطرق	6
12	السيولة	7
12	الحجم المروري	8
12	الحصر المروري	9
12	الاختناقات المرورية	10
13	الازدحام المروري	11
13	الكثافة المرورية	12
13	مفهوم الوقوف	13
13	مفهوم التوقف	14
ثانيا : فضاءات التوقف		
14	تعريف المواقف	1
14	أنواع المواقف	2
15	مواقف سيارات بجانب الأرصفة	1/2
15	مواقف الموازية	1/1/2
16	معايير تصميم مواقف سيارات الموازية	1/1/1/2
17	مواقف المائلة	2/1/2
20-17	معايير تصميم مواقف سيارات المائلة	1/2/1/2
20	مواقف السطحية	2/2
21	معايير تصميم مواقف السطحية	1/2/2

## الفهرس

22-21	مواقف اسفل المباني	3/2
2	معايير تصميم مواقف اسفل المباني	1/3/2
23	مواقف متعددة الأدوار	4/2
29-23	معايير تصميم مواقف متعددة الأدوار	1/4/2
30-29	مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة	5/2
30	معايير تصميم مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة	1/5/2
30	معايير تخطيطية لمواقف السيارات	3
30	متطلبات مواقع مواقف السيارات	1/3
32-31	العوامل المؤثر في اختيار مواقع مواقف السيارات	2/3
32	العوامل المؤثرة على كفاءة مواقف السيارات	3/3
33	أسس تقدير الطلب على مواقف السيارات	4/3
33	العوامل المؤثر في اختيار نوع مواقف	5/3
ثالثا: تجهيزات ومراكز المدن		
34	تجهيزات	1
34	تعريف التجهيزات	1/1
34	التجهيز	1/1/1
34	العمومي	2/1/1
34	التجهيزات العمومية	3/1/1
35	التجهيزات الخاصة	4/1/1

## الفهرس

36-35	مقاييس اختيار الأرضية لبناء التجهيزات	2
42-36	متطلبات استعمالات الأراضي والأنشطة لمواقف السيارات	3
42	تعريف المدينة	4
42	تعريف مركز المدينة	5
43	المركز الحضري	6
43	المراكز القديمة	7
43	مراكز المدن عبر التاريخ	8
44-43	مراكز المدن القديمة	1/8
44	مراكز المدن الوسطى	2/8
45	مراكز المدن الإسلامية	3/8
46-45	مراكز المدن في عصر النهضة	4/8
46	امثلة عن مورفولوجية المركز الحضري	9
47-46	الخطة الشبكية	1/9
48-47	الخطة الشعاعية	2/9
48	المخطط الخطي	3/9
49	أنواع مراكز المدن	10
51-50	معايير تحديد وتشخيص مركز المدينة	11
52	خصائص مراكز المدن	12

# الفهرس

53- 52	مشاكل مراكز المدن	13
54-53	امثلة عن مشاريع مواقف السيارات	14
55	خلاصة الفصل	
الفصل الثاني		
57	تمهيد	
58	تقديم المدينة	1
58	موقع الإداري	1/1
59	مراحل تطور مدينة المسيلة	2
59	لمحة تاريخية لنشأة وتطور مدينة المسيلة	1/2
59	حقبة رومانية	1/1/2
60	الفترة فاطمية	2/1/2
60	فترة الحمادية	3/1/2
60	فترة المرابطية	4/1/2
61	فترة ما قبل الاتراك	5/1/2
61	فترة الاتراك	6/1/2
61	فترة الاستعمار الفرنسي	7/1/2
62-61	فترة ما بعد الاستقلال	8/1/2
63	اتجاه توسع المدينة	2/2
65-63	تقسيم القطاعي للمدينة	

## الفهرس

65	الدراسة الطبيعية	3
66	التضاريس	1/3
66	الهضاب والسهول	1/1/3
67	الانحدارات	2/1/3
67	الدراسة المناخية	2/3
68-67	الحرارة	1/2/3
69-68	التساقط	2/2/3
50-69	الرياح	3/2/3
70	دراسة السوسيواقتصادية	4
71-70	الدراسة السكانية	1/4
72	الدراسة السكنية	2/4
72	السكن	1/2/4
75-72	تجهيزات في المدينة	2/2/4
76	الطبيعة القانونية للعقار	3/2/4
76	دراسة الهياكل القاعدية بالمدينة	5
76	السكة الحديدية	1/5
77	شبكة الطرق الوطنية	2/5
77	شبكة الطرق الولائية	3/5
78	شبكة الطرق البلدية	4/5

## الفهرس

80-79	محاور الرئيسية للمدينة	5/5
82-81	مفترقات الطرق في المدينة	6/5
83	النقل في المدينة	6
83	النقل الحضري الجماعي	1/6
84	النقل الحضري الجماعي الخاص	1/1/6
85	النقل الحضري الجماعي العمومي	2/1/6
87	أماكن الوقوف والتوقف	7
89	إشارات المرور في المدينة	8
91	خلاصة الفصل	
الفصل الثالث: تشخيص مواقف في مركز مدينة المسيلة		
93	تمهيد	
94	تقديم منطقة الدراسة	1
94	كيفية اختيار مركز المدينة	2
95-94	شبكة الطرق بمركز مدينة المسيلة	3
96-95	النقل على مستوى مركز مدينة المسيلة	4
107-96	تصنيف التجهيزات	5
108	حساب مشغولية المواقف	6
109	منهجية تقديم الوضع المروري لمواقف	7
114-110	النقطة الأولى : محلات التجارية بن طبي	8

## الفهرس

119-115	النقطة الثانية : مستشفى عميرات	9
126-120	النقطة الثالثة: السوق المغطاة	10
127	خلاصة	
	اقتراحات والتوصيات	
129	تمهيد	1
133-130	التدخل الأول: برمجة موقف متعدد الطوابق	2
135-133	التدخل الثاني: ادراج مواقف امام مسجد النصر وساحة الشهداء وكذلك مستشفى عميرات	3
	تهيئة الطريق الرابط بين مفترق الطرق حضنة الى ساحة النصر	1/3
	التدخل الثالث: تغيير موقع محطة الشبه حضري الى محطة المسافرين	3

# الفهرس

## فهرس المخططات

الفصل الثاني : الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة		
59	مخطط موقع مدينة المسيلة	1
63	مخطط مراحل تطور المدينة	2
65	مخطط القاعات في المدينة	3
67	مخطط الانحدارات لمدينة المسيلة	4
75	مخطط التجهيزات مدينة المسيلة	5
78	مخطط الطرق مدينة المسيلة	6
80	مخطط المحاور المهيكلية مدينة المسيلة	7
82	مخطط اهم مفترقات الطرق مدينة المسيلة	8
85	مخطط خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص مدينة المسيلة 1,2,3,4	9
86	مخطط خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص 5, 6 a ,6 ,8 مدينة المسيلة	10
86	مخطط النقل الحضري الجماعي العمومي مدينة المسيلة 12,11,16,17	11
88	مخطط اهم المواقع في مدينة المسيلة	12
90	مخطط اهم إشارات المرور في مدينة المسيلة	13

## الفهرس

94	مخطط موقع مركز مدينة المسيلة بالنسبة لمدينة المسيلة	14
95	مخطط محاور المهيكلة في مركز مدينة المسيلة	15
96	مخطط التجهيزات الادارية مركز مدينة المسيلة	16
99	مخطط تجهيزات التعليمية في مركز مدينة المسيلة	17
100	مخطط التجهيزات المالية في لمركز مدينة المسيلة	18
102	مخطط تجهيزات الدينية في مركز مدينة المسيلة	19
103	مخطط تجهيزات الصحية في مركز مدينة المسيلة	20
104	مخطط تجهيزات الامنية في مركز مدينة المسيلة	21
106	مخطط تجهيزات تجارية في مركز مدينة المسيلة	22
107	مخطط تجهيزات الثقافية في مركز مدينة المسيلة	23
108	مخطط نقاط الحصر	24
130	مخطط يوضح موقع موقف السيارات متعدد الطوابق المقترح	25
131	مخطط حدود موقع موقف متعدد الطوابق	26
132	يوضح طابق الأرضي لموقف المقترح	27
132	مخطط طوابق 3،12 المقترح	28

# الفهرس

## فهرس الاشكال

اسم الشكل		
14	يوضح انواع المواقف	الشكل 1
15	الحد الأدنى لأبعاد موقف الانتظار الموازي للطريق	الشكل (02) :
16	الحد الأدنى لبعد أول موقف انتظار عن تقاطع الطرق بحسب مستوى الطريق	الشكل (03) :
17	أبعاد موقف الانتظار المائل أو العمودي على الرصيف	الشكل (04):
18	الحد الأدنى لبعد مواقف الانتظار المائلة على زاوية 30 درجة وأبعادها لطريق باتجاه واحد	الشكل (05) :
19	الحد الأدنى لبعد مواقف الانتظار المائلة على زاوية 30 درجة وأبعادها لطريق باتجاهين	الشكل (05) :
19	الحد الأدنى لبعد مواقف الانتظار المائلة على زاوية 45 درجة وأبعادها لطريق باتجاه واحد	الشكل (06) :
19	شكل 8 الحد الأدنى لبعد مواقف الانتظار المائلة على زاوية 45 درجة وأبعادها لطريق باتجاهين	الشكل (07) :

## الفهرس

20	الحد الأدنى لبعء مواقف الانتظار المائلة على زاوية 60 درجة وأبعءها لطريق باتجاه واحد	الشكل (08) :
20	الحد الأدنى لبعء مواقف الانتظار المائلة على زاوية 60 درجة وأبعءها لطريق باتجاهين	الشكل 09
21	الحد الأدنى لأبعء مءاآل ومآارج ساحات مواقف الانتظار السطحية	الشكل (10) :
22	وضوح الرؤية للسائق عند الخروج من الموقف	الشكل (11) :
22	الحد الأدنى لارتفاع فتحة الدآول أو الخروج	الشكل (12) :
24	نموذج تآطيطي يوضح أماكن مءاآل و مآارج مواقف السيارات	الشكل (13) :
26	ميل المنآدر المسآقيم	الشكل (14) :
26	متطلبات ميل المنآدر المسآقيم في حالة زيادة الميل عن 15%	الشكل (15) :
27	الآلزوني المنآدر متطلبات	الشكل (16) :
28	متطلبات الحد الأدنى للمسافة بين الأعمدة	الشكل (17) :
29	متطلبات الحد الأدنى بين الموقف وسلم الطوارئ	الشكل (18) :

## الفهرس

31	يوضح الحد الأقصى لمسافات السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الكبيرة التي تزيد عن 250 ألف ن	الشكل (19) :
31	يوضح الحد الأقصى لمسافات السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الكبيرة التي تقل عن 250 ألف ن	الشكل (20) :
32	علاقة مواقف السيارات بشبكة الطرق الرئيسية	الشكل (21) :
37	تموضع مواقف في السكن الفردي	الشكل (22) :
37	تموضع مواقف في السكن الجماعي	الشكل (23) :
37	تموضع مواقف في قاعات الاجتماعات والمسارح	الشكل (24) :
38	تموضع مواقف في الملاعب النوادي الرياضية	الشكل (25) :
38	تموضع مواقف في مكاتب البلديات الخدمات الحكومية والإدارية	الشكل (26) :
38	تموضع مواقف في مساجد	الشكل (27) :
39	تموضع مواقف في المراكز التجارية	الشكل (28) :
39	تموضع مواقف في المطاعم	الشكل (29) :

## الفهرس

40	تموضع مواقف في البنوك مكاتب الإدارية	الشكل (30) :
41	تموضع مواقف في المدارس والكليات	الشكل (31) :
41	تموضع مواقف في المصانع	الشكل (32) :
42	تموضع مواقف في المستشفيات	الشكل (33)
44	نماذج عن مراكز المدن الوسطى	الشكل (34)
47	المخطط الشطرنجي	الشكل (35) :
48	مخطط الدائري	الشكل (36) :
48	مخطط الخطي	الشكل (37) :

# الفهرس

## فهرس الجداول :

رقم الجدول	اسم الجدول	
الفصل الأول		
الجدول 1:	يمثل عرض مواقف موازية لطرق حسب استخدام الأرض	15
الجدول 2:	أنواع وابعاد المنحدرات بالمواقف	25
الفصل الثاني		
الجدول 3:	يمثل تغيرات درجة الحرارة المسجلة بمدينة المسيلة لسنة 2020	67
الجدول 4:	تغيرات التساقط لمدينة مسيلة خلال سنة 2020م	68
الجدول 5:	تغير اتجاه وسرعة الرياح طوال سنة 2020م	69
الجدول 6:	يمثل يوضح التطور السكاني لمدينة المسيلة من سنة 2009 الى 2019	71

## الفهرس

71	يمثل توزيع الكثافة السكانية عبر قطاعات مدينة المسيلة	الجدول 7:
72	يوضح عدد المساكن حسب التقسيم القطاعي لمدينة المسيلة	الجدول 8:
73	يوضح توزيع مؤسسات التعليمية على مدينة المسيلة	الجدول 9:
83	يمثل شبكة من خطوط النقل الجماعي	الجدول 10:
84	خطوط النقل الجماعي التابعة لخواص داخل المدينة	الجدول 11:
85	يوضح خطوط النقل الجماعي التابعة للمؤسسة داخل المدينة	الجدول 12:
	الفصل الثالث	
97	يوضح مساحة التجهيزات الإدارية لمركز مدينة المسيلة	الجدول 12:
99	يوضح مساحة التجهيزات التعليمية	الجدول 13:
101	يوضح مساحة التجهيزات المالية	الجدول 14:

## الفهرس

102	يوضح مساحة التجهيزات الدينية	الجدول 15:
103	يوضح مساحة التجهيزات الصحية	الجدول 16:
104	يوضح مساحة التجهيزات الامنية	الجدول 17:
105	يوضح مساحة التجهيزات الترفيهية	الجدول 18:
106	يوضح مساحة التجهيزات التجارية	الجدول 19:
107	يوضح مساحة التجهيزات الثقافية	الجدول 20:


## الفهرس

رقم الصورة	اسم الصورة	الصفحة
1	موقف متعدد الطوابق	23
2	موقف ذوي الاحتياجات الخاصة	30
3	مركز مدينة اليونان	44
4	ساحة فنا مراكش	45
5	مدينة برشلونة	46
6	موقف "فراندا" للسيارات في مدينة "روتردام" الهولندية	53
7	موقف " 1111 " بطريق اللينكولن في مدينة "ميامي"	54
8	توضح اماكن توقف امام محلات التجارية	111
9	توضح اماكن توقف امام مستشفى عميرات	115
10	توضح اماكن توقف امام السوق المغطاة	121
11	تبين مخرج موقف المقترح	133
12 و 13	واجهة الموقف المقترح	133
14	يمثل موقف المقترح	134
15 و 16	تمثل المواقع بجانب ساحة النصر قبل وبعد التهيئة	135
17	توضح توزيع إشارات المرور على طول المسار	135
18 و 19	شكل الممهل وطول الممهل	136
20 و 21	تمثل نوع الممرات المقترحة	137

# الفهرس

## التمثيلات البيانية

صفحة	اسم المنحنى	رقم المنحنى
68	منحنى يوضح تغيرات درجات الحرارة	1
69	منحنى يوضح تغيرات كميات تساقط	2
70	منحنى يوضح سرعة الرياح	3



✓ مدخل العام:

✓ المقدمة.

✓ الإشكالية.

✓ الفرضيات.

✓ اهداف الدراسة.

✓ أسباب اختيار الموضوع.

✓ منهجية المتبعة.

✓ هيكلية المذكرة.



المقدمة :

نشأت المدن نتيجة للنشاطات المختلفة للإنسان في ظل التحولات والتطورات التي طرأت على النسيج العمراني ومرافقها من زيادة في الكثافة السكانية حيث عرفت النشاطات والتنقلات تطورا ملحوظا الامر الذي اسفر عن زيادة معدل الحركة والمرور

أدى هذا التطور والنمو الى ظهور العديد من المشاكل خاصة المتعلقة بالحركة والمرور، حيث أصبحت الطرق تشهد اختناقات وزيادة في عدد السيارات وخصوصا في الآونة الأخيرة، مما يترتب عنه توفير هياكل قاعدية ذات طاقة استيعاب أكبر لعدد السيارات بكل تجهيزاتها من إشارات مرور ومواقف السيارات

بحيث تعتبر مواقف السيارات أحد نماذج استعمالات الأراضي الأساسية في المدن، وأن توفيرها امر حتمي بالنسبة لمستخدمين المركبات وينطبق ذلك على كل من والمناطق التجارية، المناطق الصناعية، المناطق السكنية و يمكن ملاحظة زيادة مشكل التوقف كلما اتجهنا من الضواحي الى مركز المدن وراجع ذلك لتركز مختلف التجهيزات ذات الاستقطاب العالي بها. بحيث تعاني معظم الدول من مشكل توفير فضاءات التوقف على مستوى مراكزها وذلك لعدم قدرتها لتخصيص مساحات كافية لها نظرا لكثافتها الكبير في حجم النشاطات البشرية وامر الذي يزيد من أهمية توفير فضاءات التوقف في مركز المدن لأنها غالبا ما تنتهي بها الرحلات العمل. فعدم توفير ام عدم تهيئة فضاءات التوقف يؤثر بشكل مباشر على سيولة الحركة وينتج عنه عدة مشاكل من بينها التلوث السمعي والبصري والحوادث المرور الازدحام



فمدينة المسيلة كمعظم المدن الجزائرية التي تعاني من مشكل توفير فضاءات التوقف وخاصة امام التجهيزات الجاذبة للرحلات مما أدى الى ظهور التوقف العشوائي. فمن خلال هذا العمل سوف نحاول معرف اهم النقاط التي جعلت مواقف في مدينة المسيلة لا تؤدي وظيفتها كما ينبغي ذلك بتقسيم العمل الى 3 اقسام حيث اعتمدنا في القسم الأول لشرح مجموعة من المفاهيم العامة حول الطرق ومواقف السيارات معايير تصميمها وكذلك علاقتها بتجهيزات كما أشرنا في الجزء الثاني الى تحليل مدينة المسيلة ,بالإضافة الى تشخيص مواقف في مركز مدينة المسيلة وكل هذا قصد معرفة أسباب مشاكل مواقف في مركز مدينة المسيلة



### 2/ الإشكالية :

تعتبر مواقف السيارات عنصر مهم واساسي في المدن وذلك لأهميتها في تنظيم الحركة داخل المدينة فان توفيرها ضرورة حتمية بالنسبة لمستخدمي السيارات من اجل التنقل بأريحية وذلك في مختلف مناطق الحضرية

يعد مشكل مواقف السيارات واحدة من المشاكل التي تواجهها مختلف مدن العالم, بحيث يمكن ملاحظتها بدقة في مناطق ذات الاستقطاب العالي(النشاط البشري) كمراكز المدن حيث تعاني هذه الأخير من عدم القدرة في توفير مساحات كافية للمواقف السيارات نتيجة للكثافة الكبيرة في احجام النشاطات البشرية

فمدينة المسيلة إحدى مدن الجزائر التي يعاني مركزها كسائر مراكز المدن في العالم من مشكل مواقف السيارات وذلك نتيجة زيادة نسبة استعمال السيارة أدى الى خلل بين الطلب والعرض على المواقف ,وكذا وجود اهم واغلب التجهيزات مما أدى الى ظهور ظاهرة التوقف العشوائي مشكل بدوره عرقلة في الحركة والازدحام المروري إضافة الي تداخل الحركة الميكانيكية والحركة المشاة خاصة في أوقات الذروة .

وعليه نطرح التساؤل التالي ماهي أسباب إشكالية التوقف في مركز مدينة المسيلة؟ وما تأثير ذلك على سيولة الحركة؟

### 3/فرضيات

❖ عدم احترام المعايير التصميمية لمواقف السيارات أدى لعدم كفاءتها



❖ سوء تسيير وتنظيم المواقع أدى الى اختناقات مرورية وعرقلة في الحركة

## 4/الهدف الرئيسية

❖ محاولة تحسين كفاءة المواقع في مركز مدينة مسيلة لخلق انسيابية و سهولة في الحركة

ومرور

## ❖ الأهداف الثانوية

❖ تصميم المواقع وفق المعايير العمرانية والمعمارية.

❖ إيجاد حلول للمواقف على مستوى مركز المدينة.

❖ المساهمة في تحقيق الاستغلال الامثل للمساحات المخصصة وزيادة القدرة الاستيعابية

لمواقف السيارات.

## 5/أسباب اختيار الموضوع:

❖ تشجيع تقديم مشاريع لتنظيم مواقف السيارات وفق معايير مناسبة لاستخدامات الأراضي.

❖ قلة هذا النوع من الدراسات وندرتها على المستوى المحلي للمدينة.

## 6/ المنهجية المتبعة:

• المنهج: هو الطريقة التي يختارها الباحث لدراسة موضوع ما من اجل الوصول إلى نتائج

عامة ،وذلك من خلال الكشف عما هو مجهول والبرهنة عما هو معلوم.



بعد قيامنا بتحديد المشكل المدروس وصياغة الهدف العام، تبين لنا أن المنهج الذي يتماشى مع طبيعة موضوع دراستنا، هو المنهج الوصفي و التحليل الذي يسمح لنا بالوصف المنظم والدقيق للظاهرة.

## 7/التقنيات المستعملة في البحث

### ❖ المقابلة:

هي تقنية مباشرة اعتمدنا عليها في جمع المعطيات الخاص بالبحث والتي أجريت مع المصالح التقني والسلطات التي لها علاقة مباشرة بالموضوع مديرية النقل ، مديرية التجهيزات ، البلدية

### ❖ الوثائق

قمنا بجمع الوثائق الضروري الخاص بالموضوع والاطلاع على مختلف الكتب والمذكرات والمواضيع التي تناولت موضوع النقل داخل المدن وأهم المشاكل التي يتعرض لها وهذا بهدف تكوين خلفي علمي تساعدنا على فهم وتحليل مختلف العناصر المتعلقة بالموضوع

### ❖ الزيارات الميدانية:

تشمل الزيارة الميدانية لموقع الدارس للتعرف أكثر على مدى أهمية تواجد فضاءات التوقف داخل المحيط الحضري خاص في مركز المدينة

### ❖ المنحنيات والجداول والصور الفوتوغرافية:

فهي تدعم وتكمل الملاحظة وتدقق عملية التحليل

# المدخل العام



❖ المخططات والرسومات البيانية: بهدف دراسة وتحليل الجانب التقني وتشخيص مشكل


التوقف الموجود على مستوى مركز



## هيكلية المذكرة

اشكالية تنظيم فضاءات التوقف بمراكز  
المدن "مركز مدينة المسيلة نموذجا"





✓ الفصل الأول: فضاءات التوقف بالمدينة

✓ تمهيد

✓ مفاهيم عامة

✓ مفاهيم حول فضاءات التوقف

✓ معايير تخطيط مواقع

✓ مفاهيم حول التجهيزات ومراكز المدن

✓ خلاصة الفصل



### تمهيد:

لاشك أن لمفاهيم أهمية ودور كبير في صياغة النظرية لأي عمل او بحث من جهة و توجيهه من جهة أخرى يعتبر تحديدها من اهم المراحل التي تساعد على ربح الوقت ولإلمام بعناصر البحث

ففي هذا الفصل سنحاول تطرق لإبراز بعض المفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة بموضوع الدراسة بشكل عام حيث تم تقسيم العمل الى ثلاث أجزاء, سنتحدث في الجزء الأول عن مفاهيم خاصة بالنقل والطرق , كما اشرنا في الجزء الثاني الى التعريف بمواقف السيارات وتصنيفها وعلاقتها مع بالتجهيزات و اعتمدنا في الجزء الثالث على التعريف بمراكز المدن وتصنيفها .



## أولا : مفاهيم العامة

### 1/ النقل :<sup>1</sup>

هو كل نشاط يخلق منفعة في الزمان والمكان ,التحويل الفيزيائي للسلع و الاشخاص من مكان الى اخر عن متن مركبة معدة لهذا الغرض

### 2/ النقل الحضري :<sup>2</sup>

هي خدمة تقوم بربط مختلف النقاط التجمع الحضري, يخص تنقل الافراد وسلع وفقا لخطة تغطي الاحتياجات تحقق التكامل ولانسجام بشكل وثيق يهدف الى إعطاء ديناميكية للحياة وضمان التنقلات لكل المستعملين .

### 3/ النقل الحضري الجماعي:<sup>3</sup>

عرفه القانون بانه كل تنقل يتم مقابلة اجرة او لحساب الغير ضمن المجال الحضري يقوم به اشخاص طبيعيين او معنويين مرخص لهم لهذا الغرض يتم تقديم نفس الخدمة مع اخذ بعين الاعتبار ضرورة توفر شروط اقتصادية و تقنية متساوية وملائمة للجميع .

### 4/ النقل الحضري الفردي<sup>4</sup> :هو كل تنقل يتم بأجرة او بغير اجرة ضمن الوسط الحضري يستعمل فيه

السيارة الخاصة أي السيارة الحضرية .

<sup>1</sup> جريد الرسمية قانون 171/88 المؤرخ 10 ماي 1988 متضمن النقل البري عدد 19 ص 785

<sup>2</sup> ج. ر قانون 31/01 المؤرخ في 08/ 08/ 08 يتضمن توجيه النقل البري العدد 44 مادة 29

<sup>3</sup> ج. ر قانون 01/07 مؤرخ 2001 المادة 03 عدد 45

<sup>4</sup> نفس المرجع السابق



6/ الطرق<sup>5</sup>:

هو عبارة عن خط موصلات اثرت فيه اليد الإنسانية بشكل نهائي حيث انه يؤمن سير المركبات في كل الفصول وفي كل وقت بكل راحة وامان قد تكون عمومية او مخصصة

7/ السيولة<sup>6</sup>:

هي سهولة الحركة وسلالتها يعني قطع مسافة في اقل وقت ممكن .

8/ الحجم المروري<sup>7</sup>:

يعرف بانه المجموع الكلي لمركبات التي على طريق معين خلال فترة زمنية محددة .

9/الحصر المروري<sup>8</sup>:

هي عملية قياس حجم المرور في الوقت الحالي .

10 / الاختناقات المرورية<sup>9</sup> :

هي عبارة عن النمو المتزايد لوسائل النقل خاصة السيارات حيث لا تستطيع الهياكل القاعدية مواكبة هذا النمو للحركة والتنقلات مما سبب بطء الحركة وضياع الوقت وزيادة استهلاك الطاقة والارهاق والقلق النفسي وغيرها من الأمور .

5 كتاب الطرقات لشعبة البناء والاشغال العمومية 1997  
6 وفاء بن قادم دراسة تأثيرات المرورية للنقل الجماع على مستوى خدمة المحاور الرئيسية دراسة حالة مدينة قسنطينة مذكرة نيل شهادة ماستر الاكاديمي دفعة 2018  
7 زين العابدين مبادئ تخطيط النقل الحضري الدار صفاء لنشر والتوزيع عمان  
8 الطبعة الأولى 2013 صادر من مشروع الخطة العمرانية Urban planning glossary  
9 مجلة الهندسة 30 عدد 02 / 2012



### 11/ الازدحام المروري:<sup>10</sup>

يبدأ الازدحام من سعة النظام وزيادة في الوقت الاضطراري لاستخدامها عبور الى ما وراء المعدل خلال الاستخدام  
ف الطلب المنخفض وباختصار هو الاكتظاظ المروري الذي تتسبب فيها السيارة بصفة أكبر  
وخصوصا السيارة الخاصة إذ يشتد أكثر أثناء أوقات الذروة الصباحية والمسائية نتيجة مختلف  
التقلبات.

### 12/ الكثافة المرورية<sup>11</sup>:

هي عدد المركبات التي تشغل وحدة طولية محددة من طريق عند لحظة معينة أحيانا تعبر  
أفضل مؤشر لقياس حالة الطريق وتقييم مستوى الخدمة به.

### 13/ تعريف الوقوف:<sup>12</sup>

أي وقوف التام لسيارة بعد إطفاء المحرك ثم ركن السيارة في مكان مخصص لها قبل ان يشرع  
السائق في مغادرتها .

### 14/ مفهوم التوقف:<sup>13</sup>

مكوث مركبة مؤقتا على الطريق طول المدة اللازمة لركوب أشخاص أو نزولهم، وشحن  
البضائع و تفريغها مع بقاء السائق في مكان قيادة السيارة أو على مقربة منها ليتمكن عند  
الافتضاء من تغيير مكانها و يكون المحرك مشغول دائما.

<sup>10</sup> د. علي سعد الغامدي الاختناقات المرورية حلول تقنية كلية الهندسة جامعة الملك سعود 1421 هـ ص14

<sup>11</sup> د. توفيق سالم هندسة والمرور 1985 ص 268

<sup>12</sup> د. احمد فريد مصطفى، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات/وزارة الشؤون البلدية والقروية/الرياض2005.

<sup>13</sup> نفس المرجع



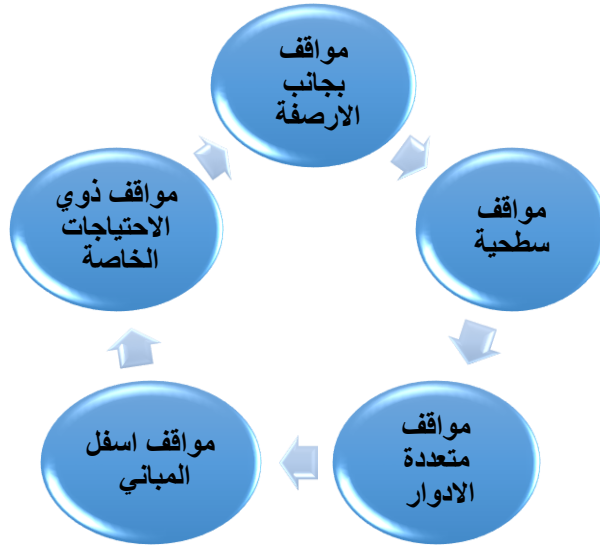
## ثانيا: مفاهيم خاصة بمواقف السيارات

### 1/ تعريف فضاءات التوقف :

هي مساحة او مبنى مصمم خصيصا لوقوف السيارات التي تكون في حالة سكون لفترات مؤقتة حسب المكان ويمكن ان تكون عامة او خاصة مجانية او بدفع في حاوية في ارتفاع تحت ارض وغالبا ما يتم عثور عليها امام اماكن العمل أو مراكز التسوق لاستيعاب المستخدمين ورمزها العالمي P في مربع ازرق

### 2/ أنواع مواقف السيارات<sup>14</sup>:

شكل 1 : يوضح أنواع مواقف السيارات



مصدر: دليل تصميم مواقف السيارات + معالجة الطالبة

<sup>14</sup> د. احمد فريد مصطفى ، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات دار الشرق ، القاهرة مصر ، 2005

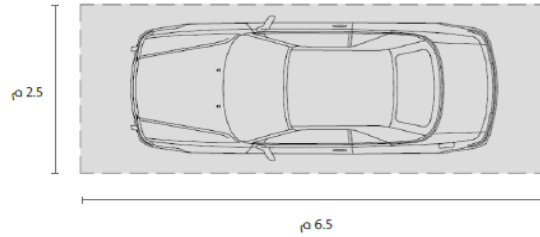


1/2 مواقف بجانب الأرصفة : يمكن تقسيم مواقف بجانب الطريق الى نوعين هما :

1/1/2 مواقف الموازي<sup>15</sup>:

لجانب الطريق هو من أكثر الأنواع استخداماً في المناطق الحضرية. ويتراوح عرض هذا النوع من المواقف من 2.5 م إلى 3.6 م، بناءً على مستوى الطريق ونوع استخدام الأراضي ونوع المركبة التصميمية

شكل (2): يوضح الحد الأدنى لأبعاد موقف الانتظار الموازي للطريق



مصدر : دليل تصميم مواقف السيارات

جدول (1): يمثل عرض مواقف موازية لطرق حسب استخدام الأرض

شوارع شريانية				
نشاط / فئة	شارع رئيسية	الشارع ثانوي	شوارع التجميعية	شوارع محلية
سكنية	/	/	2.5	2.5
مناطق التجارية	3.3-2.5	3.3-2.5	3.3-2.5	3.3-2.5
مناطق الصناعية	/	/	3.6	3.6

مصدر : دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات- وزارة الشؤون البلدية والقروية



### 1/1/1/2 معايير تصميم مواقف سيارات

❖ المسافة من تقاطع الطرق وأول سيارة لا تقل عن 6.00 متر في الطرق الثانوية، ولا

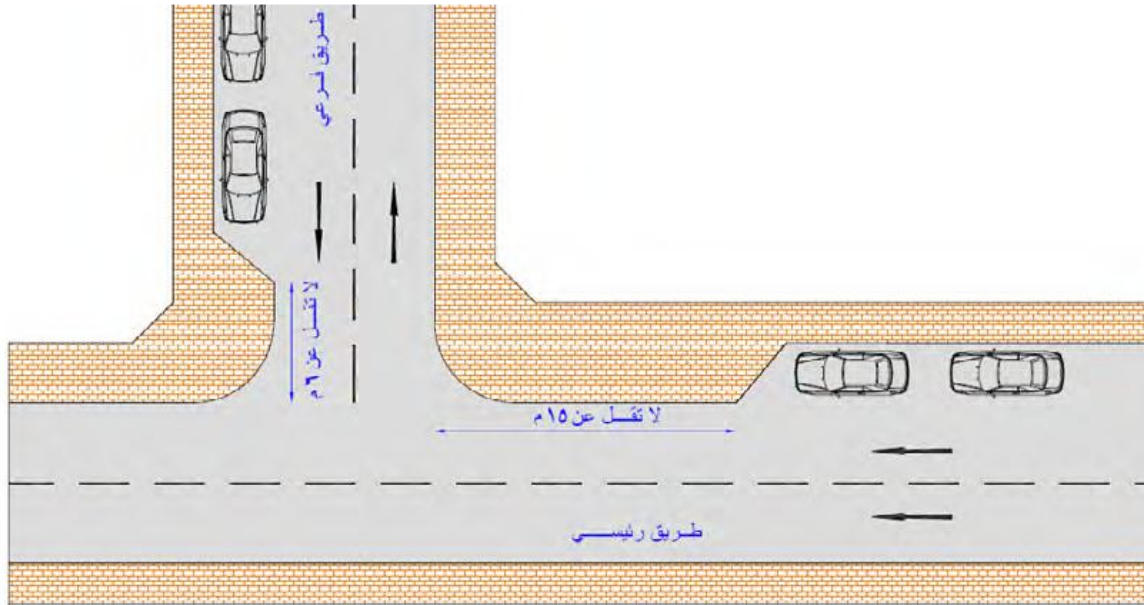
تقل عن 15 متر في الشوارع الرئيسية شكل 2

❖ المسافة المخصصة لوقوف السيارات هي 6.50 م

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

الى جانب الأرصفة في كل اتجاه 5.5

شكل ( 3 ) : يوضح الحد الأدنى لبعد أول موقف انتظار عن تقاطع الطرق بحسب مستوى الطريق



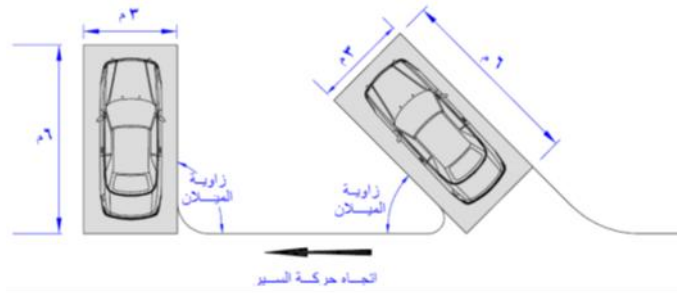
مصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات- وزارة الشؤون البلدية والقروية



2/1/2 مواقف مائلة : 16

وهو النوع الآخر لمواقف السيارات على جانبي الطريق. ويمتاز هذا النوع بتوفيره لعدد أكبر من مواقف السيارات بالمقارنة مع مواقف الانتظار الموازية. كما يمتاز بسهولة مناورة الدخول لموقف الانتظار عادة تستخدم زوايا ميل 30 درجة أو 45 درجة أو 60 درجة أو 90 درجة الانتظار العمودي على اتجاه حركة المرور لمواقف الانتظار ويكون عرض موقف الانتظار المائل أو العمودي 3م أما طوله فيكون 6م كما هو موضح في شكل :

شكل 4: يوضح أبعاد موقف الانتظار المائل أو العمودي على الرصيف



مصدر : دليل تصميم مواقف السيارات

1/2/1/2 معايير تصميم مواقف سيارات 17

❖ الحد الأدنى لبعده المواقف المائلة عن تقاطعات الطريق هي 9 م في بداية الطريق و 12 م في نهاية الطريق المسافة المخصصة لوقوف السيارة هي 5.5 م

16 دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، مكتبة الملك فهد الوطنية سنة النشر 2019 ،صفحة 17

17 مرجع السابق صفحة 17

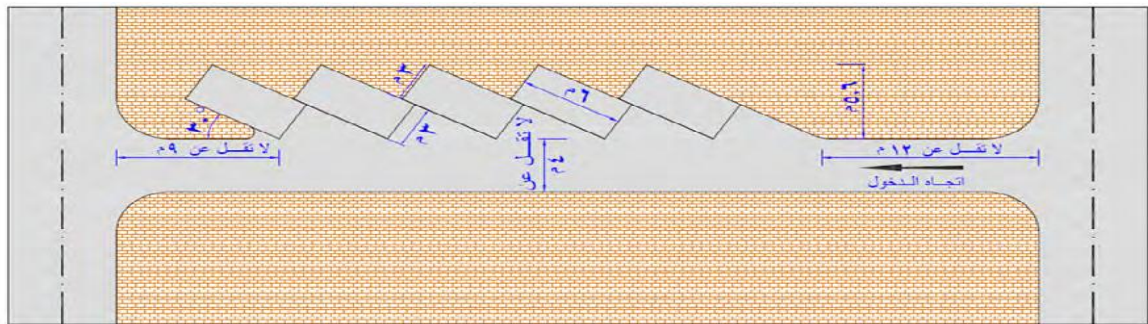


❖ عند استخدام مواقف انتظار بزاوية 30 درجة على اتجاه حركة المرور على الطريق يكون الحد الأدنى لعرض الطريق اتجاه واحد 4م ويكون البعد العمودي لموقف الانتظار على الرصيف 5.6 م والحد الأدنى لعرض الطريق في اتجاهين 8م شكل 4 و5

❖ عند استخدام مواقف انتظار بزاوية 45 درجة على اتجاه حركة المرور على الطريق يكون الحد الأدنى لعرض الطريق في اتجاه واحد 4.2 م ويكون البعد العمودي لموقف الانتظار على الرصيف 6.4 كذلك يكون الحد الأدنى لعرض الطريق في اتجاهين 8.4 م شكل 6 و7

❖ عند استخدام مواقف انتظار بزاوية 60 درجة على اتجاه حركة المرور على الطريق يكون الحد الأدنى لعرض الطريق في اتجاه واحد 5.4 م ويكون البعد العمودي لموقف الانتظار على الرصيف 6.7 كذلك يكون الحد الأدنى لعرض الطريق في اتجاهين 10.8 م<sup>18</sup>

شكل 5 يوضح الحد الأدنى لمواقف الانتظار المائلة على زاوية 30 درجة وأبعادها لطريق باتجاه واحد

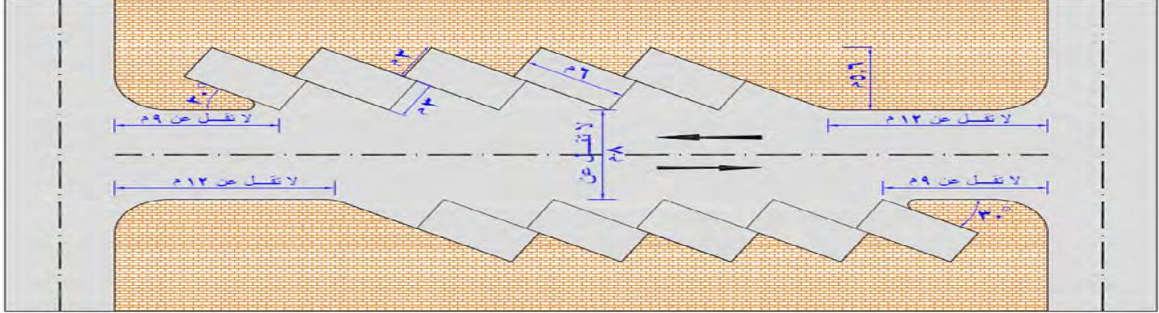


مصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات- وزارة الشؤون البلدية والقروية

18 دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، مكتبة الملك فهد الوطنية سنة النشر 2019

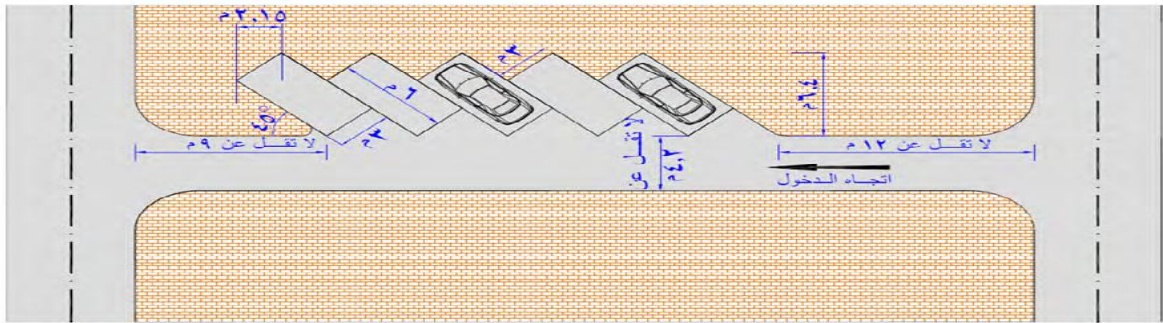


شكل 6 يوضح الحد الأدنى لبعد مواقف الانتظار المائلة على زاوية 30 درجة وأبعادها لطريق باتجاهين



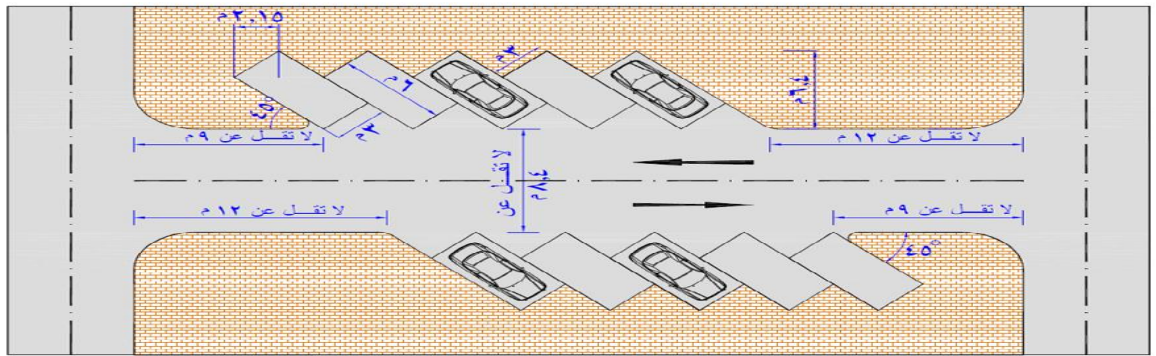
مصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات - وزارة الشؤون البلدية والقروية

شكل 7 يوضح الحد الأدنى لبعد مواقف الانتظار المائلة على زاوية 45 درجة وأبعادها لطريق باتجاه واحد



مصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات - وزارة الشؤون البلدية والقروية

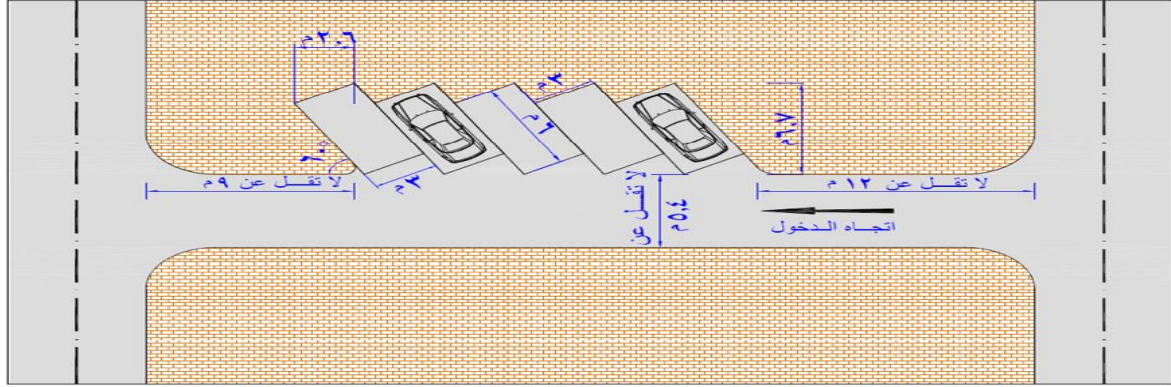
شكل 8 يوضح الحد الأدنى لبعد مواقف الانتظار المائلة على زاوية 45 درجة وأبعادها لطريق باتجاهين



مصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات - وزارة الشؤون البلدية والقروية

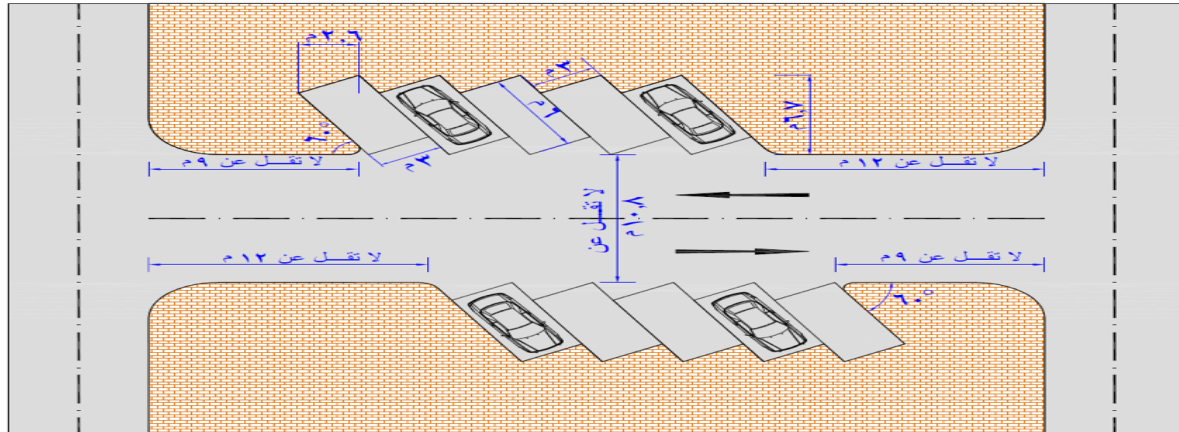


شكل 8: يوضح الحد الأدنى لبعده مواقف الانتظار المائلة على زاوية 60 درجة وأبعادها لطريق باتجاه واحد



مصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات- وزارة الشؤون البلدية والقروية

شكل 9 : يوضح الحد الأدنى لبعده مواقف الانتظار المائلة على زاوية 60 درجة وأبعادها لطريق باتجاهين



مصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات- وزارة الشؤون البلدية والقروية

## 2/2 مواقف السطحية: 19

وهي المواقف السطحية التي تتواجد على مستوى سطح الأرض كمواقف الأسواق والمباني العامة أو المواقف محاذية لبعض العمارات

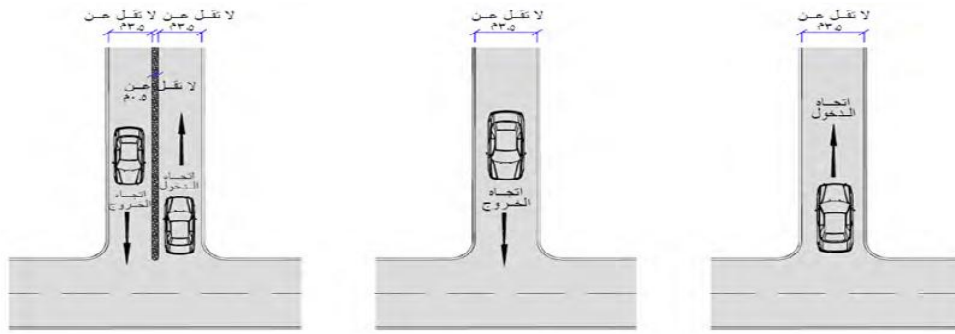
19 د. احمد فريد مصطفى ، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات دار الشرق ، القاهرة مصر ، 2005 ص10



## 1/2/2 معايير تصميم مواقف السطحية :

- ❖ 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 باتجاه واحد فإنه يقترح أن يكون المدخل والمخرج يسار الشارع
- ❖ ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن 2.5 م
- ❖ في حالة ما إذا كان المدخل والمخرج معا من فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة عن 7.5 م ويوضع فاصل لحركة المرور لا يقل عن 50 سم.

شكل 10: الحد الأدنى لأبعاد مداخل ومخارج ساحات مواقف الانتظار السطحية<sup>20</sup>



مصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات - وزارة الشؤون البلدية والقروية

- 3/2 مواقف أسفل المباني: وهي المواقف التي تتواجد أسفل المباني سواء كانت بالدور الأرضي أو تحت مستوى الدور الأرضي للمبنى، وتتصل بسطح الأرض عن طريق منحدرات مناسبة

<sup>20</sup> وزارة الشؤون البلدية والقروية، دليل المعايير التصميم لمواقف السيارات، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض 1941، 2019 م.



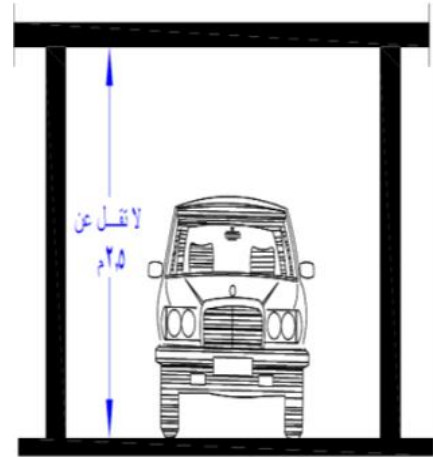
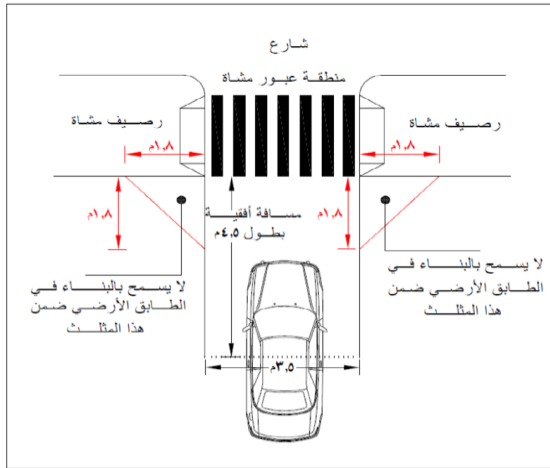
للدخول او الخروج منها، ويتم استخدامها في الكثير من الحالات مثل: المباني السكنية والمراكز التجارية ومباني الخدمات

### 1/2/3 معايير تصميم مواقف اسفل المباني <sup>21</sup>

- ❖ ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن 2.5 م
- ❖ في حالة ما إذا كان المدخل والمخرج معا من فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة عن 7.5 م يوضع فاصل للحركة لا يقل عرضه 50 سم
- ❖ يتم اختيار مواقع المداخل والمخارج لمواقف السيارات بحيث تضمن سلامة المرور في الشوارع و المحيطة بالموقف.

شكل 12: الحد الأدنى لارتفاع فتحة الدخول أو الخروج

شكل 11: وضوح الرؤية للسائق عند الخروج من الموقف



مصدر : دليل تصميم مواقف سيارات



## 4/2 مواقف متعدد الأدوار<sup>22</sup>:

صورة 1: تمثل مواقف السيارات متعددة الطوابق



المصدر : [Wikipedia.org/wiki/pedestrian zone](http://Wikipedia.org/wiki/pedestrian_zone)

## 1/4/2 معايير تصميم مواقف متعددة الطوابق:

هناك نوعان من المواقف متعددة الأدوار ,النوع الأول الذي يعتمد على المنحدرات في الاتجاه الأعلى أو الأسفل، و النوع الثاني الذي يستخدم الحركة الميكانيكية (مساعد للسيارات) في الاتجاه لأعلى أو لأسفل وينصح باستخدام الصعود بالحركة الميكانيكية في أضيق الحدود ،حيث إن أي عطل به يؤدي إلى تعطيل الموقف تماما. و يهتم هذا الجزء بالمواقف متعددة الأدوار الذي يعتمد على المنحدرات.

## 1/1/2/4 موقع مواقف متعددة الأدوار:

يجب أن يكون الموقع بعيدا عن التقاطعات، ويفضل أن يكون بين المباني لمنع الزحام في الشوارع.

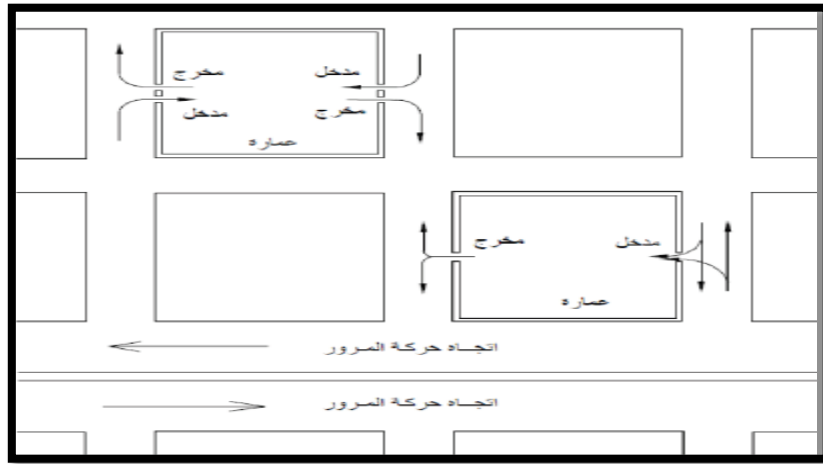
<sup>22</sup> د. احمد فريد مصطفى ، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات دار الشرق ، القاهرة مصر ، 2005



### 2/1/2/4 مداخل ومخارج مواقف متعددة الأدوار:

✦ **المدخل:** يعتمد تصميم المدخل على ما إذا كانت المواقف ستكون ذات خدمة ذاتية أو بمساعدة أحد العاملين، وعندما تستخدم المواقف ذات الخدمة الذاتية فإنه يمكن للمركبات أن تتدفق بسهولة.

### شكل 13 : نموذج تخطيطي يوضح أماكن مداخل و مخارج مواقف السيارات



المصدر: دليل الاشتراطات الفنية لمواقف السيارات 2019

- ✦ أن يراعى وضوح الرؤية عند الخروج من الموقف إلى الطريق .
- ✦ يجب توفير مساحة تخزين السيارات بجوار المداخل .
- ✦ في حالة المواقف ذات الخدمة الذاتية لا يشترط تدوير مساحة تخزين للسيارات ،و يمكن للسيارات أن تتدفق بسهولة من خلال استلام بطاقة الدخول من البوابة ثم توجه قائد السيارة بنفسه إلى مكان توقيفها.
- ✦ يجب ألا تقل الطاقة الاستيعابية القصوى للمداخل عن 400 سيارة في الساعة الواحدة .



❖ يجب توفير مدخل واحد على الأقل لكل 500 موقف .

❖ يلزم توفير مخرج واحد على الأقل لكل 250 موقف.

#### المخارج :

❖ يكون لمخارج المواقف عامل يوم بمعالجة البطاقة وتحصيل الأجرة وعلى هذا الأساس تتحدد

معدلات خروج السيارات بواقع اقل من 15 سيارة في ساعة .

❖ يلزم توفير مخرج واحد على الأقل لكل 250 موقف .

**3/1/2/4 المنحدرات بالمواقف المتعددة الأدوار :** المنحدرات هي المسطحات المائلة التي تمكن السيارات

من الانتقال من مستوى الى اخر، وتضمن نزول وصعود السيارات عليها بطريقة سليمة وامنة بحيث توفر

الميل المناسب لذلك ، و يوضح الجدول التالي أنواع المنحدرات المختلف بالمواقف .

جدول 2: يوضح أنواع وابعاد 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	3.66 م	7.32 م	-	-
منحني	4.9 م	9.8 م	اتجاه واحد 5.5م	اتجاه واحد 10.4م
			اتجاهان 5.5 م	اتجاهان 15.3م
حلزوني باتجاه عقارب ساعة	6.1 م	12.2 م	5.18م	اتجاه واحد 11.28م
				اتجاهان 17.38 م
حلزوني عكس عقارب ساعة	4.6 م لا يقل عن 4 م	9.14 م	5.18م	اتجاه واحد 9.6 م
				اتجاهان 14.4 م

المصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2019



المنحدر المستقيم :

عادة ما يستخدم المنحدر المستقيم للمداخل والمخارج بالموقف لتسهيل عملية الدخول والخروج ووضوح الرؤية، ويجب أن يراعى ما يلي عند استخدام المنحدرات المستقيمة.

- ❖ يراعى أن لا يزيد ميل المنحدر عن 15%.
- ❖ يراعى أن لا يزيد عرض المنحدر عن 2.5 م.

الشكل 14: ميل المنحدر المستقيم.



المصدر : دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2019

في حالة زيادة ميل الانحدار عن 15 % فيجب أن تكون هناك مرحلتا انتقال في بداية ونهاية المنحدر , قيمة لا تزيد عن 18 % في كل من البداية و النهاية و لا تزيد المرحلة الوسطى عن 15 % و كما هو موضح في الشكل رقم 15:

الشكل 15: متطلبات ميل المنحدر المستقيم في حالة زيادة الميل عن 15%



المصدر : دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2019



❖ عند استخدام المنحدرات للوصول بين أدوار الموقف فقط لا يزيد ميل المنحدر عن 13%

❖ لا يفضل استخدام المنحدرات كمواقف للسيارات إذا كان هناك اضطرارا لذلك ألا يزيد الميل

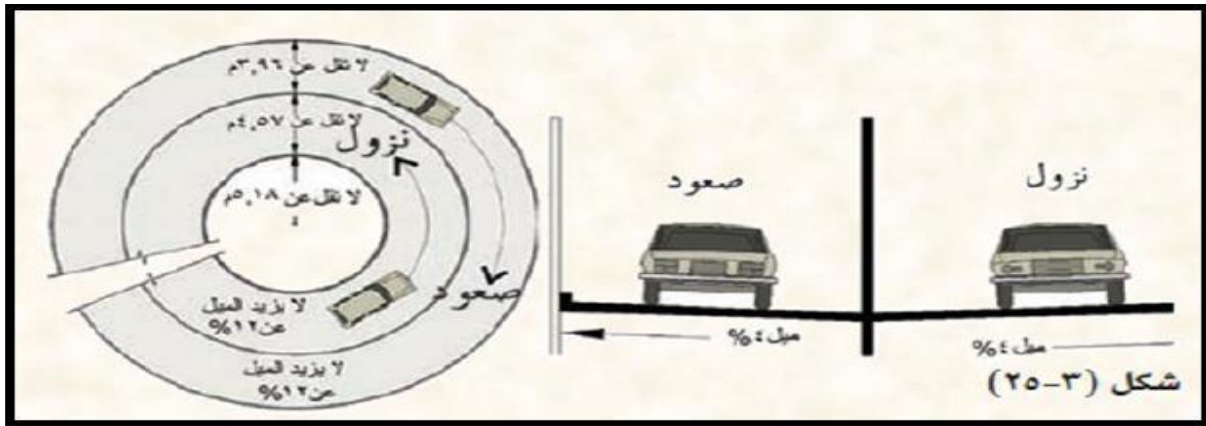
عن 18%

### المنحدر الحلزوني:

غالبا ما يستخدم المنحدر الحلزوني في الصعود و النزول من دور لآخر داخل الموقف متعدد الأدوار ويجب مراعاة ما يلي عند استخدام المنحدرات الحلزونية.

- يراعي أن توضع المنحدرات المتجهة لأسفل إلى الداخل والمنحدرات المتجهة إلى أعلى في الخارج .
- يراعي استخدام الدوران عكس عقارب الساعة كلما أمكن ذلك.

الشكل 16 : متطلبات المنحدر الحلزوني



المصدر : دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2019



شروط المواقف المتعددة الأدوار:

يجب مراعاة ما يلي عند تصميم الأدوار

- ❖ أن تكون الطوابق أفقية.
- ❖ من المفضل ألا يزيد ارتفاع الموقف متعدد الأدوار عن 6 أدوار.
- ❖ ألا تقل المسافة بين الأعمدة عن استيعاب ثلاثة مواقف عمودية بمسافة لا تقل عن 9 أمتار كلما أمكن.
- ❖ يجب ألا يقل الارتفاع الصافي للدور عن 9.21 متر.

شكل 17: متطلبات الحد الأدنى للمسافة بين الأعمدة



المصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2019

سلام وأبواب الطوارئ:

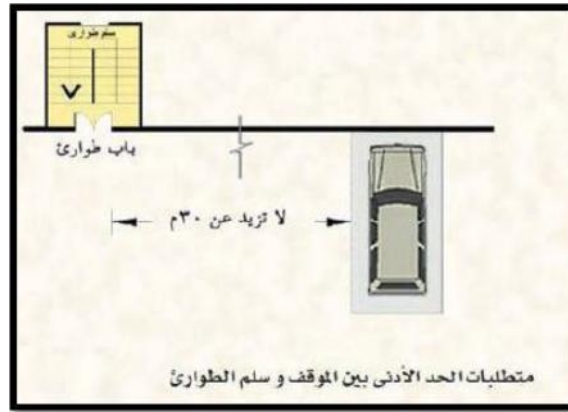
- ❖ يجب توفير سلام للطوارئ بأطراف المبنى لجميع أدوار الموقف، ويجب فصلها بواسطة أبواب مقاومة للحريق تفتح من الداخل إلى الخارج.



❖ يجب أن يوصل المخرج النهائي للسلام في الطابق الأرضي إلى الشارع أو إلى منطقة مكشوفة متصلة بشارع.

❖ يجب ألا تزيد المسافة بين أي نقطة بالموقف و أقرب سلم طوارئ عن 30 م .

شكل 18: متطلبات الحد الأدنى بين الموقف وسلم الطوارئ



مصدر: دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2019

5/2 مواقف ذوي الاحتياجات: <sup>23</sup>

وهي تلك المواقف المخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة، ويمكن ان يخصص جزءا من المواقف المذكورة سابقا ذوي الاحتياجات الخاصة، ولكنها تتطلب اشتراطات خاصة بها داخل تلك المواقف.

<sup>23</sup> د. احمد فريد مصطفى ، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات دار الشرق ، القاهرة مصر ، 2005



صورة 2 تمثل مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة



مصدر: [Wikipedia.org/wiki/pedestrian zone](http://Wikipedia.org/wiki/pedestrian_zone)

3/المعايير التخطيطية لمواقف السيارات<sup>24</sup>:

1/3متطلبات مواقع مواقف السيارات:

1/ان تكون موقع واقف السيارات متماشية مع مخطط المنطقة .

2/تقليل من أوقات الوصول الى مواقف السيارات بحيث تكون قريب من استعمال الأرض مراد التوجه اليها .

3/ ان تكون مداخل ومخارج مواقف السيارات بعيدة عن التقاطعات الرئيسية .

4/ ان تكون طاقة استيعابية بشوارع التي يتواجد على جانبها مواقف تستوعب حركة الاضافية للمرور .

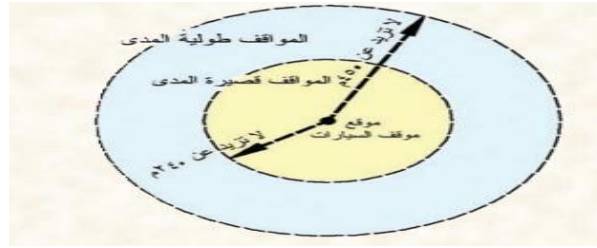
<sup>24</sup> وزارة الشؤون البلدية والقروية، دليل المعايير التصميم لمواقف السيارات، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض 1941



### 2/3 العوامل المؤثرة في اختيار مواقع مواقف السيارات<sup>25</sup>:

- ❖ العلاقة بين الطلب على المواقف في المنطقة المراد التخطيط لها ومدى ما هو متوفر من مساحة .
- ❖ مسافات السير بين مواقف السيارات والمكان مراد الوصول اليه من طرف صاحب المركبة، مسافة السير في المدن التي يزيد سكانها على 250000 نسمة تتراوح بين 300 و 450 متر وتتراوح مسافة السير بين 150 الى 240 متر في حالة المواقف التي تبقى فيها السيارات لوقت قصير (قصيرة المدى).

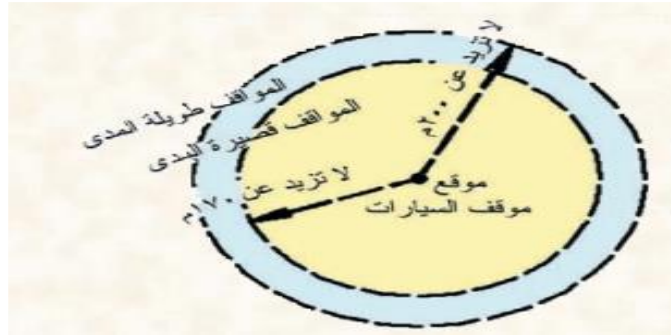
شكل 19: الحد الأقصى لمسافات السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الكبيرة التي تزيد عن 250000 ن



المصدر: د. احمد فريد مصطفى, 2005

مسافة السير في المدن التي يقل سكانها على 250000 نسمة تتراوح بين 180 و 200 متر

شكل 20 : الحد الأقصى لمسافات السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الصغيرة التي تقل عن 250000 ن

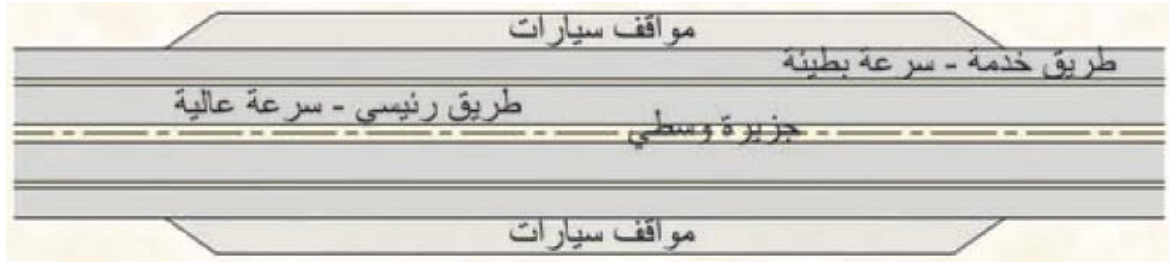


المصدر: د. احمد فريد مصطفى, 2005.



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 طريق خدمة فقط.

الشكل 21: علاقة مواقف السيارات بشبكة الطرق الرئيسية



مصدر : د. احمد فريد مصطفى

3/3 العوامل المؤثرة على كفاءة استعمال مواقف السيارات: 26

- ❖ سهولة الوصول الى مواقف
- ❖ تسعيرة مواقف
- ❖ نوع المواقف ومدى توفرها
- ❖ موقع الموقف المقترح إنشاؤه بالنسبة لاستعمالات الأراضي مولدة للطلب عليه
- ❖ فترة الوقوف والمسافة السير

<sup>26</sup> دليل المعايير التصميم لمواقف السيارات، وزارة الشؤون البلدية والقروية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض 1941 هـ 2019 م .



❖ تصميم المواقف وخصائص اشغاله

4/3 أسس تقدير طلب على المواقف سيارات :

❖ دراسة نسبة تغيير في ملكية السيارات

❖ دراسة نسبة نمو السكاني للمنطقة

❖ معدل رحلات ذات الأهداف مختلفة في المنطقة

❖ معدل فترة الوقوف للأغراض المختلفة

❖ طاقة استيعاب الطرق التي تخدم المنطقة

❖ اجرة الوقوف ونظام الدفع

5/3 العوامل المؤثرة على اختيار نوع المواقف:

يتوقف نوع الموقف الذي يتم استخدامه عرض الطريق الذي سيتم الاعتماد عليه في مواقف

السيارات

❖ مدى توفير الأراضي فضاء التي يتم استغلالها كمواقف للسيارات

❖ عدد مواقف السيارات التي ستطلبها النشاط او الاستعمال.

❖ الاستعمالات المحيطة بموقع النشاط الذي يتم توفير الموقف له.



### ثالثا : تجهيزات ومراكز المدن

#### 1/التجهيزات<sup>27</sup>:

#### 1/1تعريف التجهيزات:

#### 1/1-1- التجهيز:

❖ هو منشأة موجهة لمجموعة من الأشخاص.

❖ التجهيز هو عبارة عن مساحة مشغولة أو حرة أو مبني أين تجرى فيه مجموعة من النشاطات المحددة ، بتنظيم و هيكلية خاصة و طريقة توظيف معينة موجهة لخدمة الجماعة.

#### 1 / 2أنواع التجهيزات :

#### 1/2/1-التجهيزات العمومية:

تستجيب التجهيزات العمومية لهدف أساسه هو الخدمة العمومية؛ كما تستجيب لجميع احتياجات المواطنين بصفة مجانية ولا تميز بين أفراد المجتمع؛ ولا تهدف إلى الربح من خلال أداء هذه الخدمة التجهيزات العمومية مرتبطة بالأموال العمومية؛ وعملية إنجاز التجهيزات العمومية تكون من طرف المسيرين السياسيين و التقنيين المختصين في المجال؛ و أثرها الاجتماعي و العمراني لديه صفة هامة في الجانب

<sup>27</sup> كريم يوسف وزملاؤه التوسع الأفقي للمدينة وأثره في توزيع التجهيزات دراسة حالة مدينة مليانة، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن، جامعة المسيلة دفعة جوان 2010،ص5.



الديناميكي و القرار يجب ان يتخذ بالتنسيق بين مختلف الهيئات في المدينة، و بالنسبة لأغلبية السكان فهم يعتبرون أن التجهيزات أساس الحركة في المدينة، كما أن التجهيزات ليست لها بعد يتعلق بالحي أو المدينة، فالיום العديد من التجهيزات لديها وظائف مختلفة (متداخلة و متكاملة أحيانا) .

2/2/1-التجهيزات الخاصة: هي تجهيزات ليست منافسة إنما مكملة للتجهيزات العمومية وهدفها تقديم خدمات للسكان بصفة غير مجانية، و إنجاز و اختيار هذه التجهيزات لا يأخذ في أولوياته المنفعة العامة بل المنفعة الخاصة؛ و تخضع هذه التجهيزات للضرائب ، لأنها قائمة على أساس تجاري.

### 2/ مقاييس اختيار الأرضية لبناء التجهيزات<sup>28</sup>:

يخضع انجاز أي تجهيز لمقاييس، نذكر منها ما يلي:

❖ **البنية القاعدية** : يتم اختيار أرضية التجهيز وفق شبكة الطرق وتصنيفها (بلدية، ولائية، وطنية) لتسهيل الوصول اليها.

❖ **درجة التأهيل** : يراعى في وضع التجهيز أيضا الى مكانته الإقليمية، سواء كانت ولائية او وطنية، حيث لا يمكن وضع التجهيز ذو التأثير والاشعاع في المناطق البعيدة

❖ **عدد السكان** : ان زيادة عدد السكان تستلزم بناء تجهيزات مختلفة حسب التركيبة العمرية للسكان حيث مثلا تحتاج فئة الأطفال الى مدارس تعليمية، وفئة الشباب تحتاج



الى ملاعب جواريه، والفئة النشطة تحتاج الى تجهيزات تمتص البطالة، وتحتاج فئة المسنين الى مراكز علاج وترفيه كما ان موقع التجهيز يراعي انتشار السكان وكثافتهم.

❖ **الشبكات** : تعتبر عاملا مهما أيضا، حيث يراعى في وضع التجهيز سهولة ربطه بمختلف الشبكات الضرورية لتسهيل مهمته في تقديم الخدمة المنجز من اجلها ( الماء الصالح للشرب، الكهرباء، الغاز، الهاتف، الصرف الصحي).

### 3/ متطلبات استعمال الأراضي والأنشطة لمواقف السيارات:

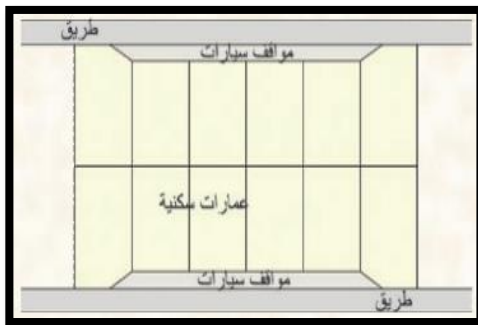
يعتمد عدد ونوع مواقف السيارات على استعمال الأراضي ونوع النشاط بها، ويختلف عدد السيارات المطلوبة لكل استعمال حسب طبيعة كل بلد وأسلوب حياة المواطنين الذي ينعكس على معدل ملكية السيارات

#### 1/3 السكن:

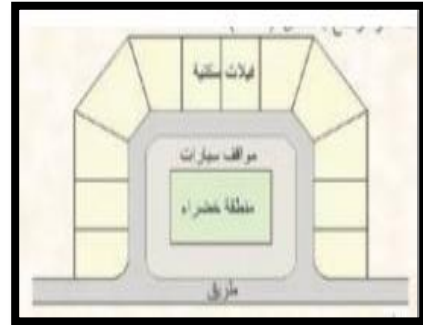
❖ نصيب شخص من مواقف السيارات في الفيلات هو: موقفين لكل مسكن ومن أفضل ان تكون مجمعة.

❖ نصيب شخص من مواقف السيارات في المساكن الجماعية هو: موقف لكل مسكن .

شكل 23: تموضع مواقف في السكنات الجماعية



شكل 22: تموضع مواقف في السكنات الفردية



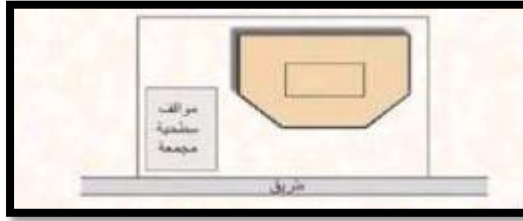
المصدر : معايير تصميم مواقف السيارات



### 2/3 قاعات الاجتماعات والمسارح :

يراعي توفير موقف لكل 2.5م من مساحة الجلوس يفضل ان يكون مواقف سطحية مجمعة

شكل 24: توضع المواقف في قاعات الاجتماعات والمسارح



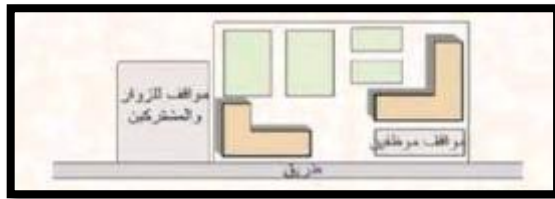
المصدر : معايير تصميم مواقف السيارات

### 3/3 الملاعب النوادي الرياضية :

يراعي توفير موقف لكل 5 مقاعد يفضل ان يكون مواقف زوار مشتركين بالنادي سطحية

خارجية اما موظفين فتكون مسطحة داخلية

شكل 25: تموضع مواقف الملاعب النوادي الرياضية



المصدر: معايير تصميم مواقف السيارات

### 4/3 مكاتب البلديات الخدمات الحكومية والإدارية :

يراعي توفير موقف واحد لكل 25م من اجمالي مساحة الطوابق يفضل ان يكون مواقف

الموظفين سطحية داخلية مجمعة اما الراجعين تكون سطحية خارجية مجمعة.



شكل 26: تموضع مواقف في مكاتب البلديات والخدمات الحكومية والإدارية

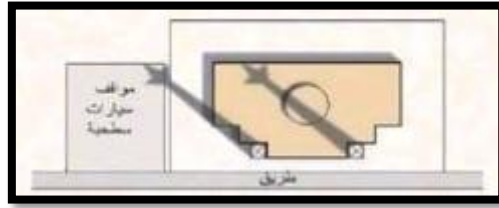


المصدر: معايير تصميم مواقف السيارات

5/3 مساجد:

يراعي توفير موقف لكل 5 مصليين وتكون مواقف سطحية خارجية مجمعة

شكل 27: تموضع مواقف في المساجد



المصدر: معايير تصميم مواقف السيارات

6/3 المراكز التجارية:

مراكز تجارية على مستوى المجاورة: يراعى توفير 4 مواقف لكل 100 م<sup>2</sup> من اجمالي

المساحة الطابقية لمركز، ويفضل أن تكون المواقف سطحية مجمعة ،

مراكز تجارية على مستوى الحي أو المدينة أو الإقليم: يراعى توفير 2 مواقف لكل 100 م<sup>2</sup>

من اجمالي لمساحة الطابقية للمركز يمكن أن تكون المواقف سطحية مجمعة، أو أسفل المركز،

أو الجمع بينهما :



شكل 28: تموضع مواقف في مراكز تجارية



المصدر: معايير تصميم مواقف السيارات

### 7/3 المطاعم:

ان يراعي توفير موقف لكل 15 م من اجمالي المساحة الطابقية للمطعم يفضل ان يكون المواقف سطحية مجمعة كما هو موضح في شكل التالي :

شكل 29: تموضع مواقف في مطاعم



المصدر: معايير تصميم مواقف السيارات

### 8/3 البنوك مكاتب الإدارية :

ان يراعي توفير لكل 25م من اجمالي مساحة الاجمالية الطابقية للبنك او مكتب يمكن ان تكون مواقف سطحية مجمعة او أسفل المبنى كما هو موضح في شكل التالي :



شكل 30: تموضع مواقف مكاتب وبنوك



المصدر: معايير تصميم مواقف السيارات

### 9/3 المدارس والكليات:

❖ يراعى في مدارس التعليم الابتدائي والمتوسط توفير موقف لكل 5 طلبة.

❖ يراعى في مدارس التعليم الثانوي توفير موقف لكل 2 طلبة.

❖ يراعى في التعليم العالي والمعاهد توفير 1 موقف لكل 2 طلاب.

شكل 31: تموضع مواقف في المدارس والكليات



المصدر: معايير تصميم مواقف السيارات

### 10/3 المصانع :

يراعى توفير موقف 1 لكل 20 م 2 من اجمالي المساحة الطابقيه للمصنع، ويفضل أن تكون

المواقف سطحية داخلية مجمعة سواء كانت خاصة بالموظفين أو الزوار كما هو موضح في

شكل التالي:



شكل 32: تموضع مواقف في المصانع

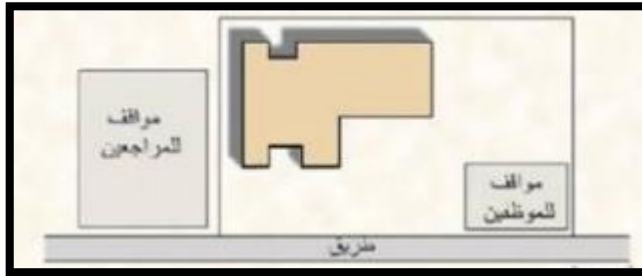


المصدر : معايير تصميم مواقف السيارات

### 11/3 المستشفيات:

يراعى توفير 4 مواقف لكل 100 م<sup>2</sup> من اجمالي المساحة الطابقية للمستشفى، أو موقف لكل 1 سرير ويفضل ان تكون مواقف الموظفين سطحية داخلية مجمعة، ومواقف المراجعين سطحية خارجية مجمعة كما هو موضح في شكل التالي :

شكل 33: تموضع المواقف في مستشفيات



المصدر: معايير تصميم مواقف السيارات

### 12/3 مراكز الترفيه ومراكز التسلية:

يراعي توفير 25 موقف لكل 100 م<sup>2</sup> من اجمالي المساحة الترفيهية، مع مراعاة أن تكون المواقف سطحية وخارجية ومجمعة.



#### 4/تعريف المدينة :

تعتبر المدينة أحد الأشكال المتطورة من أشكال التجمعات الإنسانية، حيث تصوغ المدينة أساليب الحياة التي تتلائم مع بنيتها العمرانية، والاقتصادية والإيدلوجية، وتتاسب الطابع الاجتماعيالخاص بها، وقد بلغت الحياة في المدينة ذروة التعقيد، مما جعل أنماطها المعيشية تتغير من أجل أن تتماشى مع مكونات الحضارة المعاصرة<sup>29</sup>

#### 5/تعريف مركز المدينة:<sup>30</sup>

هو المركز الرئيسي للمدينة وبؤرة نشاطها الداخلي، وملتقى الأعمال الخارجية، فتركز به الأعمال التجارية مما ينتج عنه ارتفاع محسوس في أسعار العقار وينعكس ذلك على ارتفاع المباني به، كما يتميز بكثافة مرورية عالية حيث ينتهي إليه معظم الطرق الرئيسية التي تربط المدينة فيما بينها وتقوم مقام الشرايين للقلب تدفع له بالحركة والنشاط.

#### 6/المركز الحضري<sup>31</sup>:

هو تجمع لجملة من التجهيزات الاجتماعية، والثقافية والإدارية والتجارية ذات التردد المتقطع ( غير اليومي) ، وكذا المساحات الكبرى المخصصة للمكاتب والخدمات..... الخ .

#### 7/المراكز القديمة<sup>32</sup>: هي النواة الأولى لنشأة المدن القديمة ذات الطبيعة المتطورة عبر

التاريخ، وقد تزامن هذا المفهوم مع ظهور الدراسات الفنية والتاريخية، وفي معظم الحالات يعد

29. أ. اهدافي سمية "سوسيلوجيا المدينة وانماط التنظيم الاجتماعي الحضري" مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية العدد 17 ,سنة 2014

30 Introduction al urbanisme opérationnel éta la composition urbaine. (Volume02). Zucchelli Alberto

31 مرابط مسعود معاذ، التجديد الحضري ومعالجة مراكز المدن دراسة حالة مركز مدينة جيبل -مذكرة تخرج ماستر 2016 ص 20

32 ميموني وليد- اثر تمرکز التجهيزات على مركز المدينة - مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير 2015ص13/12



المركز القديم للمدينة من بين المعالم التاريخية، التي يمكن أن تتوافق تماما مع التجمعات الجديدة.

8/مراكز المدن عبر التاريخ<sup>33</sup> :

1/8مراكز المدن القديمة:

كان لمركز مدينة عبر التاريخ دورا في تخطيط المدن حيث مثلت الساحة الاغوار مركز مدينة وهي ومركز الالتقاء ديني وسياسي واقتصادي ففيها تجرى الاحتفالات لذا صممت ساحة لتكون بحجم خمس مساحة المدينة لتسع بتالي لجميع سكان وتنتهي بشوارع المدينة الرئيسية في ساحة المركزية دون ان تقطعها .

صورة 2: تمثل مركز مدينة يونان



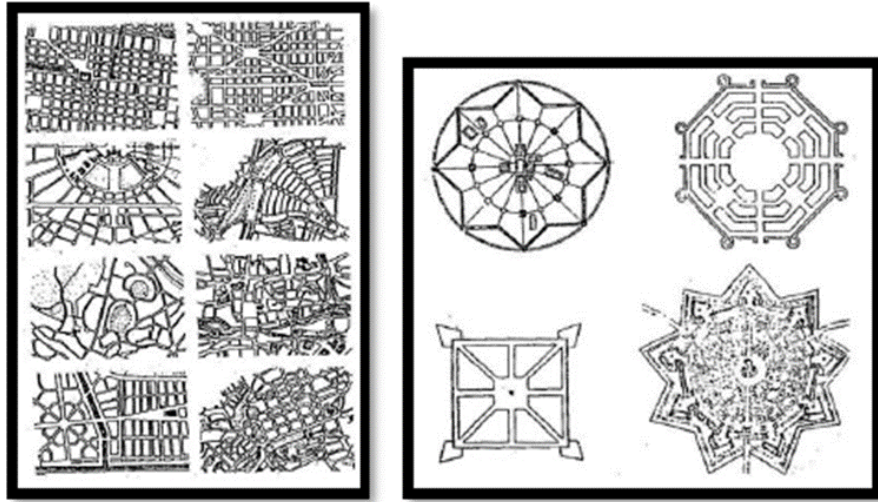
المصدر: البقري 2006



2/8 مركز مدن الوسطى:

كانت مباني الدينية كنائس وقبور القديسين او قصور حكام والامراء تمثل مركز المدينة والتي نما حولها التجمعات السكنية والأوروبية، وكانت تقام أمام هذه المباني ساحات كبيرة لإبرازها وهي عادة دون شكل هندسي منتظم، إلا أنها صممت بحيث لا يتعدى أكبر أبعادها ضعفي ارتفاع البناء المراد إبرازها

شكل 34: نماذج عن مراكز المدن في العصور الوسطى



المصدر: البقري 2006

3/8 مراكز المدن الإسلامية

في المدن الإسلامية كبغداد كان الجامع وقصر الخليفة يقعان في وسط المدينة التي تتفرع منه الطرق الرئيسية في الاتجاهات الأربعة، واعتمد تخطيط المدينة الإسلامية على المسجد الذي يقع في وسطها ويقام بالقرب منه المدارس والحمامات والخانات، وتأخذ القلعة مكانا هاما



ملاصقا للوسط التجاري وذلك لأسباب أمنية، كذلك نمت المدارس وسط المدينة نظرا لملازمتها للجوامع.

صورة 3: تمثل ساحة جامع فنا في مراكش المغرب



المصدر: أبو صبيحة 2003

4/8 مراكز المدن في عصر النهضة:

وكان مركز المدينة في عصر النهضة يضم قصور الأمراء، حيث يمثل قلب الحياة السياسية فان الشوارع الرئيسية تنطلق منه، وللساحة المركزية شكل هندسي منتظم فهي مربعة أو مستطيلة بأبعاد مدروسة ومصممة بطريقة تجعلها خارج حركة المرور.

صورة 4: مدينة برشلونة



مصدر: أبو صبيحة 2003



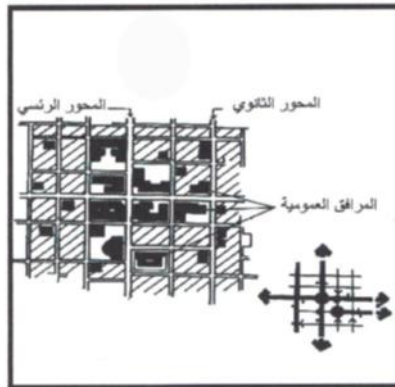
9 أمثلة عن مورفولوجية المركز الحضرية:

1/9 الخطة الشبكية أو خطة الزوايا القائمة :

أستخدم هذا النوع من التخطيط منذ زمن الإغريق والرومان وحتى في أيام حضارات وادي الرافدين ووادي النيل. وتقوم فكرة هذه الخطط على مد شوارع طولية وعرضية تتعامد مع بعضها البعض، وهي لهذا تشبه في تقسيماتها لوح الشطرنج ومن الخصائص المميزة لهذا النوع من التخطيط ما يأتي:

- ❖ سهولة وضع الخطة للمدينة إذ أنها تقوم على مد شارعين رئيسيين أحدهما طوليا والآخر عرضيا بحيث يكونان متعامدين مع بعضهما ثم تقسم المربعات الأربعة الناجمة عنهما إلى شوارع صغيرة متعامدة مع بعضها بعضا تاركة بينها قسائم مربعة الشكل.
- ❖ سهولة تقسيم الأرض للاستعمالات المختلفة بحيث يمكن تقسيم الأراضي بسرعة وبدقة وتكون الأشكال الهندسية الناتجة عن ذلك منظمة ومنتقنة.
- ❖ يمكن توسيع الخطة بسهولة عندما تمتد المدينة إلى مناطق جديدة .

شكل 35: المخطط الشطرنجي



المصدر: خلف الله بوجمعة، العمران والمدينة، ص 117



2/9 الخطة الشعاعية الدائرية :

تقوم الفكرة الأساسية لهذه الخطة على إنشاء مركز للمدينة يتبلور حول قصر أو مقر إدارة الدولة وتخرج من هذا المركز شوارع طويلة تمتد على هيئة أشعة في كل الاتجاهات ، ولقد سميت المدن التي كانت تبني على أساس هذه الخطة بمدن العظمة وذلك لأنها كانت تقام وتنشأ لتعكس عظمة الحاكم وقوة الدولة . إلا أن هذه الخطط تعاني من بعض الصعوبات منها :

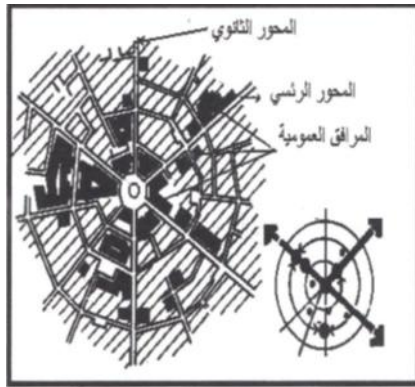
❖ صعوبة وضع الخطة بسبب تشابك الخطوط .

❖ صعوبة تقسيم الأرض حيث تبرز الكثير من القطع غير المنتاسقة.

❖ صعوبة تطبيق الخطة على المدن الشديدة التضرس.

وفي الجانب الآخر فان هذه الخطة تمتاز بسهولة اتصال الضواحي بالمركز حيث أن الشوارع تمتد مباشرة من المركز حتى الأطراف دون توقف أو انقطاع لاحظ الشكل

الشكل 36 : يمثل مخطط الدائري



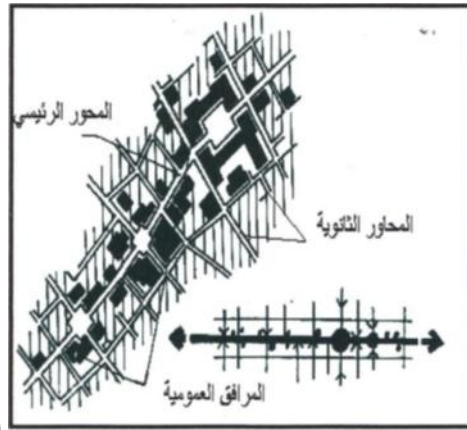
المصدر : خلف الله بوجمعة، العمران والمدينة، ص 118



3/9 المخطط الخطي:

تنشأ المدن التي تبنى وفق هذا النوع من الخطط على شارع رئيسي سرعان ما تنمو حوله وتكبر أجزاءها، واتبعت هذه الخطة في مدن الولايات المتحدة الأمريكية في مدة الاستيطان المبكر عندما كانت تنشأ نويات المدن على طول الشوارع الرئيسية ويسمى هذا النوع من المدن بمدن الشارع الرئيسي. وعلى الرغم من بساطة هذا النوع من التخطيط إلا أنه يؤدي إلى نمو عشوائي وفوضى التوسع العمراني إذا لم يتم ضبط الخطة لاحظ الشكل:

شكل 37: مخطط الخطي



المصدر: خلف الله بوجمعة، العمران والمدينة، ص 118

10 أنواع مراكز المدن<sup>34</sup>

1/10 مركز الخدمات:

هو مساحة مركزية مخصصة ومميزة بكثرة النشاطات ذات الطبيعة الاقتصادية ومنظمة في محيط مزود بالهياكل القاعدية وتجهيزات على أسس علمية ومنطقية حديثة

<sup>34</sup> الداودي محمد تحولات المجال الحضري دراسة حالة مركز مدينة ادرار مذكر تخرج شهادة مهندس دولة معهد تسيير التقنيات الحضرية جامعة محمد بوضياف مسيلة ص11/سنة 2011



**2/10 المركز الإداري:** هو مساحة مركزية خاصة بالمؤسسات التابعة للدولة ومنظمة بتجهيزات

ذات نوعية رفيعة

**3/10 المركز الاقتصادي:** هو عبارة عن مركز الحياة التجارية والاجتماعية للمدينة والذي تنتشر

فيه مصادر القطاع الثالث الأكثر دقة في الخدمات العادية

**4/10 المركز السوسيو ثقافي:** هو مجموعة التجهيزات المتعددة الوظائف المتخصصة لتدعيم

الثقافة والنشاط الصحي والإسعاف الاجتماعي ... الخ وتعلق غالب الأحيان بالموقع الذي

يسمح بإشراك سكان الجوار في تهيئة مجموعة الخدمات والانجازات الجماعية وغالبا ما يحتوي

على مرافق مختلفة.

**5/10 المركز التاريخي:** هو نواة المدينة القديمة ذو طبيعة المتطورة ويمكن ان يحدد بعض

المعالم الرمزية ويمكن أن يتوافق تماما مع المجتمع، يتميز غالب الأحيان بهيكله طرقه وقطعه

التي تطرح فيها مشاكل الحركة والنظافة للعمران الحديث، كما توجد في المركز ذاته إشكالية

الإرث العمراني والمعماري والمحافظة على إدماجه.

### 11 معايير تحديد وتشخيص مركز المدينة<sup>35</sup>

❖ معايير التحديد: إن التحديد المجالي للمركز معقد كتعقيد المفهوم الخاص به وهو يحدد

وفقا لعدة مقاربات وطرق نذكر منها:

الطريقة الأولى: تعتمد على التعيين وفق الأحجام وخصائص العمارات.

<sup>35</sup>نجوى نور الدين، التجديد الحضري في المركز القديم لمدينة خنشلة، مذكرة مكملة لنيل شهادة مهندس دولة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2012/2011 ص17



الطريقة الثانية: التعيين وفق تمرکز وخريطة الوظائف العليا.

الطريقة الثالثة: وتعتمد على استعمالات الأرض مثل القيمة العقارية.

### ❖ معايير التشخيص:

إن مراكز متغيرة حسب رغباتها (إدارية، تجارية،... الخ)، وحسب تغييرها هناك عوامل كثيرة ومتنوعة لتشخيص المدينة، ومن بينها الكثافة الجغرافية والأنشطة التي يملكها هذا المركز، وهناك عدة معايير لتشخيص المركز نذكر منها:

### ❖ المعيار الوظيفي :

يحتوي مركز المدينة على مجموعة من الوظائف والأنشطة المجتمعة، التي تتميز بالطابع الخاص المميز، من بين هذه الوظائف الوظيفة التجارية التي تعتبر أساسية وتحتل مساحات معتبرة من المركز كذلك فإن المركز يشمل على مجموعة من الخدمات المهيكلة من تجمع للإدارات العمومية، المصالح الاجتماعية مراكز الأعمال، والخدمات الخاصة... إلخ. وهو يمثل كذلك القطاع الثقافي والترفيهي الذي يحتل مكانه مهمة في المركز، حيث توجد فيه المقاهي والمطاعم ذات الشهرة وأيضاً قاعات الحفلات والمتاحف والمكتبات.. إلخ

### ❖ معايير الحركية

باعتبار المركز نقطة بؤرية لمجمل النظام المروري، فهو مكان وصول لفئة معتبرة من الأشخاص التي تتجه إليه يوميا للعمل والد راسة والشراء، كما يشهد كثافة عالية للزوار وذلك لتوفره على خدمات خاصة.



### ❖ المعيار الشكلي :

المركز هو النواة القديمة للمدينة، ينفرد بطابعه المعماري والعمراني وفي كثير من الأحيان توجد به معالم ذات قيمة، كل مدينة لها شخصيتها الخاصة بها، والتي تعود على مركزها الذي يختلف عن باقي المراكز كذلك هو عبارة عن مجموعة من النشاطات المجتمعة ذات جذب خاص طيلة النهار.

### ❖ المعايير المثالية والرمزية:

إن المدينة ما قبل الصناعة كان فيها المركز دون مكانة مهمة لأنه كان يلعب دور الانسجام الاجتماعي، حيث أنه ينعكس مع التطور، الاتساع والبعد بأسلوب رمزي، إذ تمثل تلك المجالات دور في التنسيق بين فئات مجتمع تلك المدينة

### 12/ خصائص مراكز المدن:<sup>36</sup>

- ❖ تركز معظم المحلات التجارية الكبرى ومكاتب الشركات والبنوك والأماكن الترفيهية فيه .
- ❖ كثافة مرورية عالية حيث تنتهي إليه معظم الطرق الرئيسية التي تربط المدينة ببيئتها .
- ❖ ارتفاع أسعار الأراضي بسبب الطلب المتزايد للخدمات المختلفة فيها مما أدى إلى اللجوء للتوسع الراسي

<sup>36</sup> م. سمر محمد ابو غالي " 2013 " استراتيجيات التطوير الحضري لمراكز المدن، غزة فلسطين: الجامعة الاسلامية ص 2



- ❖ تمتاز بوجود شارع أو عدة شوارع رئيسية يخدمها شريان هام للنقل، وتتركز به المحلات الكبيرة ذات الوظائف المتعددة والتي قد تتكون من عدة طوابق وذات مخازن متصلة بها.
- ❖ تقل الصناعات الانتاجية في منطقة مركز المدينة، إلا أن الموجود إما من بقايا الماضي واستمر في منطقة الوسط، أو أنها صناعات جديدة نشأت على أطراف منطقة الوسط.
- ❖ التخصص الداخلي في أنشطته ذلك لأن هناك بعض الشوارع التي تخصص في نشاط معين يغلب عليه مثل شوارع المحلات التجارية وشوارع المؤسسات الإدارية... الخ.
- ❖ تتوسع على حساب المناطق المجاورة ببطء شديد والتوسع الراسي يكون كبيراً والأفقي صغيراً

### 13/ مشاكل مراكز المدن:37

- تعاني مراكز المدن مشاكل قد تؤدي إلى جعله غير قادر على إعطاء وتقديم الوظائف المرجوة منه والتي تعتبر جد مهمة ومن بين هذه المشاكل نذكر:
- ❖ تنوع وسائل النقل داخل المركز نتج عنه تلوث كبير للأوساط الحضرية
  - ❖ الاختناق المروري الناتج عن تشعب الطرقات، قدم تجهيزات النقل وتدهور البنى التحتية.
  - ❖ تدهور حالة التراث التاريخي المبني نتيجة الإهمال
  - ❖ التموضع و الشغل العشوائي للنشاطات الغير قانونية في مراكز المدن كتجارة الطرقات والأرصفة

37 م. سمر محمد ابو غالي " 2013 " استراتيجيات التطوير الحضري لمراكز المدن، غزة فلسطين: الجامعة الاسلامية ص 4



### امثلة عن مشاريع مواقف السيارات:

موقف " فراندا " للسيارات في مدينة " روتردام " الهولندية، بني عام 2005 بالقرب من ملعب نادي فينورد الهولندي لحل مشكلة الازدحام بالمنطقة، ويتكون المبنى من تسعة مستويات أربعة منها تحت الأرض والأخرى يتسع لـ 650 سيارة تتوفر فيه مساحات للمحلات التجارية وأماكن للطعام والشراب أراد المصمم "بول دي روتير" تحسين صورة مواقف السيارات متعددة الطوابق في هذا التصميم ، وكانت النتيجة النهائية هي المبنى الذي تم تصميمه ليس ليحقق الوظيفة فحسب بل انه ذو قيمة جمالية من الداخل والخارج .

صورة 5و6:موقف" فراندا " للسيارات في مدينة" روتردام " الهولندية



1111 /2 موقف

موقف " 1111 " بطريق لينكولن في مدينة" ميامي "بالولايات المتحدة الأمريكية .الذي صممه شركة لهندسة المعمارية السويسرية المعروفة عالمي ان هرتزوغ و دي ميرون، بدأ البناء في عام 2008 بتكلفة بلغت 65 مليون دولار، و منذ افتتاحه في عام 2010 استقطب اهتمام كبيرا بسبب مظهره الفريد



الذم يختلف عن المواقف التقليدية، يمكنه إيواء نحو 300 سيارة، و يرتفع سعر مواقف السيارات فيه ليصل الى أربعة اضعاف بالمقارنة مع المواقف الموجودة في المنطقة انتقده الكثير لأنه لا يوفر الحماية الكافية من العواصف المطيرة ،

صورة 7: تمثل موقف " 1111 " بطريق للينكولن في مدينة" ميامي





### خلاصة الفصل:

تعتبر المواقف من بين اهم تجهيزات الطرق، وذلك راجع للدور الذي تلعبه في تنظيم الحركة والمرور بحيث تختلف أنواعا ومعاييرها التخطيطية و التصميمية من مدينة الى أخرى حسب حجمها ومعدل ملكية السيارة .

حيث استخلصنا من هذا الفصل ان مراكز المدن تعاني من مشكل التوقفات العشوائية وخاصة بجوانب الطريق وذلك راجع لعدم توفير وتهيئة المواقف بالمقارنة مع المعايير التصميمية العالمية، مما نتج عنه عديد من المشاكل كعرقلة الحركة ، تشويه الصورة الجمالية للمدينة ، التلوث البيئي ،اضافتا لتمرکز التجهيزات بوسط المدينة مما أدى الى صعوبة التنقل داخل المدينة ، فمنطقة الدراسة (مركز مدينة المسيلة) من بين المراكز التي تعاني من هذه المشاكل ، الامر الذي زاد من اهمية دراسة مشكل المواقف و الذي يتفاقم مع مرور الزمن.



## الفصل الثاني:

### الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة

- ✓ تمهيد
- ✓ تقديم المدينة
- ✓ مراحل تطور مدينة المسيلة
- ✓ الدراسة الطبيعية
- ✓ الدراسة السوسيواقتصادية
- ✓ دراسة هياكل قاعدية بالمدينة
- ✓ أماكن الوقوف والتوقف في المدينة  
المسيلة



### التمهيد :

تعتبر المدينة من ابرز الظواهر البشرية<sup>38</sup> كونها تمثل مركزا لتجمع السكان ،ومن اجل معرفة الخصائص العمرانية للمدينة نقوم بتحليل العمراني لها بحيث سنتطرق في بداية التحليل لعرض مراحل نشأتها لتحديد كيف تطور مجالها الحضري ثم تحدث عن خصائصها الطبيعية و السوسيو اقتصادية اضافة الى دراسة الهياكل القاعدية و التجهيزات المرورية (مفرقات ، مواقف ، إشارات مرورية )وكذا اهم خطوط النقل في المدينة .

<sup>38</sup> ظاهر البشرية هي نشاطات الأشخاص مع المدينة



### 1/تقديم المدينة:

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 كلم<sup>2</sup>، وارتفاعها 460 م عن مستوى سطح البحر، يشغلها حوالي 167535 نسمة حسب تعداد 2011، أي بمعدل 652 نسمة/كلم<sup>2</sup>.

### 1/1موقع الإداري:

تقع بلدية مسيلة في اقصى الحدود الشمالية لولاية المسيلة حيث يحدها:

من الشمال: ولاية البرج (بلدية العش)

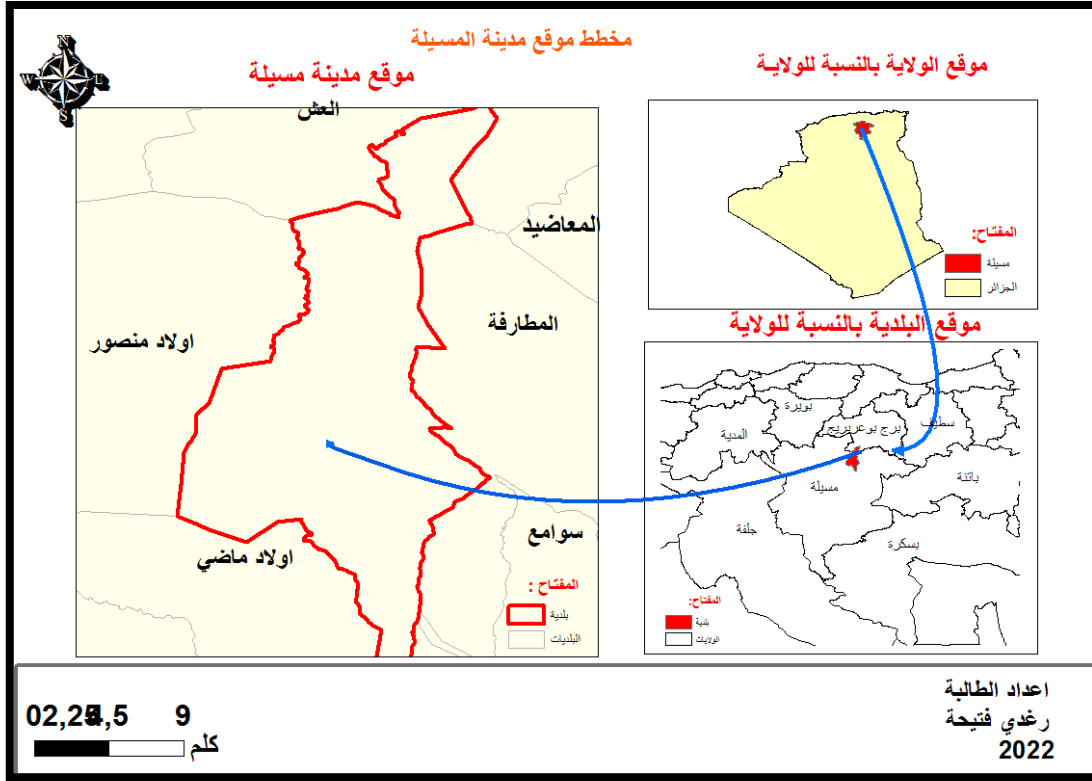
من الجنوب: بلدية أولاد ماضي

من الشرق: بلدية المطارفة والسوامع

من الغرب: بلدية أولاد منصور



مخطط 1: موقع مدينة المسيلة



المصدر : مخطط التوجيهي لهيئة والتعمير + معالجة الطالبة

/ مراحل تطور مدينة المسيلة <sup>39</sup>

1/2 لمحة تاريخية لنشأة وتطور مدينة المسيلة

-1/1/2 الحقبة الرومانية 106 قبل

أنشأت النواة الأولى بالقرب من منطقة بشيلقة التي تبعد حاليا حوالي 03 كلم عن مقر البلدية سميت بـ "زابي 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.

### -2/1/2- الفترة الفاطمية 935 - 1015م:

أعاد الفاطميون بناء المدينة سنة 935م على مسافة 3كلم من موقع الأثري لزابي جوستيانا.

### 3/1/2-الفترة الحمادية 1015 م

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 لواد القصب فظهرت أحياء رأس الحارة، خربة تليس، 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 عرف المجال الحضري بنشأة الحارة حيث تتميز بالفضاء فارغ الذي تحيط به السكنات.

### 4/1/2- الفترة المرابطية ما قبل 1350م:

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.



5/1/2-فترة ما قبل الأتراك:

أي الفترة الممتدة بين 7.44 م إلى 7444 م عرفت هذه الحقبة بقدم سيدي محمد بن عبد الله المغربي من مدينة وجدة إلى البقاع المقدسة لكنه استقر بالمدينة وشرع في إعادة بناء المدينة وسميت بمدينة سيدي بوجملين

6/1/2 -فترة اتراك: دخلها العثمانيون سنة 7444 م خلال هذه الحقبة أقيم حي الكراغلة والذي يعتبر امتداد لكل من حي الشناوة وأرس الحارة والجعافرة.

7/1/2مرحلة الاستعمار الفرنسي: دخل الاستعمار الفرنسي المدينة سنة 7204 م حيث تميزت هذه المرحلة الممتدة بين 7204 م و7504 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 أنشأ حي العرقوب الذي أقيم فيه اليهود وبعض المعمرين وحي الكوش للتجار وبعض الأعيان كما عرفت المدينة نشأة السكنات الجماعية عمارات كوادرو حيث الواجهات المفتوحة والشرفات واستقامة الطرقات. ونظرا للأراضي الخصبة التي تتميز بها المنطقة فقد أقيم مشروع سد القصب حيث تبعه مشروع المحيط المسقي.

8/1/2 - فترة ما بعد الاستقلال 1962- إلى 2022 :عرفت المدينة تغيرات جوهرية حيث في فترة الأولى 1962 إلى 1973م تم إنشاء حي 300مسكن و500 مسكن على إثر الزلزال الذي ضرب المدينة سنة 1965م وذلك لإسكان المتضررين من سكان حي الكراغلة، الشتاوة، رأس الحارة وخرية تليس، ثم أنشأت التجزئة (حي الشواف) الذي صممه المهندس رولان ROLAND، كما ظهرت الأحياء الفوضوية في الجهة الشرقية المسماة حاليا بحي لاروكاد.

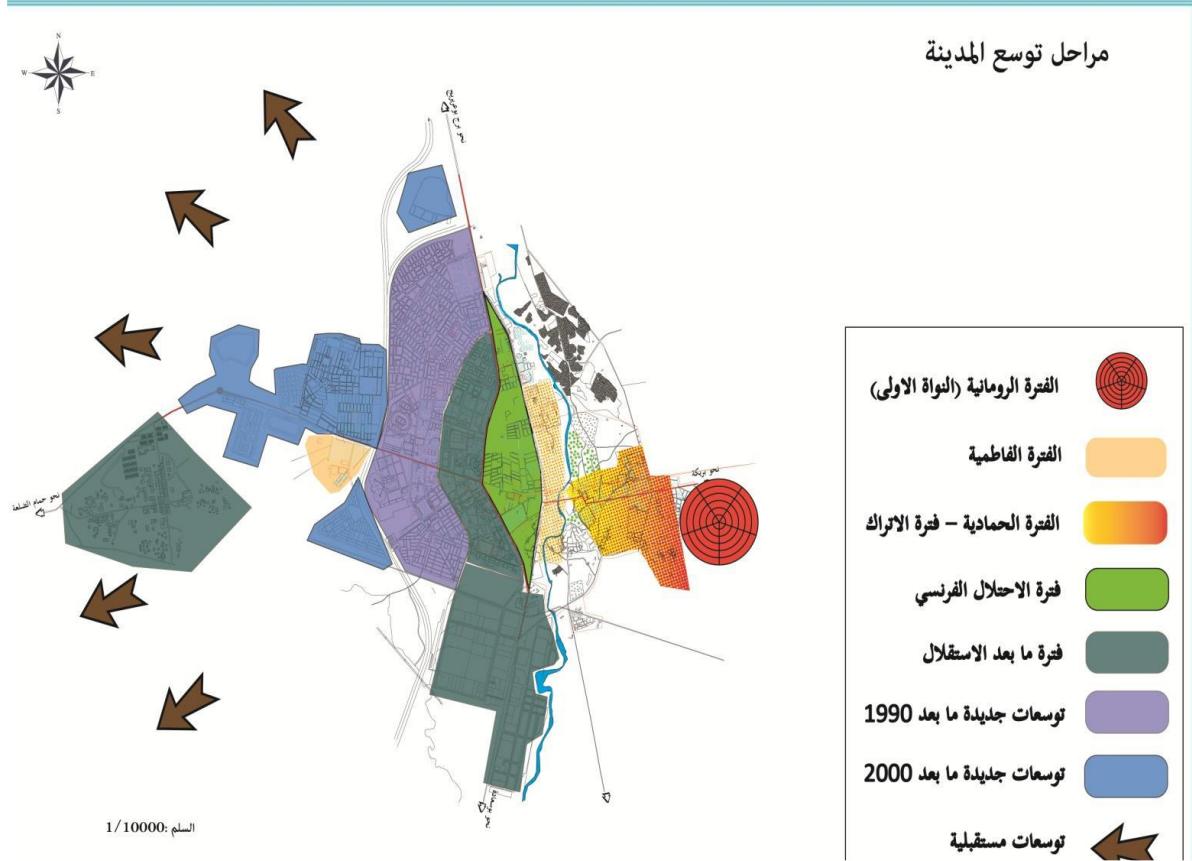


أما بالنسبة للفترة الثانية 1974م - 1987م فأهم ما ميز هذه المرحلة هو ترقية المسيلة من مقر دائرة إلى ولاية حيث استفادت المدينة من عدة هياكل إدارية وخدماتية وصناعية حيث أنشأت المنطقة الصناعية والمنطقة السكنية الحضرية الأولى والثانية وظهرت عدة تجزئات ترابية نذكر منها حي 700، 346، 270، 166، 86 قطعة.

أما فيما يخص الدراسات العمرانية فقد تم إعداد أول مخطط توجيهي PDAU في سنة 1977 وفي سنة 1992 تم إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وتبعته عدة دراسات أخرى من 2008م 2022م في هذه المرحلة مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، حيث شهدت هذه الفترة توسعاً كبيراً في الجهة الشمالية الغربية والجنوبية الغربية، وعلى إثره ظهرت عدة أحياء مثل حي الشارقة، القطب الحضري والقطب الجامعي.



مخطط 2 : مراحل تطور مدينة المسيلة:



مصدر: مخطط التوجيهي التهيئة والتعمير 2008 + معالجة الطالبة

2/2 اتجاه توسع مدينة مسيلة:

توسع مدينة المسيلة بسرعة فائقة، وهو ينتمي إلى التوسع المستمر أو كما يسمى أيضا بالتوسع المتصل، إذا عرفت مدينة المسيلة منذ (1974م) انطلاقة كبيرة وسريعة في الإعمار حيث توجه نحو الجهة الغربية والشمالية الغربية وذلك لأن الطبيعة العقارية القانونية في هذه المناطق ساعدت على التوسع (أملاك عمومية)، بينما الأراضي الواقعة في الجهة الشرقية لواد القصب فهي أراضي خاصة، حيث تم تقسيم مدينة المسيلة إلى (07) قطاعات وهي ذات خصائص مختلف بحيث تسمح لنا بمعرفة كل تجهيز ونسبة الطرق الموجودة في كل قطاع،



**1/2/2 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 من قطع وغير منسجم ولا يخضع لأي مقاييس عمرانية.

**2/2/2 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.

**3/2/2 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.

**4/2/2 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 أو لنشأة مساكنه إلى بداية 1989م.

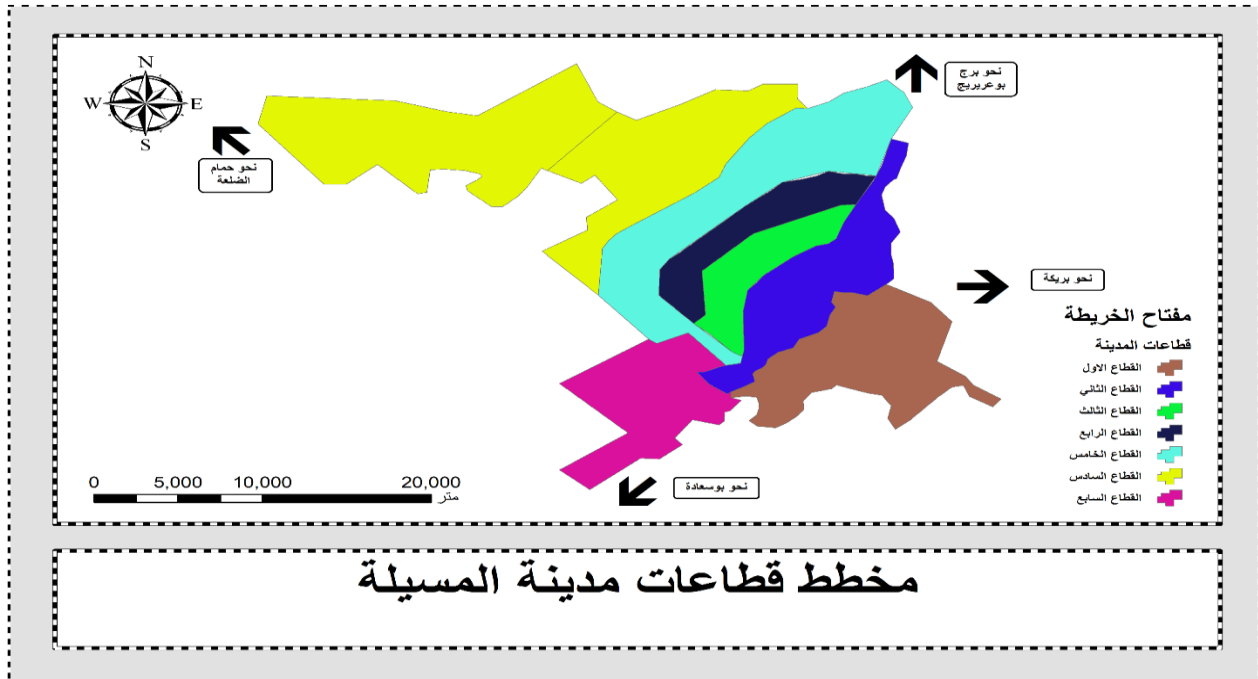
**5/2/2 القطاع الخامس:** ويشكل الناحية الغربية يمتد على مساحة قدرها 323,27 هكتار، 72,52 هكتار للسكنات، 88 هكتار للتجهيزات، 46,69 هكتار للطرق، 116,16 هكتار للمساحات الحرة.



6/2/2 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.

7/2/2 القطاع السابع :يقع جنوب المدينة ويضم المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات يحتل مساحة إجمالية تقدر ب: 2800 هكتار وهي تعد كأحد العوائق في وجه التوسع

### مخطط 3: مخطط القطاعات مدينة المسيلة



مصدر : مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2008+معالجة الطالبة



### 3/ دراسة طبيعية<sup>40</sup>:

### 3/ دراسة طبيعية<sup>41</sup>

إن دراسة مجال مدينة ما، يفرض علينا التطرق إلى عدة نقاط مهمة و ذلك لضبط و تحديد مؤهلات التي تعرف بها وفهم حقيقة واقعها.

ومن اجل إدراكها والوقوف عليها سنتطرق إلى دراسة الخصائص الطبيعية التي تسود مجال مدينة المسيلة، وذلك بمعالجة موضع المدينة وتضاريسها إلى جانب التطرق إلى أهم العناصر المناخية، بالإضافة إلى الشبكة الهيدروغرافية للمدينة ، لنصل في نهاية الأمر إلى إبراز أهم المميزات و الخصائص التي تتميز بها المدينة ومعرفة أهم العوامل الطبيعية التي تؤثر و تتحكم في نمو مجالها واتجاهات توسعها مستقبلا.

### 3 - 1 . التضاريس :

### 1/1/3 الهضاب و السهول:

نتيجة الانخفاض المتواصل بالجنوب الشرقي تشكلت هضاب متدرجة من الشمال باتجاه الجنوب متوسط ارتفاعها 450م - 500م وهي نتيجة الحث المكثف الذي شهدته المنطقة في الماضي فالهضاب تميل تدريجيا الى الانبساط.

### 2/1/3 الانحدارات : مدينة المسيلة توجد على أراضي ضعيفة الانحدارات ، وتتحصر بين

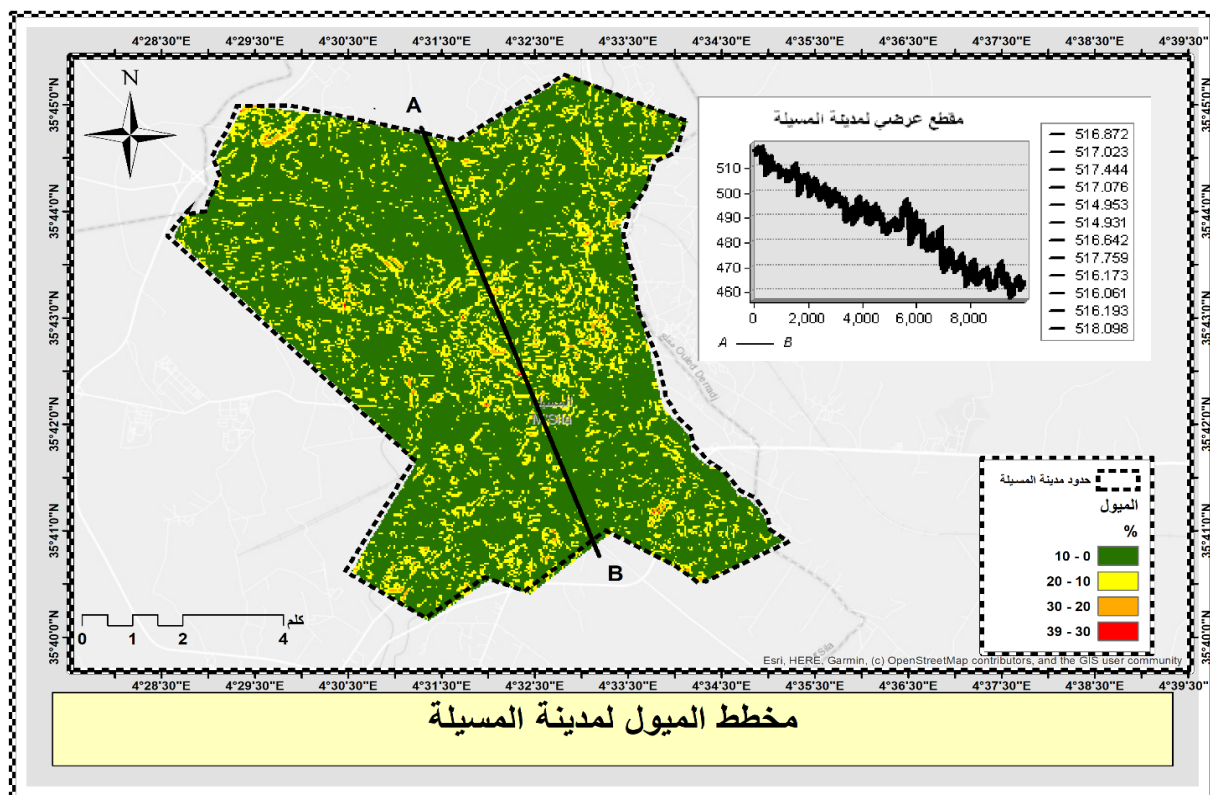
(0-3%) فهي مدينة منبسطة في معظم أجزائها باستثناء السلاسل الجبلية المحيطة بها.

40 مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008

41 مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير



مخطط 4: مخطط انحدار مدينة المسيلة



مصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة التعمير 2008 + معالجة الطالبة

### 2/3 الدراسة المناخية:

يتميز مناخ مدينة المسيلة بأنه حار جاف صيفا وبارد ممطر شتاء

1/2/3 الحرارة: تلعب درجة الحرارة دورا هاما في اختيار مادة ونمط البناء

الجدول 2/: يوضح تغيرات درجة الحرارة



## الدراسة الحليلية لمدينة المسيلة

## الفصل الثاني

أشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جولية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
حرارة	7.5	9.3	13.9	17	20.7	31.2	32.8	32.4	25.8	20.4	11.9	20

المصدر: مديرية الأرصاد الجوية بولاية المسيلة 2020

### ملاحظة :

نلاحظ ان مدينة المسيلة تتميز بشتاء بارد نوعا ما تصل اقصى درجته الى 20 سجلت في شهر ديسمبر وصيف حار يصل درجته الى 32.8 وقد سجلت في شهر جويلية .

### 2/2/3 التساقط:

تنقسم مدينة المسيلة الى مناطق جافة ومناطق ذات رطوبة و المتمثلة في شط ونوغة وجبل الشوك تكون نسبة امطار بها عالية اما نسبة لباقي المناطق فتقل بها كمية التساقط كلما اتجهنا نحو جنوب .

### جدول 3: يوضح تغيرات نسبة التساقط

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جولية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
نسبة التساقط(مم)	20	07	19	0	50	11	06	0	13	02	27	13

المصدر: مديرية الأرصاد الجوية بولاية المسيلة 2020

### ملاحظة :

كميات التساقط غير منتظمة خلال السنة ومتذبذبة، وبملاحظة الجدول نجد ان التساقط في شهر ماي قدر ب50ملم وادنى كمية في شهر اوت و افريل قدرت ب0ملم.

### 3/2/3 الرياح:



إن اتجاه الرياح الغالب هو الاتجاه الشمالي الغربي والشمال الشرقي، أما في فصل الصيف نجد الرياح الغالبة ذات الاتجاه الجنوبي وهي رياح السيروكو (الشهيلي)، نلاحظ الجدول التالي

جدول 4 : يوضح سرعة الرياح في مدينة المسيلة

الاشهر	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جولية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الرياح m/s)	3	.4	4.5	5	4.5	4.5	4	3.5	3.5	3.5	4	4

المصدر: مديرية الأرصاد الجوية بولاية المسيلة 2020

#### 4 / الدراسة السوسيواقتصادية<sup>42</sup>

##### 1/4- الدراسة السكانية:

تعتبر الدراسة السكانية للمدينة مهمة للغاية، حيث أنها تعد أحد الأسس التي تقوم عليها عمليات التخطيط المستقبلية، كما تساهم في فهم وتوضيح جميع العلاقات المكانية ومختلف الروابط والخصائص السكانية والتاريخية والوظيفية في الحياة البشرية، كما إنها أساسية كونها تمهد لعمليات التخطيط والتهيئة، إذ على ضوءها ترسم معالم السياسات التي ستتتبع في الوقت الحالي والمستقبلي سعياً لإيجاد مجال متكامل يقوم أسس منطقية وفق خطط محكمة تنطلق من واقع ما هو موجود.

معالجة مخطط التوجيهي لتهيئة<sup>42</sup>



جدول 5 : يمثل يوضح التطور السكاني لمدينة المسيلة من سنة 2009 الى 2019

السنوات	2009	2010	2011	2013	2015	2017	2019
عدد السكان (نسمة)	167480	175080	183803	233689	216188	233689	245534

المصدر: قسم برمجة الميزانية ورقابتها مدينة المسيلة

ملاحظة :

نلاحظ من معطيات الجدول ان سكان مدينة المسيلة في تطور و زيادة في السنوات الأخيرة و يجب الاخذ بعين الاعتبار هذا التطور السكاني الذي يترتب عنه الزيادة في طلب على فضاءات التوقف

1/1/4 الكثافة السكانية:

تعتبر دراسة الكثافة السكانية احد مقاييس التي يعتمد عليها في توزيع السكان على مساحة المدينة إذ تتركز اكبر كثافة للسكان بمركز المدينة والإحياء التاريخية القديمة ، كما نسجل كثافة سكانية عادية عبر الإحياء الأخرى كما هما موضح في الجدول:

الجدول 6: يمثل توزيع الكثافة السكانية عبر قطاعات مدينة المسيلة

رقم القطاع	عدد السكان نسمة	المساحة هكتار	نسبة السكان من مجموع (%)	نسبة المساحة من مجموع (%)	كثافة سكانية ن/ه
01	25834	317.3	21.91	20.98	81
02	26176	240	22.20	15.87	109
03	26966	172	22.87	11.37	157
04	12746	168	10.81	11.11	76
05	11508	323.25	0976	21.37	36
06	14680	292.05	12.45	19.30	50
07	-	-	-	-	-
المجموع	117910	1512.6	100	100	508

مصدر: مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008

دراسة السكنية:

1/2/4 السكن: تقدر الحظيرة السكنية لمدينة المسيلة ب: (43021مسكن).



كثافة السكنية : تشهد مدينة المسيلة كثافة سكنية تقدر حوالي ب : (1.8 مسكن/الهكتار)

جدول 7: يوضح عدد المساكن حسب التقسيم القطاعي لمدينة المسيلة

عدد السكنات				
المجموع	Zone éparse	secondaire	Chef lieu	سنة
43021	2491	3016	37514	2019

المصدر: قسم برمجة الميزانية ورقابتها مدينة المسيلة

2/2/4 التجهيزات في المدينة : 43

تحتوي مدينة المسيلة على عدة التجهيزات هي موزع على نحو التالي:

1/2/2/4 التجهيزات الإدارية:

تتركز معظمها على طول الطريق الوطني رقم 40: منها مقر الولاية، مقر البلدية، مقر الدائرة، مقر المجلس الشعبي الولائي، مديرية السكن والتجهيزات العمومية، مديرية التعمير والبناء، مديرية الأشغال العمومية، مديرية النقل مديرية الري، مديرية المصالح الفلاحية، مديرية الصحة والسكان، مديرية التربية، مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية، مديرية المناجم والصناعة، مديرية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الوكالة الوطنية لمسح الأراضي، مديرية الشؤون الدينية، مديرية التكوين المهني، مديرية الضرائب، مديرية الأملاك الوطنية، مديرية الحفظ العقاري، مديرية حماية البيئة، الخزينة العمومية.....

2/2/2/4 التجهيزات التعليمية: وزعت هذه التجهيزات على مختلف القطاعات العمرانية

بالمدينة كما هو مبين في جدول



جدول رقم 8: يوضح توزيع مؤسسات التعليمية على مدينة المسيلة

نوع تجهيز التعليمي	عدده
تعليم التحضيري المعتبر	18
تعليم ابتدائي	75
تعليم متوسط	25
تعليم الثانوي	12
مرافق التكوين المهني	4
الجمعة+ القطب الحضري	1+1

لمصدر: مديرية التربية ولولاية المسيلة

### 3/2/2/ التجهيزات الرياضية + ترفيهية:

تتمثل في المركب الرياضي بكل هياكله، وعديد من الملاعب الرياضية ،مركب سباق الخيل، قاعة متعددة الخدمات (2) ،مسبح أولمبي ، مسبح بلدي

### 4/2/2/4 التجهيزات الثقافية:

توجد بالمدينة مكتبتين، وعديد المراكز الثقافي، ودور الشباب، وكذا دار للثقافة، ومتحفين، الإذاعة.

### 5/2/2/4 التجهيزات الصحية:

نجد من المرافق الكبرى: مستشفى الزهراوي، عيادة الولادة سليمان عميرات، أما المرافق المتوسطة والصغيرة: عدة العيادات المتخصصة، والمراكز الصحية، قاعات العلاج.

### 6/2/2/4 تجهيزات الأمنية:

مقر محافظة الشرطة + 9 مراكز فرعية مقر الدرك الوطني + مقر الكتبية، مقر القطاع العسكري.



#### 7/2/2/4 تجهيزات تجارية:

سوق مغطاة (وسط المدينة) + حي 1000 مسكن، مركز تجاري (وسط المدينة) سوق أسبوعية بالمولحة، محلات تجارية في طور الإنجاز (حي المنظر الجميل + محطة نقل المسافرين) سوق يومي الكدية.....

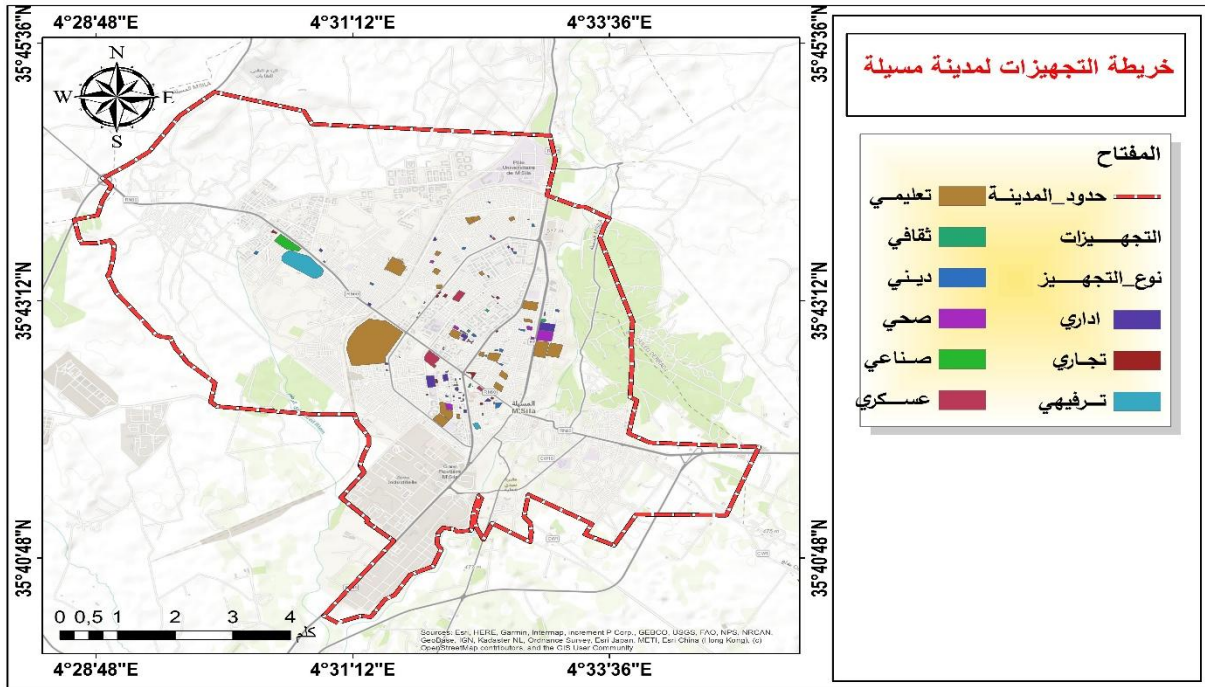
#### 8/2/2/4 تجهيزات صناعية:

تتميز بلدية المسيلة عن باقي بلديات الولاية بتوفرها على منطقة صناعية ومنطقة نشاطات مهياتين وتتوفران على الهياكل القاعدية الضرورية، إضافة إلى هاتين المنطقتين تم إضافة منطقة صناعية ومنطقة نشاطات بذارح الحاجة

#### 9/2/2/4 تجهيزات الدينية:

العديد من المساجد موزعة في المدينة من أبرزها مسجد أنس بن مالك ومسجد النصر الكبير

#### مخطط 5: مخطط التجهيزات مدينة المسيلة



مصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2008 + معالجة الطالبة



3/2/4 الطبيعة القانونية للعقار<sup>44</sup>:

1/3/2/4 الارضي ملك الدولة:

تقدر ب 87%، 47 : بما يعادل 12.858 هكتار من إجمالي مساحة المدينة المقدرة ب 1792,60 هكتار وهي تشغل كل الارضي وسط المدينة، وبالتقريب كل مساحة القطاعات الثاني، الثالث، الرابع، الخامس وجزئ من القطاع السادس بقسمه الجنوبي وتقريبا كل المساحة المنطقة الصناعية وجزئ هام من مساحة منطقة النشاطات جنوب المدينة.

2/3/2/4 الارضي ملك البلدية:

تقدر مساحتها ب 499,06 هكتار لتمثل ما نسبته % 27,84 من إجمالي مساحة المدينة، وتتوزع هذه المساحة بالقسم الشمالي للقطاعات الرابع والخامس والسادس وهي تمتد حتى خارج حدود المحيط العمراني.

3/3/2/4 الارضي ملك للخواص:

وتمثل % 24,29 من المساحة الإجمالية للمدينة أي ما يعادل 435,42 هكتار وهي أساس بالقطاع العمراني الأول الناحية الشرقية للمدينة وجزئ هام من مساحة القطاع السابع وأجزاء تتمثل في مساحات صغيرة في القسم الشمالي من تراب المدينة



### 5/ دراسة الهياكل القاعدية بالمدينة:45

1/5 السكة الحديدية: تربط المدينة بمدينتي بركة وبرج بوعرييج، وتربطها أيضا بالشبكة الوطنية للسكة الحديدية .

### 2/5 شبكة الطرق الوطنية: يقطع مجال منطقة الدراسة ثلاثة طرق وطنية وهي:

1/2/5 الطريق الوطني رقم (40): والذي يربط شرق المدينة بغربها على المحور (بركة - المسيلة - تيارت )

2/2/5 الطريق الوطني رقم (45): وهو الطريق الرابط بين البرج شمالا وبلدية سيدي إبراهيم جنوبا مروراً بمدينة المسيلة ويعتبر من أهم المحاور الرئيسية التي لعبت دور مهم في تطور مدينة المسيلة.

3/2/5 الطريق الوطني رقم (60): وهو الطريق الذي يربط مدينة المسيلة بالجزائر العاصمة مروراً بمدينة حمام الضلعة وهو كذلك محور مهم ويلعب دور في هيكلية المجال البلدي لبلدية المسيلة.

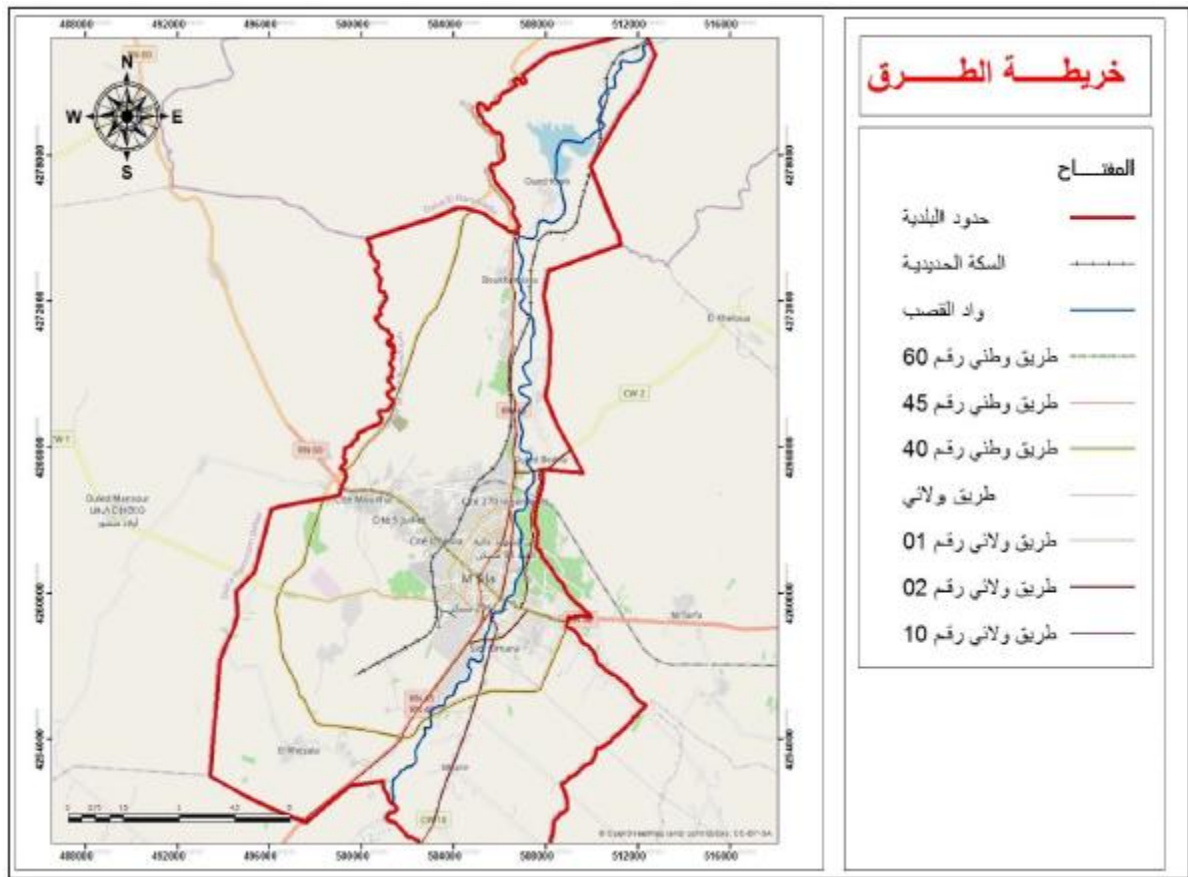
### 3/5 شبكة الطرق الولائية :

1/3/5 الطريق الولائي رقم (01): والذي يشق مجال منطقة الدراسة انطلاقاً من بشيقة شرقاً حتى حدود بلدية أولاد منصور غرباً مروراً بمركز مدينة المسيلة.



2/3/5 الطريق الولائي رقم (02): والذي يشق مجال منطقة الدراسة انطلاقا من قرية أولاد ابديرة شرقا ثم مقبرة لشيخ ثم حي الجعافرة، وكذلك الطريق الرابط بين أولاد ماضي والمسيلة، بالإضافة إلى بعض الطرق البلدية.

مخطط 6 : مخطط الطرق لمدينة المسيلة



المصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2008 + معالجة الطالبة

### 4/5 طرق البلدية

1/4/5: الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي أولاد منصور بقرية غزال ثم الطريق الوطني



2/4/5: الطريق البلدي الرابط الحجاجية والطريق الولائي رقم (10) أولاد ماضي المسيلة

3/4/5: الطريق البلدي الرابط بين مزير أولاد علي بن زيد.

4/4/5: الطريق البلدي الرابط بين سد القصب (البراج) بالطريق الوطني 45

5/4/5: الطريق البلدي الرابط بين نورة مع حي لاروكاد.

6/4/5: الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي رقم ( 01 ) مسيلة أولاد منصور ثم قرية

لحسن

7/4/5: الطريق البلدي الرابط بين أولاد بديرة بأولاد اسلامة.

5/5 تتوفر مدينة المسيلة على عدة محاور أساسية وهي موزعة كما يلي:

1/5/5 محور شارع شريط عبد الحفيظ وعبد القادر سحنوني :يعتبر أهم محور في مدينة

المسيلة، يربط بين وسطها وغربها يحوي حركة مرورية كثيفة جدا حالته جيدة لكن عرضه

متغير.

2/5/5 محور شارع العقيد الحواس والعقيد عميروش :يمتد هذا المحور من مفترق الطرق

بنهج جيش التحرير الوطني حتى شارع علال عيسى مروا ر بساحة الشهداء الذي يحتوي على

حركة مرورية كثيفة حالته جيدة أما عرضه فهو أيضا متغير، حيث يبلغ 7م والذي يمتد حتى

ساحة الشهداء أين يتغير ليصبح طريقا مزدوجا بعرض كلي يبلغ 12 حيث يمتد من مدرسة

الرجاء حتى مفترق الطرق البرج.

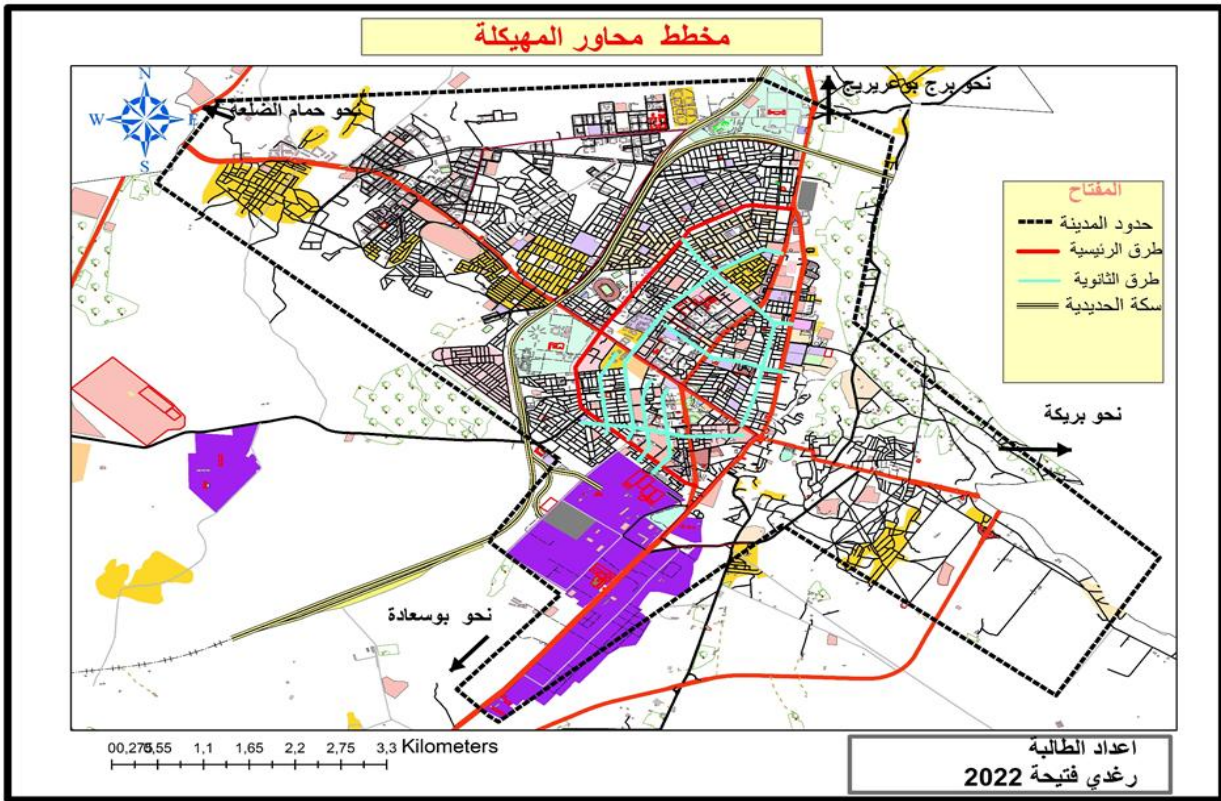


3/5/5 محور شارع الحرية وكريم بلقاسم :يتكون هذا المحور من طريق مزدوج يربط بين مفترق الطرق نهج جيش التحرير الوطني جنوبا يحتوي على حركة مرورية كثيفة جدا حيث يربط بين الكثير من الأحياء السكنية والتجهيزات، يبلغ عرضه 12 م.

4/5/5 محور 11 ديسمبر :هو المحور الذي يمتد من شارع خير الدين عمارة جنوبا مروراً بمتقنة جابر بن حيان والفرع البلدي وصولاً عند شارع كريم بلقاسم شمالاً، عرضه 12 م.

5/5/5 -محور شارع خير الدين عمارة :يربط هذا المحور بين مفترق الطرق 100 مسكن جماعي ومفترق الطرق برج بوعريريج، مروراً بالجامعة والمركب الرياضي البلدي، به حركة مرورية متوسطة، عرضه 12 م .

مخطط 7: يوضح مخطط المحاور الهيكلية لمدينة المسيلة



مصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة وتعمير 2008+معالجة الطالبة



### 6/5 مفترقات الطرق في المدينة<sup>46</sup>:

**1/6/5 مفترق الطرق رقم 01** يقع مفترق الطرق هذا بالقرب من الأمن المركزي للولاية، وهو أهم :

مفترق داخل المدينة بصفته نقطة تقاطع لطريق رئيسي مزدوج الذي يربط بين شمال وجنوب المدينة وطريق رئيسي يربط بين شرق المدينة، حتى لا يكون هناك اختلاط في مسارات التوجيه بين الأحياء.

**2/6/5 مفترق الطرق رقم 02** :يقع مفترق الطرق هذا بالقرب من الملحق الجامعي رقم: 02، حيث :

يمثل نقطة تقاطع طريق رئيسي الذي يربط بين وسط المدينة وغربها وطريق ثانوي الذي يسمى شارع 11 ديسمبر. وهو مفترق كثيف الحركة.

**3/6/5 مفترق الطرق رقم 03** :و هو مفترق طرق يقع بالقرب من جامعة محمد بوضياف، ذو أهمية

كبيرة إذ أنه يمثل نقطة تقاطع الطريق الرئيسي الذي يربط وسط المدينة بغربها.

**4/6/5 مفترق الطرق رقم 04**:يقع هذا المفترق بالقرب من ساحة الشهداء، حيث لا يقل

أهمية عن مفترق الطرق رقم (01) باعتباره، يقع في وسط المدينة القديم، ويمثل نقطة تقاطع طريقين رئيسيين، الطريق الذي يربط شمال المدينة بجنوبها والطريق الذي يربط شرق المدينة بغربها مما يجعله ذو حركة كثيفة جدا .

**5/6/5 مفترق الطرق رقم 05** :يقع هذا المفترق في الناحية الجنوبية من المدينة بالقرب من

محطة المسافرين، حيث يمثل مدخل المدينة، وبه حركة كثيف نوعا ما.

<sup>46</sup> تقرير مخطط الحركة والمرور

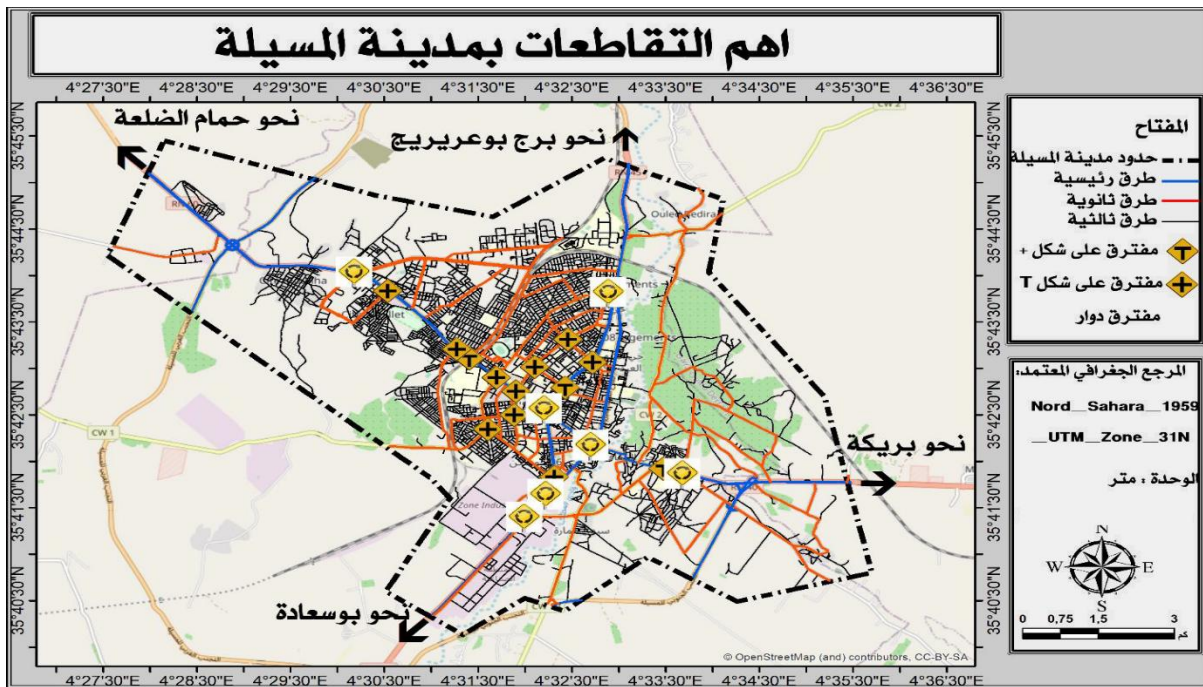


6/6/5 مفترق الطرق رقم 06: هذا المفترق يقع بالقرب من مقر الولاية، يمثل نقطة تقاطع شارع الشهيد بن التومي جمال الدين وشارع الحرية، وهو ذو أهمية متوسطة مقارنة بالمفترقات سابقة الذكر

7/6/5 مفترق الطرق رقم 07: ولا يقل أهمية عن المفترقات التي ذكرت، إذ أنه، يقع هذا المفترق بالقرب يمثل نقطة تقاطع شارع كريم بلقاسم وشارع خرخاش لمين محمد، وكلاهما (S.A.A) من شركة التأمين شارع هام.

8/6/5 مفترق الطرق رقم 08: يحتل هذا المفترق موقعا هاما إذ يقع بالقرب من مسجد الإمام مالك بن أنس، ويمثل نقطة تقاطع طريق رئيسي يربط بين شرق المدينة وغربها، وطريق ثانوي وطريق من الدرجة الثالثة، حيث يحتوي هذا المفترق على ستة مداخل.

مخطط 8 : اهم التقاطعات بمدينة المسيلة



المصدر: مخطط الحركة والمرور + معالجة الطالبة



### 6/ النقل في مدينة المسيلة:

يعتبر النقل أحد القطاعات الخدمائية الهامة، وقد عرف تطورا ملحوظا على مستوى المدينة ويتمثل في النقل البري للمسافرين، النقل بسيارة الأجرة، النقل البري للبضائع.

### 1/6 النقل الحضري الجماعي:

يعد النقل الجماعي عنصر أساسي في هيكلية وتنظيم المدينة، فهو يضمن الحركة لعدد كبير من الأشخاص في وقت واحد وفي اتجاهات مختلفة، ويسهل الوصول إلى مناطق السكن والنشاط والخدمات وعليه فالنقل يسهل المبادلات بين مختلف المناطق مما يستدعي ضرورة تحسين هذا القطاع ليساهم في التقليل من اختلال التوزيع المجالي للنشاطات والخدمات.

الجدول 9: يمثل شبكة من خطوط النقل الجماعي

عدد الحافلات	عدد الدورات	عدد الخطوط
64	06	10
12	06	4

مصدر: مديرية النقل



1/1/6 النقل الحضري الجماعي الخاص:

جدول 10: خطوط النقل الجماعي التابعة لخواص داخل المدينة:

الخط	المسار	طول الخط كم	عدد الحافلات	عدد المتعاملين	عدد الدورات في اليوم	عدد نقاط التوقف
01	حي 270- محطة المسافرين.	6.2	22	22	05	15
02	محطة المسافرين-حي 270 مسكن.	6.5	8	06	06	15
03	محطة المسافرين- القطب الجامعي.	5	28	27	05	09
04	حي المويحة- لاروكاد.	7.5	32	49	04	15
05	لاروكاد- حي 700 مسكن.	8	33	30	04	16
06	حي 270 مسكن- (مسار مغلق).	11.5	13	14	05	17
A06	حي 270 مسكن- (مسار مغلق).	11.5	13	12	05	17
08	أولاد بديرة- سيدي عمارة.	-	04	-	05	22
09	حي مويحة- محطة المسافرين.	13	22	22	04	13
20	ثانوية 570 مسكن- حي الجعافرة.	12	02	-	04	-

المصدر: مديرية النقل +معالجة الطالبة

2-2-6 النقل الحضري الجماعي العمومي<sup>47</sup>

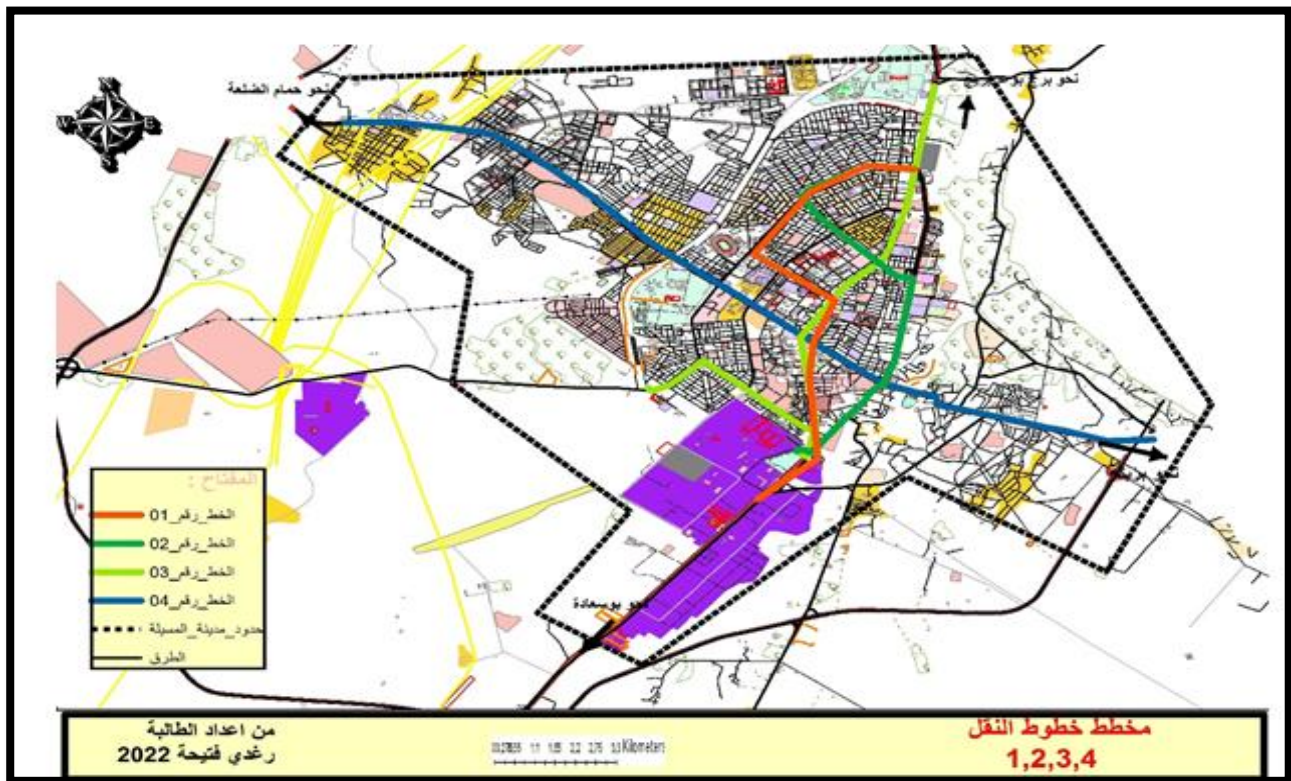
التابعة للمؤسسة العمومية 11, 16, 17, كما هو موضح في الجدول التالي:



جدول 11: يوضح خطوط النقل الجماعي التابعة للمؤسسة داخل المدينة:

الخط	المسار	طول الخط كم	عدد الحافلات	عدد المتعاملين	عدد الدورات في اليوم	عدد نقاط التوقف	التسعة دج
11	حي 608 مسكن- حي 270 مسكن.	7.5	06	01	06	25	15
12	حي مويحة- القطب الجامعي.	8.5	06	01	06	19	15
16	حي مويحة- لاروكاد.	5.5	06	01	06	18	15
17	القطب الجامعي- حي 570 مسكن	26.6	02	-	06	-	15

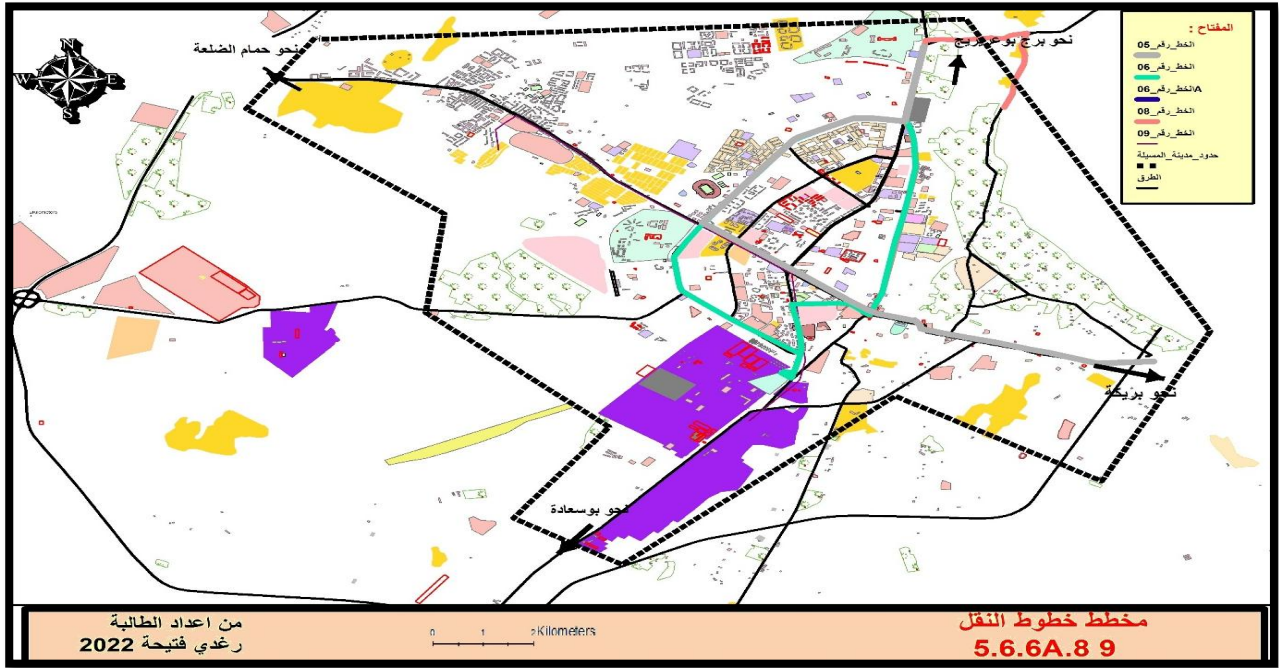
مخطط 9 يوضح مخطط خطوط النقل الجماعي الخاص [1,2,3,4]



مصدر: مخطط النقل + معالجة الطالبة

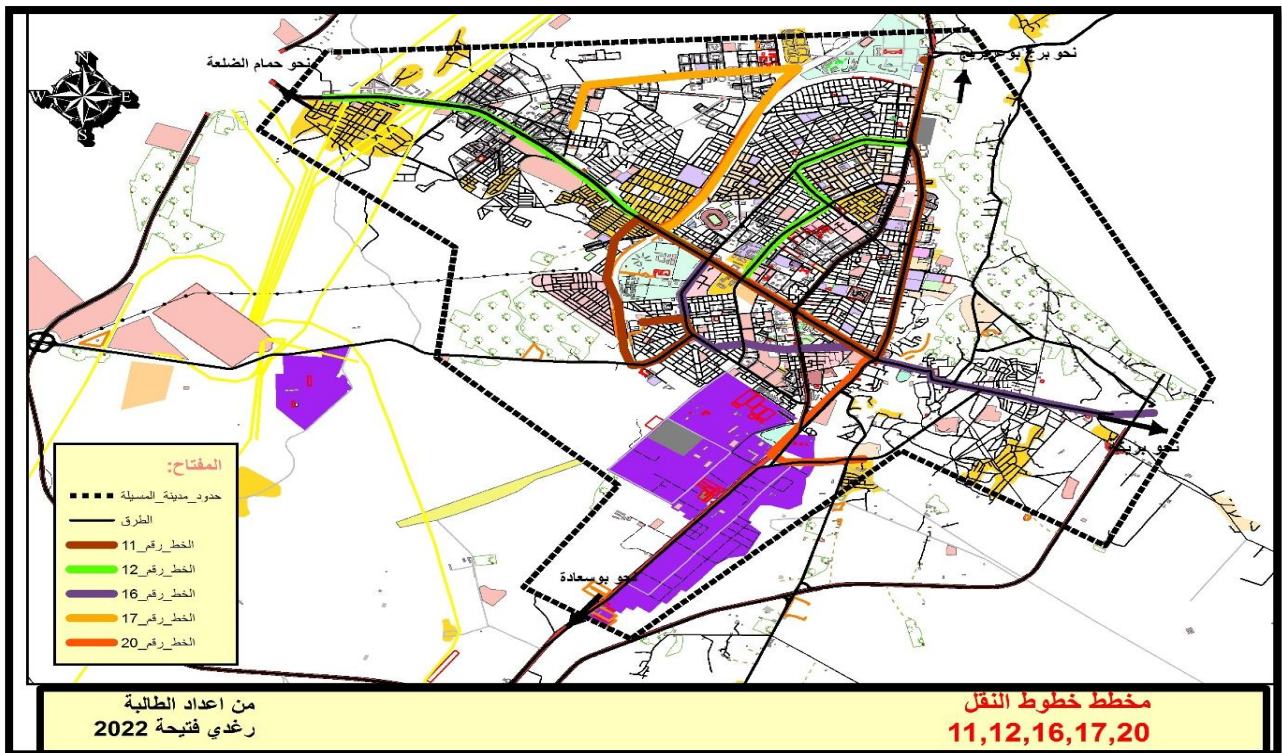


مخطط 10: يوضح خطوط النقل الجماعي الخاص [5, 6, 8, a6]



المصدر: مخطط النقل + معالجة الطالبة

مخطط 11: يوضح المخطط التالي خطوط النقل الحضري الجماعي العمومي 11,12,16,17,



المصدر: مخطط النقل + معالجة الطالبة



ملاحظة: من خلال دراسة شبكة خطوط النقل الجماعي سواء الخواص او العمومية فنجد ان مشغولية الحافلات كافية تقريبية في مدينة، باستثناء القطب الحضري الذي لا يفتقر لعدد الحافلات

### 7/ أماكن الوقوف والتوقف في مدينة المسيلة<sup>48</sup>

مدينة المسيلة تعاني من عدم تنظيم فضاءات التوقف خاصة على مستوى مركز المدينة الذي تتركز به أغلب النشاطات الإدارية والتجارية، فالحجوم المرورية الكبيرة التي يتم جذبها الى المنطقة محدودة المساحة نسبيا بالمقارنة مع حجم النشاطات فيها، خاصة وأنها تشكل عادة نهاية رحلات العمل وكل هذا حال على عدم القدرة لتوفير مساحة كافية لوقوف وتوقف المركبات، خاصة وان الوقوف العشوائي للمركبات يشكل عائقا أمام حركة السير ويزيد من خطورة التعرض لحوادث المرور

### 1/7 مواقف مدينة المسيلة

تمثل المواقف مناطق تجمع المركبات وانطلاقها باتجاه المناطق الأخرى وما يعبر عنه مكان بداية ونهاية الرحلة، كما يوجد في المدينة عدد قليل من مواقف السيارات تتوزع على شوارع وساحات المدينة وأهمها.

❖ موقف الكدية.

❖ موقف السوق المغطاة [المركز التجاري].



❖ موقف ساحة [النجمة بن طبي].

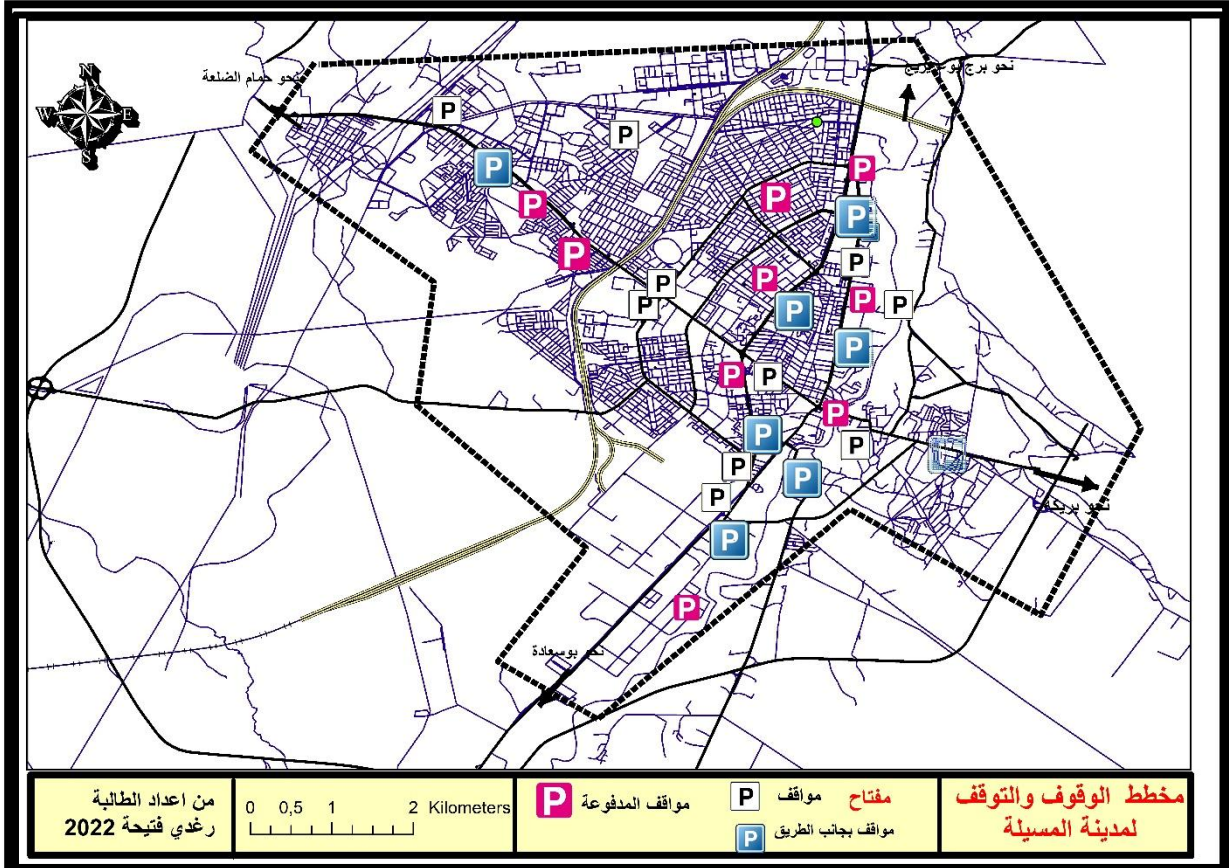
❖ موقف مديرية التجهيزات العمومية.

❖ موقف الجامعة.

❖ موقف السوق المغطاة [حي 44 مسكن].

❖ موقف الحي الإداري [أمام المجلس القضائي].

### مخطط 12 يوضح اهم المواقع في مدينة المسيلة



المصدر: مخطط الحركة والمرور + معالجة الطالبة



### 8/ إشارات المرورية :

تعد الإشارات المرورية بصورة عامة أحد أهم وسائل تنظيم وتسهيل حركة مرور المركبات، وضمان سلامتها وسلامة المشاة على حد سواء. إلا أن مدينة المسيلة تعاني من نقص كبير في تنصيب الإشارات المرورية بنوعها العمودية والأفقية

❖ إن معظم الإشارات العمودية الموجودة على مستوى مركز المدينة تقل وتتعدم كلما اتجهنا إلى المناطق الأخرى في جميع الاتجاهات.

❖ عدم احترام الأبعاد المصممة.

❖ تنصيب الإشارات في المكان غير المناسب.

❖ هناك علامات غير مقروءة تفتقد للصيانة أو التغيير.

❖ الغياب التام للعلامات الإرشادية و فهي تقريبا موجودة في مداخل المدينة فقط.

❖ الغياب شبه تام للوحات أسماء الشوارع.

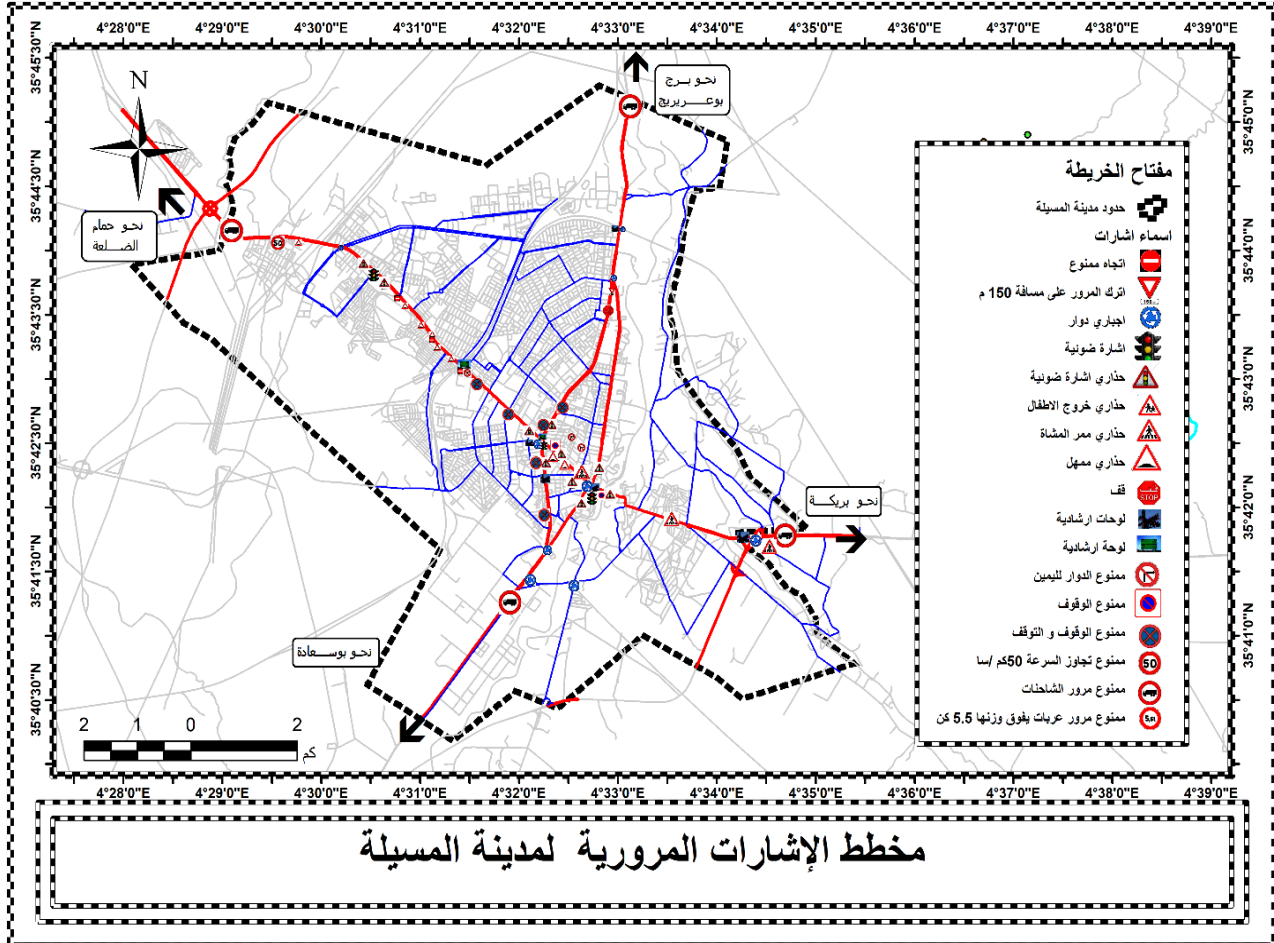
❖ معظم التقاطعات ذات الإشارة الضوئية بها تداخل سواء في الحركة الميكانيكية فيما

بينها أو مع حركة المشاة كل هذا و أكثر خلق الكثير من المشاكل على الحركة

المرورية و أدى إلى انخفاض مستوى السلامة المرورية.



مخطط 13 : يوضح اهم إشارات المرور داخل مدينة المسيلة



المصدر: مخطط النقل + معالجة الطالبة



### خلاصة الفصل :

يعتبر النقل والسكن عنصرين مهمين لدراسة تطور وازدهار مدينة ما، فمن خلال تحليل العمراني لمدينة المسيلة تبين انها شهدت نموا حضريا هائل من حيث العمران والسكان والبنى التحتية.

فقد مكنتنا هذه الدراسة من ملاحظة عدة مشاكل تعاني منها المدينة من بينها:

1/ زيادة الكثافة السكانية مما رافقها من ارتفاع نسبة امتلاك السيارة مما ادي ال عرقلة في الحركة.

2/ تركز مختلف التجهيزات في وسط المدينة.

3/ نقص المواقع وعدم تهيئتها وخاصة بتجهيزات في وسط المدينة.

4/ ظهور ما يعرف بالتوقف العشوائي تسبب في عدة مشاكل مثل الضوضاء والتلوث.

5/ توقف الحافلات في المواقع الخاصة بسيارات.

6/ تشويه الصورة الجمالية للمدينة من خلال التوقف العشوائي.

## فصل الثالث:

تشخيص واقع مواقف السيارات في مركز مدينة المسيلة

✓ تمهيد

✓ تقديم منطقة الدراسة (مركز مدينة المسيلة)

✓ كيفية تحديد مركز مدينة مسيلة .

✓ حساب مشغولية المواقف في مركز مدينة المسيلة .

✓ النقاط المدروسة في حصر المواقف .

✓ خلاصة الفصل .



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

تمهيد :

ان لمواقف السيارات دور كبير في تنظيم الحركة والمرور داخل المدينة وخاصة في

أماكن ذات الاقبال العالي

في هذا الفصل سنقوم بالدراسة التحليلية لمركز مدينة المسيلة من حيث الانشطة

الحضرية والحركة وتوفر مواقف السيارات وتشخيص بعض المناطق التي تكون بها الحركة

كثيفة كمستشفى عميرات، السوق المغطاة، المحلات التجارية حي وعوac المداني بهدف معرفة

الإيجابيات والسلبيات التي تساعدنا في اقتراح جملة من التوصيات والاقتراحات لتحسين وتنظيم

اشكالية مواقف.

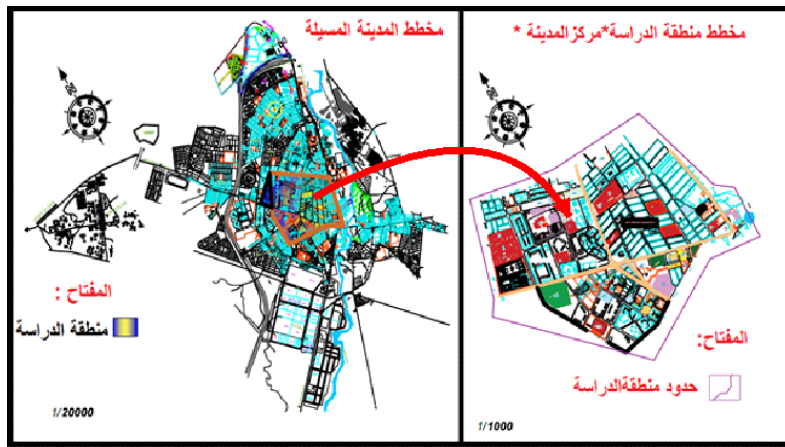


## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

### 1/منطقة الدراسة:

تتمثل منطقة الدراسة في مركز مدينة المسيلة الذي يضم طريق الوطني رقم 60 و 40 و 45, كما يعتبر نقطة اكثر جذب للرحلات ذلك لتوزع مختلف الأنشطة والخدمات بها.

المخطط 14: موقع مركز المسيلة بالنسبة للمدينة



مصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2008+معالجة الطالبة

### 2/كيفية اختيار مركز المدينة:

- تمركز أكبر مشاكل التوقف.
- وجود المحاور الرئيسية المهيكلة للمدينة.
- تمركز اغلب واهم التجهيزات التي تلبي احتياجات السكان.
- تمركز النشاطات وكثافة الحركة.

### 3/شبكة الطرق:

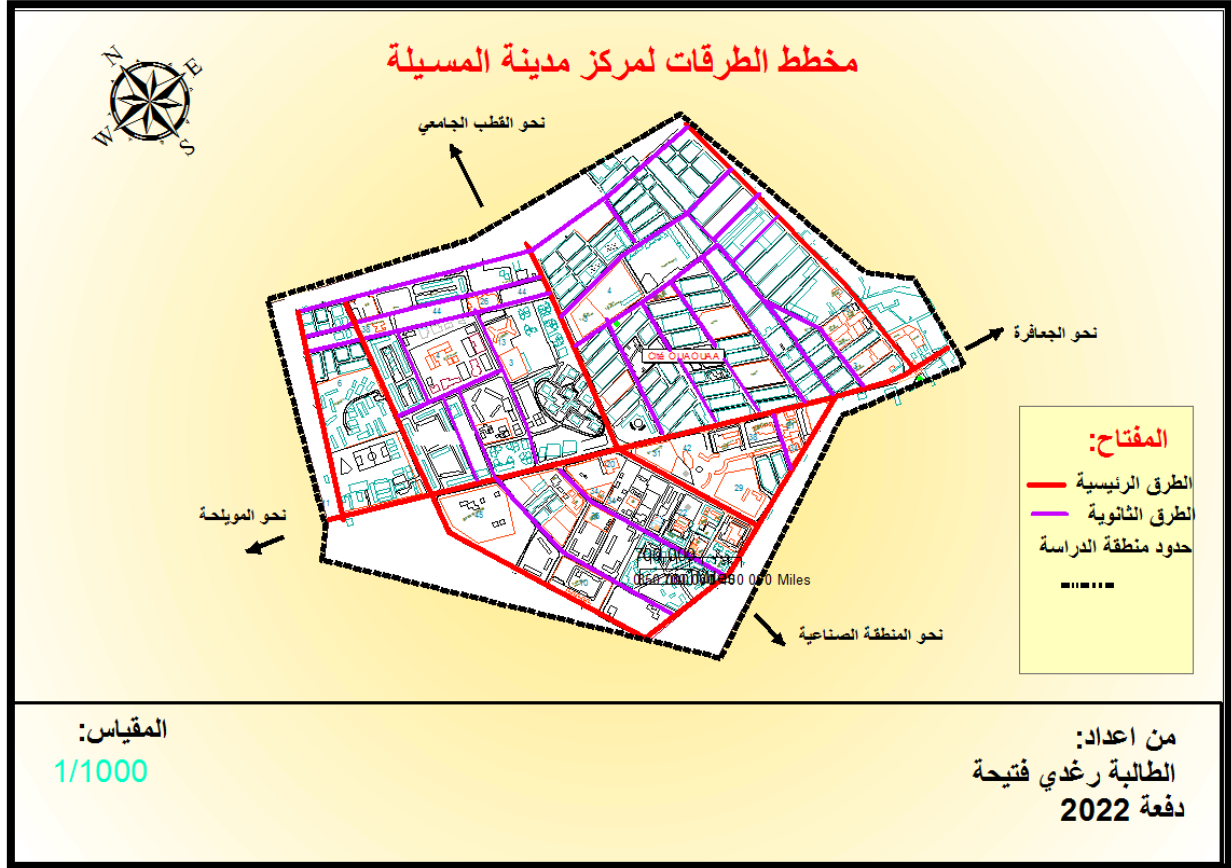
تعتبر الطرق احدى العناصر المهمة في تنظيم المجال وهي العنصر المهيكل للمركز وتعمل على ربط بين التجمعات السكنية والمناطق المجاورة وخلق حركة مستمرة سواء كانت ميكانيكية او مشاة يمر بمركز مدينة مسيلة الطرق الرئيسية وتمثل في الطريق المزدوج وطريق الوطني



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

60,45 يعد بمثابة الطرق الأولية هنا أيضا طرق الثانوية المجودة داخل مركو تتفرع منها طرق ثالثيه وذلك لتسهيل الحركة داخل المركز وخصوصا وانه يعتبر منطقة تجارية تكثر فيها الحركة

مخطط 15 :محاور الهيكلية بمنطقة الدراسة



المصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2008 + معالجة الطالبة

### 4/النقل على مستوى مركز مدينة المسيلة :

مركز مدينة المسيلة تتوفر على شبكة من خطوط النقل الحضري الجماعي بالحافلات تعمل على ربط أحياء المدينة أين تتركز أغلب التجهيزات (التعليمية، الدينية، الإدارية التجارية....)، تتكون من 14 خطوط حضرية منها التابعة للخواص ومنها التابعة للمؤسسة العمومية



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

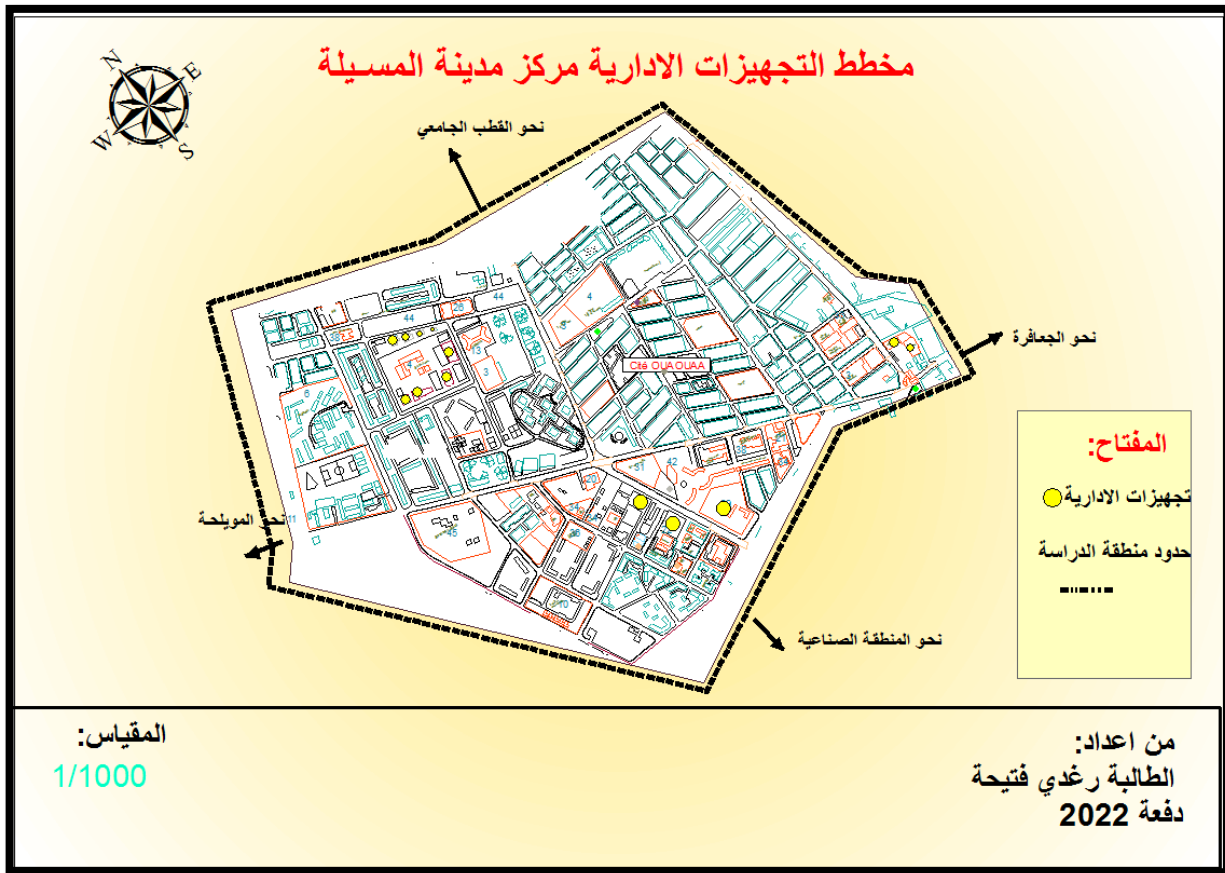
ملاحظة:

ان حافلات سواء كانت العمومية او الخواص فهي تعرقل الحركة في مركز مدينة إضافة الى قرب محطة حافلات النقل الشبه حضري. اما من ناحية التغطية المجالية للحافلات فمركز مدينة المسيلة لا يعاني من مشكل النقل .

5/ تصنيف تجهيزات :

1/5 التجهيزات الإدارية: يحتوي مركز مدينة المسيلة على عدة تجهيزات الإدارية من بينها مقر الولاية , مقر الدارة ,مقر البلدية , مديرية الضرائب , مديرية التفتيش, مديرية السكن ,مجلس القضاء... الخ

مخطط 16 : يوضح التجهيزات الإدارية لمركز مدينة المسيلة



مصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2008 + معالجة الطالبة 2022



## الفصل الثالث... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

1/1/5 حساب مساحة التوقف اللازمة للتجهيزات الإدارية ومقارنتها بالمعايير:

جدول 12: يوضح مساحة التجهيزات الإدارية لمركز مدينة المسيلة

العجز	معيار	عدد المواقع الازمة	عدد المواقع الموجودة	مساحته م <sup>2</sup>	اسم التجهيز
0	1 لكل 25م <sup>2</sup>	20	20	6665	مقر البلدية
52	1 لكل 25م <sup>2</sup>	52	/	17249	مقر الولاية
10	1 لكل 25م <sup>2</sup>	10	/	2956	مقر الدائرة
0	1 لكل 25م <sup>2</sup>	50	50	16767	مجلس لقضاء
3	1 لكل 25م <sup>2</sup>	3	/	800	مديرية التعمير والهندسة المعمارية
5	1 لكل 25م <sup>2</sup>	5	/	1500	مديرية مسح الأراضي
3	1 لكل 25م <sup>2</sup>	3	/	950	الرقابة المالية
9	1 لكل 25م <sup>2</sup>	9	/	2980	المركز العقاري بين البلديات
/	1 لكل 25م <sup>2</sup>	24	24	6400	اتصالات الجزائر
8	1 لكل 25م <sup>2</sup>	8	/	270	مديرية التشغيل
2	1 لكل 25م <sup>2</sup>	20	18	820	مرصد البيئة
8	1 لكل 25م <sup>2</sup>	17	9	1014.36	مديرية المجاهدين
3	1 لكل 25م <sup>2</sup>	7	4	2230	مركز الأرشيف
4	1 لكل 25م <sup>2</sup>	19	/	1300	مديرية السكن
/	1 لكل 25م <sup>2</sup>	6	6	1500	مديرية المصالح الفلاحية
4	1 لكل 25م <sup>2</sup>	9	5	2260	صندوق الضمان الاجتماعي
/	1 لكل 25م <sup>2</sup>	9	9	3000	مديرية التجهيزات
/	1 لكل 25م <sup>2</sup>	7	7	2322	مكتب الدراسات والبحوث مسيلة

مصدر: برنامج حساب المساحات + معالجة الطالبة



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

ملاحظة:

بعد المعاينة الميدانية ومعرفة عدد المواقف للسيارات المتوفرة ومقارنتها مع المواقف اللازمة تم الخروج بمجموعة من الملاحظات:

\*يوجد نقص على مستوى مرصد بيئة، مركز الأرشيف، مديرية سكن، مسح الأراضي.....

\*انعدام مواقف خاصة بمستخدمين امام كل من [مقر الولاية، مقر الدائرة، مركز العقاري بين البلديات]...

\*تكافئ لدي كل من بلديو ومجلس القضاء لوجود مواقف خاص امامهم

### 2/5 التجهيزات التعليمية :

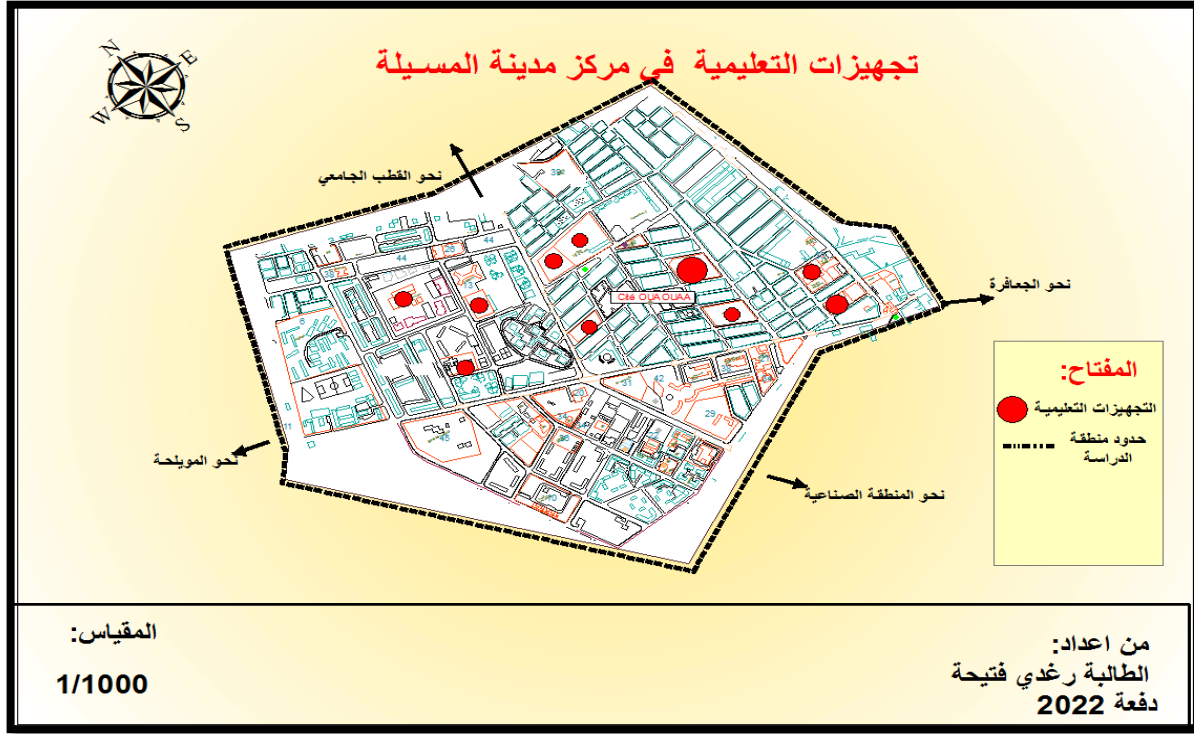
توجد نسبة كبيرة من التجهيزات التعليمية ومتمثل في ,متوسطة العقيد الحواس ,الحضانة , المتقنة ,ابتدائية سعد شيكوش , مدرسة, إكماليه مي زيادة ,ثانوية الاغلب تيمي, متوسطة 1 نوفمبر ,ابتدائية 14 أكتوبر , مدرسة دشدوشة القديمة وتوزع كما هو موضح في المخطط

التالي:



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

مخطط 17: يوضح تجهيزات التعليمية في مركز مدينة المسيلة



المصدر : مخطط التوجيهي للتهيئة وتعمير 2008+ معالجة الطالبة

1/2/5 حساب مساحة التوقف اللازمة للتجهيزات التعليمية ومقارنتها بالمعايير:  
الجدول 13: يوضح مساحة التجهيزات التعليمية

العجز	المعيار	عدد المواقف الموجودة	عدد المواقف لازمة	قدرة الاستيعاب	مساحتها م <sup>2</sup>	اسم التجهيز
7	موقف لكل 5 طلاب	6	13	843	18740	متوسطة العقيد الحواس
3	موقف لكل 5 طلاب	3	6	372	6280	ابتدائية سعد شيكوش
18	موقف لكل 5 طلاب	/	18	1143	6520	متوسطة احمد شوقي
9	موقف لكل 5 طلاب	/	9	580	11050	متقنة جابر
12	موقف لكل 5 طلاب	5	17	1096	10703.01	ثانوية إبراهيم بن الاغلب
10	موقف لكل 5 طلاب	4	14	886	11250	اكاديمية مي زيادة
6	موقف لكل 5 طلاب	7	13	805	8200	متوسطة 1 نوفمبر 1954
2	موقف لكل 5 طلاب	/	2	142	2480	ابتدائية سعيد صديق
2	موقف لكل 5 طلاب	2	4	253	1200.	مدرسة 14 أكتوبر

مصدر: برنامج حساب مساحات + معالجة الطالبة



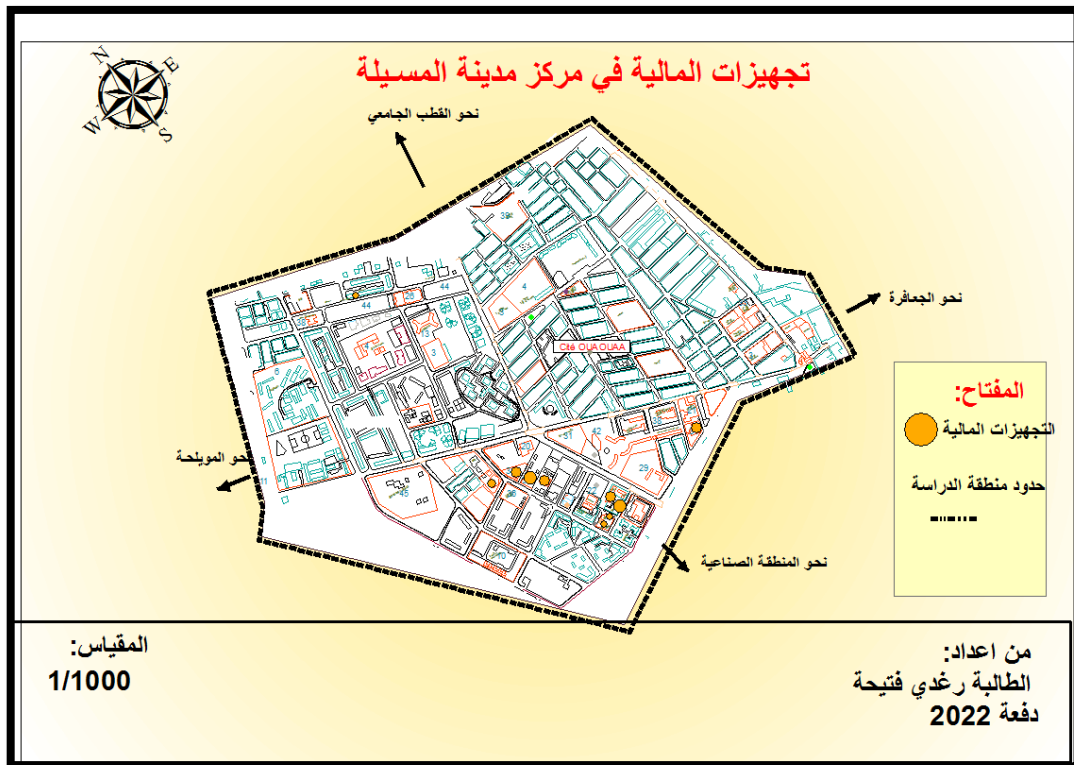
## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

ملاحظة: بعد الزيارة الميدانية وحساب العجز نجد ان عدد مواقف غير كافية امام بعض التجهيزات التعليمية {متوسطة العقيد حواس، ابتدائية سعد شيكوش، ثانوية إبراهيم بن اغلب تيمي..} اما بسبة للباقي التجهيزات تعليمية فهي تعاني من عدم وجود أماكن التوقف أمر الذي خلق التوقف العشوائي على جانبيين الطريق ماديا بذلك عرقلة على حركة

### 3/5 التجهيزات المالية:

توجد نسبة كبيرة من التجهيزات المالية على مستوى منطقة الدراسة: البريد الجزائري حي النصر , البريد الجزائري القبضة الرئيسية , بنك تعاون الفلاحي , بنك الفلاحة وتنمية الريفية , القرض الشعبي الوطني، BNP،BA.QUE،BDL بنك التنمية المحلية وتوزع كما هو موضح في المخطط التالي:

### مخطط 18 : يوضح التجهيزات المالية لمركز مدينة المسيلة



المصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة التعمير 2008+معالجة الطالبة

### 1/3/5 حساب مساحة التوقف اللازمة للتجهيزات المالية ومقارنتها بالمعايير:



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

جدول 14: يمثل مساحة التجهيزات المالية:

العجز	المعيار	المواقف الازمة	المواقف الموجدة	مساحتها م <sup>2</sup>	اسم التجهيز
/	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	6	6	1850	القرض الوطني الجزائري
1	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	1	/	500	بنك التنمية المحلية
2	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	2	/	600	البريد حي النصر
/	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	4	4	750	بريد الجزائري القراضة الرئيسية
/	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	11	11	3500	بنك الفلاحة وتنمية الريفية
/	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	5	5	1500	بنك التعاون الفلاحي.
1	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	1	/	300	BNP
4	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	4	/	1300	BNA

مصدر: مديرية التجهيزات + من اعداد الطالبة 2022

ملاحظة : بعد التحقيق الميداني لاحظنا انه هناك اكتفاء في عدد المواقف لدا كل من بنك التعاون الفلاحي ,بنك الفلاحة وتنمية ريفية , البريد الجزائري القراضة الرئيسية ,القرض الوطني الجزائري والباقي التجهيزات تفتقر لوجود أماكن التوقف اين يتم توقف ساحات صغيرة لكنها غير مهيئة.

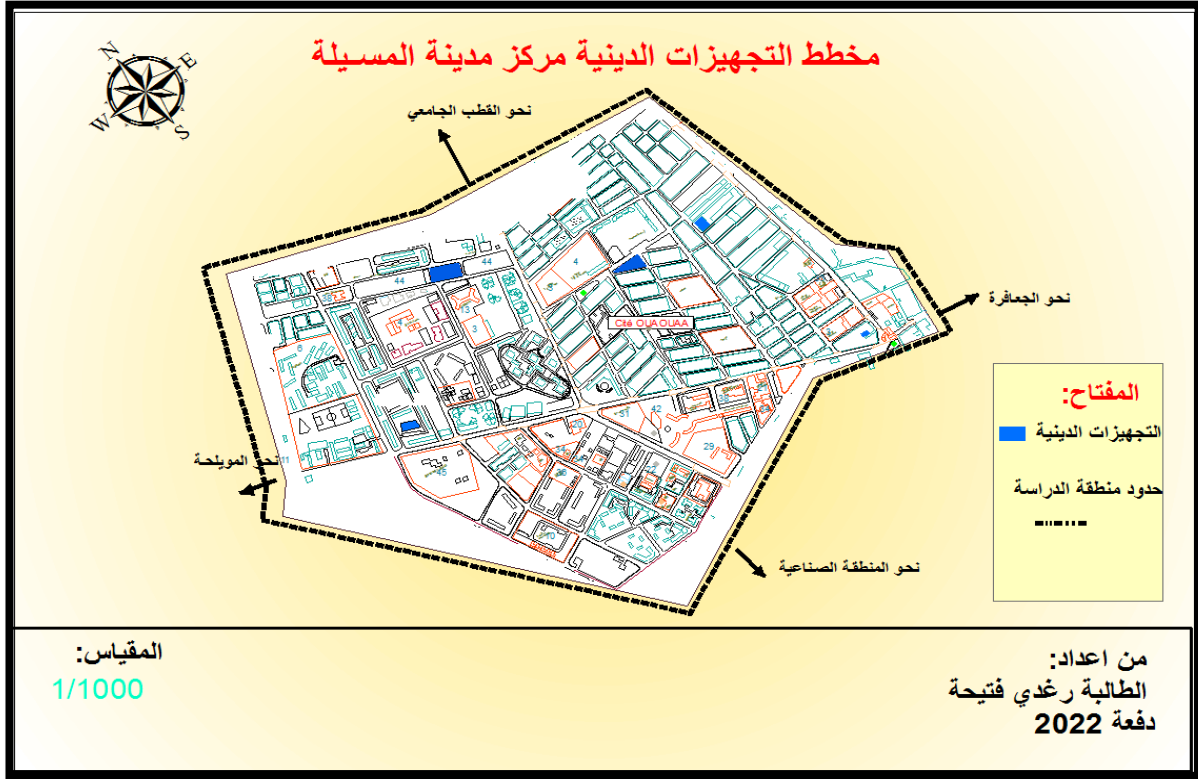
### 4/5 التجهيزات الدينية :

توجد بمنطقة الدراسة عدت تجهيزات دينة من بينها مسجد النصر، مدرسة قرانيه، مسجد أسامة، مسجد حفصة المؤمنين، مقبرة جبانة اليهود تتوزع كما هو موضح في المخطط التالي:



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

مخطط 19: يوضح التجهيزات الدينية لمركز مدينة المسيلة



المصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2008 + معالجة الطالبة 2022

1/4/5 حساب مساحة التوقف اللازمة للتجهيزات الدينية ومقارنتها بالمعايير:

جدول 15: يمثل مساحة التجهيزات الدينية

اسم التجهيز	مساحتها < م	عدد المواقف	عدد المواقف لازمة	معيار	عجز	قدرة الاستيعاب
مسجد أسامة بن زياد	1427.71	5	23	موقف لكل 5 مصليين	17	5646
مسجد حفصة ام المؤمنين	1560	/	25	موقف لكل 5 مصليين	25	1133
مسجد الإداري	1190	12	19	موقف لكل 5 مصليين	7	1266
مسجد النصر	7640	/	127	موقف لكل 5 مصليين	127	12000
مدرسة القرآنية	0.120	7	13	موقف لكل 5 طلاب	5	800

مصدر: برنامج حساب مساحات + معالجة الطالبة

ملاحظة: يوجد نقص كبير لعدد المواقف الخاصة بتجهيزات الدينة على مستوى منطقة الدراسة مع انها تحمل اكبر

مسجد للمدينة الا انها تفتقر للمواقف للسيارات.

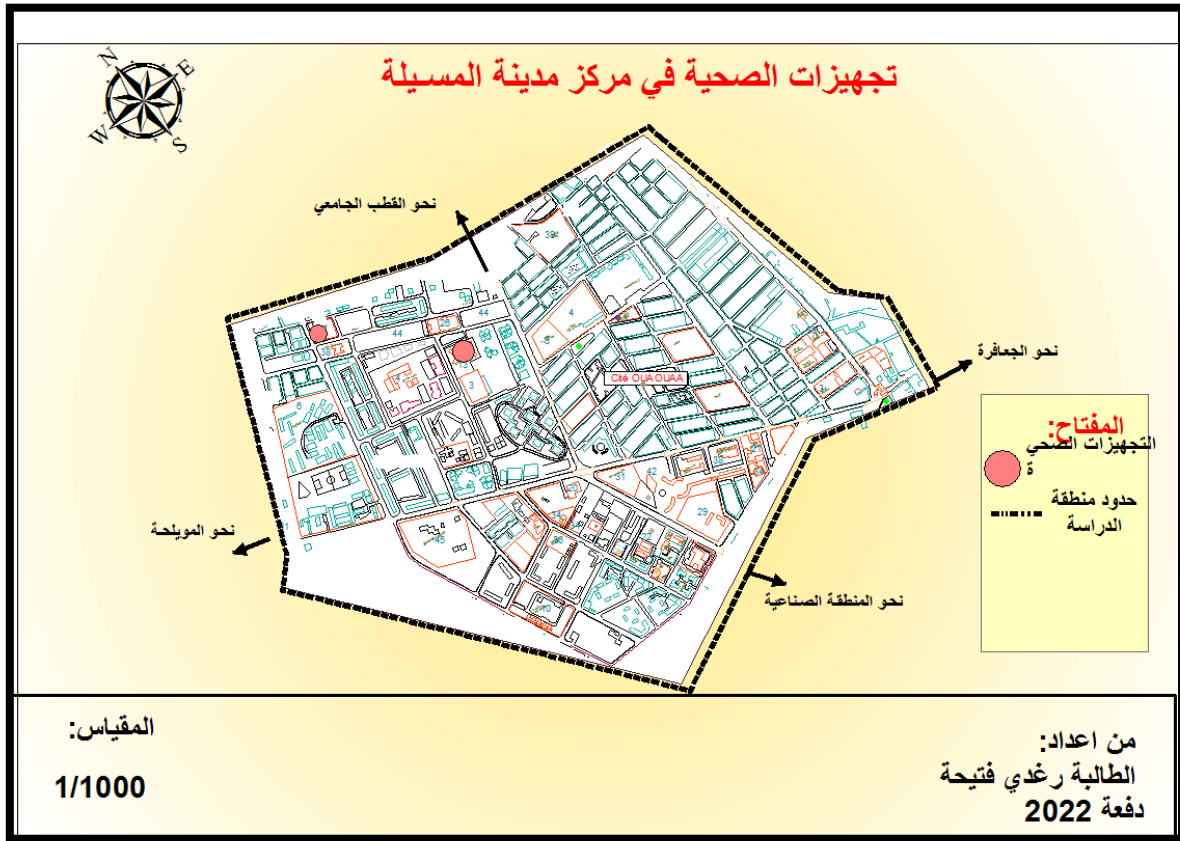


## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

5/5التجهيزات الصحية: يوجد على مستوى منطقة الدراسة تجهيزين لقطاع الصحة هما

مستشفى الولادة عميرات و كذلك مصلحة العيون كما هو موضح في المخطط التالي:

مخطط 20 : يوضح التجهيزات الصحية لمركز مدينة المسيلة



المصدر: مخطط التوجيهي + معالجة الطالبة 2022

1/5/5حساب مساحة التوقف اللازمة للتجهيزات الصحية ومقارنتها بالمعايير:

جدول 16: يوضح مساحات التجهيزات الصحية .

اسم التجهيز	مساحتها	عدد المواقع الموجودة	عدد المواقع الازمة	العجز	المعيار	عدد أسرة
مستشفى	8132	/	32	32	موقف ل2 سرير	64
مصلحة العيون	396	5	3	فائض	موقف لكل 100	/

مصدر: برنامج حساب مساحات + معالجة الطالبة

ملاحظة: عدد المواقع امام مصلحة العيون كافي وذلك حسب معيار اما بنسبة للمستشفى توليد العميرات

فهو يعاني من عدم توفر مواقف مما يخلق التوقف على جوانب الطريق .

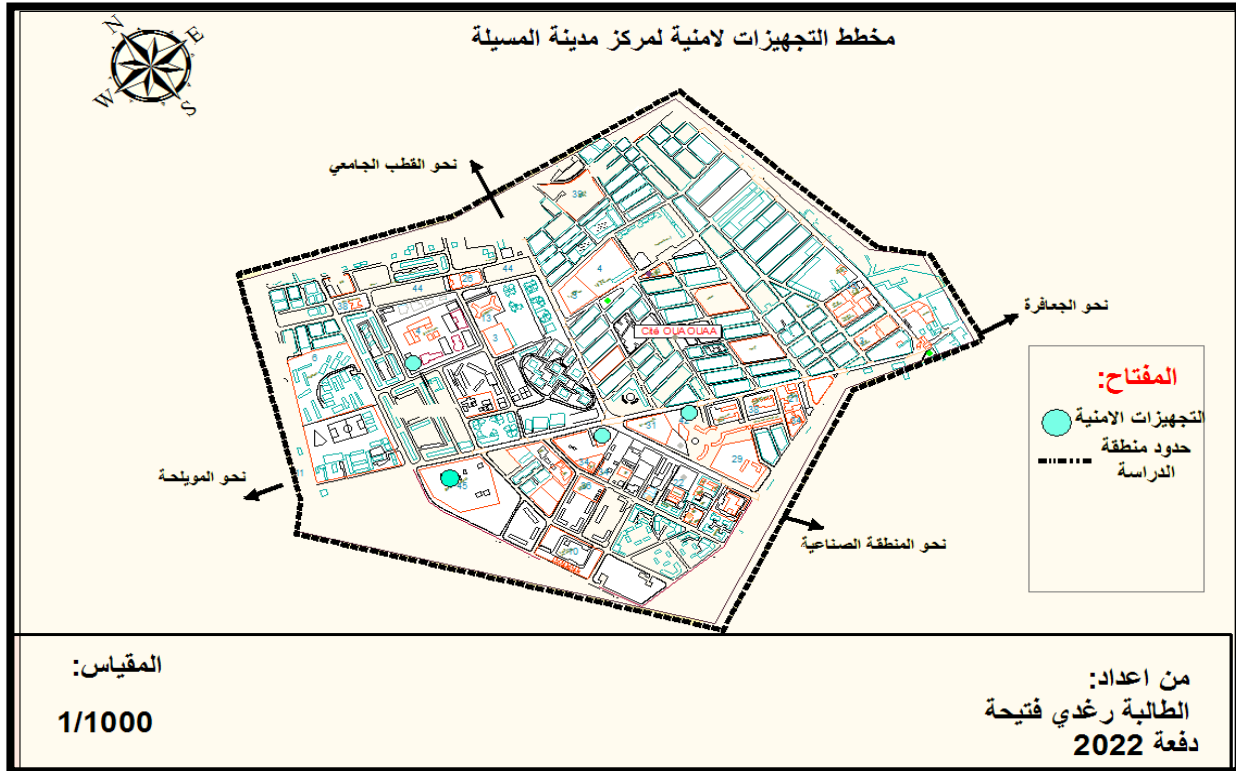


## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

### 6/5 التجهيزات الأمنية :

توجد بمنطقة الدراسات عدة تجهيزات أمنية : ثكنة العسكرية بن طبي , الدرك الوطني , مركز الامن , حماية مدنية.

### مخطط 21 : يوضح تجهيزات الأمانة لمركز مدينة المسيلة



المصدر: مخطط التوجيهي + معالجة الطالبة

### 1/6/5 حساب مساحة التوقف اللازمة للتجهيزات الأمنية ومقارنتها بالمعايير:

#### جدول 17 مساحات التجهيزات الأمنية

العجز	المعيار	عدد المواقف اللازمة	عدد المواقف الموجودة	مساحته م <sup>2</sup>	نوع التجهيز
20	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	20	/	6612	ثكنة عسكرية
42	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	117	75	38912	الدرك الوطني
16	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	16	/	5466	الأمن الحضري
2	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	2	/	700	فرع حماية المدينة
3	موقف لكل 25 م <sup>2</sup>	8	5	2500	وحدة التدخل السريع

مصدر : برنامج حساب المساحات + معالجة الطالبة



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

ملاحظة:

لاحظنا ان التجهيزات الأمنية من بين سائر التجهيزات في مركز المدينة والتي تعاني من مشكل التوقف  
**7/5 التجهيزات الترفيهية:**

تتمتع منطقة الدراسات بعديد من الساحات من بينها ساحة أنوفمبر ,ساحة بن طبي ..  
وملعب رياضي.

**1/7/5 حساب مساحة التوقف اللازمة للتجهيزات الترفيهية ومقارنتها بالمعايير:**

جدول 18: يوضح مساحات التجهيزات الترفيهية

اسم التجهيز	مساحتها م <sup>2</sup>	عدد المواقف الموجود	عدد المواقف الازمة	المعيار	العجز
ساحة 1 نوفمبر	13793	/	45	موقف لكل 25م <sup>2</sup>	45
ساحة بن طبي	5479	/	17	موقف لكل 25م <sup>2</sup>	17
ملعب ليزاشلام	4907	/	/	موقف لكل 5 مقاعد	/

مصدر: برنامج حساب مساحات + معالجة الطالبة

ملاحظة:

ان عدد المواقف امام ساحات العمومية او كذلك ملعب فهي شبه منعدم رغم اقبال الهائل لها.

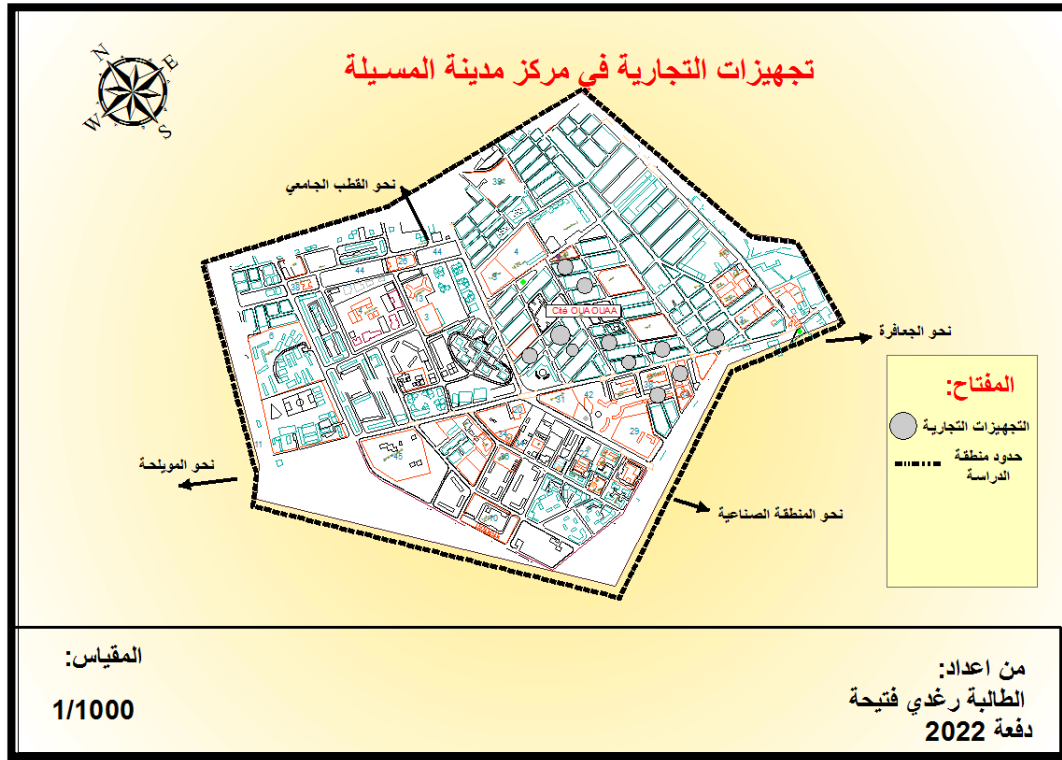
**8/5 التجهيزات التجارية:**

يتمتع المركز مدينة المسيلة بطابع تجاري فهناك عديد من المحلات التجارية إضافة الى سوق  
المغطاة والمركز التجاري.



## الفصل الثالث... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

مخطط 22 : تجهيزات التجارية في مركز مدينة المسيلة



المصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2008 + معالجة الطالبة

1/8/5 حساب مساحة التوقف اللازمة للتجهيزات التجارية ومقارنتها بالمعايير:

جدول 19 يوضح مساحات التجهيزات التجارية

العجز	المعيار	عدد المواقع الموجودة	عدد المواقع لازمة	مساحته م <sup>2</sup>	اسم تجهيز
1	موقف لكل 100 م <sup>2</sup>	5	6	600	سوق مغطاة
5	موقف لكل 100 م <sup>2</sup>	3	8	750	مركز تجاري

المصدر: من اعداد الطالبة

ملاحظة:

عدد المواقع امام تجهيزات التجارية بصفة عامة غير كافية حسب معايير

9/5 التجهيزات الثقافية:

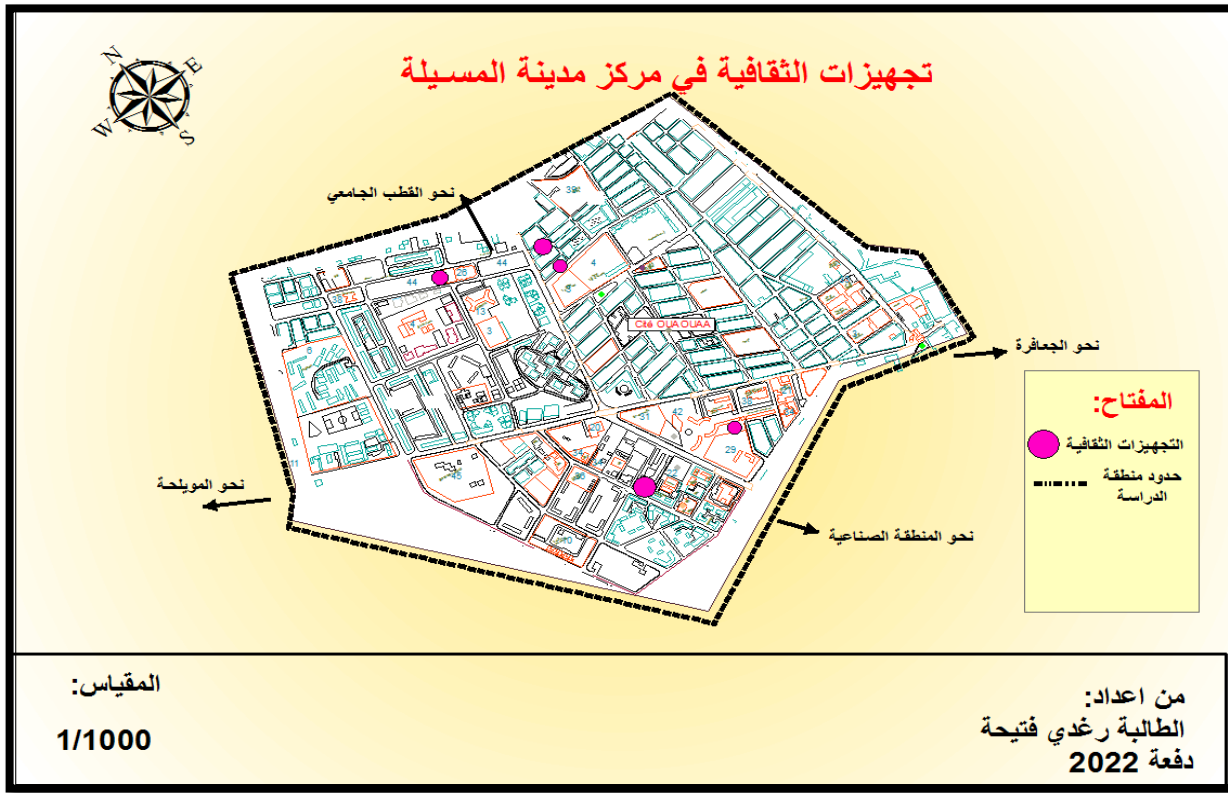
توجد بمنطقة الدراسة عدة تجهيزات ثقافية من بينها النادي الثقافي, المركز الثقافي الإسلامي

,المكتبة الرئيسية للمطالعة إذاعة الحضنة مسيلة .



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

### مخطط 23: تجهيزات الثقافية في مركز مدينة المسيلة



المصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2008 + معالجة الطالب

### 1/9/5 حساب مساحة التوقف اللازمة للتجهيزات الثقافية ومقارنتها بالمعايير:

#### جدول 19: يوضح مساحة تجهيزات الثقافية

العجز	المعيار	عدد المواقع الموجودة	عدد المواقع لازمة	مساحته م <sup>2</sup>	اسم تجهيز
11	موقف في كل 100م <sup>2</sup>	15	26	2520	دار الثقافة
9	موقف في كل 100م <sup>2</sup>	6	15	1500	مكتبة الرئيسية
7	موقف في كل 100م <sup>2</sup>	3	10	1000	إذاعة الحضنة
12	موقف في كل 100م <sup>2</sup>	/	12	1200.	المتحف
9	موقف في كل 100م <sup>2</sup>	/	9		النادي الثقافي والعلمي
20	موقف في كل 100م <sup>2</sup>	6	26	2650	المركز الثقافي الإسلامي

مصدر: برنامج حساب مساحات + معالجة الطالبة

ملاحظة :

ان أماكن التوقف في التجهيزات الثقافية غير كافية وذلك حسب معايير



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

### 6/ حساب مشغولية المواقع:

يكون هذا حساب عن طريق ترجمة معطيات التحقيق الميداني بحساب عدد المركبات المتوقفة

على اهم النقاط التي تشكل لنا نقطة سوداء في مركز مدينة لمسيلة سننطرق الى 3 نقاط مهم

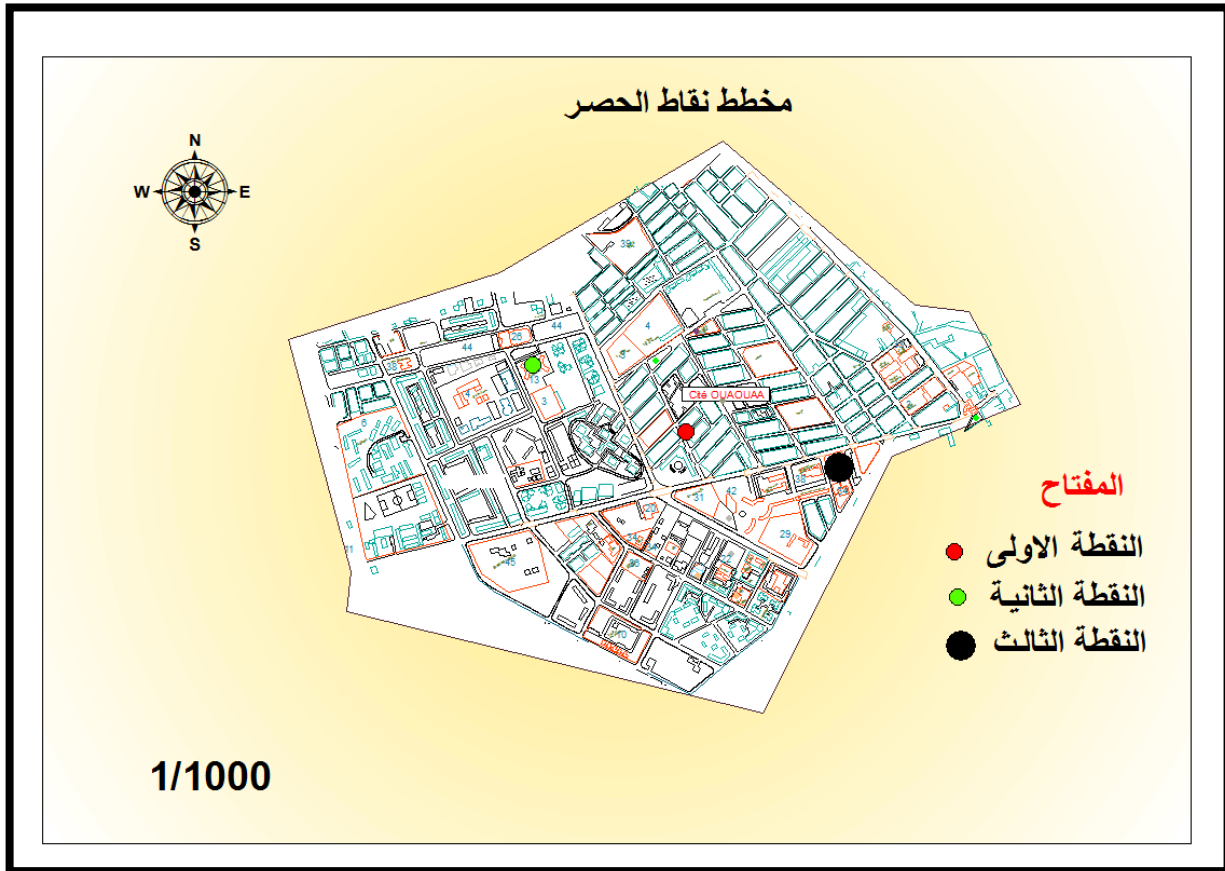
1/6 نقطة الأولى: وهي امام المحلات التجارية بن طبي

2/6 النقطة الثانية: امام مسجد النصر وساحة نوفمبر

3/6 النقطة الثالثة: امام البنك الفلاحة التعاونية والتنمية الريفية

كما هو موضح في المخطط التالي :

مخطط 24: يمثل النقاط الحصر



مصدر: مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير + معالجة الطالبة



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

### 7/منهجية تقييم الوضع المروري للمواقف:

بعد جمع البيانات المرورية باستخدام الحصر المخصص لهذا الغرض، يتم ادخال هذه البيانات الى الحاسوب الالي عن طريق استخدام برنامج EXCEL .

تحليل المدة الزمنية للوقوف.

وهي المدة التي تقضيها كل مركبة متوقفة في موقف محدد من مواقف المركبات.

تلعب طبيعة المنشأة الخدمائية دورا أساسيا في تحديد نمط وقوف المركبات (قصير، متوسط، طويل). عادة توقف الزائرين (مراجعين او زبائن) يكون قصيرا، بينما يكون وقوف مركبات الموظفين طويلا.

حساب مشغولية مواقف المركبات.

حذف بيانات المركبات التي مدة وقوفها اقل من 5 دقائق لأنها لا تشغل مواقف.



## الفصل الثالث... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

معالجة بيانات المركبات الداخلة والخارجة وترتيبها تصاعديا بالاعتماد على زمن الدخول والخروج

1/6 النقطة الأولى: شارع محمد خميسي (بن طبي).

1/1/6 قيام بحصر على مستوى الشارع: عدد المواقف المعنية بحصر

الحصر حول مشغولية المواقف											
مدينة: المسيلة											
اسم الشارع: امحمد خميسي											
محللات تجارية:											
اسم الشخص الذي قام بحصر: برغدي فتيحة											
وقت الحصر: أوقات الذروة											
20/05/2022											
الفترة الممتدة من 15:00 الى 17:00				الفترة الممتدة من 11:00 الى 13:00 صباحا				الفترة الممتدة من 9:00 الى 11:00 صباحا			
سيارة الداخلة		سيارة الخارجة		سيارة الداخلة		سيارة الخارجة		سيارة الداخلة		سيارة الخارجة	
رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج	رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج	رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج
19	9,05	19	10,02	5	11,03	5	11,17	6	15,05	6	15,44
28	9,16	28	10,08	28	11,08	28	11,14	19	15,1	19	15,3
34	9,25	34	10,1	28	11,15	28	12,01	19	15,25	19	15,39
28	9,36	28	10,15	19	11,28	19	12,35	34	15,45	34	16,05
28	9,4	28	10,17	16	11,33	16	11,55	28	15,5	28	16
19	10,15	19	10,22	16	11,45	16	11,59	28	15,59	28	16,5
16	10,25	16	10,24	28	11,55	28	12,05	28	16,05	28	16,35
28	10,28	28	10,3	17	12,07	17	12,2	16	16,09	16	16,3
28	10,33	28	10,35	34	12,14	34	12,4	28	16,12	28	16,52
34	10,37	34	10,38	16	12,17	16	12,35	16	16,15	16	16,45
34	10,42	34	10,42	28	12,19	28	12,5	25	16,16	25	16,35
28	10,45	28	10,45	28	12,28	28	12,45	28	16,35	28	16,56
16	10,49	16	10,49	19	12,38	19	12,56	5	16,38	5	16,49
34	10,55	34	10,55	10	12,4	10	12,54	27	16,49	27	17

المصدر : من اعداد الطالبة برنامج EXCEL

2/1/6 صور للمواقف المقننة والتي ساهمت في سيرورة الحركة على مستوى المدينة وتحترم المعايير

اللازمة:



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

### صورة 8 و9: توضح توقف السيارات امام محلات التجارية



مصدر: من اعداد الطلبة

### ملاحظة:

عند الزيارة الميدانية تبين ان لدي مركز مدينة المسيلة علاقة مع المدن المجاورة لها حيث نلاحظ اقبال كبير لزوار وذلك لتوفر المحلات التجارية ونلاحظ كذلك انه كلما اقتربنا من منتصف نهار زاد التوقف العشوائي والعرقلة وذلك للتوافد على مطاعم

3/1/6 سنقوم بجمع بيانات الجدول مع الفصل بين المركبات الخارجة والمركبات الداخلة:  
تجميع بيانات المركبات من كل البوابات المؤدية لنفس النوع من المواقف مع الفصل دائما بين المركبات الداخلة والخارجة

سيارة الداخلة		سيارة الخارجة	
رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج
19	9,05	19	10,02
28	9,16	28	10,08
34	9,25	34	10,1
28	9,36	28	10,15
28	9,4	28	10,17
19	10,15	19	10,22
16	10,25	16	10,24
28	10,28	28	10,3
28	10,33	28	10,35
34	10,37	34	10,38
34	10,42	34	10,42
28	10,45	28	10,45
16	10,49	16	10,49
34	10,55	34	10,55



## الفصل الثالث... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

11,17	5	11,03	5
11,14	28	11,08	28
12,01	28	11,15	28
12,35	19	11,28	19
11,55	16	11,33	16
11,59	16	11,45	16
12,05	28	11,55	28
12,2	17	12,07	17
12,4	34	12,14	34
12,35	16	12,17	16
12,5	28	12,19	28
12,45	28	12,28	28
12,56	19	12,38	19
12,54	10	12,4	10
0,45	6	15,05	6
15,3	19	15,1	19
15,39	19	15,25	19
16,05	34	15,45	34
16	28	15,5	28
16,5	28	15,59	28
16,35	28	16,05	28
16,3	16	16,09	16
16,52	28	16,12	28
16,45	16	16,15	16
16,35	25	16,16	25
16,56	28	16,35	28
16,49	5	16,38	5
17	27	16,49	27

4/1/6 نقوم بتحليل المدة الزمنية لوقوف كل مركبة ومن ثم نقوم بترتيب قيم الجدول تصاعديا حسب الزمن:



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

سيارة الخارجة		سيارة الداخلة		فترة الزمنية التوقف
رقم السيارة	وقت الخروج	رقم السيارة	وقت الدخول	
34	10,38	34	10,37	1
16	10,27	16	10,25	2
28	10,3	28	10,28	2
28	10,35	28	10,33	2
34	10,45	34	10,42	3
28	10,48	28	10,45	3
16	10,51	16	10,49	3
34	10,58	34	10,55	3
28	16	28	15,5	5
28	11,14	28	11,08	6
19	10,22	19	10,15	7
28	12,05	28	11,55	10
5	16,49	5	16,38	11
27	17	27	16,49	11
17	12,2	17	12,07	13
16	11,59	16	11,45	14
10	12,54	10	12,4	14
28	12,45	28	12,28	17
19	12,35	19	11,28	17
16	12,35	16	12,17	18
19	12,56	19	12,38	18
25	16,35	25	16,16	19
34	16,05	34	15,45	20
19	15,3	19	15,1	20
16	16,3	16	16,09	21
28	16,56	28	16,35	21
16	11,55	16	11,33	22
19	15,39	19	15,25	23
34	12,4	34	12,14	26
28	16,35	28	16,05	30
16	16,45	16	16,15	30
28	12,5	28	12,19	31
28	10,17	28	9,4	37
28	10,15	28	9,36	40
6	15,45	6	15,05	40
28	16,52	28	16,12	40
34	10,1	34	9,25	45
28	12,01	28	11,15	46
28	16,5	28	15,59	49
28	10,08	28	9,16	52

بيانات دخول  
وخرج كل  
مركبة على  
نفس السطر

حساب مدة  
وقوف كل  
مركبة ومن ثم  
ترتيب الجدول  
بالكامل اعتمادا  
على القيم  
التصاعدية  
للمدة الزمنية



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

5/1/6 بعد ذلك تصنف مدة الوقوف حسب مجالات زمنية متدرجة بخطوة مقدارها 5 دقائق ومن ثم يسجل تكرار عدد المركبات لكل فئة زمنية. وهنا توجد 40 مركبة.

Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4
			عدد مركبات المتوقفة في كل مدة
			مدة وقوف المركبات الدقائق
		8 مركبات	من 0 الى 5 دقائق
		3 مركبات	من 6 الى 10 دقائق
		5 مركبات	من 11 الى 15 دقائق
		7 مركبات	من 16 الى 20 دقيقة
		4 مركبات	من 21 الى 25 دقيقة
		3 مركبات	من 26 الى 30 دقيقة
		1 مركبة	من 31 الى 35 دقيقة
		4 مركبات	من 36 الى 40 دقيقة
		مركبة	من 41 الى 45 دقيقة
		2 مركبات	من 46 الى 50 دقيقة
		1 مركبة	من 51 الى 55 دقيقة
		مركبة	من 56 الى 60 دقيقة

6/1/6 حساب المشغولية على مستوى موقف شارع التجاري محمد خميسي :

معامل استخدام الموقف: عدد المركبات المتوقفة خلال مدة الحصر/ عدد المواقف.

40 مركبة / 14 موقف = 2.85 أي بمعدل 3 مركبات في اليوم

ملاحظة:

من خلال نتائج الحصر المنجز على مستوى الشارع استنتجنا ان الموقف الواحد يشغل 3 سيارات في اليوم و ذلك مقارنة بمعايير وهذا يعني ان هذه المواقف تؤدي دورها بشكل جيد

2/6 النقطة الثانية: مستشفى التوليد عميرات

1/2/6 نقوم بالحصر على مستوى موقف المستشفى ونطبق نفس الطريقة التي قمنا بها سابقا:

عدد المواقف المعنية بحصر هي: 16 موقف



## الفصل الثالث... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

1	Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5	Colonne6	Colonne7	Colonne8	Colonne9	Colonne10	Colonne11	Colonne11
2	الحصر حول مشغولية المواقف											
3	مدينة: المسيلة						اسم الشارع: مستشفى التوليد عميرات			امام المستشفى على جوانب الطريق		
4	اسم الشخص الذي قام بحصر: يرغدي قتيحة				وقت الحصر: أوقات الذروة				التاريخ: 13/05/2022			
5	الفترة الممتدة من 10:00 الى 10:00 صباحا				الفترة ممتدة من 10:00 الى 12:00 صباحا				الفترة ممتدة من 15:00 الى 17:00			
6	سيارة الداخلة			سيارة الخارجة			سيارة الداخلة			سيارة الخارجة		
7	رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج	رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج	رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج
8	15	8	15	13,2	16	10,02	28	8,12	28	15	16	15,05
9	16	8,05	28	15,37	28	10,08	28	8,35	28	16	28	15,08
10	28	8,12	28	15,3	28	10,23	34	8,29	28	28	28	15,1
11	28	8,16	28	16,39	10	10,33	16	8,41	28	28	28	15,12
12	28	8,2	28	16,35	42	10,4	28	8,4	28	28	28	15,16
13	34	8,33	34	15,51	19	10,43	17	8,59	34	28	28	15,26
14	19	8,45	19	16,02	28	10,56	28	9,25	19	28	28	15,35
15	28	8,47	28	15,58	5	11,05	26	8,57	28	28	28	15,4
16	16	8,55	16	16,19	28	11,12	16	9,05	16	28	28	15,46
17	10	9,05	10	16,15	34	11,2	28	9,17	10	28	28	15,59
18	5	9,15	5	16,21	28	11,25	28	9,23	5	28	28	16,08
19	5	9,23	5	16,19	19	11,29	34	9	5	28	28	16,14
20	7	9,29	7	16,41	34	11,35	31	9,55	7	28	28	16,25
21	28	9,35	28	16,49	28	11,42	16	9,5	28	28	28	16,35
22	28	9,45	28	16,58	16	11,46	28	9,58	28	28	28	16,45
23	34	9,5	34	16,57	7	11,52	34	9,57	34	28	28	16,49
24												
25												

المصدر: من اعداد الطالبة

المواقف بجانب طريق مستشفى الولادة عميرات:

صورة 10: توضح مواقف امام مستشفى



المصدر: من النقاط الطالبة



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

ملاحظة :

عند الزيارة الميدانية تبين لنا ان مستشفى التوليد عميرات يفتقر من أماكن التوقف مما شجع على وجود أماكن توقف غير مسموحة لكنها اضطرارية لتعذر توفر هذا الأخير مما ادى الي عرقلة في الحركة على مستوى الطريق

2/2/6 سنقوم بجمع بيانات الجدول مع الفصل بين المركبات الخارجة والمركبات الداخلة:

تجميع بيانات المركبات من كل البوابات المؤدية لنفس النوع من المواقف مع الفصل دائما بين المركبات الداخلة والمركبات الخارجة

سيارة الداخلة		سيارة الخارجة	
رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج
15	8	15	8,12
16	8,05	16	8,29
28	8,12	28	8,41
28	8,16	28	8,4
28	8,2	28	8,59
34	8,33	34	9,25
19	8,45	19	9,05
28	8,47	28	8,57
16	8,55	16	9,05
10	9,05	10	9,17
5	9,15	5	9,23
5	9,23	5	9,35
7	9,29	7	9,55
28	9,35	28	9,5
28	9,45	28	9,58



## الفصل الثالث... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

9,57	34	9,5	34
10,45	28	10,02	28
10,35	28	10,08	28
10,39	34	10,23	34
11,2	16	10,33	16
10,58	28	10,4	28
11,11	17	10,43	17
11,05	28	10,56	28
11,36	26	11,05	26
11,32	16	11,12	16
11,26	28	11,2	28
11,37	28	11,25	28
11,33	34	11,59	34
11,49	31	11,35	31
11,47	16	11,4	16
11,57	28	11,46	28
11,55	34	11,52	34
15,2	16	15,05	16
15,37	28	15,08	28
15,3	28	15,1	28
16,39	10	15,12	10

16,35	42	15,16	42
15,51	19	15,26	19
16,02	28	15,35	28
15,58	5	15,4	5
16,19	28	15,46	28
16,15	34	15,59	34
16,21	28	16,08	28
16,19	19	16,14	19
16,41	34	16,25	34
16,49	28	16,35	28
16,58	16	16,45	16
16,57	7	16,49	7

3/2/6 نقوم بتحليل المدة الزمنية لوقوف كل مركبة ومن ثم نقوم بترتيب قيم الجدول تصاعديا

حسب الزمن



## الفصل الثالث... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

الزمنية	سيارة الداخلة	رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج
3	34	34	11,52	34	11,55
5	19	19	16,14	19	16,19
6	28	28	11,2	28	11,26
7	16	16	11,4	16	11,47
7	34	34	9,5	34	9,57
8	7	7	16,49	7	16,57
8	5	5	9,15	5	9,23
9	28	28	10,56	28	11,05
10	28	28	8,47	28	8,57
10	16	16	8,55	16	9,05
11	28	28	11,46	28	11,57
12	15	15	8	15	8,12
12	10	10	9,05	10	9,17
12	5	5	9,23	5	9,35
12	28	28	11,25	28	11,37
13	28	28	9,45	28	9,58
13	28	28	16,08	28	16,21
13	16	16	16,45	16	16,58
14	31	31	11,35	31	11,49
14	28	28	16,35	28	16,49

15	28	28	9,35	28	9,5
15	16	16	15,05	16	15,2
16	34	34	10,23	34	10,39
16	34	34	15,59	34	16,15
16	34	34	16,25	34	16,41
18	28	28	10,4	28	10,58
18	5	5	15,4	5	15,58
20	19	19	8,45	19	9,05
20	16	16	11,12	16	11,32
20	28	28	15,1	28	15,3
23	17	17	10,43	17	11,11
24	28	28	8,16	28	8,4
25	16	16	8,05	16	8,29
25	19	19	15,26	19	15,51
26	7	7	9,29	7	9,55
27	28	28	10,08	28	10,35
27	28	28	15,35	28	16,02
29	28	28	8,12	28	8,41
29	28	28	15,08	28	15,37
31	26	26	11,05	26	11,36
33	28	28	15,46	28	16,19
34	34	34	11,59	34	11,33

بيانات دخول  
وخرج كل  
مركبة على  
نفس السطر

حساب مدة  
وقوف كل  
مركبة ومن  
ثم  
ترتيب  
الجدول  
بالكامل  
اعتمادا  
على القيم  
التصاعدية  
للمدة  
الزمنية



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

8,59	28	8,2	28	39
10,45	28	10,02	28	43
11,2	16	10,33	16	46
9,25	34	8,33	34	52
16,39	10	15,12	10	73
16,35	42	15,16	42	79

4/2/6 بعد ذلك تصنف مدة الوقوف حسب مجالات زمنية متدرجة بخطوة مقدارها 5 دقائق ومن ثم يسجل تكرار. عدد المركبات لكل فئة زمنية. وهنا توجد 46 مركبة

عدد مركبات المتوقفة في كل ما مدة وقوف المركبات الدقائق	
من 0 الى 5 دقائق	2 مركبات
من 6 الى 10 دقائق	8 مركبات
من 11 الى 15 دقائق	12 مركبات
من 16 الى 20 دقيقة	8 مركبات
من 21 الى 25 دقيقة	4 مركبات
من 26 الى 30 دقيقة	5 مركبات
من 31 الى 35 دقيقة	3 مركبات
من 36 الى 40 دقيقة	مركبة
من 41 الى 45 دقيقة	مركبة
من 46 الى 50 دقيقة	مركبة
من 51 الى 55 دقيقة	1 مركبة
من 56 الى 60 دقيقة	0

5/2/6 حساب المشغولية على مستوى جانب طريق المستشفى

معامل استخدام الموقف: عدد المركبات المتوقفة خلال مدة الحصر/عدد المواقف

معامل استخدام الموقف: 46 مركبة / 16 موقف = 3 مركبة في اليوم

يعني ان الموقف الواحد يشغل 3 مركبات في اليوم.

ملاحظة :

بعد عملية الحصر تحصلنا على ان المشغولية التوقف بجانب الطريق تساوي 3 حسب المعايير انها جيد ولكن هذه المواقف الموجودة غير مسموحة وهذا ما يشكل لنا عرقلة على مستوى الطريق المستشفى .



## الفصل الثالث... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

### 1/3/6 دراسة النقطة الثالثة امام السوق المغطاة

عدد المواقف المعنية بحصر هي : 8مواقف

1	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5	Colonne6	Colonne7	Colonne8	Colonne9	Colonne10	Colonne11	Colonne1
2	الحصر حول مشغولية المواقف										
3	مدينة: المسيلة										
4	اسم الشارع: امام سوق المغطات										
4	اسم الشخص الذي قام بحصر: رغدي فتيحة										
5	التاريخ: 13/05/2022										
5	وقت الحصر: أوقات الذروة										
5	الفترة الممتدة من 10:00 الى 12:00 صباحا										
5	الفترة الممتدة من 15:00 الى 10										
6	سيارة الداخلة										
6	سيارة الخارجة										
7	رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج	رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة	وقت الخروج	رقم السيارة	وقت الدخول	رقم السيارة
8	25	15,05	25	10,36	16	10,05	16	8,56	8,3	8,3	12
9	28	15,08	28	10,23	17	10,12	17	8,48	8,39	8,39	5
10	16	15,1	16	10,3	19	10,14	19	9,08	8,43	8,43	28
11	16	15,12	16	10,4	16	10,25	16	9,03	8,52	8,52	28
12	28	15,16	28	11,08	28	10,38	28	9,14	8,56	8,56	34
13	14	15,26	14	11,16	28	10,44	28	9,23	9,05	9,05	16
14	7	15,35	7	11,09	28	10,49	28	9,48	9,07	9,07	19
15	5	15,4	5	11,36	7	11,02	7	9,35	9,09	9,09	10
16	17	15,46	17	11,25	5	11,404	5	9,32	9,15	9,15	28
17	6	15,59	6	11,36	19	11,1	19	9,42	9,18	9,18	34
18	6	16,08	6	11,49	16	11,19	16	9,47	9,23	9,23	19
19	34	16,14	34	11,52	28	11,22	28	9,46	9,35	9,35	19
20	28	16,25	28	11,46	28	11,33	28	9,56	9,43	9,43	16
21	28	16,35	28	11,55	34	11,45	34	9,58	9,49	9,49	28
22	28	16,45	28 /		28	11,51	28	9,54	9,5	9,5	17
23	28	16,49	28 /		34	11,53	34	9,57	9,51	9,51	31



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

2/3/6 مواقف بمحاذاة السوق المغطاة:

صورة 11: توضح مواقف امام سوق المغطاة



مصدر : من اعداد الطالبة

### ملاحظة :

بعد القيام بزيارة الميدانية تبين لنا ان عدد مواقف السيارات امام سوق المغطاة موجودة لكن غير كافية نظرا للإقبال المستخدمين عليها .

3/3/6 سنقوم بجمع بيانات الجدول مع الفصل بين المركبات الخارجة والمركبات الداخلة:

تجميع بيانات المركبات من كل البوابات المؤدية لنفس النوع من المواقف مع الفصل دائما بين المركبات الداخلة والمركبات الخارجة.



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

السيارة الخارجة		سيارة الداخلة	
رقم السيارة	وقت الخروج	وقت الدخول	رقم السيارة
8,3	8,56	8,3	12
8,39	8,48	8,39	5
8,43	9,08	8,43	28
8,52	9,03	8,52	28
8,56	9,14	8,56	34
9,05	9,23	9,05	16
9,07	9,48	9,07	19
9,09	9,35	9,09	10
9,15	9,32	9,15	28
9,18	9,42	9,18	34
9,23	9,47	9,23	19
9,35	9,46	9,35	19
9,43	9,56	9,43	16
9,49	9,58	9,49	28
9,5	9,54	9,5	17
9,51	9,57	9,51	31
10,05	10,36	10,05	16
10,12	10,23	10,12	17
10,14	10,3	10,14	19
10,25	10,4	10,25	16
10,38	11,08	10,38	28
10,44	11,16	10,44	28
10,49	11,09	10,49	28

11,02	7	11,36	7
11,404	5	11,25	5
11,1	19	11,36	19
11,19	16	11,49	16
11,22	28	11,52	28
11,33	28	11,46	28
11,45	34	11,55	34
11,51	28	/	28
11,53	34	/	34
15,05	25	15,2	25
15,08	28	15,37	28
15,1	16	15,3	16
15,12	16	16,39	16
15,16	28	16,35	28
15,26	14	15,51	14
15,35	7	16,02	7
15,4	5	15,58	5
15,46	17	16,19	17
15,59	6	16,15	6
16,08	6	16,21	6
16,14	34	16,19	34
16,25	28	16,41	28
16,35	28	16,49	28
16,45	28	16,58	28
16,49	28	16,57	28



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

4/3/6 نقوم بتحليل المدة الزمنية لوقوف كل مركبة ومن ثم نقوم بترتيب قيم الجدول تصاعديا حسب الزمن

السيارة الخارجة		سيارة الداخلة		فترة الترمتية
رقم السيارة	وقت الخروج	رقم السيارة	وقت الدخول	
28	9,58	28	9,49	4
17	9,54	17	9,5	4
34	16,19	34	16,14	5
31	31	31	9,51	6
28	16,57	28	16,49	8
5	8,48	5	8,39	9
16	9,56	16	9,43	9
34	11,55	34	11,45	10
28	9,03	28	8,52	11
19	9,46	19	9,35	11
17	10,23	17	10,12	11
28	11,46	28	11,33	13
6	16,21	6	16,08	13
28	16,58	28	16,45	13
28	16,49	28	16,35	14
16	10,4	16	10,25	15
25	15,2	25	15,05	15
19	10,3	19	10,14	16
6	16,15	6	15,59	16

بيانات  
دخول  
وخرج  
مركبات  
على نفس  
سطر

حساب مدة  
وقوف كل  
مركبة ومن ثم  
ترتيب الجدول  
بالكامل اعتمادا  
على القيم  
التصاعدية  
للمدة الزمن

28	16,41	28	16,25	16
28	9,32	28	9,15	17
34	9,14	34	8,56	18
16	9,23	16	9,05	18
5	15,58	5	15,4	18
28	11,09	28	10,49	20
16	15,3	16	15,1	20
5	11,25	5	11,04	21
34	9,42	34	9,18	24
19	9,47	19	9,23	24
28	9,08	28	8,43	25
14	15,51	14	15,26	25
12	8,56	12	8,3	26
10	9,35	10	9,09	26
19	11,36	19	11,1	26
7	16,02	7	15,35	27
28	15,37	28	15,08	29
28	11,08	28	10,38	30
16	11,49	16	11,19	30
28	11,52	28	11,22	30
16	10,36	16	10,05	31



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

15,51	14	15,26	14	25
8,56	12	8,3	12	26
9,35	10	9,09	10	26
11,36	19	11,1	19	26
16,02	7	15,35	7	27
15,37	28	15,08	28	29
11,08	28	10,38	28	30
11,49	16	11,19	16	30
11,52	28	11,22	28	30
10,36	16	10,05	16	31
11,16	28	10,44	28	32
16,19	17	15,46	17	33
11,36	7	11,02	7	34
9,48	19	9,07	19	41
16,35	28	15,16	28	79
16,39	16	15,12	16	87

5/3/6 بعد ذلك تصنف مدة الوقوف حسب مجالات زمنية متدرجة بخطوة مقدارها 5 دقائق ومن ثم يسجل تكرار عدد المركبات لكل فئة زمنية. وهنا توجد 40 مركبة

Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4
مدة وقوف المركبات الدقائق	عدد مركبات المتوقفة لكل مدة		
من 0 الى 5 دقائق	3مركبات		
من 6 الى 10 دقائق	5مركبات		
من 11 الى 15 دقائق	9مركبات		
من 16 الى 20 دقيقة	9مركبات		
من 21 الى 25 دقيقة	5مركبات		
من 26 الى 30 دقيقة	8مركبات		
من 31 الى 35 دقيقة	4مركبات		
من 36 الى 40 دقيقة	0مركبة		
من 41 الى 45 دقيقة	مركبة		
من 46 الى 50 دقيقة	0مركبة		
من 51 الى 55 دقيقة	0مركبة		
من 56 الى 60 دقيقة	0مركبة		

10/6 حساب المشغولية على مستوى مواقف السوق المغطاة

معامل استخدام الموقف: عدد المركبات المتوقفة خلال مدة الحصر/عدد المواقف



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

معامل استخدام الموقف: 40 مركبة/ 8موقف = 5مركبات في اليوم

يعني ان الموقف الواحد يشغل 5 مركبات في اليوم.

ملاحظة :

من خلال قيامنا بالحصر على مستوى موقف سوق مغطاة استنتجنا ان الموقف الواحد يشغل 5 مركبات في اليوم وذلك مقارنة بالمعايير، وهذا يعني ان هذه المواقف تعتبر غير كافية وهي غير مهيئة بشكل صحيح



## الفصل الثالث.... تشخيص واقع فضاءات التوقف بمركز مدينة مسيلة

### خلاصة :

من خلال الدراسة التحليلية لمركز مدينة المسيلة وقيامنا بحصر على مستوى كل من المستشفى التوليد والسوق المغطاة والمحلات التجارية بن طبي والتي تعتبر نقاط جذب للوافدين من داخل وخارج المدينة فقد استخلصنا ان يجب إعادة تنظيم وتهيئة المواقع بها وذلك راجع لعدة مشاكل من بينها.

\*ان معظم التجهيزات لا تتوفر على مواقف خاصة بها

\* عدم وجود مواقف المحروسة

\* توقف بجوار الطريق مما يقلل قدرة استيعاب الطريق

\* غياب الإشارات المرورية لسيرورة الحركة.

\* وجود محطة النقل الشبه الحضري في مركز المدينة



فصل الرابع: اقتراحات والتوصيات

- ✓ تمهيد
- ✓ التدخلات
- ✓ التوصيات
- ✓ الخاتمة



### تمهيد :

بعد الدراسة التحليلية لمركز مدينة المسيلة استنتجنا ان نقص مواقف وعدم تهيئتها بشكل الازم إضافة الى تموضعها غير جيد وكل هذا أدى الى عرقلة في انسيابية الحركة وظهور الازدحام المروري ولذلك وجب التطرق الى بعض التدخلات التسييرية والتطبيقية متمثلة في

- تدخل 1: برمجة موقف متعدد الأدوار في ساحة بن طبي
- تدخل 2: ادراج مواقف سارات امام مستشفى عميرات، جامع النصر، ساحة الشهداء. تهيئة الطريق العابر من مفترق الطرق الحضنة الى غاية ساحة النصر
- تدخل 3: تغيير موقع محطة النقل شبه الحضري



تدخل الأول : برمجة موقف متعدد الطوابق

نقوم بإنجاز مشروع متعدد الطوابق في المساحة الشاغرة المحددة بطريقين هما: طريق والطريق

الوطني رقم) 60

المساحة المبنية: 28480 م

المساحة المستعملة للمشروع هي: 7120 م

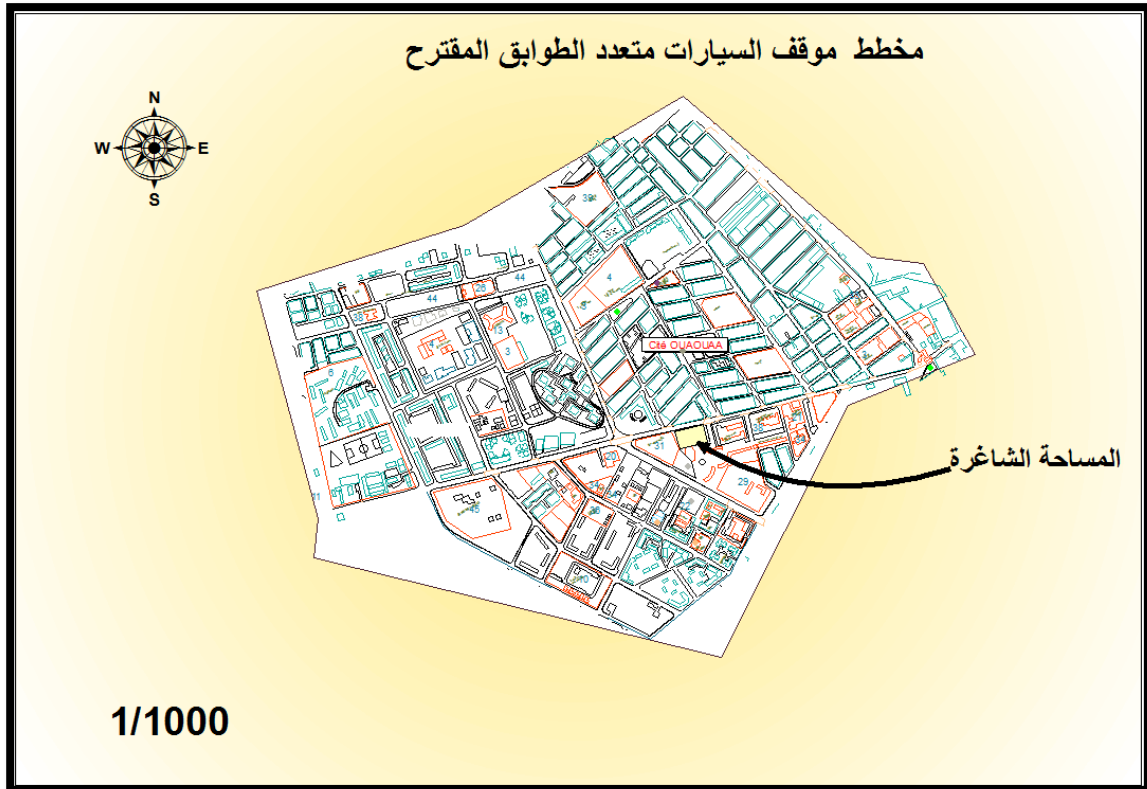
مساحة الاروقة والممرات: 2848

عدد الطوابق: R+3

سعر التوقف: 100 دج /ساعة.

عدد أماكن التوقف: موقف 950

مخطط 25: يوضح موقع موقف متعدد الطوابق المقترح



مصدر : من اعداد طالبة



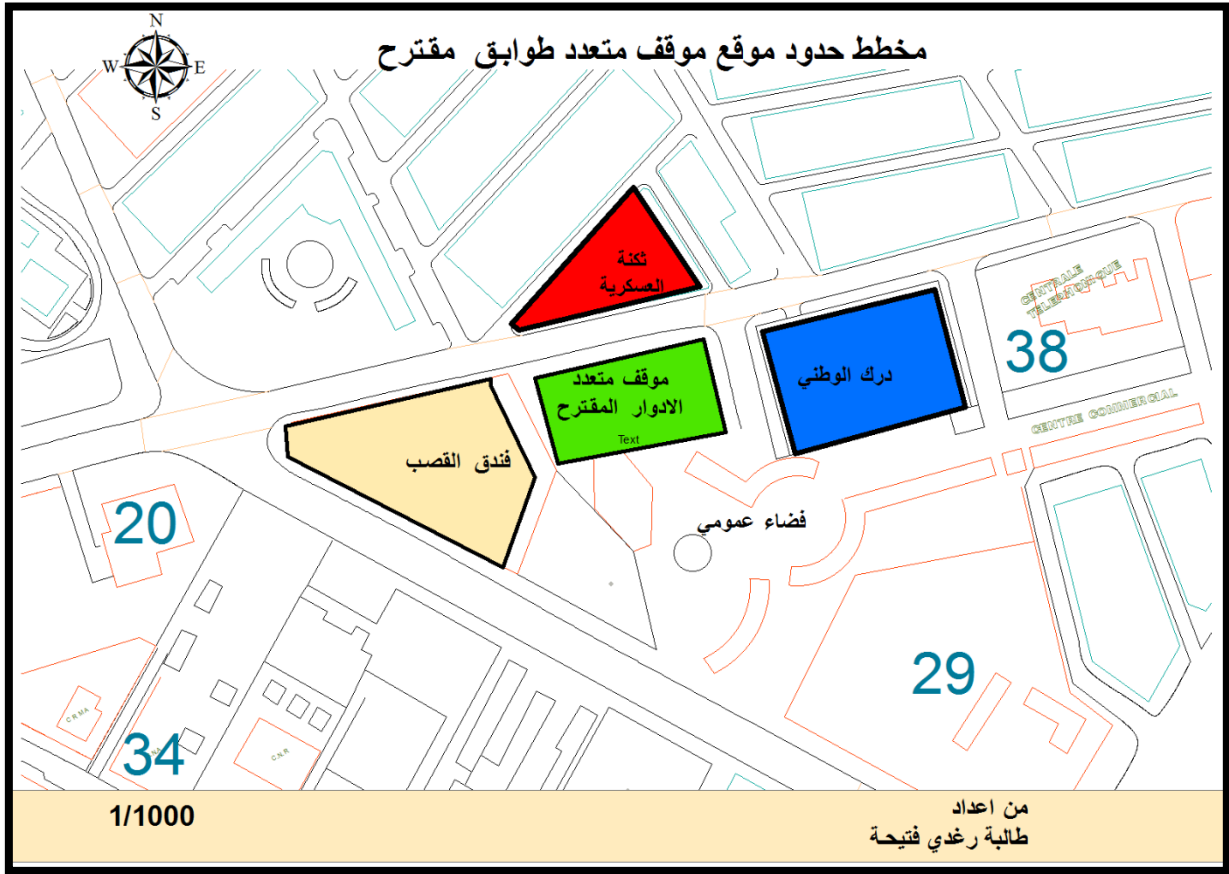
مخطط التفصيلي لموقف سيارة متعدد طوابق المقترح :

تم اختيار ساحة بن طبي من اجل برمجة المشروع وذلك لعدة عوامل

❖ موقع استراتيجي للمساحة

❖ وجودها في مركز مدينة وقربها من اهم التجهيزات

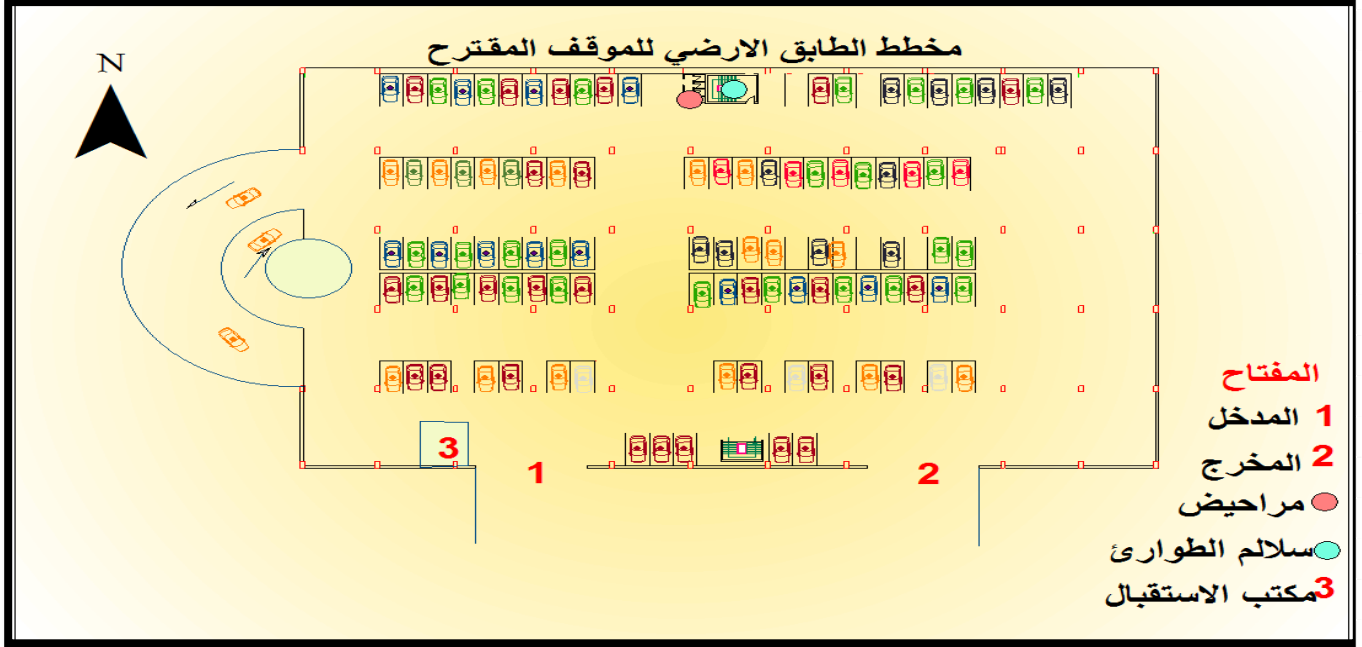
مخطط 26: يمثل حدود موقع موقف متعدد الطوابق



مصدر : مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير

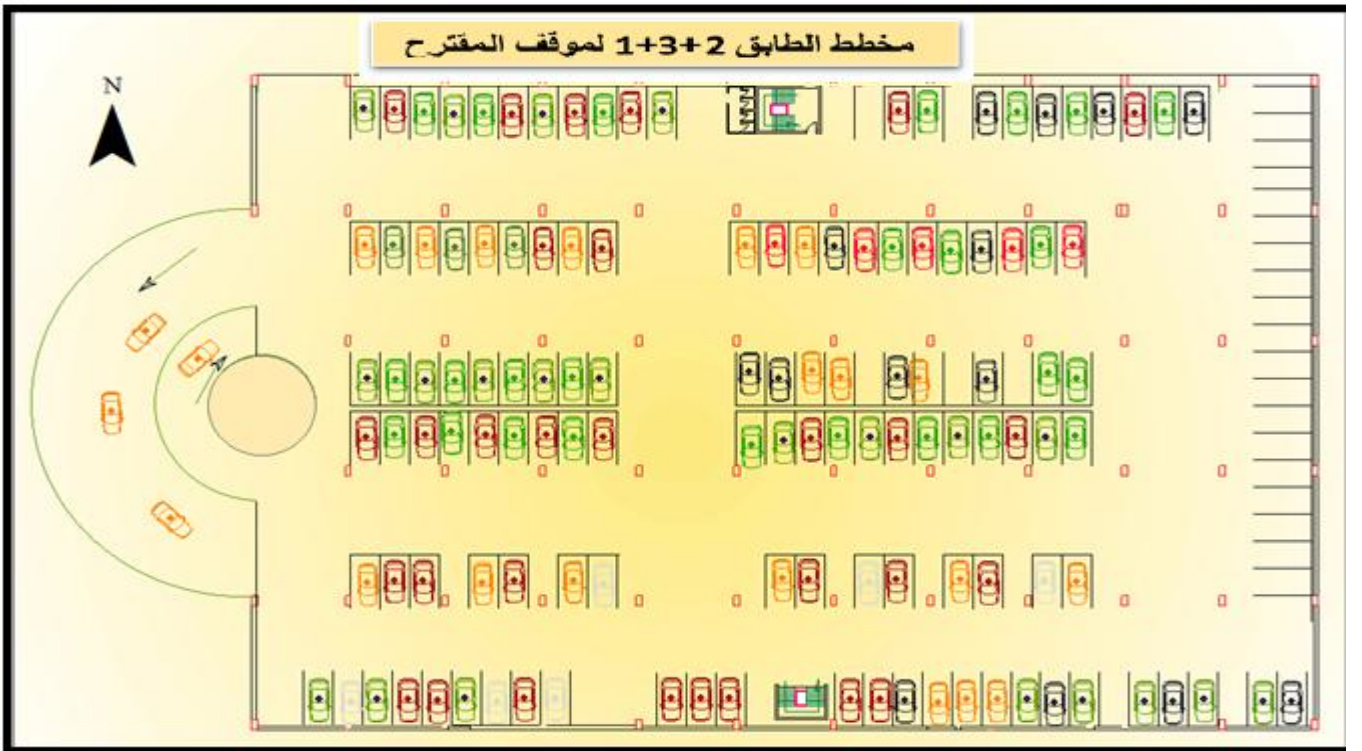


مخطط 27: يوضح طابق الارضي للموقف للسيارات



مصدر: من اعداد الطالبة

مخطط 28: يمثل طابق 1، 2، 3، لموقف المقترح





مصدر من اعداد الطالبة

صورة 13: واجهة الموقف المقترح



صورة 12: تبين مخرج موقف المقترح



### ❖ التدخل الثاني:

- ❖ برمجة مواقف امام ساحة النصر ومسجد النصر ومستشفى عميرات
- ❖ تهيئة جزء من الطريق عابر بمفترق الطرق حضنة الي غاية الساحة النصر

### 1 برمجة مواقف بطريق مستشفى عميرات :

نظرا لملاحظات المسجلة في التشخيص المواقف أمام مستشفى عميرات وجدنا ان الزوار يستغلون الطريق لتوقف مما انتج عنه عرقلة في الحركة و لذلك اضطررنا لتهيئتها من اجل تقادي الازدحام.



صورة الجوية 14: يمثل موقف المقترح



مصدر: فوجل ارث + معالجة الطالبة

2/ برمجة مواقف بجانب ساحة النصر ومسجد النصر

وذلك راجع لغياب التام لمواقف امام مسجد النصر والساحة برغم من اقبال الكبير عليهم

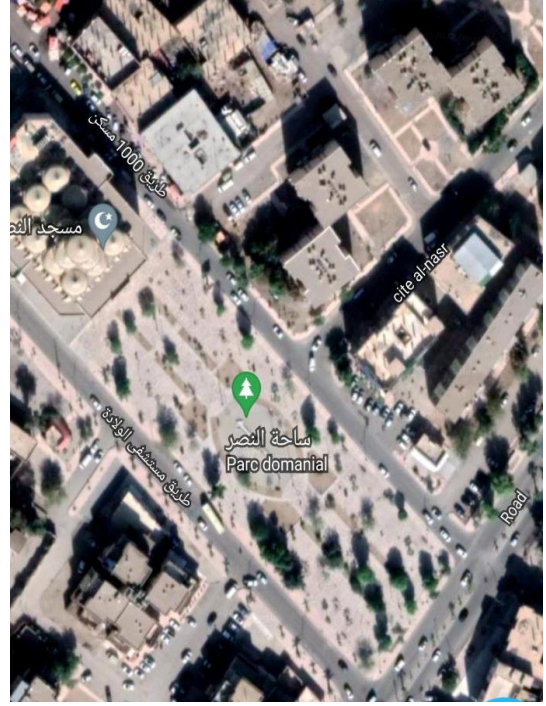


صورة جوية 15 و 16: تمثل المواقع بجانب ساحة النصر قبل وبعد التهيئة

بعد التدخل



قبل التدخل



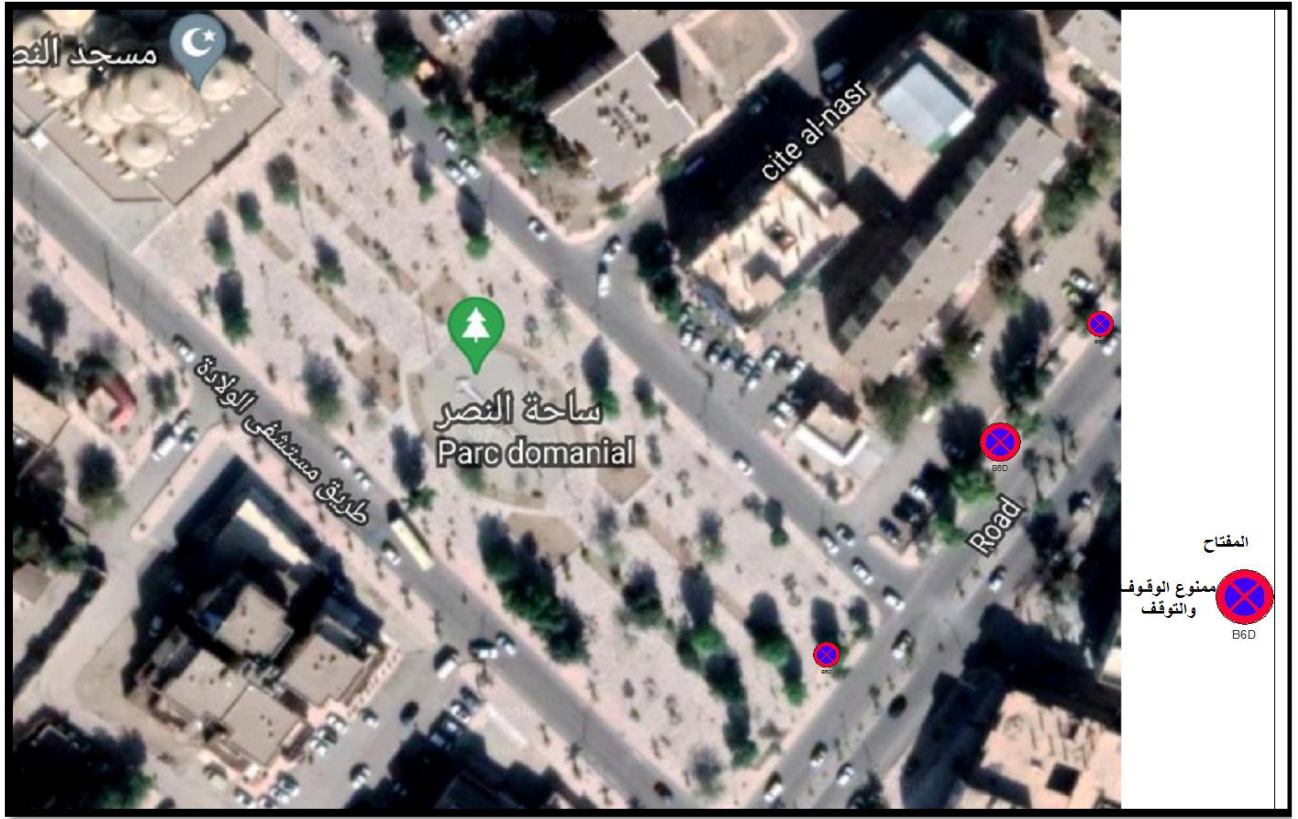
مصدر: قوقل ارث + معالجة طالبة

2 تهيئة الطريق الرابط بين مفترق الطرق وساحة النصر من خلال

❖ وضع إشارات المرور لمنع التوقف العشوائي على طول الطريق وتقليل الحركة على مستوى الطريق .



صورة 17 توضح توزيع إشارات المرور على طول المسار



مصدر: غوغل ارث +معالجة الطالبة

وضع ممهلات وممرات للمشاة على طول المسار :

وضع ممهلات :

صورة 19: طول الممهل

صورة 18: شكل الممهل



ممرات الراجلين :



تكون أمام المسجد النصر في مفترق الطرق بن طبي , امام مقر الدائرة , امام مجلس القضاء.

صورة 20 و21: تمثل نوع الممرات المقترحة





### اقتراحات والتوصيات:

بهدف تحقيق انسيابية وسهولة في الحركة لتنقل في مركز مدينة المسيلة وقضاء على الازدحام المروري قمنا بوضع مجموعة من اقتراحات والتوصيات:

- ✓ تغيير محطة موقف الحافلات النقل الشبه الحضري الي محطة المسافرين القديمة
- ✓ انشاء ممرار خاصة بالمشاة وذي احتياجات الخاصة من اجل تسهيل عملية التنقل
- ✓ إعادة مراجعة إشارات المرور الخاصة بالوقوف والتوقف
- ✓ قيام حملات توعية من اجل زرع ثقافة المرورية
- ✓ تهيئة مختلف مواقف ومحطات الحافلات بمدينة.
- ✓ احترام إشارات المرور التوقف.
- ✓ تفعيل الجانب الردعي في تطبيق القانون على مخالفين .
- ✓ استغلال الأمتل للمواقف .
- ✓ خلق بعض المواقف بالدفع مع تحديد التسعيرة.

## الخاتمة:

يعتبر مشكل إيجاد مكان لتوقف السيارات من احدى المشاكل الأساسية التي تعاني منها مراكز المدن ومن خلال دراسة إشكالية تنظيم فضاءات التوقف بمركز مدينة المسيلة وجدنا ان المشكلة تتمثل في عدم كفاية المواقع برغم من وجودها مما نتج عن ظاهرة التوقف العشوائي التي أصبحت تتفاقم مع مرور الوقت وهذا راجع لعدة أسباب:

❖ أسباب تخطيطية: تتمثل في عدم مراعاة المعايير التصميمية والتخطيطية لمواقف, وعدم ائزان في توزيع الاستخدامات الأراضي.

❖ أسباب الاجتماعية والاقتصادية: تتمثل في زيادة ملكية سيارة الخاصة والاعتماد عليها في التنقل مما اصفر عن زيادة في الحركة في الطرق وذلك راجع لعدم كفاءة النقل الجماعي وتدني مستوى الخدمة

❖ أسباب إدارية: تتمثل في عدم التدقيق في تطبيق اللوائح الخاصة بمواقف السيارات.

من خلال كل هذه الأسباب استنتجنا صحة الفرضيات المطروحة، حيث تقوم الفرضية الأولى على ان عدم احترام المعايير التصميمية لمواقف السيارات أدى لعدم كفاءتها اما الفرضية ثانية فتقوم على ان سوء تسيير وتنظيم المواقف أدى الى اختناقات مرورية وعرقلة في الحركة ، في الأخير تم خروج بجملة من الاقتراحات و التوصيات من بينها موقف متعدد الطوابق وذلك من اجل خلق فضاءات للتوقف وفق معايير تصميمية، ولذا استوجب القضاء على اللاتنظيم تفعيل السلطات المعنية وكذا تنظيم فضاءات للتوقف المصممة وفق المعايير المناسبة

## قائمة المراجع :

### الكتب بالعربية:

- احمد فريد مصطفى، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات/وزارة الشؤون البلدية والقروية/الرياض2005.
- توفيق سالم هندسة والمرور 1985
- علي سعد الغامدي الاختناقات المرورية حلول تقنية كلية الهندسة جامعة الملك سعود 1421 هـ
- خلف الله بوجمعة، العمران والمدينة، دار الهدى للنشر 2005.
- دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، مكتبة الملك فهد الوطنية سنة النشر 2019
- زين العابدين مبادئ تخطيط النقل الحضري الدار صفاء لنشر والتوزيع عمان
- كتاب الطرقات لشعبة البناء والاشغال العمومية 1997
- مذكرات :
- الداودي محمد تحولات المجال الحضري دراسة حالة مركز مدينة ادرار مذكر تخرج شهادة مهندس دولة معهد تسيير التقنيات الحضرية .جامعة محمد بوضياف مسيلة ص11/سنة 2011
- وفاء بن قادم دراسة تأثيرات المرورية للنقل الجماع على مستوى خدمة المحاور الرئيسية دراسة حالة مدينة قسنطينة مذكرة نيل شهادة ماستر الاكاديمي دفعة 2018
- م. سمر محمد ابو غالي استراتيجيات التطوير الحضري لمراكز المدن، غزة فلسطين: الجامعة الاسلامية " 2013 ."
- مرابط مسعود معاذ، التجديد الحضري ومعالجة مراكز المدن دراسة حالة مركز مدينة جيجل - مذكرة تخرج ماستر 2016
- ميموني وليد- اثر تمركز التجهيزات على مركز المدينة - مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير 2015
- نجوى نورالدين، التجديد الحضري في المركز القديم لمدينة خنشلة، مذكرة مكملة لنيل شهادة مهندس دولة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي،2011/

• كريم يوسفى وزملاؤه التوسع الأفقى للمدينة وأثره فى توزيع التجهيزات دراسة حالة مدينة مليانة،  
مذكرة تخرج لنيل 2012

• **القوانين ومراسيم:**

• جريدة الرسمية القانون 31/01 المؤرخ فى 08/ 08/ 2008 يتضمن توجيه النقل البرى العدد 44  
مادة 29

• جريد الرسمية قانون 171/88 المؤرخ 10 ماي 1988 متضمن النقل البرى عدد 19 ص 785  
• ج. ر قانون 01/07 مؤرخ 2001 المادة 03 عدد 45

• **مجلات :**

• مجلة العمران العدد 2008/3

• مجلة الهندسة 30 عدد 2012/ 02

• **الوثائق الرسمية :**

• مخطط التوجيهى لتهيئة والتعمير

• مخطط الحركة والمرور

• **الهيئات :**

• بلدية المسيلة

• مديرية الأرصاد الجوية

• مديرية التجهيزات

• مديرية القضاء

• المجلس النقل

• **موقع الانترنت :**

[Wikipedia.org/wiki/pedestrian zone](http://Wikipedia.org/wiki/pedestrian zone)

• **محاضرات :**

• محاضرة استاذ دراجى مقياس استعمالات الاراضى سنة 2022

