

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: المدينة والنقل الحضري



معهد: تسيير التقنيات الحضرية

قسم: الهندسة الحضرية

رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب(ة): حبيبي حليلة

تحت عنوان

إشكالية حركة المشاة داخل المدينة

دراسة حالة مركز مدينة معسكر

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	الأستاذة كعواش إيمان
مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	الأستاذ بن عطية محمد
مناقشا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	الأستاذ أعراب وليد

السنة الجامعية: 2019/2018

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى: "وَلَيْنَ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ"

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

فالحمد والشكر لله عز وجل أولا وقبل كل شيء على تيسيره وتوفيقه لي في إنجاز هذا العمل المتواضع.

يسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر وخالص التقدير والاحترام إلى أستاذي الفاضل

"الأستاذ بن عطية محمد"

الذي أشرف علي طيلة فترة إنجاز هذا العمل بنصائحه وإرشاداته القيمة، وأتمنى أن يجعل الله هذا العمل في ميزان حسناته وأتوجه بالشكر إلى كل من ساعدني من قريب ومن بعيد.



الإهداء

بسم الله والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، خاتم الأنبياء والمرسلين محمد صلى الله عليه وسلم
عندما يمتلئ الوجدان سرورا يكبر حبنا للعطاء... عندما وقفت قدماي على مشوار البداية الذي كان طويلا
حينها، لم يستطع بصري على رؤية مراه.. لقد كان لا يتجاوز خطواتي الصغيرة والآن وقد أوشكت على
النهاية...

أشعر بالحنين لي أول يوم من أيام هذا المشوار، ولكن للطريق نهاية ومازلت أحمل عبء الشوق الذي
سيرافقني مدى الحياة....

ها أنا أود عذابا بكل ما فيها ليبقى عبرها بين أنفاسي وتحضر في ذاكرتي....
لي من ساهم في وصولنا لطريق النهاية، لي كل من علمني شيئا جديدا وغذى فكري بالعلم والمعرفة، لي كل
وقف بجانبني وساعدني في كل المصاعب ...

جزيل الشكر للأستاذ الفاضل (بن عطية محمد)

لي من جرع الكأس فارغا ليسقيني قطرة حب.... لي من كلت أزمانه لي يقدم لنا لحظة سعادة.... لي من
حصد الأشواك عن دوبي لي محمد لي طريق العلم.... لي القلب الكبير.... لي الحنون... **حبيبي العوني**
لي من أرضعيني لحب والحنان، لي رمز لحب وبلسم الشفاء، لي القلب الناصع بالبياض... أي الغالية

رحمها الله.... **فطيمة**

لي من كانتا ملاذي بعد الله، أختاي العزيزتان اللتان أحبهما كثيرا **كريمة** و **نورة** وأخي الصغير **منذر**

لي جميع أفراد عائلتي صغيرهم وكبيرهم وبالأخص جدتي **نمري بختة**...

وأشكر شكري غير مقطوع لأخي **يعقوب** الذي ساعدني في إنجاز هذا العمل المتواضع ...

لي من شجعتني على مواصلة مسيرتي العلمية، جزيل الشكر لصديقي ورفيق وبي **مجاهد نصر الدين**

لي وصدقائي وصدقاتي ميادة، بلقاسم فادي، سعاد، ابتسام، فلة، حنان، آمال،
جهاد، حفيظة، مصطفى، وحيد، منيرة، فاطمة، جوهر، بثينة، خليدة، محمد

فلا شيء عندي أفخر به أعظم

من دين أو من به

وامرأة عظيمة قامت بتربيتي

وأب أفخر دائما عندما يختتم اسمي باسمه

في الأخير نرجو من المعلى عز وجل التوفيق وأن يجعل عملنا هذا نفعا يستفيد منه الطلبة المترشحين المقبلين
على التخرج

وأخيرا انتهت الحكاية رفعت قبعتي مودعة للسنين التي

مضت

عليكم ورحمة الله وبركاته

والسلام

حبيبي حليلة

ملخص:

منذ بداية فترة السبعينيات بدأ التدهور الملحوظ في حالة المدن من عدة جوانب تخطيطية أهمها الطرق والأرصفة وممرات المشاة ومستخدمي المواصلات العامة نتيجة للزيادة الهائلة في عدد السكان والسيارات وغياب السياسات التي تضمن حماية المشاة وسائقي الدراجات والقصور في إنشاء الكباري والأنفاق، وعدم توجيه الاستثمارات المطورة لتلك التقنيات المخصصة لوسائل وأدوات النقل، مثل وضع الاستراتيجيات التي تشجع على استخدام النقل العام في الأماكن المكتظة بديلاً عن السيارات الخاصة التي مثلت عنصر مشتركاً لمصادر المشكلات البيئية بالمدينة، الأمر الذي دفع المهتمين بالتخطيط الحضري إلى التوجه نحو ضمان تطبيق أعلى معايير الجودة في التصميم والتنفيذ لكافة أوجه استعمالات الأراضي بالمدينة ويأتي في مقدمتها أولوية الاهتمام بممرات المشاة كأحد استعمالات الأراضي الضامنة لحرية حركة الناس والتأمين على حياتهم وخاصة الفئات العمرية القاصرة كتلاميذ المدارس وكذلك كبار السن والمتسوقين فضلاً عن أنها تمثل متنفساً اجتماعياً لساكني المدن ومنفذاً للتواصل الاجتماعي، ولكل هذه الاعتبارات وغيرها عُدت ممرات المشاة من أهم ما يستوجب الاهتمام به كعنصر مهم على أرضية أي مخطط حضري يأخذ بضرورة جودة البيئة لساكني المدينة وزوارها.

الكلمات المفتاحية: المشاة، حركة المشاة، مركز المدينة

الفهرس

الصفحة	الموضوع
I	الإهداء
III	تشكر
IV	الملخص
V	فهرس المحتويات
VII	فهرس الجداول
VIII	فهرس الأشكال البيانية
	فهرس المخططات والخرائط
	فهرس الصور
مقدمة عامة	
الفصل التمهيدي: مدخل عام	
18	1-الإشكالية
19	2-فرضيات الدراسة
20	3-الأهداف
20	4-أسباب اختيار الموضوع
20	5-منهجية البحث
21	6-تقنيات البحث المستعملة
22	7-محتوى المذكرة
الفصل الأول: مفاهيم عامة	
24	تمهيد
24	أولاً: تحديد المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالموضوع
24	1-المشاة
24	2-حركة المشاة
24	3-منطقة المشاة
25	4-معاير المشاة
25	5-مرافق المشاق
25	5-1-مجال المشاة

25	5-2-مسارات المشاة
26	6-الرصيف
26	6-1-تمديد الرصيف
27	6-2-عرض الأرصفة
27	6-3-العرض لتصميمي للأرصفة
27	6-4-العرض الفعال للأرصفة
28	6-5-المسافة الخالية
29	6-6-العرض الأدنى الفعال
30	6-7-الميل العرضي للأرصفة
31	6-8-الميل الطولي للأرصفة
31	7-أماكن التوقف
31	8-الحواجز المخصصة للمشاة
32	9-مركز المدينة
32	9-1-تعريف المركز الحضري
32	9-2-تعريف مركز المدينة
33	10-أنواع مراكز المدن
33	10-1-الناحية الهيكلية
33	أ-مركز حضري
33	ب-مركز ما بين الأحياء
33	ج-مركز الأحياء
34	10-2-الناحية الوظيفية
34	أ-المركز الإداري
34	ب-مركز الأعمال
34	ج-المراكز الاجتماعية والثقافية
34	د-المركز التاريخي
35	11-معايير تصميم مركز المدينة
35	1-العناصر الفيزيائية
35	2-السكان
35	3-نوع الوظائف

35	4-حركة المتسوقين
36	12-معايير أخرى
36	ثانيا: دراسات سابقة
40	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة معسكر	
42	تمهيد
42	1-تقديم مدينة معسكر
42	1-1-الموقع والمساحة
42	1-2-الموقع الإقليمي
42	1-3-الموقع الإداري
42	1-4-موقع مدينة معسكر بالنسبة للولاية
45	2-نبذة تاريخية عن المدينة
45	2-1-العهد الروماني
45	2-2-العهد الإسلامي
46	2-3-العهد العثماني
47	2-4-العهد الاستعماري
48	3-التوسع العمراني لمدينة معسكر
48	3-1-الفترة قبل 1945 م
48	3-2-الفترة من 1945م-1962م
48	3-3-الفترة من 1963م - 1972م
48	3-4-الفترة م 1973م-1982م
49	3-5-الفترة من 1982م- 2008م
49	3-6-الفترة من 2008م إلى يومنا هذا
51	4-الدراسة الطبيعية لمدينة معسكر
51	4-1-التضاريس
51	4-2-المناخ
51	4-2-1-التساقط
52	4-2-2- الحرارة
53	4-2-3-الرياح

55	5-المعطيات السوسيواقتصادية
55	5-1-معطيات حول السكان
55	5-2-التطور العددي للسكان
56	6- القطاعات الحضرية للمدينة
57	7-الدراسة العمرانية للمدينة
57	7-1-الإطار المبني
57	7-1-1-خصائص السكن
58	7-1-2-حالة السكنات
59	7-1-3-التجهيزات
62	7-2-الإطار غير المبني
63	7-2-1-شبكة الطرقات
63	7-2-2-مفترقات الطرق
66	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: الدراسة التحليلية لمركز المدينة	
68	تمهيد
68	1-تقديم الحي
68	2-موقع الحي من المدينة
70	3-بطاقة تعريفية لمركز المدينة
70	4-معايير اختيار مركز المدينة (منطقة الدراسة)
71	5-الدراسة العمرانية
71	5-1-المنافذ
72	5-2-الإطار المبني وغير المبني
74	5-2-1-الإطار المبني
76	أ-السكنات
76	ب-التجهيزات
77	5-2-2-الإطار غير المبني
78	أ-الطرقات والأرصفة
78	ب-تصنيف الطرق
82	ج-أرصفة المشاة:

82	-عرض الأرصفة
83	-ممرات المشاة
84	6-الحركة الميكانيكية
84	7-حركة المشاة
85	8-التداخل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة
85	9-حركة المشاة
85	1-تحديد نقاط الحصر
86	2-أيام وأوقات الحصر
87	3-إجراء عملية الحصر
88	4-أبعاد الرصيف لكل نقطة حصر
89	10-المساحات الخضراء
89	1-أهم الساحات
89	2-أهم الحدائق
90	3-تحليل ساحة الأمير عبد القادر
92	4-تحليل حديقة باستور
96	11-مواقف السيارات
97	12-تحليل الاستمارة
104	خلاصة الفصل
105	الاقتراحات والتوصيات
113	خاتمة
114	المراجع
115	الملاحق

فهرس المخططات

الصفحة	العنوان	الرقم
32	الموقع والحدود	01
38	مراحل التوسع العمراني لمدينة معسكر	02
49	التجهيزات	03
51	شبكة الطرقات لمدينة معسكر	04
53	مفترقات الطرق الموجودة في المدينة	05
57	موقع الحي من المدينة	06
59	منافذ الحي	07
61	الإطار المبني وغير المبني	08
63	الإطار المبني "سكنات، وتجهيزات"	09
69	تصنيف الطرق	10
70	اتجاه الحركة في الشوارع	11
76	مواقع نقاط حصر المشاة	12
78	ساحة الأمير عبد القادر	13
81	حديقة باستور	14

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
10	محتوى المذكرة	01
40	منحنى بياني يمثل تغيرات التساقط لمدينة معسكر خلال (2018-2019)	02
41	منحنى بياني يمثل تغيرات درجة الحرارة لمدينة معسكر خلال (2018-2019)	03
42	منحنى بياني ل تغير سرعة الرياح لمدينة معسكر خلال (2018-2019)	04
43	دائرة نسبية تمثل التطور العددي لسكان مدينة معسكر	05
46	دائرة نسبية يمثل أنماط السكنات لمدينة معسكر	06
47	منحنى بياني يمثل حالة السكنات لمدينة معسكر	07
60	دائرة نسبية تمثل الإطار المبني وغير المبني	08
62	دائرة نسبية تمثل نسبة التجهيزات والسكنات من الإطار المبني	09
65	دائرة نسبية تمثل الإطار غير المبني	10
66	دائرة نسبية تمثل نسبة الطرقات والأرصفة من الإطار غير المبني	11
75	أعمدة بيانية تمثل تدفق المشاة لكل نقطة	12

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
18	العرض الأدنى والعرض المفضل	01
39	تغيرات التساقط لمدينة معسكر خلال (2018-2019)	02
41	تغيرات درجة الحرارة المسجلة بمدينة معسكر خلال (2018-2019)	03
42	تغير سرعة الرياح بمدينة معسكر خلال (2018-2019)	04
43	التطور العددي لسكان مدينة معسكر	05
45	يمثل أنماط السكنات لمدينة معسكر	06
46	حالة السكنات لمدينة معسكر	07
47	التجهيزات الموجودة في المدينة	08
50	تصنيفات الطرق في المدينة	09
52	مفترقات الطرق الموجودة في المدينة	10
58	بطاقة تعريفية لمركز المدينة	11
60	الإطار المبني وغير المبني في المدينة	12
62	نسبة التجهيزات والسكنات من الإطار المبني	13
65	مكونات الإطار غير المبني	14
66	نسبة الطرقات والأرصفة من الإطار غير المبني	15
67	تصنيف مختلف الطرق والممرات لمنطقة الدراسة	16
74	نقاط الحصر لمنطقة الدراسة	17
74	يوم ووقت وموقع الحصر	18
75	تدفق المشاة لكل نقطة من نقاط الحصر	19
76	أبعاد الرصيف لكل نقطة حصر	20
86	بعد المسكن عن المركز	21
86	المدة الزمنية المستغرقة للوصول بالسيارة إلى المركز من مكان سكنك	22
87	آخر زيارة لمركز المدينة	23
87	السبب الرئيسي للزيارة الحالية للمركز	24
87	من صاحبك في الزيارة	25

88	الوقت الذي يقضيه المتسوق في المركز	26
88	وسيلة المواصلات التي استخدمتها للوصول إلى المركز	27

مقدمة:

يعتبر المشي ظاهرة اجتماعية متنامية تدخل ضمن الاعتبارات والسياسات التخطيطية الحضرية والتي تفتقدها مدننا العربية بشكل عام والمدن الجزائرية بشكل خاص، وذلك لاعتبارات وعوامل عديدة (اجتماعية، ثقافية، عمرانية وغيرها)، فإنه يجب الحرص على تفعيل مفهوم هذه الظاهرة على الأحياء والشوارع الرئيسية والفرعية في مدننا وأهمية تكرار التجربة في أحياء ومناطق مختلفة من المدينة.

ومن الجدير ذكره أن المشي يعتبر عنصراً أساسياً من عناصر ووسائل حركة النقل المختلفة داخل المدينة وأكثرها سهولة وسرعة داخل المناطق والأحياء السكنية وأعمقها تفاعلاً اجتماعياً وإنسانياً وأنظفها بيئياً على الإطلاق، وذلك من خلال تفعيل الفرص والمزايا والإيجابيات والتي تساعد على انتشار هذه الظاهرة من جهة، والحدّ من المعوقات والسلبيات الكثيرة من جهة أخرى.

ومدينة معسكر كغيرها من المدن الجزائرية عرفت تزايداً كبيراً في هذه الظاهرة، وهذا راجع للنمو السريع الذي تشهده المدينة في السنوات الأخير خاصة بمركز المدينة وفي أوقات الذروة.

ومن هذا المنطلق تطرقنا في هذه الدراسة لمعرفة تأثير النشاطات التجارية على حركة المشاة وتتألف هذه المذكرة من مدخل عام يشمل كل من الإشكالية، الفرضيات وأهداف الدراسة والمنهجية المتبعة وتقنيات البحث المستعملة ومحتوى للمذكرة، ويضم الفصل الأول (الجزء النظري) نظرة شاملة حول المشاة بالإضافة للمعايير الهندسية للأرصنة كما يضم الفصل الثاني (التحليلي) فهو يضم تقديم لمدينة معسكر كما يتم من خلاله التعرف على أهم الخصائص التي تتميز بها مدينة معسكر ثم دراسة تحليلية للمدينة أما الفصل الثالث يحتوي على دراسة تحليلية لمنطقة الدراسة (مركز المدينة) للخروج بأهم المشاكل التي تعاني منها فئة المشاة بمركز المدينة وفي الأخير يختم البحث بخاتمة عامة. ووضع أهم الاقتراحات والتوصيات التي رأينا بأنها مهمة ويجب أخذها بعين الاعتبار.

الفصل التمهيدي

مدخل عام

- 1- الإشكالية
- 2- فرضيات الدراسة
- 3- الأهداف
- 4- أسباب اختيار الموضوع
- 5- منهجية البحث
- 6- تقنيات البحث المستعملة
- 7- محتوى المذكرة

1- الإشكالية:

"من منطلق أن المشاة هم أحد مستخدمي الطريق، حيث نجد أن معظم دول العالم تلت الرحلات اليومية هي رحلات المشاة على الأقدام في المناطق الحضرية"¹، فلقد أظهرت الدراسات الحديثة في العديد من دول العالم اهتماما كبيرا بالمشاة وحركتهم وبالمجال المخصص لهم في تصميم وإعداد مخططات المدن، ويعتبر الاهتمام بها عاملا أساسيا لا غنى عنه في تنظيم وتطوير المدينة، كما أنه جهيز يوفر بيئة سير آمنة ومهيئة من جهة الربط بين مختلف مكونات المجال الحضري (المسكن، الخدمات، العمل ... إلخ) من جهة أخرى.

تعد مشكلة حركة المشاة من المشاكل المهمة التي تعاني منها المدينة، ففي الوقت الذي تتعامل فيه المخططات العمرانية مع العديد من عناصر ومفردات التخطيط العمراني نجد أن هذه المخططات تغفل تماما عن التعامل مع حركة المشاة على الرغم من أن الإنسان هو أساس ومحور عمليات التخطيط العمراني باعتباره ساكن ومستخدم المدينة، فنجد أن هناك تركيز واضح على حركتي المرور والنقل وبنفس الوقت إهمال واضح لحركة المشاة.

منذ قرن من الزمن تضاعف دور مراكز المدن إذ حلت التجمعات السكنية مكان المدينة وإذا أضيفت الأبنية الواحدة قرب الأخرى وذلك استجابة للضروريات الاقتصادية وحدها، فالساكن الذي تجذبهم المشاهد الطبيعية المجاورة، لا يستطيعون أن يميزوا بنية المكان، ولا البنية الاجتماعية التي يتواجدون فيها، هذا خلاف صعوبة الوصول إلى عناصرها في "راحة" و"يسر" فتتعدم الوسيلة لتلبية احتياجاتهم البيئية سيرا على الأقدام.

وبدأت ردة الفعل لهذا الوضع بالاهتمام بتخطيط شبكة حركة المشاة، التي تعتبر الأساس في تخطيط شبكة المرور داخل المدينة، وهذا الوضع نلاحظه من النظر في حالة المدينة الجزائرية، حيث نلاحظ غياب لمفهوم تخطيط حركة المشاة على الرغم من علوم تخطيط المدن تستند على الدراسات التفصيلية لحركة المشاة وحركة الآليات كأساس لتخطيط استعمالات الأراضي، وإذا كانت لا تخلو المخططات الحديثة لأية مدينة (أوروبية أو أمريكية أو غيرها) من منطقة المشاة حرة آمنة في منطقة وسط المدينة حيث المنطقة التجارية والمركز الرئيسي العام للمدينة ونقطة تلاشي للمشاة. فإن النقيض بعينه نلاحظه في حال المدينة الجزائرية حيث تحولت شوارعها إلى مناطق خطر مروري وتلوث بيئي داهم ومنذر بأبشع النتائج على صحة المجتمع.

¹- محمد عبد التواب: تأثير الاحتياجات الإنسانية على مسارات حركة المشاة، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة بنها، القاهرة، سنة 2014،

ومن هنا تسبب حركة المشاة داخل المدن بعض المشكلات المعقدة التي يعاني منها مهندسو المرور، وبالرغم من وجود الكثير من تصرفات المشاة التي تهم مهندسي المرور، إلا أن أكثرها أهمية بالنسبة لهم هو ما يتعلق بتصادم المركبات مع المشاة، لذلك فإن هذا الأمر يتميز بمعدل سرعة المشاة ومحاكمتهم في اختيار الفجوة الأمنية لعبورهم مقطع من الشارع.

حركة المشاة مشكلة عالمية وكل دول العالم تعاني منها، حيث تعد الجزائر كغيرها من الدول السائرة في طريق النمو التي تعاني من هذه المشكلة والتي عرفت نموا عمرانيا وسكانيا كبيرين، فقد أدى ذلك إلى تداخل الوظائف وتعدد الحركة وتنوع أسبابها وازدحام شوارعها الرئيسية، ومدينة معسكر كأحد المدن الجزائرية التي تشهد ديناميكية حضرية وعمرانية كبيرة وارتفاع ملحوظ في الكثافة السكانية وهو الشيء الذي أدى إلى ارتفاع مؤشر حركة المشاة وزيادة الطلب على مختلف الخدمات وخاصة الإدارية والخدماتية منها، ونظرا لكثرة استخدام السيارة الخاصة ومالها من تأثيرات سواء كانت سلبية أو إيجابية على حركة المتقلين فإن ذلك أدى إلى اختناقات مرورية خاصة في أوقات الذروة على المحاور المهيكلة وظهور الكثير من المشاكل من بينها:

- تداخل الحركة الميكانيكية مع حركة المشاة داخل النسيج الحضري.

- الازدحام المروري وغياب إشارات المرور.

- الوضعية المتدهورة لبعض الأرصفة تجبر المشاة على استعمال قارعة الطريق.

ومن أجل تحليل وتشخيص أدق للوضع الراهن جاءت تساؤلاتنا كالتالي :

- ماهي الوضعية الحالية لحركة المشاة في مركز المدينة وماهي آثارها على حركة وسط

المدينة؟

2-فرضيات الدراسة:

- مسارات المشاة في وسط المدينة غير مهيئة.

3-الأهداف :**3-1-الهدف الرئيسي للدراسة:**

لكل دراسة هدف تهدف إليه كآلية لكشف الغموض الذي يجتابها وفي هذا الإطار نبلور الهدف الرئيسي للبحث في:

- تسهيل حركة المشاة.

- تنظيم حركة المشاة في وسط المدينة.

3-2-الأهداف الفرعية للدراسة :

- الفصل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة.

- تشجيع المشاة على استخدام المسارات وتقليل حركة السيارات.

- زيادة الوعي لدى مستخدمي الطريق بأهمية حركة المشاة وتأثيرها على خلق بيئة صحية واجتماعية وتأثير ذلك على النواحي الوظيفية والاقتصادية.

4-أسباب اختيار الموضوع :

- ارتباط الموضوع مع تخصص المدينة والنقل الحضري.

- قلة الدراسات في هذا الموضوع وندرة التطرق إليه.

- الإلمام بالعديد من المشاكل المتعلقة بحركة المرور .

- إثراء الدراسة التقنية والعمرانية المتعلقة بالحركة داخل المدينة.

- المكانة المهمة لحركة المشاة في المجال الحضري.

5-منهجية البحث :

تم الاعتماد في بحثنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي والذي يعتمد على وصف الظاهرة وتحليلها، وذلك من خلال جمع البيانات والإحصاءات والمعايير التصميمية والتخطيطية الخاصة بحركة المشاة،

وفي الجاني الميداني قمن بوصف وتفسير الوضع القائم وتحليل مسارات المشاة وتأثيرها على حركة المشاة واستخلاص النتائج، فنجاح استخدام هذا المنهج يتوقف على نجاح وصف الواقع وعرض المعطيات ثم محاولة تفسيرها في ضوء البيانات المتوفرة.

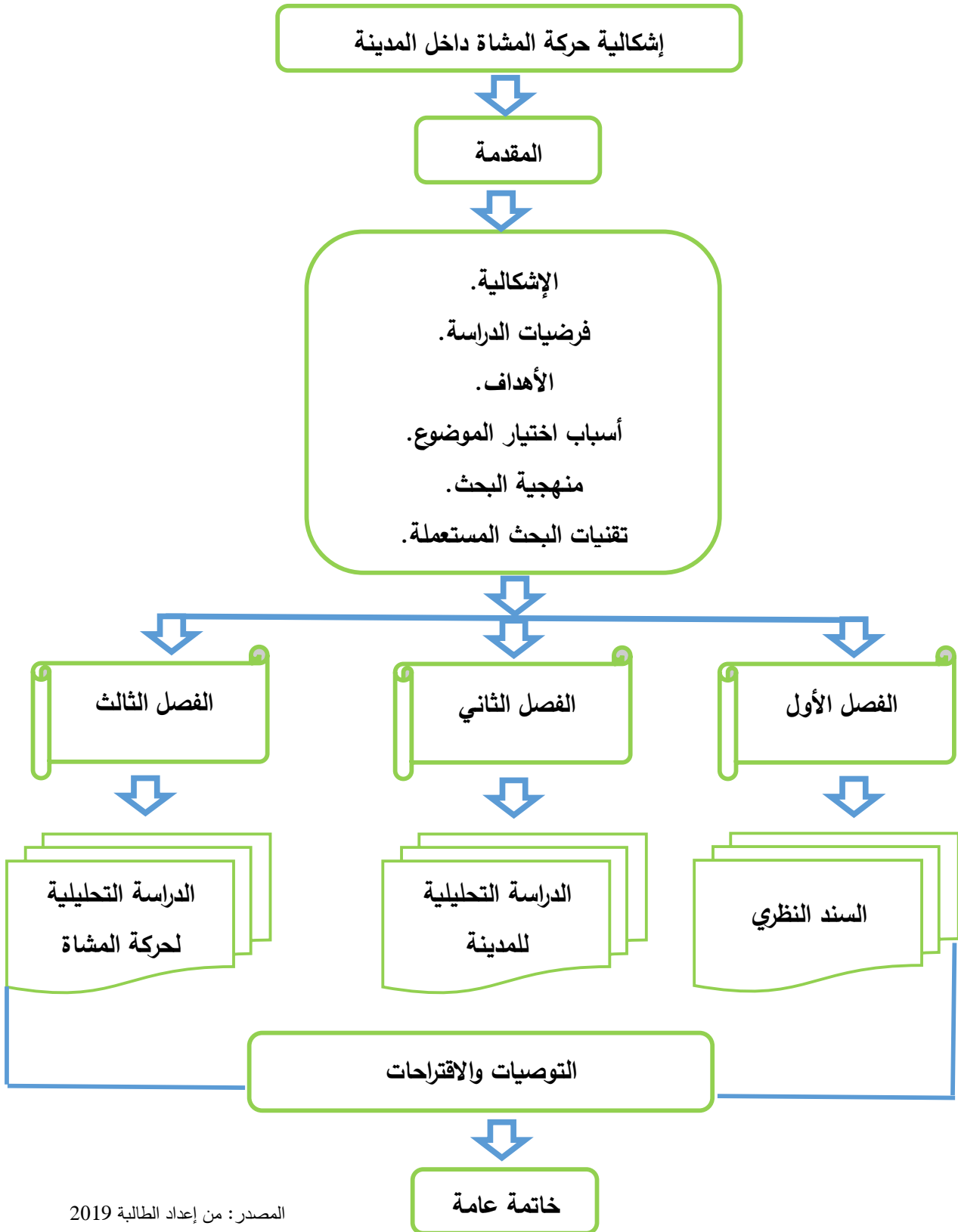
6-تقنيات البحث المستعملة:

تقنيات البحث المستعملة تفرضها طبيعة العمل من أجل الحصول على معلومات مول موضوع الدراسة اعتمدنا على الوسائل والتقنيات التالية:

- تقنيات مباشرة:
- الملاحظة العلمية.
- المقابلة.
- الاستمارة.
- تقنيات غير مباشرة:
- الكتب.
- المذكرات الجامعية.
- المجلات العلمية المتعلقة بالنقل الحضري.
- مكاتب الدراسات.
- المديریات.

7-محتوى المذكرة:

الشكل رقم 01: محتوى المذكرة



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

الفصل الأول

مفاهيم عامة

أولاً: تحديد المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالموضوع:

- 1- المشاة
- 2- منطقة المشاة
- 3- معابر المشاة
- 4- مرافق المشاة
- 5- الرصيف
- 6- أماكن التوقف
- 7- الحواجز المخصصة للمشاة
- 8- مركز المدينة
- 9- أنواع مراكز المدن
- 10- معايير تحديد مركز المدينة

ثانياً: دراسات سابقة

تمهيد:

حاولنا في هذا الفصل أن نعطي صورة واضحة ومبسطة حول مجموعة التعاريف والمصطلحات التي لها علاقة وطيدة بالهدف المسطر لموضوع الدراسة ومن خلالها إعطاء رؤية واسعة تشمل جميع الكلمات الرئيسية، بالإضافة إلى إعطاء بعض المعلومات النظرية لتكون مرجعا في إنجاز الدراسة الميدانية، مع الحرص أن تكون هذه المعلومات مركزة ومرتبطة ارتباطا وثيقا بموضوع الدراسة.

أولاً: تحديد المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالموضوع:**1- المشاة:**

هو أي شخص يسير على قدميه ويكون تأثيره على حركة المرور أساسيا في مختلف المواقف، كما أن استخدام المشاة الأساس هو أرصفة المشاة والتي تعتبر عنصرا أساسيا من عناصر المقطع العرضي لأي طريق.¹

2- حركة المشاة:

وهي كل رحلة تبدأ وتنتهي خاصة بالمشاة في أي مكان كالساحات العامة والميادين، أو أثناء التسوق من المراكز التجارية، أو أطفال المدارس (الحركة اليومية) من المنزل إلى المدرسة، وكذلك ذوي الاحتياجات الخاصة مثل الإعاقة.²

3- منطقة المشاة:

(أو ما يعرف بالمناطق الخالية من السيارات) وهي مناطق مخصصة لاستخدام المشاة فقط وقد تكون فيها حركة السيارات.

وضعت من قبل مجتمعات يشعرون أنه من المستحسن أن يكون هناك مناطق مخصصة لحركة المشاة فقط، وهي تحويل شارع أو منطقة إلى استخدام للمشاة فقط، ويمكن التنقل في هذه المناطق باستخدام المركبات التي تعمل بالطاقة البشرية مثل الدراجات أو السير على الأقدام.³

¹ مجلة الكترونية، عادة حلايقة، مفاهيم عامة، 2016

² أ. لطفى علي سنان؛ أ. محمد بديع أبو جيل و أ. مصطفى محمد بحور، ممرات المشاة وكيفية توظيفها داخل المدن الحضرية ص 4

³ Wikipedia.org/ wiki/ pedestrian zone

4-معايير المشاة:

ممرات عبور المشاة هو المكان المخصص للمشاة لعبور الطريق.

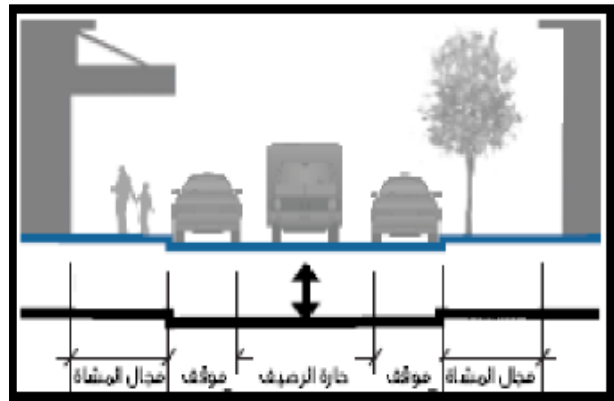
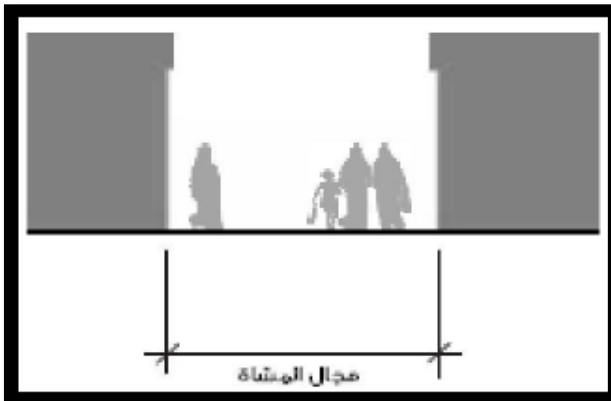
مصممة للحفاظ على المشاة حيث يمكن أن ينظر إليه من قبل سائقي السيارات، وحيث يمكنهم العبور بأمان أكثر عبر تدفق حركة مرور السيارات، غالبا ما توجد معاير المشاة ملحوظة عند التقاطعات، قد تكون أيضا في نقاط أخرى على الطرق المزدحمة التي من شأنها أن يكون الأمر خلاف ذلك غير آمنة جدا لعبور دون المساعدة نظرا لأرقام المركبات، والسرعة أو بعرض الطريق. وعادة يتم تثبيتها لتساعد أعداد كبيرة من المشاة لعبور الطرق (كما هو الحال في مناطق التسوق) أو من حيث مستخدمي الطرق المعرضين للخطر (مثل أطفال المدارس) يعبر بصورة منتظمة.¹

5-مرافق المشاة:

5-1- مجال المشاة: المنطقة العامة بين الرصيف وحد حرم الطريق والتي تكون متاحة للمشاة.

الصورة رقم 02: مجال المشاة في الأزقة

الصورة رقم 01: مجال المشاة في الطرق



المصدر: دليل تصميم الشوارع الحضرية، أبو ظبي، ص 2

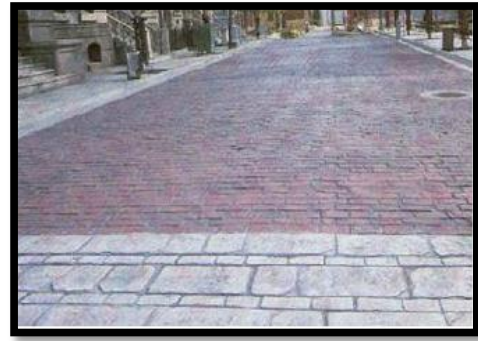
5-2-مسارات المشاة: هو مسار السير المتوقع للمشاة، وهو جزء من حرم الطريق يؤمن منطقة مستقلة ومخصصة لسير المشاة. على الأقدام ويمر من خلاله ممرات المشاة وأساليب التحكم المروري المختلفة.²

¹ Pedestrian crossing – cross striping- roman city of Pompeii-

² د. محمد صبيح، "دليل تصميم الأرصفة والجزر بالطرق والشوارع" ط 1، وزارة الشؤون البلدية والقروية، المملكة العربية السعودية،

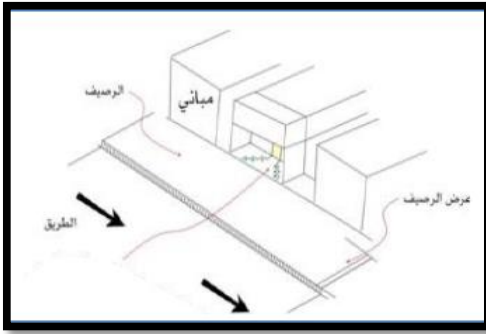
2005، ص 67

الصورة رقم 03: مسارات المشاة



المصدر: دليل تصميم الشوارع الحضرية، أبو ظبي، ص 88

الصورة رقم 04: مسارات المشاة



المصدر: دليل تصميم الشوارع الحضرية أبو ظبي ص 66

6-الرصيف:

يعتبر الرصيف ذو أهمية بالغة كعنصر عمراني في المدن، ويعتبر جزءا مكمل للطرق والشوارع داخلها حيث ينظم حركة المشاة ويوفر لهم الحماية اللازمة من أخطار المركبات، ولقد أخذت الأرصفة اهتمام المخططين والمهندسين وذلك بتطويرها ووضع المواصفات الهندسية لها لتحسين مظهرها وتوفير عنصر الراحة والأمان بها، تعرف على أنها فاصل عمودي بين الطريق المخصص لسيير المركبات ومجال

المشاة.¹

6-1-تمديد الرصيف:

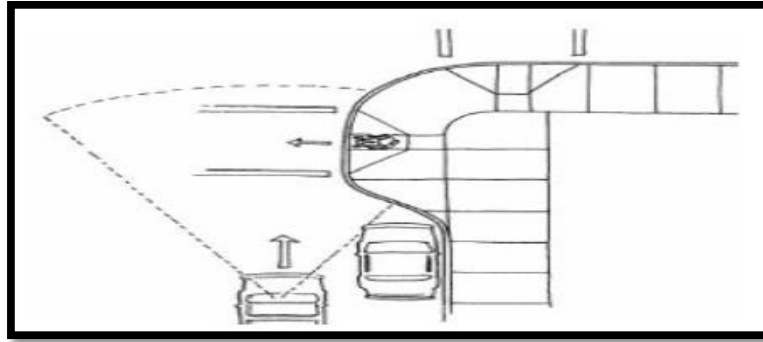
تمديد لمجال المشاة في طريق السير وعادة ما يكون في المعابر ومفارق الطرق بجوار موقف على جانبي

الشارع.²

¹- د. سمير ابو عيشة، "دليل معايير ومقاييس إعداد المخططات العمرانية" ط 1، و وزارة الحكم المحلي، الإدارة العامة للتنظيم و التخطيط العمراني، فلسطين، 2013، ص 5 .

²- د. سمير ابو عيشة، نفس المرجع السابق، ص 5

الصورة رقم 05: تمديد الرصيف



المصدر: دليل تصميم الشوارع الحضرية، أبو ظبي، ص 59

2-6- عرض الأرصفة:

تتغير خصائص عناصر تصميم الأرصفة (ممرات المشاة) وذلك حسب عرض الطريق في وكذلك حسب طبيعة المنطقة (طبيعة استخدام المناطق المجاورة).¹

3-6- العرض التصميمي للأرصفة:

هو العرض الذي يجب أن تحققه أرصفة المشاة، وهو المسافة بين الحافة (أو شريط النبات والأشجار) والمباني في الجانب الآخر من الرصيف، ويجب أن يكون كافياً لأن يتسع لشخصين بشكل مريح وأن يكون كذلك كافياً لعبور ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك بين الطرف الداخلي للحافة وطرف أي أشغال جانب المباني بما فيها مظلات المحلات التجارية.²

4-6- العرض الفعال للأرصفة:

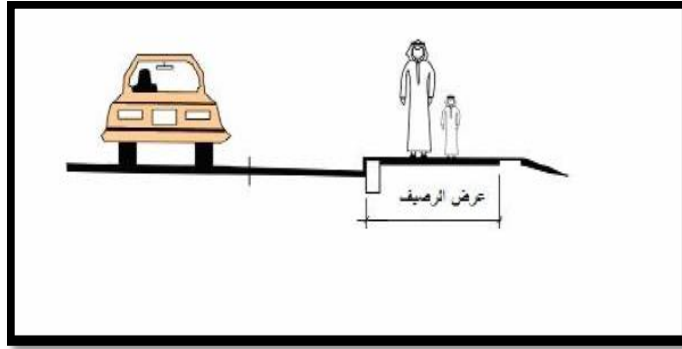
هو العرض بين الشريط النباتي والمسافة الخالية.³

¹ - د. محمد صبحي، "دليل تصميم الأرصفة و الجزر بالطرق و الشوارع" ط 1، وزارة الشؤون البلدية والقروية، المملكة العربية السعودية، 2005، ص 02

² - د. محمد صبحي، نفس المرجع السابق، ص 2

³ - د سميير ابو عيشة، "دليل معايير ومقاييس إعداد المخططات العمرانية" ط 1، وزارة الحكم المحلي، الإدارة العامة للتنظيم والتخطيط العمراني، فلسطين، 2013، ص 9

الصورة رقم 06: عرض الرصيف

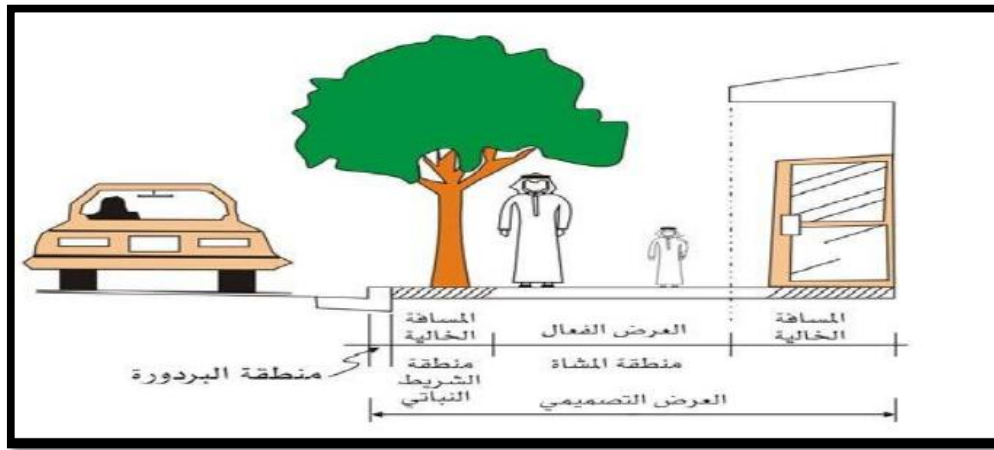


المصدر: دليل تصميم الأرصفة والجزر.....، ص 3

5-6-المسافة الخالية:

هي الجزء من الرصيف القريب من المباني والأسوار وحوائط الصد وغيرها أو منطقة الشريط النباتي، التي يتجنب المشاة السير فيه، ويتغير عرض هذه المسافة حسب النشاط الجانبي للمباني وذلك وفقا لدليل حساب السعة حسب دليل حساب السعة حركة المشاة عن المركبات HCM¹.

الصورة رقم 07: العرض التصميمي والعرض الفعال والمسافة



المصدر: دليل تصميم الأرصفة والجزر ص 03

¹- د سمير ابو عيشة، نفس المرجع السابق، ص 3

6-6- العرض الأدنى الفعال:

العرض الذي يجب أن تحققه أرصفة المشاة في أضيقة منطقة من الممر، وتظهر عدم كفاية العرض عند
دما توجد بالرصيف بعض العوائق مثل الأعمدة التي تقلل من عرضه التصميمي.¹
يعتمد إنشاء الممرات الجانبية (الأرصفة) في الطرق الحضرية على عدة عوامل منها:

- المعايير التخطيطية.

- كثافة المشاة.

- طبيعة استخدام المناطق المجاورة.

يجب إنشاء الأرصفة على جانبي الطرق التي يكون فيها حجم مرور المشاة عالياً. وفي طرق الخدمة
تنشأ الأرصفة على طرف واحد ويجب أن تكون مستمرة على طول مسار المشاة بينما في مناطق القرى
فإن كل حالة معينة يجب أن تصمم بشكل خاص ومنفرد تبعا للظروف المحيطة، وقد يتطلب الأمر عمل
أرصفة للطرق في بعض المناطق التي لا تتوفر فيها إضاءة كافية وعليها سرعات عالية وذلك للحفاظ
على حركة آمنة. والجدول رقم 01 يبين العرض الأدنى وكذلك المفضل للأرصفة بوجود الشريط الزراعي
الجانبى، حسب تصنيف الطريق بحيث لا يقل العرض الأدنى للأرصفة عن 1.8 م.

¹- د. محمد صبحي، "دليل تصميم الأرصفة و الجزر بالطرق و الشوارع" ط 1، وزارة الشؤون البلدية والقروية، المملكة العربية السعودية،
2005، ص 3

جدول رقم 01: العرض الأدنى والعرض المفضل

تصنيف الطرق	عرض الرصيف في الطرق الحضرية		الطرق البرية
	الأدنى (متر)	المفضل التشجير (متر)	
طريق محلي	1.8	أكثر من 3م	يكون ضمن حرم الطريق ويعرض
طريق تجمعي	1.8	أكثر من 3م	من 1.8متر الى 3متر
طريق شرياني ثانوي	1.8	أكثر من 3.5م	
طريق شرياني رئيسي	1.8	أكثر من 4.5م	
طريق سريع (حر)		لا يوجد	لا يوجد

المصدر: دليل تصميم الأرصفة والجزر ص 5

يتعلق عرض الرصيف بالعرض المتوفر للطريق ويجب ألا يتضمن عرض الرصيف العرض اللازم لزراعة الأشجار أو النباتات أو أثاث الأرصفة مثل أعمدة الإنارة أو اللوحات الإرشادية أو جلسات انتظار الحافلات أو سيارات الأجرة، وفي المناطق التجارية يجب أن يكون الرصيف معزولا عن حركة مرور المركبات من خلال مواقف المركبات الجانبية، بينما في المناطق الغير التجارية فانه من المفضل عزل وفصل حركة المشاة عن حركة المركبات بشريط فاصل يكون من النباتات بعرض 1.2 م أو من الكتل الخرسانية والنباتات القصيرة أو الأسيجة والأسوار، ويتم إضافة هذا العرض للعرض الأدنى للرصيف. حيث أن عرض الطريق يتغير حسب عدد الحارات أو عرض الرصيف أو عرض المواقف والجزيرة الوسطية، ونلاحظ أن أقل عرض للرصيف هو 1.8 م.

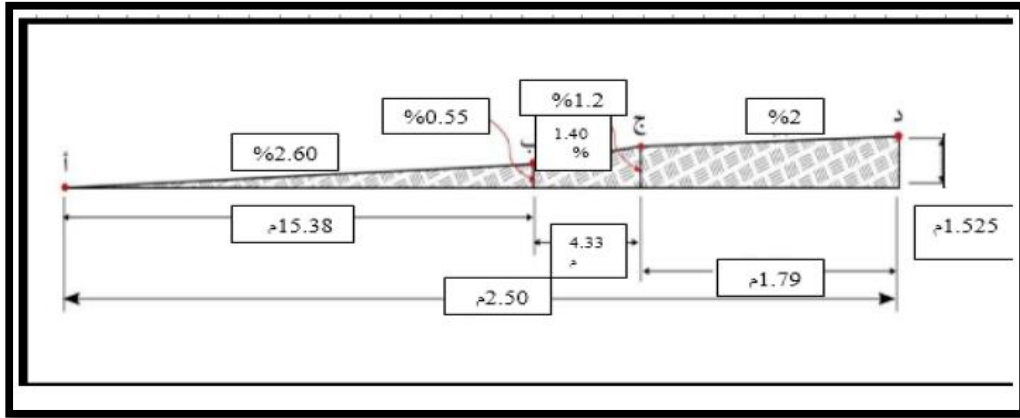
6-7- الميل العرضي للأرصفة:

هو الميل الذي يقاس بالاتجاه المتعامد مع اتجاه السير وهو ليس كالانحدار ويمكن فقط قياسه في نقطة محددة. ويجب أن تنشأ الأرصفة بميول عرضية بسيطة، وذلك حتى يتم تصريف المياه الى المصارف الجانبية بمحاذاة الطريق وعدم تجمعها على سطح الرصيف.

6-8- الميل الطولي للأرصفة:

يعرف الميل الطولي للأرصفة بأنه الميل الذي يوازي اتجاه السير ويحسب بقسمة التغير الرأسى في الارتفاع على المسافة الأفقية المقابلة، مثلا الرصيف الذي يتغير ارتفاعه بمقدار 2م في مسافة أفقية 5 م يكون ميله 4%.¹

الصورة رقم 08: الميل العرضي للأرصفة



المصدر: دليل تصميم الأرصفة والجزر.....، ص 7

7- أماكن التوقف:

توقف سيارة هي أولاً عبارة عن استغلال مكان (فضاء) من المحيط العمراني للمدينة، يمكن أن تكون مبنية أو غير مبنية، على الرصيف أو خارجه، يمكن أن تمون مرآب أو عبارة عن مساحة مهياًة على السطح ومغطاة أو لا. كما يمكن أن تكون مخصصة للتوقف خلال النهار أو خلال الليل، مؤقت أي لبعض الدائق أو لمدة طويلة، أي خلال ساعات. مجاناً أو مقابل أجر يدفع للبلدية أو لمن يسهر على تسييره. كما يمكن أن يكون مقننا ومصحوباً بإشارات تسهل استغلاله أو دون ذلك.²

8- الحواجز المخصصة للمشاة:

تستخدم هذه الحواجز لفصل حركة المشاة عن المرور الآلي والدراجات، وعند اختيار الأماكن التي توضع فيها الحواجز يجب أن نراعي أن يكون عرض الرصيف كافياً حتى لا يضطر المشاة إلى اختراق

¹ د. محمد صبحي، نفس المرجع السابق، ص 19

² دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات، وزارة الشؤون البلدية والقروية المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، ص 02، سنة 1426 هـ.

هذه الحواجز والسير في نهر الطريق وبالتالي تصبح الحواجز بدون فائدة، كما يجب أن تبتعد الحواجز نفسها عن نهر الطريق بعدا كافيا حتى لا تصطدم بها السيارات عند اقترابها من الرصيف.¹

9- مركز المدينة:

9-1- تعريف المركز الحضري:

المركز الحضري هو البؤرة المركزية للتحكم والسيطرة إداريا واجتماعيا واقتصاديا، وفيه توجد مراكز اتخاذ القرار التي تتحكم في توجيه وقيادة القرارات الحضرية الفعالة، وهو النقطة المفضلة للنشاطات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية. به تتراكم وتتماثل الرموز والمعالم ذات الطبيعة الروحية والثقافية والفنية وفيه تتجمع الخدمات الممتازة والتجارة السامية من حيث النوعية والندرة والثمن.²

9-2- تعريف مركز المدينة :

على خلاف التعريف المألوف للمركز على أنه مجموعة مرافق مختلفة وموزعة على مجال مجهز بشبكة بنية تحتية، توفر هذه المرافق نوعية من الخدمات تسمح بالتبادلات وتوزيع المواد الاستهلاكية للسكان، ويمكن تعريفه على أنه:

-مكان تواجد الإدارات والمصالح المتحكمة في التسيير وأخذ القرار.

-مجال تركيز الخدمات.

-نواة أصلية تعكس هوية المدينة لأهميتها التاريخية.

-مجال النشاطات الاقتصادية والثقافية.

-المكان الذي تتوفر فيه الحاجيات والخدمات المختارة من حيث النوعية والندرة والثمن

لبعض الأصناف من الحاجيات والخدمات.³

من خلال كل التعاريف السالفة الذكر، فإن مفهوم مركز المدينة هو كالتالي:

¹ - المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية - دليل تصميم الأرصفة والجزر بالطرق والشوارع ص 55
² - موشير نور الدين وزملاؤه، إعادة الاعتبار لحي أولاد أونقال بمدينة أدرار، مذكرة مهندس دولة، تخصص تسيير المدينة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2002، ص 4
³ - موشير نور الدين وزملاؤه، مرجع سابق ص 5

"مركز المدينة هو المجال الأكثر حيوية ونشاط، وهو أقدم مجال داخل المدينة، فهو القلب النابض لها".

10-أنواع مراكز المدن :

تصنف مراكز المدن من الناحية الهيكلية والوظيفية كما يلي:

10-1-الناحية الهيكلية :

تصنف المدن من الناحية الهيكلية إلى:

أ- مركز حضري:

هو مجموعة من التجهيزات الاجتماعية والثقافية والترفيهية والإدارية والاقتصادية ذات استخدام غير يومي بالإضافة إلى أن مساحة المكاتب مخصصة للنشاطات والخدمات المنتجة والاستهلاكية. مجال تأثيرها من 200 إلى 500 ألف ساكن ويكون الشكل الفيزيائي والمجال للمركز الحضري يتميز بمعايير التركيز الكبير للنشاطات والبناء والكثافة الهائلة للنقل والاتصال.

ب-مركز ما بين الأحياء :

وتجمع المرافق الإدارية، الاجتماعية، الثقافية والتجارية ذات الاستخدام غير اليومي ومساحات مخصصة للمكاتب، مجال تأثيرها من 100 إلى 200 ألف ساكن ويكون تصميمه نتيجة لحجم التوزيع السكاني العمراني من حيث المساحة والسكان ويكون كبيرا جدا وهيكله التوزيع الفضائي والمجال الحضري تتطلب نظام المراكز الأكثر تخصصا وتدرجا.

ج-مركز الأحياء :

هو مجموعة من التجهيزات القاعدية: مدرسة، صيدلية، قاعات اجتماعات... وهي موجهة لخدمة عدد من السكان يتراوح ما بين 03 و 10 آلاف ساكن.

10-2- الناحية الوظيفية:

تصنف مراكز المدن حسب الناحية الوظيفية:

أ- المركز الإداري:

هو مركز خاص بالمؤسسات التابعة للدولة والسلطات المحلية ومراكز الخدمات وهي خاصة بالخدمات الملحقة والمنظمات العمومية وغيرها، وتزود بتجهيزات ذات نوعية رفيعة.

ب-مركز الأعمال:

هو مساحة أو مركز للحياة التجارية، الاجتماعية وللمدينة وقد قام مورفي (Murphy) بتحديد خصائص المركز وتتمثل في:

- السيولة الحركية والتركيز الكبير للبنىات.
- ارتفاع سعر العقار والضرائب المدفوعة.
- تتركز فيه جميع الأعمال الخاصة بالمنطقة الحضرية.
- يضم جميع المجموعات الحرفية وكل الطبقات الاجتماعية .

ج -المراكز الاجتماعية والثقافية :

وهي مجموعة من التجهيزات متعددة الوظائف مخصصة لتدعيم الثقافة والنشاطات العمومية كالصحة والإسعاف الاجتماعي ويتعمق في غالب الأحيان بالموقع الذي يسمح باشتراك سكان الجوار في تهيئة مجموعة الخدمات والانجازات الجماعية ويمكن أن يحتوي على مرافق مختلفة قاعات وورشات مكتبات ... ويمكن أن تكون في قاعدة كبيرة متعددة الوظائف¹.

د-المركز التاريخي :

هو النواة الأولى للمدينة القديمة ذات الطبيعة المتطورة هذا المفهوم حديث ويتزامن مع ظهور تطور الدراسات الفنية التاريخية وكذلك يتجلى مع الدلائل السياحية ويمكن أن يغطي عدة وقائع وأحداث مختلفة حسب الاستعمال الفعلي. والمراكز التاريخية تكون في غالب الأحيان متميزة بهيكلتها كما توجد في المراكز في حد ذاتها إشكالية الإرث المعماري والعمراني مع المحافظة عليه.

¹- ZUCHELLI ALBERTO - Introduction a' L'Urbanisme Opérationnel et la composition Urbaine. Volume 02

11- معايير تحديد مركز المدينة:

تختلف طريقة تحديد مركز المدينة نتيجة لوجود عدد من العوامل التي تؤثر على ذلك، سواء كانت تلك العوامل بيئية، أو اقتصادية، أو اجتماعية أو طبيعية، حيث أن عملية تحديد مركز المدينة ليست بالأمر السهل، إلا أن هناك بعض العناصر التي تساعد على تحديد تلك المنطقة وهي مايلي:

1- العناصر الفيزيائية:

- الشوارع في مركز المدينة أعرض من شوارع الضواحي، ومكتظة بحركة المشاة وبالسيارات، ومحاطة بالعديد من الشوارع الرئيسية، مما يسهل الوصول للمناطق المجاورة.
- مركز المدينة يتميز بوجود المباني المرتفعة، حيث تكون مباني هذه المنطقة أعلى بكثير من باقي مباني المدينة.
- وجود حركة مرورية وتدفق بالمواصلات.
- استعمالات المباني في مركز المدينة تساعد على تحديد المنطقة عن طريق استخدام الخريطة التي تحدد استعمالات هذا الموقع عن طريق البحث الميداني.

2- السكان:

يحتوي المركز بالعادة على عدد قليل من المباني السكنية، وذلك بالمقارنة بالمباني التجارية والعامّة، بسبب ارتفاع سعر الأراضي في تلك المنطقة، حيث تكون المناطق السكنية مرتكزة في الحدود الخارجية في تلك المنطقة.

3- نوع الوظائف:

تساعد معرفة عدد الموظفين في المؤسسات، والمكاتب، ومراكز بيع التجزئة الجزئية على تحديد منطقة مركز المدينة، ومن ثم توضع المعلومات وتفرغ على الخريطة.

4- حركة المتسوقين:

تتميز منطقة مركز المدينة بأنها مكتظة يوميا بالمتسوقين، حيث تساعد معرفة عدد الأشخاص المتسوقين على معرفة هذه المنطقة.¹

¹-م سمر محمد أبو عالي، استراتيجيات التطوير الحضري لمراكز المدن، غزة-فلسطين، الجامعة الإسلامية، 2013، ص 22-23

12-معايير أخرى:

يحدد مركز المدينة بناء على مؤشرات أخرى منها:

- عدد وكثافة كل من السكن والسكان.

- أقدمية المنطقة.

- التردد على المؤسسات الخدماتية.

-نسبة العمالة بين مركز المدينة وبقي القطاعات الحضرية.

-قيمة العقار شراء وكرء.

- كثافة حركة المرور.

ثانيا: الدراسات السابقة:

1-تحليل الدراسات السابقة: يوجد العديد من الدراسات والتقارير السابقة أجريت في الدول الأجنبية والعربية على مسارات المشاة ومرافقهم، وقد شملت هذه الدراسات مواضيع مختلفة تخص المشاة مثل: بالنسبة الدول العربية:

- **المدينة المنورة:** أجريت هذه الدراسة في فبراير 2014 م الموافق لـ: ربيع الثاني 1435 هـ لـ: "محمد بن أنور الهي" مدير عام الإدارة العامة للتخطيط العمراني -أمانة منطقة المدينة المنورة تحت عنوان (نحو أن تكون المدينة المنورة "مدينة صديقة المشاة") -

منهجية هذه الدراسة:**1-الخصوصية للمدينة المنورة والعلاقات المكانية بين المعالم الدينية:**

نظرا للخصوصية الدينية للمدينة المنورة وتعدد أماكن الزيارة التاريخية والدينية بها تفرض إنشاء شبكة مسارات للمشاة بين المواقع المختلفة لتسهيل تنقل الحجاج والمعتمرين.

2- تطور أعداد الحجاج والمعتمرين والزائرين وتأثيره على النقل:

الزيارة المستمرة والمطرودة في أعداد الحجاج والمعتمرين تزيد من أهمية تشجيع التنقل سيراً على الأقدام داخل المدينة المنورة لتخفيف عبء النقل العام والسيارات والانتظار ... الخ.

3- تخطيط شبكة المشاة في قلب المدينة المنورة في ظل توسعة الحرم النبوي وتطوير المنطقة المركزية:

توسعة المنطقة المركزية بالمدينة المنورة بعد فرصة كبيرة لإنجاز شبكة حركة للمشاة داخل المنطقة المركزية أثناء عملية التطوير.

4- خطط النقل العام بالمدينة المنورة وعلاقتها بحركة المشاة:

- عمل خطوط سكة حديد لقطارات عالية السرعة من محطات موزعة داخل المدينة المنورة.
- اقتراح مناطق استقبال الزائرين على أطراف المدينة بجوار المطار.
- اقتراح خطوط للنقل العام عن طريق الباصات تتحرك داخل المدينة المنورة لتصل إلى المسجد النبوي الشريف من محطات موزعة على الطرق والمحاور.

5- الآثار الإيجابية الاجتماعية لتطبيق مدينة المشاة في المدينة المنورة:

- انخفاض نسبة تلوث الهواء بعوادم السيارة.
- انخفاض مستوى الضوضاء التي تنتج عن حركة الآليات.
- خفض حوادث الطرق وامن المشاة.
- إعلاء المقاييس الجمالية بالمدن (الامتاع البصري).

6- الطبيعة المناخية للمدينة المنورة:

يسود المدينة المنورة مناخ يتصف بشدة الحرارة والجفاف في فصل الصيف وبارد في فصل الشتاء يصل إلى شدة البرودة في بعض الأيام خلال العام، يجب إضافة العديد من المعالجات في تلك الممرات لتلطيف الجو كما تم اتباع أفكار تصميمية تعالج تأثيرات المناخ كعمل تظليلات في ممرات المشاة وملئها بالأشجار ومناطق خضراء بالإضافة إلى عنصر المياه كنوافير المياه في معظم المسارات أو بحيرة تصمم بشكل منسق يضيفي الناحية الجمالية والامتاع البصري لدى الزائرين.

7- الخصائص الاجتماعية والثقافية للسكان:

- الاعتماد الكلي على السيارات في الانتقالات والحركة.
- عدم استخدام أساليب النقل العام وذلك نظرا للخصوصية.
- الفصل بين حركة النساء والرجال.
- عدم استخدام السكان للمناطق المفتوحة نهارا بشكل كبير.

8- الدعم السياسي والإداري لتطبيق الفكرة:

- قرارات إدارية.
- متابعة دورية.
- ورشات عمل بين الجهات المختصة.

9- إعداد المخططات العامة والتفصيلية لشبكة المشاة:

- مخططات توزيع الأنشطة حول المسارات.
 - مخططات للمعالجات المتاحة.
 - مخططات شبكة المشاة الرئيسية.
 - مخططات توضيح العلاقة مع شبكة النقل العام والطرق.
- ## 10- الخطوات التنفيذية لتطبيق "مدينة للمشاة" بالمدينة المنورة:

الاستغلال الاقتصادي للفكرة وتحفيز الاستثمار:

- أنشطة ترفيهية.
- استثمار تجاري.
- أدلة سياحية.

نشر الثقافة المجتمعية الإيجابية تجاه الفكرة:

- استخدام أساليب النقل العام لتخفيف حركة السيارات.
- تخصيص أماكن على الممرات ذات خصوصية.
- عدم خلط حركة النساء مع الرجال.

2- يوجد العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة حركة المشاة وقد شملت هذه الدراسات مواضيع مختلفة تخص المناطق التجارية وحركة المشاة مثل التصميم وتنظيم حركة المشاة وقياس مستوى الخدمة لمرافق المشاة وهي كالاتي:

_تقييم كفاءة الوظيفة التجارية في قضاء الدجيل د. طه مصعب حسين الخزرجي م.م. قاسم نصيف جاسم الحداد جامعة تكريت/ كلية التربية تم التطرق فيها الى دراسة حالة مدينة الدجيل حيث احتوت المذكورة على دراسة الأنشطة التجارية على مستوى الأحياء و الشوارع الرئيسية و الهدف من هذه الدراسة هو معرفة أنواع الأنشطة التجارية وتصنيفها ومدى تأثيرها على حركة المشاة

2مذكرة الطالب (سالمي مولاي عبد الله) بعنوان مدن المشاة مبادئ ورهانات دراسة حالة شارع العربي بن المهدي بأدرار حيث احتوت المذكرة على دراسة تصادم حركة المشاة مع الحركة الميكانيكية على مستوى الشارع تم الوصول إلى مجمل المشاكل التي تعاني منها فئة المشاة بالشارع. والهدف من هذه الدراسة هو الوقوف على أهم المشاكل ووضع اقتراحات على شكل تدخلات نقطية على مستوى الحي و ثم إعطاء حلول تنظيمية لحركة المشاة وذلك من خلال تحديد السرعة على مستوى الشارع ووضع إشارات أفقية وعمودية على طول الشارع لتوفير الأمان للمشاة خلال تنقلهم بالشارع.

خلاصة الفصل:

تطرقنا في هذا الفصل إلى بعض المفاهيم التي تثري موضوع الدراسة ومن خلال هذا الفصل نستخلص أنه إذا ما أردنا تحسين بيئة المشي وتشجيع المشاة على استخدام الرصيف فإنه يتطلب منا إعادة الاعتبار للفئة المستهدفة (المشاة) وذلك توفير أرصفة أكثر أماناً وملائمة للتنقل، وهذا لا يتحقق إلا إذا قمنا بتطبيق عناصر تصميم هذه الأرصفة على أرض الواقع والحد من الممارسات العشوائية للأنشطة التجارية، حتى تتوفر لهم الراحة، الأمان والأمان.

الفصل الثاني

الدراسة التحليلية لمدينة معسكر

تمهيد

- 1- تقديم مدينة معسكر
 - 2- نبذة تاريخية عن المدينة
 - 3- التوسع العمراني لمدينة معسكر
 - 4- الدراسة الطبيعية لمدينة معسكر
 - 5- المعطيات السوسيواقتصادية للمدينة
 - 6- القطاعات الحضرية للمدينة
 - 7- الدراسة العمرانية للمدينة
 - 8- مقترحات الطرق
- خلاصة الفصل

تمهيد:

نهدف في هذا الفصل إلى إعطاء قراءة عمرانية متكاملة لمدينة معسكر والتي شهدت بدورها تطورا سريعا في السنوات الأخيرة، أضفى عليها طابع معماري وفي ذلك نرى أنه من الضروري إبراز خصائصها الطبيعية والعمرانية والثقافية وتحليل بعض المعطيات الإحصائية التي تخص مدينة معسكر في هذه الجوانب، حيث لا بد من تحليل المجال العام لهذه المدينة كخطوة أولية لمعرفة وإدراك المجال الذي نحن بصدد التعامل معه.

1- تقديم مدينة معسكر:**1-1- الموقع والمساحة:**

تقع مدينة معسكر في جنوب شرق المجموعة الحضرية، وتقع على الجانب الجنوبي من جبال بني شقران على ارتفاع 600 م. بين خطي عرض 25-35 درجة شمالا وخطي طول 15-02 غربا.

1-2- الموقع الإقليمي:

تعلو عن سطح البحر بـ 585 م وعن الساحل بـ 60 كلم بمساحة قدرها 5.135 كلم².
تتربع مدينة معسكر على مساحة قدرها 77 كلم² من المساحة الكلية للولاية 5135 كلم² أي 1.29% من المساحة الكلية.

1-3- الموقع الإداري:

تقع ولاية معسكر في الشمال الجزائري يحدها من:

الشمال: مستغانم ووهران.

الجنوب: سعيدة.

الغرب: سيدي بلعباس.

الشرق: غليزان وتيارت.

1-4- موقع مدينة معسكر بالنسبة للولاية:

تقع مدينة معسكر في وسط الولاية تقريبا يحدها من:

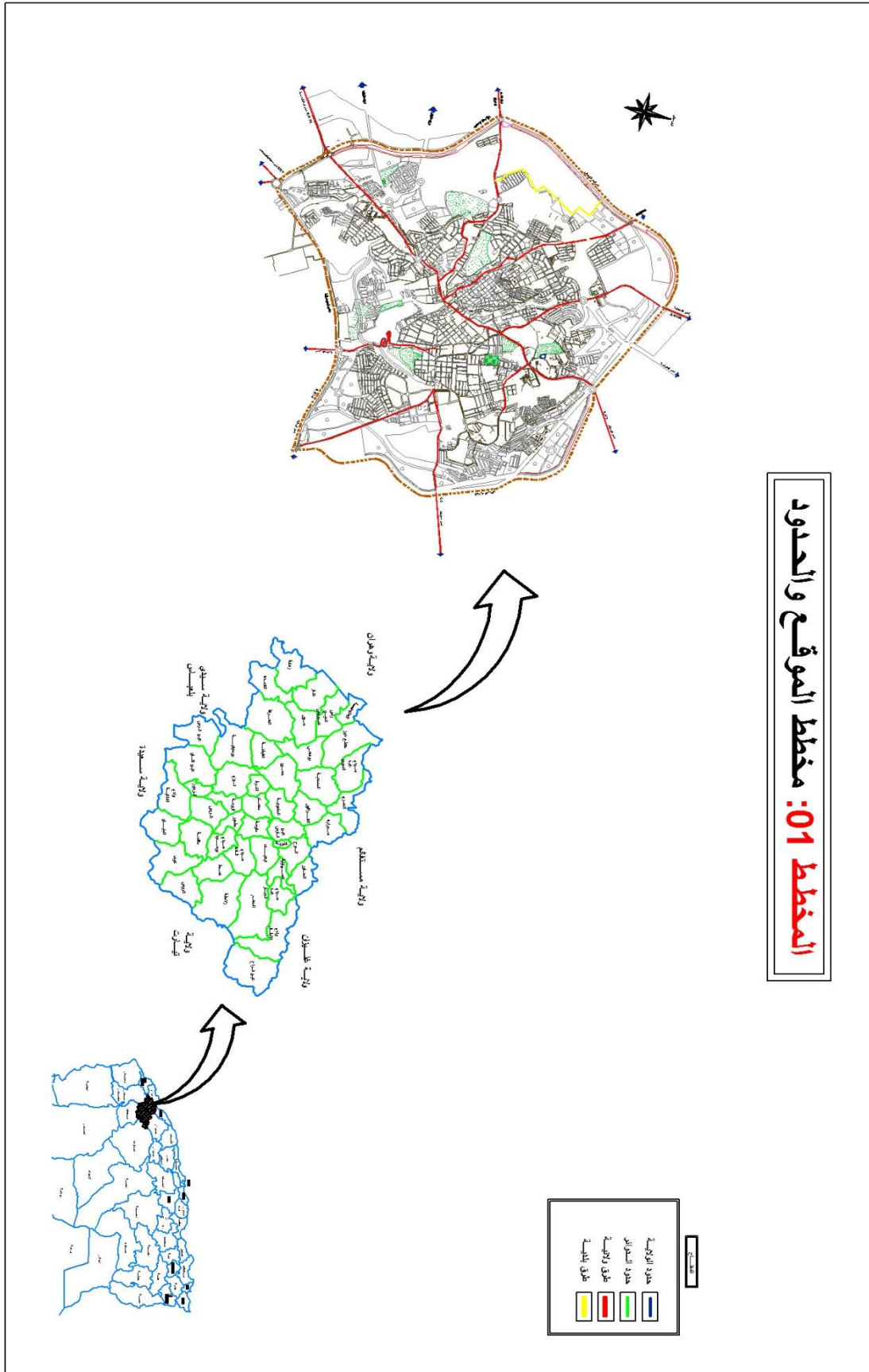
الشمال: بلدية المامونية.

الجنوب: بلدية فروحة.

الغرب: بلدية الكرط وتيزي.

الشرق: التجمع العمراني سلاطنة.

مخطط رقم 01: الموقع والحدود



المخطط 01: مخطط الموقع والحدود

المصدر: PDAU + معالجة الطالبة 2019

2-نبذة تاريخية عن المدينة:

تتميز مدينة معسكر بتاريخ طويل نظرا للتطورات التي مرت بها عبر مختلف العصور، لقد كانت عاصمة سياسية وإدارية، مرت مدينة معسكر بعدة مراحل في تاريخها الأصيل، من العهد الروماني إلى يومنا هذا:

2-1-العهد الروماني:

كانت مدينة معسكر في العهد الروماني عبارة عن قلعة باسم (كاسترانوفا) التي تعني المعسكر الجديد محاطة بقرى صغيرة، والتي كانت بمثابة قوة محرّكة لنشاط المقاومة ضد الرومان، مما أفرغ عدو المدينة (الرومان) وجعلهم يتخلون عن المدينة في القرن الثالث ميلادي.
صورة رقم 09: معسكر في العهد الروماني



المصدر: مديرية البناء والتعمير سنة 2008

2-2-العهد الإسلامي:

إن الفتحات الإسلامية وهجرة الأندلسيين إلى مدينة معسكر أثرت تأثيرا ملحوظا بعد مرحلة العهد الروماني، بالإضافة إلى لجوء قبيلة بني شقران إليها واستقروا فيها بصفة دائمة خلال القرن السابع وكل هذا أدى إلى تحول المدينة إلى مدينة عربية وإسلامية.

صورة رقم 10: معسكر في العهد الإسلامي



المصدر: مديرية البناء والتعمير سنة 2008

2-3- العهد العثماني:

شهدت مدينة معسكر في العهد العثماني نموا وازدهارا جعل لها دورا في قيادة بايلك الغرب الجزائري من 1701 م إلى 1792 م، وقسمت المدينة إبان هذا العهد إلى أحياء قديمة وأحياء جديدة من الأحياء القديمة (بابا علي، عين البيضاء (سيدي علي شريف)، عرقوب إسماعيل، وسط المدينة) والأحياء الجديدة (فوبورغ، مارتين، فوبورغ سويسري).

وكانت المدينة محاطة بأسوار وكان لها سبعة أبواب من أبرزها (باب بابا علي، باب وهران، باب مستغانم، باب تيارت، باب سيدي علي أحمد).

ثم تولت وهران قيادة بايلك الغرب بعد تحررها من الإسبان من خلال حملات الجهاد التي قادها علماء الراشدية لمدينة معسكر وطلبتهم الذين تجاوز عددهم 500 طالب.

صورة رقم 11: معسكر في العهد العثماني



المصدر: مديرية البناء والتعمير سنة 2008

2-4- العهد الاستعماري:

اتخذت مدينة معسكر مقرا للقيادة العسكرية سنة 1832 م عند الاستعمار الفرنسي بزعامة الأمير عبد القادر، وبدأ إرسال قواعد أول دولة جزائرية حديثة فرض الاعتراف بها من طرف الأعداء والأصدقاء. حول المجاهدون جبال بني شقران إلى حصون طبيعية يحتمون بها من الضربات المتوقعة من طرف العدو في ثورة نوفمبر 1954 م.

اتخذ الأمير عبد القادر هذه المدينة كمقر للدولة الجزائرية الحديثة إلى غاية سنة 1841م، وبعدها حولت إلى ثكنة عسكرية سنة 1962م وصنف مقر القيادة كعلم تاريخي سنة 1996م وصنف المعلم بالجريدة الرسمية رقم 99/87 بتاريخ 08/12/1999م.

صورة رقم 12: معسكر في العهد الاستعماري



المصدر: مديرية البناء والتعمير سنة 2008

ولدينا صور (05) و (06) تمثل مقر قيادة الأمير عبد القادر واللوحة التذكارية بجانب باب المقر:
صورة رقم 05: مقر القيادة
صورة رقم 06: اللوحة التذكارية



المصدر: من النقاط الطالبة



المصدر: من النقاط الطالبة

3- التوسع العمراني لمدينة معسكر:

عرفت مدينة معسكر عدة مراحل لتوسعها العمراني:

3-1- الفترة قبل سنة 1945م:

تميزت هذه الفترة بوجود بنايات كل واحدة لها خصائص خاصة بها فنجد:

-بنايات فردية تقليدية موروثية عن العهد الإسلامي والتركي استعمل في بنائها الحجارة والرمل المتحجر والطين والأخشاب وهي متمركزة في وسط المدينة.

- ثم مع التوسع في الجهة الشرقية للمدينة توجد بنايات ذات الخطة الإشعاعية.

3-2- الفترة من 1945م - 1962م:

كانت من أهم مراحل التوسع العمراني وتميزت بظهور نمط جديد من البنايات (النمط الأوربي) بسبب استيطان المعمرين الفرنسيين، مع ظهور قرى استعمارية في الجهة الجنوبية والجهة الشمالية الشرقية للمدينة.

3-3- الفترة من 1963م - 1972م:

عرفت مدينة معسكر في هذه الفترة نسيج حضري شبه موحد التركيب وكثيف وانتشار البناء الذاتي والتوسع في جميع الاتجاهات.

أنجزت فيها سكنات بأنواعها الثلاثة الجماعي ونصف الجماعي والتجزئات الترابية.

3-4- الفترة من 1973م - 1982م:

خلال التقسيم الإداري لسنة 1974م ترقى مدينة معسكر إلى مقر ولاية، وعرفت تطورا في الحظيرة السكنية مع تحقيقها لشكلين من السكنات السكن الفردي (فيلات وأحواش) والسكن الاجتماعي ونصف الجماعي الحديث.

وبعد هذا التطور السكني تم إنشاء منطقة صناعية ومنطقة النشاطات وسعت في التقدم إلى البناء الذاتي كما أنها تعاملت مع السكن الفوضوي في بعض الأحياء مثل (بابا علي، سيدي علي محمد والمحطة).

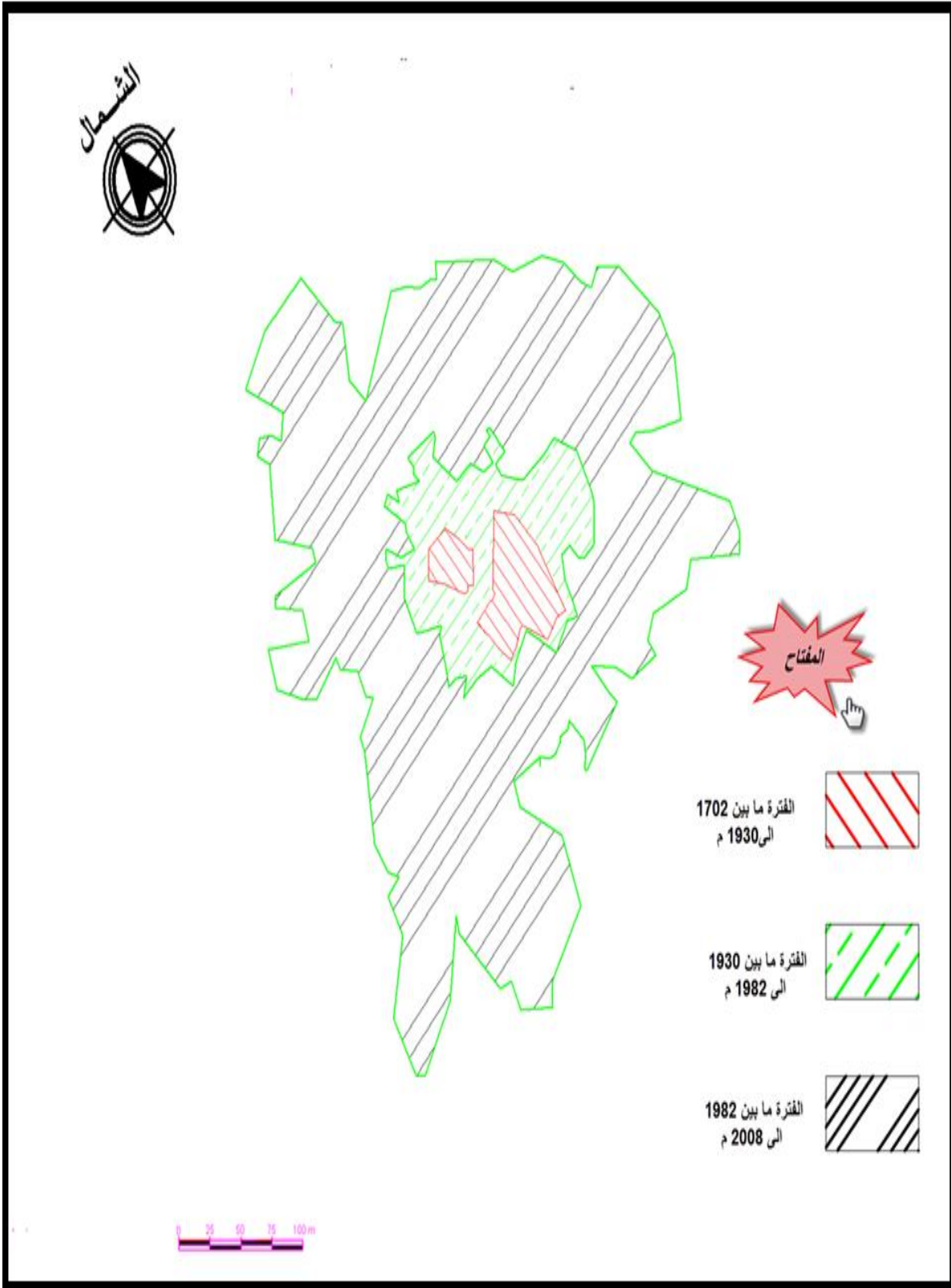
3-5- الفترة من 1982م - 2008م :

تميزت بانتشار النمو العمراني في جميع الاتجاهات خاصة في الجهة الشمالية الشرقية وذلك بفضل بعض الانجازات مثل القطب الجامعي الذي أصبح النواة الرئيسية لاستقطاب السكان وإنجاز الهياكل القاعدية والبنى التحتية للمدينة.

3-6- الفترة من 2008 إلى يومنا هذا:

تم في هذه المرحلة تعمير المدينة من ناحية التجهيزات كالقطب الجامعي والإقامة الجامعية، كما أنها توسعت بشكل عفوي مما أدى إلى ظهور أحياء فوضوية.

مخطط رقم 02: يوضح مراحل التوسع العمراني لمدينة معسكر



المصدر: PDAU 2017 مراجعة+ معالجة الطالبة 2019

4- الدراسة الطبيعية لمدينة معسكر:

4-1- التضاريس :

تقع مدينة معسكر في الإقليم الشمالي الغربي للجزائر على أحد السفوح الجبلية المطلة على سهل غريس بالقسم الغربي لجبال بني شقران.

الجبال: تنتمي المدينة إلى جبال غير شامخة وأعلى قمة بها جبل شارب الريح بارتفاع 910م.

الهضاب: أهمها الهضاب الموجودة بين ولاية معسكر وبلدية البرج، ومنها هضبة المامونية التي ترتفع عن سطح البحر بـ 687 م .

السهول: يوجد سهل غريس الذي يمتد على طول 55 كلم من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي بعرض يتراوح ما بين 20 إلى 30 كلم وبارتفاع يتراوح بين 500 و700 م عن سطح البحر، وبمساحة إجمالية تقدر 147000 هكتار والذي يمتد من فكان غربا إلى تيغنيف شرقا، وكذا سهول هيرة وسيق والتي تشتهر بزراعة الحمضيات والزيتون.

التربة: تتموضع مدينة معسكر فوق أرض كلسية بيضاء تشكلت داخل بحيرة كبرى، تحتل كل من هضبة المامونية وسهل غريس.

4-2- المناخ:

يسود معسكر مناخ شبه قاري بارد شتاء وحار صيفا ومن أهم مميزاته:

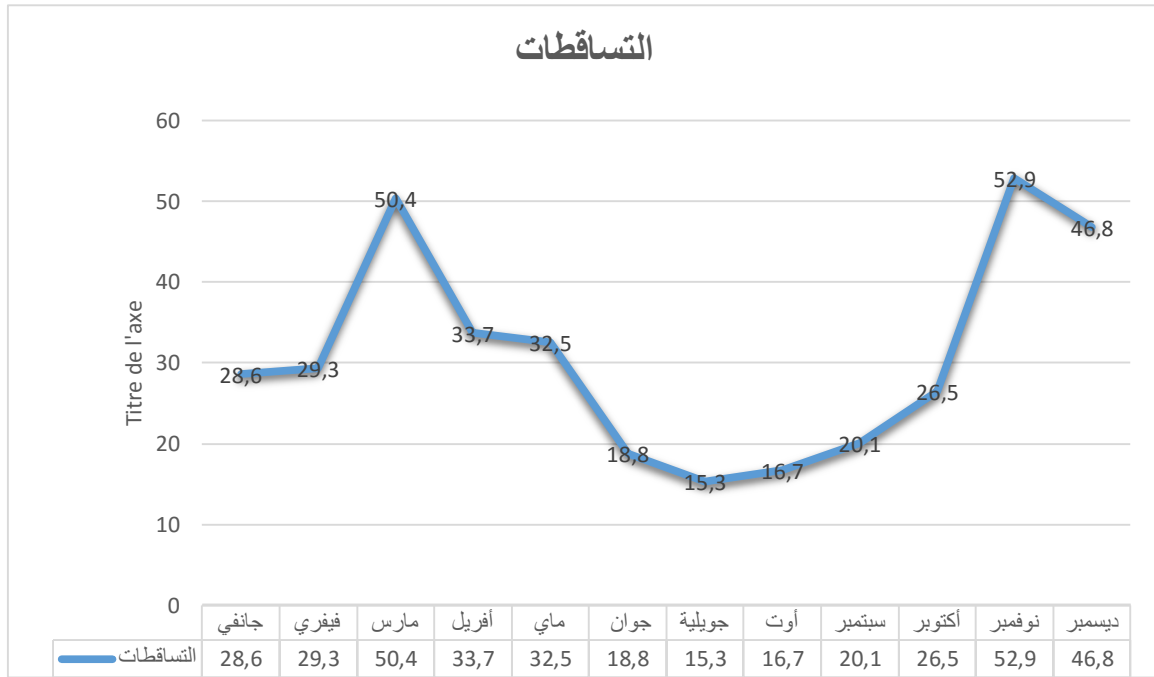
4-2-1- التساقط:

جدول رقم 02: يمثل تغيرات التساقط لمدينة معسكر خلال (2018 - 2019)

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	سنوي
التساقطات (مم)	28.6	29.3	50.4	33.7	32.5	18.8	15.3	16.7	20.1	26.5	52.9	46.8	371.6

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية معسكر 2019

الشكل رقم 02: منحنى بياني يمثل تغيرات التساقط لمدينة معسكر خلال (2018-2019)



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

تبلغ كمية التساقط بالمدينة وضواحيها المرتفعة 700 إلى 800 مم/س، حيث يتميز بعدم انتظام سقوط الأمطار التي غالبا ما تتساقط لمدة لا تتعدى 76 يوم في السنة بـ: 511مم/س، وغالبا ما تأثر على الإنتاج الزراعي بسبب تذبذب سقوط الأمطار.

4-2-2- الحرارة :

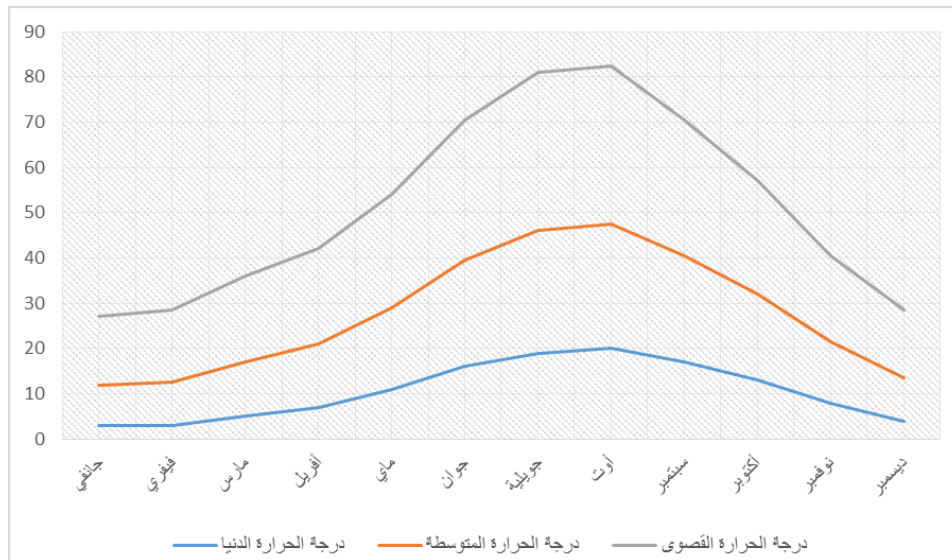
يصل متوسط الحرارة صيفا 25° خلال شهر جويلية ويقل شتاء إلى 3.5° خلال شهر جانفي في المدينة، وتجتاح المنطقة في هذا الفصل موجات من البرد القارس، تتسبب في تشكيل الصقيع وسقوط الثلوج، وفي أواخر الربيع من كل سنة تهب رياح جنوبية معروفة بـ "القبلي"، حارة وجافة ومحملة بالأتربة والرمال، وهي كثيرا ما تؤثر على المحصول الزراعي وتعيق النشاط البشري.

جدول رقم 03: يمثل تغيرات درجات الحرارة المسجلة بمدينة معسكر خلال (2018-2019)

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة القصوى	15	16	19	21	25	31	35	35	30	25	19	15
درجة الحرارة الدنيا	3	3	5	7	11	16	19	20	17	13	8	4
درجة الحرارة المتوسطة	9	9.5	12	14	18	23.5	27	27.5	23.5	19	13.5	9.5

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية معسكر 2019

الشكل رقم 03: منحنى بياني يمثل تغيرات درجات الحرارة لمدينة معسكر خلال (2018-2019)



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

4-2-3-الرياح: وهي ذات اتجاهات مختلفة.

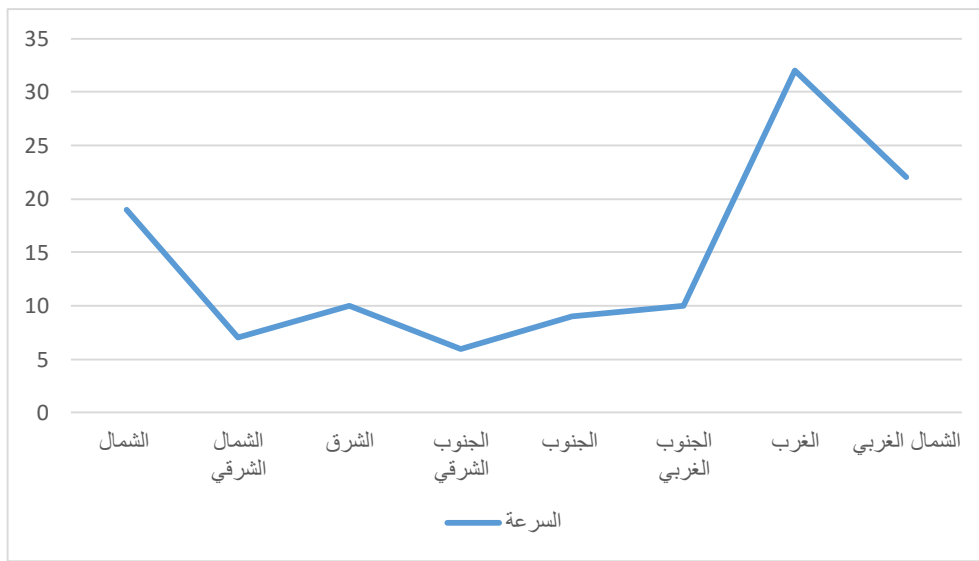
- الرياح ذات الاتجاه الغربي تأتي من منطقة الضغط المرتفع في المحيط الأطلسي.
- الرياح ذات الاتجاه الشمالي الغربي تأتي من شبه الجزيرة الليبيرية.
- الرياح ذات الاتجاه الشمالي الشرقي تأتي من أوروبا الشرقية.

جدول رقم 04: يمثل تغير سرعة الرياح بمدينة معسكر خلال (2018-2019)

الإتجاه	الشمال				الشرق	الجنوب	الجنوب الغربي	الغرب	الشمال الغربي
السرعة م/ثا	6	10	7	19	9	10	32	22	

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية معسكر 2019

الشكل رقم 04: منحنى بياني يمثل تغير سرعة الرياح بمدينة معسكر خلال (2018-2019)



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

إن حوض البحر الأبيض المتوسط ضيق في الجهة الغربية خصوصا غرب العاصمة، وهذا يعني أن الرياح الشمالية والشمالية الغربية التي تعبر المنطقة الغربية يكون نصيبها من بخار البحر أقل من المنطقة الشرقية، والجهة الشرقية متقدمة شمالا على الجهة الغربية وبالتالي يكون لها نصيب كبير من بخار البحر عن طريق الرياح الغربية على عكس الجهة الغربية وهذا على العموم يفسر دور الرياح في تشكيل مناخ المنطقة المدروسة.

5- المعطيات السوسيواقتصادية للمدينة:

5-1- معطيات حول السكان:

إن أغلب البحوث العلمية تعتمد في دراستها على المعطيات السكانية لكونها قاعدة أساسية نتطرق إليها لتحديد توزيع السكان وتباينهم المكاني إضافة إلى التركيب العمري والنوعي... الخ، والتي تعتبر معطيات هامة بحيث تعتبر من أسس ومعايير دراسة تمييز المدينة وتطورها.

5-2- التطور العددي للسكان:

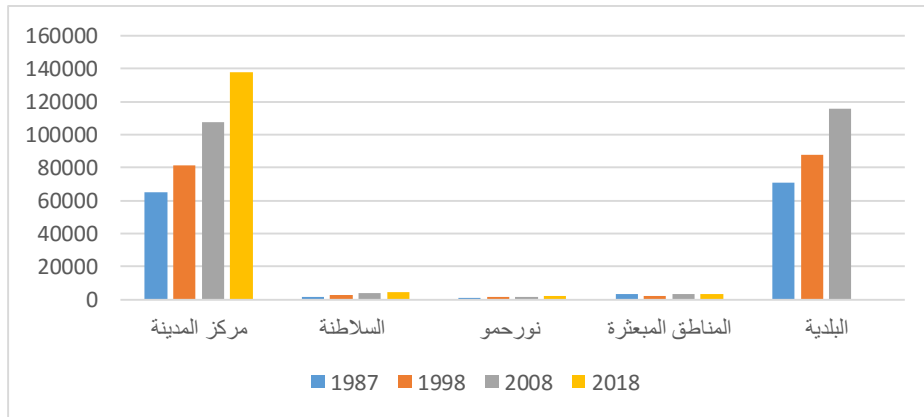
يساعدنا التطور العددي للسكان في معرفة ما إذا كانت هذه المدينة المدروسة مستقطبة أو نافرة للسكان من مختلف المراكز الثانوية وما جاورها، وهذا ما توصلنا إليه من خلال تتبعنا للزيادة السكانية من سنة 1987م إلى 2017م.

جدول رقم 05: يمثل التطور العددي لسكان مدينة معسكر

التجمعات/السنوات	1987 م	1998 م	2008 م	2018 م	معدل النمو %
مركز البلدية	64900	81341	107656	138030	2.8
السلطنة	1386	2700	3583	4601	2.82
نور حمو	925	1554	1713	1868	0.97
المناطق المبعثرة	3437	1887	2974	3149	0.64
البلدية	70648	87482	115926	148894	2.82

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2018

الشكل رقم 05: منحنى بياني يمثل التطور العددي لسكان مدينة معسكر



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

من خلال التمثيل البياني نلاحظ أن المدينة عرفت تزايداً معتبراً خلال كل فترة ففي الفترة 1987 إلى 1998 وقت العشرية السوداء بلغ معدل النمو 1.96 % أي 16833 نسمة لوجود عوامل أخرى تمثلت في الأوضاع الأمنية التي شهدتها هذه العشرية مما أدى إلى هجرة سكان الريف إلى مركز المدينة للاستقرار بالإضافة إلى تحسن الأوضاع المعيشية والخدماتية.

وفي الفترة من 1998 - 2008 انخفض معدل النمو بشكل كبير وهذا لرجوع أغلب سكان ريف إلى أراضيهم نظراً للاستقرار الأوضاع الأمنية وكان بارزاً أكثر في المراكز الثانوية.

6- القطاعات الحضرية للمدينة:

قسمت مدينة معسكر إلى ثمانية قطاعات حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة 2006م، ولكل قطاع معدل شغل مسكن وهي كالتالي:

1- القطاع الحضري الأول: هو في الوقت الحالي يشكل مركز المدينة (النواة) حي Gambetta وحي الملعب البلدي (الساحة المركزية للمدينة)، ومعدل شغل المسكن 5 فرد في المسكن وبالرغم من هذا فإن هذا القطاع قليل الكثافة السكنية لأنه تتركز فيه لوحده أغلب التجهيزات الحضرية (قاعة سينما، سوق، مساحات عمومية، حدائق، مقر البلدية، الإدارات العامة والخاصة، المسجد الكبير، الملعب البلدي والمستشفى الكبير).

2- القطاع الحضري الثاني: يتمثل في حي بوليف وحي المحطة وحي سيدي امحمد ومعدل شغل المسكن بهذا القطاع 6.8 فرد في المسكن، كما أن هذا القطاع يمتاز بكثافة سكانية عالية وهو قابل للهدم ومتميز بالهشاشة ونقص كبير للتجهيزات ومجاور لمقبرة سيدي المزابي.

3- القطاع الحضري الثالث: هذا القطاع يتشكل من القرية الضاحوية (مارتن) وعلى طول شارع محي الدين وجزء من الحي المكتظ بعين السلطان ويمتاز هذا القطاع بكثافة عالية ومعدل شغل المسكن لهذا القطاع 7.6 فرد في المسكن وأما بالنسبة للتجهيزات فهي منعدمة.

4- القطاع الحضري الرابع: هذا القطاع يتمثل عموماً في حي بابا علي مع جزء من حي عين السلطان وحي سيدي محمد الشريف ومعامل شغل المسكن لهذا القطاع 6.8 فرد في المسكن، وهو يتميز بقدّم المساكن ذات الطابع العربي الأوروبي وهو قليل التجهيزات.

5- القطاع الحضري الخامس: يتشكل من المنطقة السكنية الثامنة والمنطقة السكنية التاسعة وحي 936 مسكن جماعي وحي 614 مسكن جماعي، ومعدل شغل المسكن بالقطاع هو متطور نسبياً إذ بلغ 5.1 فرد في المسكن ويتميز هذا القطاع بالحيوية لوجود بعض التجهيزات (المستشفى، بعض المديریات، ثانوية مكروي ميمون، ثانوية المعهد والمدارس الابتدائية والمتوسطة).

6- القطاع الحضري السادس : يتكون من التجزئات الترابية الجديدة من شمال حي بابا علي والمشاريع السكنية الجديدة وصولاً إلى الأحياء المجاورة للجامعة ومعدل شغل المسكن لهذا القطاع هو 4 فرد في المسكن ويعتبر من القطاعات الكثيفة.

7- القطاع الحضري السابع: ويتشكل عموماً من حي مدبر وحي سوناكوم ومنطقة خصيبية وهو الواقع على الطريق الوطني رقم 17 المؤدي إلى بوحنيقية كما أن سكانه حديثة ومعتبرة ومعدل شغل المسكن في القطاع هو 5.4 فرد في المسكن، كما أن القطاع يشرف على المحطة البرية لنقل المسافرين.

8- القطاع الحضري الثامن : وهو المتكون من المنطقة السكنية العاشرة والمنطقة السكنية الثانية عشر والتي تشرف على الحي الإداري (مقر الولاية، متقن الأمير خالد)، ومعدل شغل المسكن بالقطاع متطور نسبياً حيث بلغ 4.4 فرد في المسكن.

7- الدراسة العمرانية للمدينة:

7-1- الإطار المبني:

7-1-1- خصائص السكن:

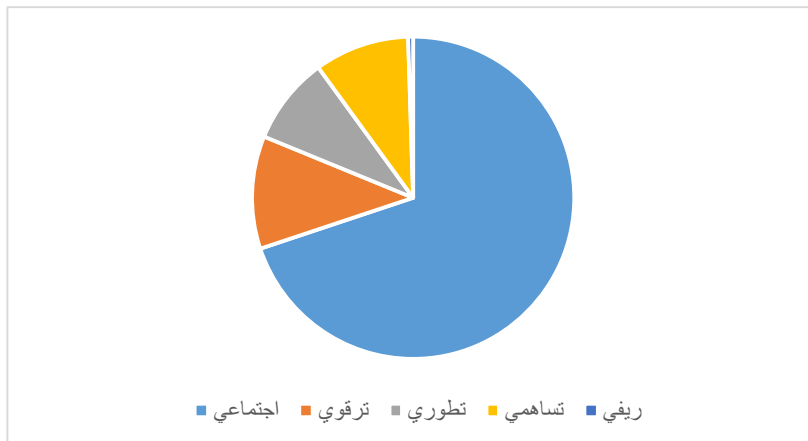
تعرف مدينة معسكر عدة أنماط من السكنات حسب احتياج كل فرد كم هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم 06: يمثل أنماط السكنات لمدينة معسكر

النمط	اجتماعي	ترقوي	تطوري	تساهمي	ريفي	المجموع
السكن	4423	705	562	602	37	6329
% النسبة	69.8	11.3	8.78	9.5	0.5	100

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2017

الشكل رقم 06: منحنى بياني يمثل أنماط السكنات لمدينة معسكر



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

7-1-2- حالة السكنات:

إن نسبة السكن الرديء تدل على قلة السكنات الفوضوية وهذا دال على تطور النمط والأوضاع المعيشية للسكان خلافاً لنسبة السكنات الجيدة وهذا راجع للاهتمام السلطات بهذا المجال.

صورة رقم 09: حالة جيدة



صورة رقم 08: حالة متوسطة



صورة رقم 07: حالة رديئة



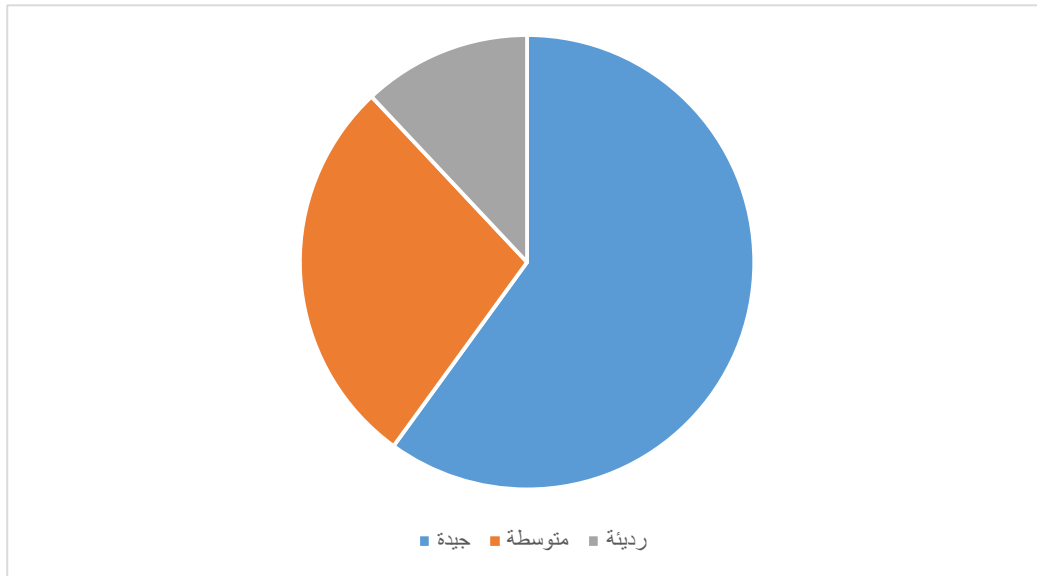
المصدر: من التقاط الطالبة 2019

جدول رقم 07: يمثل حالة السكنات لمدينة معسكر

الحالة	جيدة	متوسطة	رديئة	المجموع
النسبة	60 %	28 %	12 %	100 %

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2017

الشكل رقم 07: منحنى بياني يمثل حالة السكنات لمدينة معسكر



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

7-1-2-التجهيزات:

إن المدينة تلعب دور قطب مؤثر في دائرتها في مختلف المجالات وبالتالي إن التوزيع الموجود في التجهيزات في مختلف القطاعات أدى إلى خلل في توازنها ويجب أن تأخذ هذه الوضعية بعين الاعتبار.

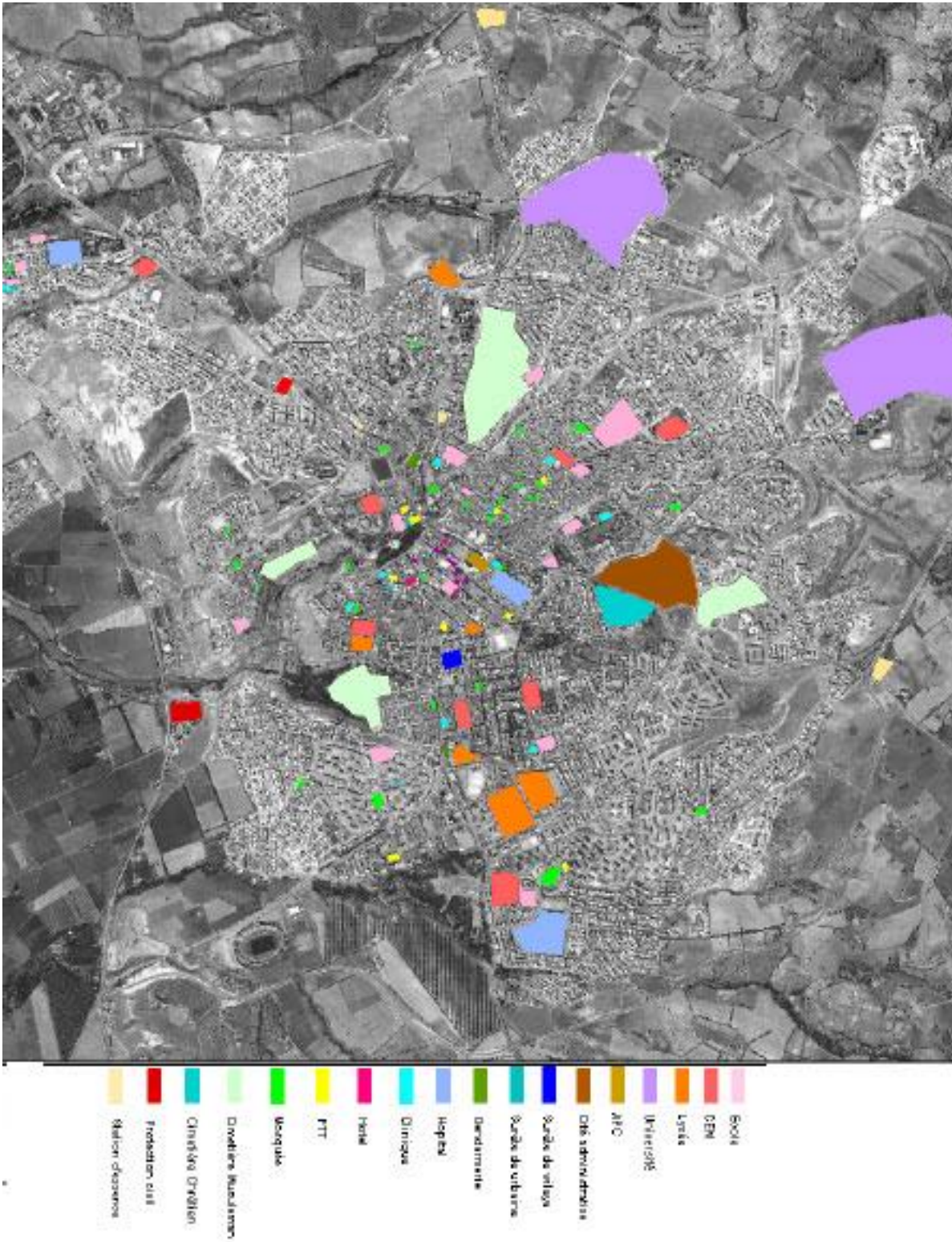
جدول رقم 08: يمثل التجهيزات الموجودة في المدينة

مجال التأثير	التجهيز	العدد	مجال التجهيز
جميع أنحاء الولاية والمحلية	مقر إدارة المدينة	02	الإدارة
	مقر الغرفة التجارية		
إقليمي ومحلي	مركب رياضي	02	الرياضة
	ملعب المدينة		
محلي	دار الثقافة	01	الثقافة
جميع أنحاء الولاية	مستشفى	02	الصحة
	مصحة	03	
	الأمومة الحضرية	03	
	عيادة طبية	01	
	مخبر مصحة	01	
إقليمي ومحلي	مدرسة ابتدائية	37	التعليمية
	متوسطة	14	
	ثانوية	06	
	مركز جامعي	01	
	إقامة جامعية	05	
	مدرسة شبه طبي	01	
	منطقة صناعية	01	تجهيزات أخرى

جميع أنحاء الولاية والإقليمية	سوق الجملة للخضر والفواكه	01	
-------------------------------	---------------------------	----	--

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2017

مخطط رقم 03: التجهيزات



المصدر: Google earth + معالجة الطالب 2019

7-2-الإطار غير المبني:

7-2-1-شبكة الطرقات:

تضم ولاية معسكر شبكة من الطرق تؤهلها أن تلعب دورا هاما في تنمية الاقتصاد، وهذا لتوفرها على من الطرق تربطها بمختلف الولايات المجاورة وهي مفصلة في الجدول التالي:

جدول رقم 09: يمثل تصنيفات الطرق في المدينة

الطريق	مميزاته
الطريق الوطني رقم 06	- عرضه 12 متر - يعمل على الوصل بين الجهة الشمالية الشرقية والجنوب الغربي - طريق وجيز بين الجهات الجنوبية والجهات الشمالية والجهات الشمالية الغربية
الطريق الوطني رقم 07	- عرضه 14 متر - يربط المدينة بالشمال الشرقي للمدينة والغرب والجنوب الغربي
الطريق الوطني رقم 14	- عرضه 12 متر - يربط المدينة بالجهات الشرقية والجنوبية الشرقية - مشكل من طريق مزدوج ويمر بسهل غريس
الطريق الولائي رقم 17	- عرضه 14 متر - يستعمل للخدمة باتجاه المنطقة الصناعية بخصيبيية - يربط معسكر ببوحنيفية ويندمج مع الطريق الوطني رقم 14
الطرق الحضرية	- تتميز بحدود ضيقة من 6-7متر ورصيف ب 1متر - ضعف الإنارة - جزيرات غير موافقة للمعايير اللازمة للمرور.

المصدر: PDAU 2017

مخطط رقم 04: شبكة الطرقات لمدينة معسكر



المصدر: Google earth + معالجة الطالبة 2019

7-2-2-مفترقات الطرق:

إن مفترقات الطرق هي عنصر ضروري من شبكة الطرق، ومن خلال الملاحظة والدراسة وجدنا أن أهم مفترقات الطرق موزعة في مداخل المدينة وفي وسطها وهي مذكورة في الجدول التالي وموضحة في المخطط:

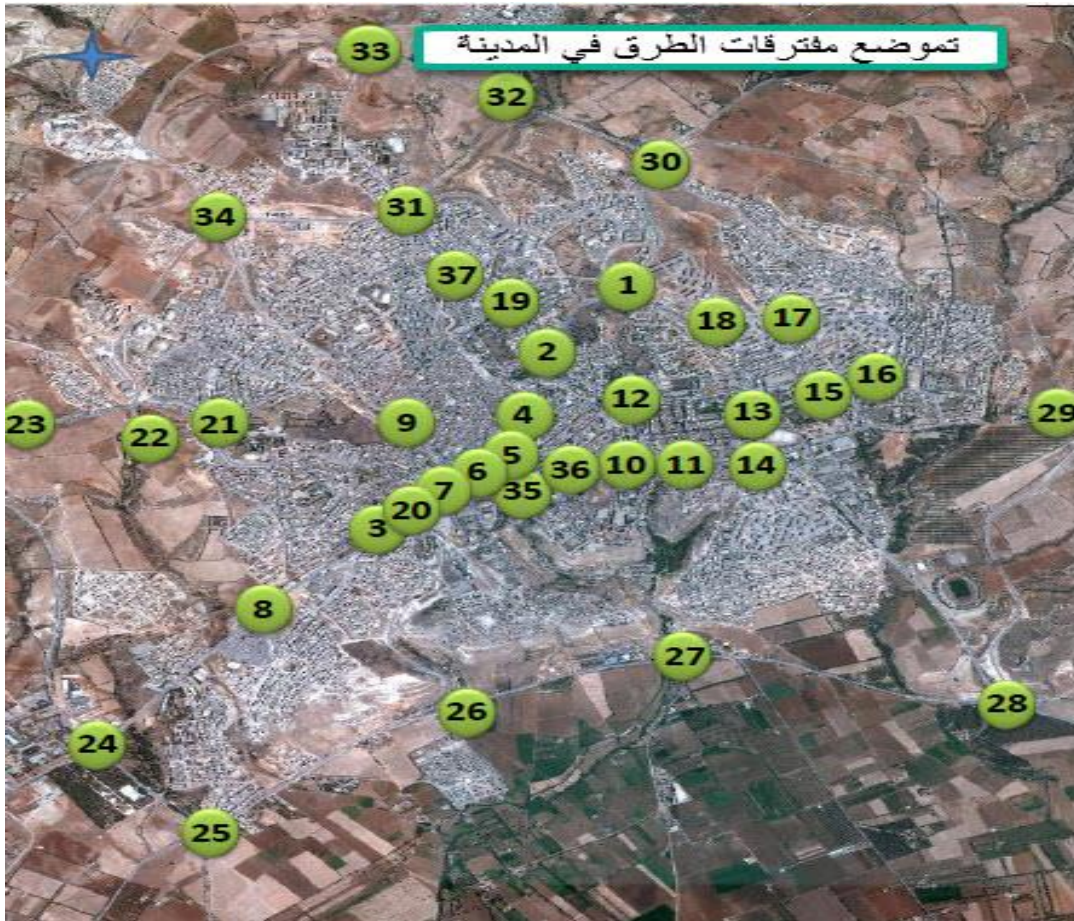
جدول رقم 10: يمثل مفترقات الطرق الموجودة في المدينة

رقم التقاطع	التسمية
01	شارع بلحسنة درويش/ نهج العقيد لطفي
02	شارع بلحسنة درويش/ شارع بنعوم بن زرقة
03	حي حمو بوتليليس/ حي بوعبان دحو/ بن ملوكة علي
04	شارع بهلول بلجيلالي / حي محمود
05	شارع بهلول بلجيلالي/ شارع الأمير عبد القادر
06	مفترق البريد المركزي
07	حي الإخوة توة / حمو بوتليليس/ العقيد عميروش
08	المحطة البرية للمسافرين
09	شارع سيدي بوسكرين / حي جياذ لحسن
10	مديرية المالية
11	شارع تونسي محمد/ شارع المجاهدين
12	شارع الان / حي بومسلوت مخطار
13	ثانوية أبي رأس الناصري
14	شارع تونسي محمد / حي ريح محمد / حي سلطاني بحري
15	نهج جمال عبد الناصر/ حي توفيق المداني / حي ندرومة
16	نهج جمال عبد الناصر / شارع سيدي قادة بلمخطار
17	نهج جمال عبد الناصر/ شارع هواري بومدين
18	نهج جمال عبد الناصر / نهج بولنوار لعرج / نهج العقيد لطفي
19	شارع بنعوم بن زرقة / حي الأغواطي محمد
20	حي حمو بوتليليس / حي بولفراد محمد
21	شارع الصومام/ حي بوغوفة علي
22	جامعة سيدي سعيد
23	شارع الصومام / طريق الوزن الثقيل الغربي/ طريق وهران
24	منطقة صناعية
25	طريق الوزن الثقيل الجنوبي / الطريق الوطني رقم 06 نحو سعيدة
26	طريق الوزن الثقيل الجنوبي / شارع زروال علي

27	طريق الوزن الثقيل الجنوبي / حي بن ثابت عبد القادر (الحماية المدنية)
28	طريق الوزن الثقيل الجنوبي / شارع سيدي سحنون / الطريق الوطني رقم 14 نحو تيارت
29	شارع أبو جهاد / طريق الوزن الثقيل الجنوبي / حي نحو سلطنة
30	نهج مدغري أحمد / طريق الوزن الثقيل الغربي / الطريق الوطني رقم 7 نحو الجزائر
31	جامعة مصطفى سطمبولي
32	طريق الوزن الثقيل الشمالي / حي المامونية
33	طريق الوزن الثقيل الشمالي / الطريق الوطني رقم 17 نحو المحمدية
34	شارع سيدي بوسكرين / نحو جامعة سطمبولي / نحو جامعة سيدي سعيد
35	راديو معسكر
36	ساحة الأمير عبد القادر
37	الإقامة الجامعية فاطمة سايل

المصدر: PDAU 2017

مخطط رقم 05: مفترقات الطرق الموجودة في المدينة



المصدر: Google earth + معالجة الطالبة 2019

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة والتي تطرقنا فيها الى مختلف العناصر كالكثافة السكانية، الهياكل والمنشآت القاعدية بالمدينة.

تبين لنا أنه رغم التوسع الذي تشهده مدينة معسكر إلا أن مركز المدينة يشهد حركة مرورية كثيفة وهذا لاحتوائه على أهم التجهيزات والخدمات الموجودة بالمدينة ومن خلال تحليلنا للهياكل القاعدية توصلنا الى النتائج التالية:

- تتميز مدينة معسكر بشبكة طرق هامة وذات حركة كثيفة على المحاور الرئيسية.

- تدفق مروري كثيف على أهم المحاور بالمدينة (نهج العقيد لطفي، نهج سيدي بوسكرين) التي تربط جميع أنحاء المدينة بمركزها ولها امتداد مباشر بأهم التجهيزات والخدمات كبنك الجزائر والبريد المركزي ومقر الدائرة والبلدية.

- الكثافة المرورية للمركبات على مستوى الطرقات وخاصة المتواجدة بمركز المدينة، وكذا انعدام ممرات الراجلين مما أثر سلبا على حركة المشاة.

تمركز وتنوع التجهيزات في وسط المدينة أدى إلى ارتفاع كثافة حركة المشاة من جهة، وتدهور حالة فضاءات حركة المشاة من جهة أخرى، مما أدى الى ضعف في مستوى خدماتها وتداخل وبين مختلف الوظائف في المجال الحضري.

الفصل الثالث

الدراسة التحليلية لمركز المدينة

تمهيد

- 1-تقديم الحي
 - 2-موقع الحي من المدينة
 - 3-بطاقة تعريفية لمركز المدينة
 - 4-معايير اختيار مركز المدينة
 - 5-الدراسة العمرانية
 - 6-الحركة الميكانيكية
 - 7-حركة المشاة
 - 8-التداخل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة
 - 9-طريقة الحصر
 - 10-المساحات الخضراء
 - 11-مواقف السيارات
 - 12-تحليل الاستمارة
- خلاصة تحليل منطقة الدراسة

تمهيد:

بعد تقديمنا لمدينة معسكر وإعطاء نظرة شاملة عليها وجب علينا التطرق إلى مختلف الجوانب التحليلية المتعلقة بحركة المشاة في المدينة، وهذا قصد الوقوف على أسباب ظاهرة عزوف المشاة عن استعمال الأرصفة وممرات المشاة وصعوبة الحركة داخل المجال الحضري، والنتائج المترتبة عليها من جهة، والبحث عن مصدر الاختلال من جهة أخرى ومن ثم تحديد مجال التدخل ونوعه من أجل معالجة المشكل قمنا بدراسة تحليلية لأهم العوامل المؤثرة على حركة المشاة وسلوك الأفراد.

1-تقديم الحي:

أنشأ حي وسط المدينة إبان الفترة الاستعمارية، حيث اتخذ مركز مدينة معسكر مقرا للقيادة العسكرية سنة 1832 م عند الاستعمار الفرنسي بزعامة الأمير عبد القادر وبعدها حولت إلى ثكنة عسكرية سنة 1962م وصنّف مقر القيادة كمعلم تاريخي سنة1996م، وتقدر مساحته بـ: 87.5 هكتار.

حدوده:

شمالا: حي سي الحواس وحي الشهداء.

جنوبا: حي نعيمي عبد القادر وحي بن زتوت عبد القادر.

شرقا: حي بني شقران وحي بن صدار بن ييقى.

غربا: حي بن فطة حبيب وحي ديدوش مراد.

2-موقع الحي من المدينة:

مركز المدينة من أقدم الأحياء في مدينة معسكر، حيث يعتبر همزة وصل بين جميع أحياء المدينة كما يحتوي على معظم التجهيزات على سبيل المثال: بنك الجزائر، البنك الفلاحي، مقر البلدية ... إلخ.

مخطط رقم 06: موقع الحي من المدينة



المصدر: Google earth + معالجة الطالبة 2019

3- بطاقة تعريفية لمركز المدينة:

يقدر عدد السكان الحالي لمركز المدينة بـ: 1393 ساكن، وعدد من السكنات تقدر بـ: 265 مسكن، فيكون معدل شغل المسكن كالتالي: $265/1393 = 5$ فرد/ المسكن.

وهو معدل أقل من المعدل الوطني المقدر بـ: 06 فرد/ المسكن.

مما يدفعنا هذا الأخير بالقول إن منطقة الدراسة ليست ذات طابع سكني وإنما هي ذات طابع تجاري.

جدول رقم 11: بطاقة تعريفية لمركز المدينة

مركز المدينة	
المساحة	87.5 هكتار
عدد السكان	2485 ساكن
عدد السكنات	497 مسكن
الكثافة السكنية	5.68 مسكن / هكتار
TOL	5 ساكن/ المسكن

المصدر: PDAU+ من إعداد الطالبة 2019

4- معايير اختيار مركز المدينة (منطقة الدراسة):

بالمقارنة مع المعايير المذكورة في الفصل الأول فإن معظم المعايير متوفرة في منطقة الدراسة فـ:

من ناحية العناصر الفيزيائية كالشوارع فهي أعرض من شوارع الضواحي، فأكبر عرض للطرق الموجودة في مركز المدينة هو شارع سيدي بوسكرين البالغ من العرض 16م، ذو اتجاهين للحركة (مزدوج).

- وجود مباني من عهد الاستعمار يبلغ ارتفاع طوابقها إلى 5 طوابق.
- وجود تدفق كبير لحركة المشاة والحركة الميكانيكية أمام مختلف التجهيزات الموجودة في المركز.
- وجود وظائف متعددة في المؤسسات والمكاتب الموجودة في مركز المدينة.
- توجد حركة للمتسوقين والتجار في المنطقة نظرا لوجود الأسواق والمحلات.

5- الدراسة العمرانية:

5-1- المنافذ: تتميز المنطقة بتعدد المنافذ، وهذا ما يجعلها في اتصال كامل مع المحيط المجاور.

مخطط رقم 07: منافذ الحي



المصدر: PDAU 2017 + معالجة الطالبة 2019

5-2- الإطار المبني والإطار غير المبني:

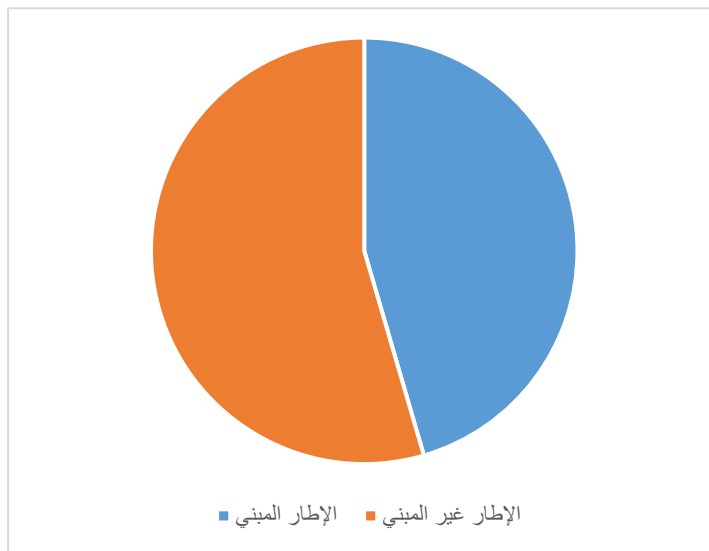
تتربع منطقة الدراسة على مساحة تقدر بـ: 87.5 هكتار، حيث 39.8 هكتار إطار مبني، و47.7 هكتار إطار غير مبني.

جدول رقم 12: يبين الإطار المبني وغير المبني في مركز المدينة

النسبة المئوية %	المساحة (هكتار)	
45.48	39.8	الإطار المبني
54.52	47.7	الإطار غير المبني
100	87.5	المساحة الكلية

المصدر: من إعداد الطالبة 2019

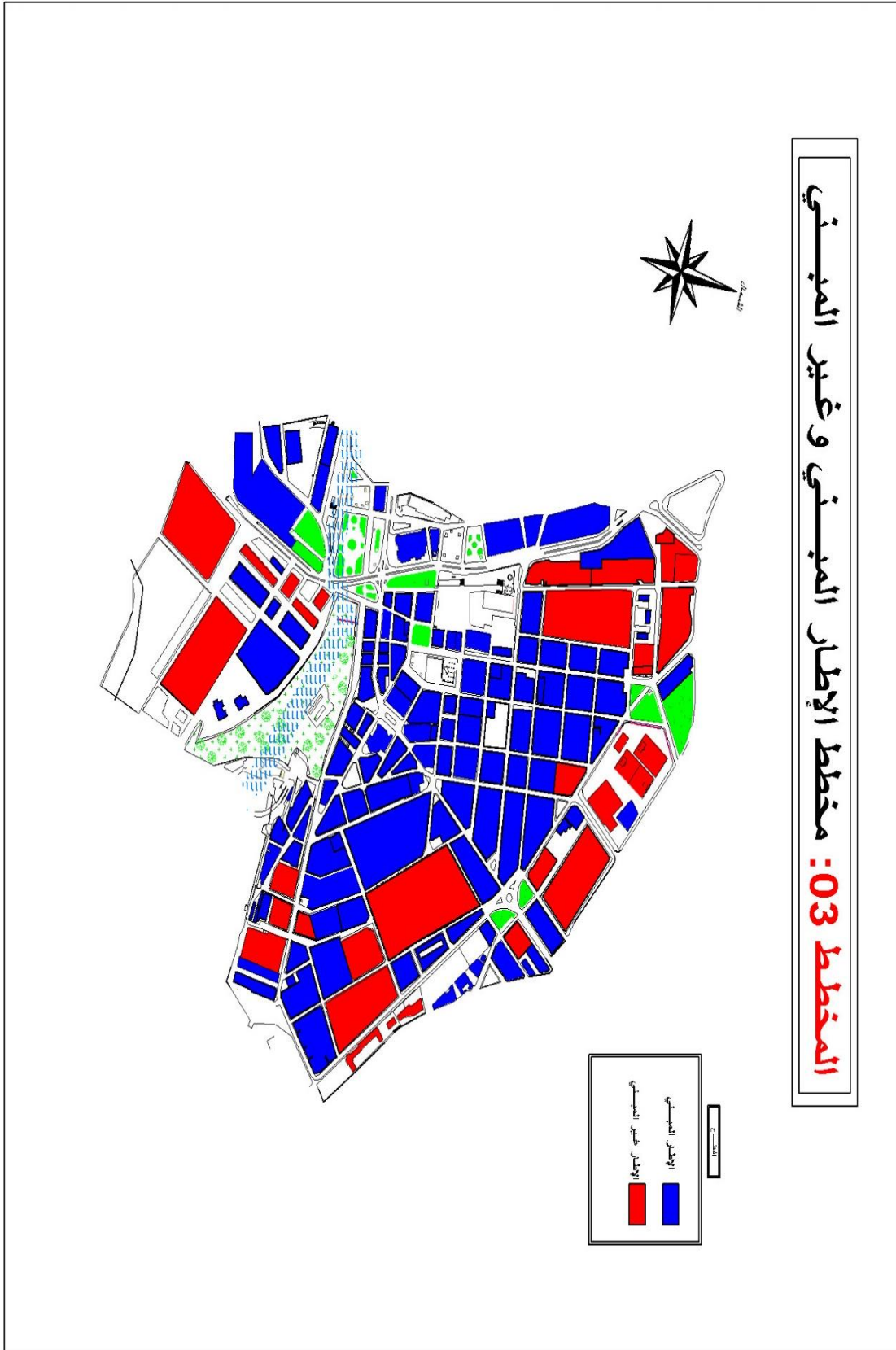
الشكل رقم 09: دائرة نسبية تمثل الإطار المبني وغير المبني



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

من خلال الجدول المبين أعلاه والتمثيل البياني نلاحظ أن الإطار غير المبني يمثل المساحة الأكبر "47.7 هكتار" والتي تقدر نسبتها بـ 54.52 % من المساحة الإجمالية أما نسبة الإطار المبني فقد قدرت بـ 39.8 هكتار والتي تقدر نسبتها بـ 45.48%.

مخطط رقم 08: مخطط الإطار المبنى وغير المبنى



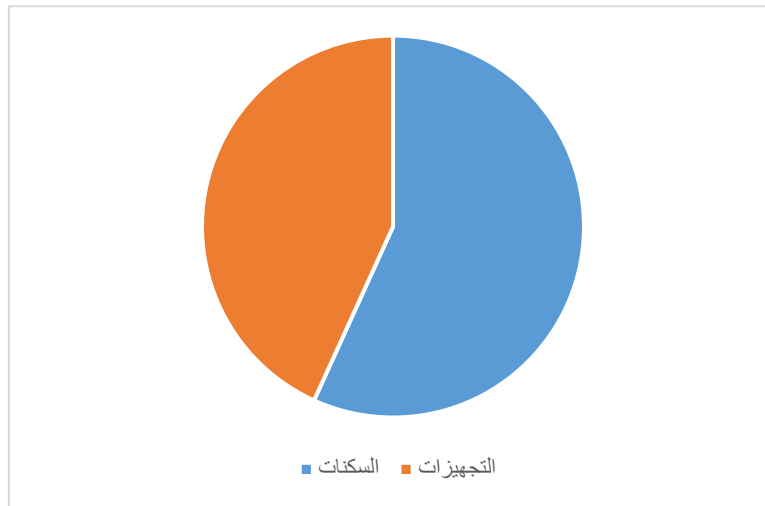
5-2-1-الإطار المبني: ينقسم الإطار المبني إلى السكنات والتجهيزات.

جدول رقم 13: نسبة التجهيزات والسكنات من الإطار المبني

النسبة %	المساحة (هكتار)	
56.79	22.6	السكنات
43.21	17.2	التجهيزات
100	39.8	المجموع

المصدر: PDAU 2017

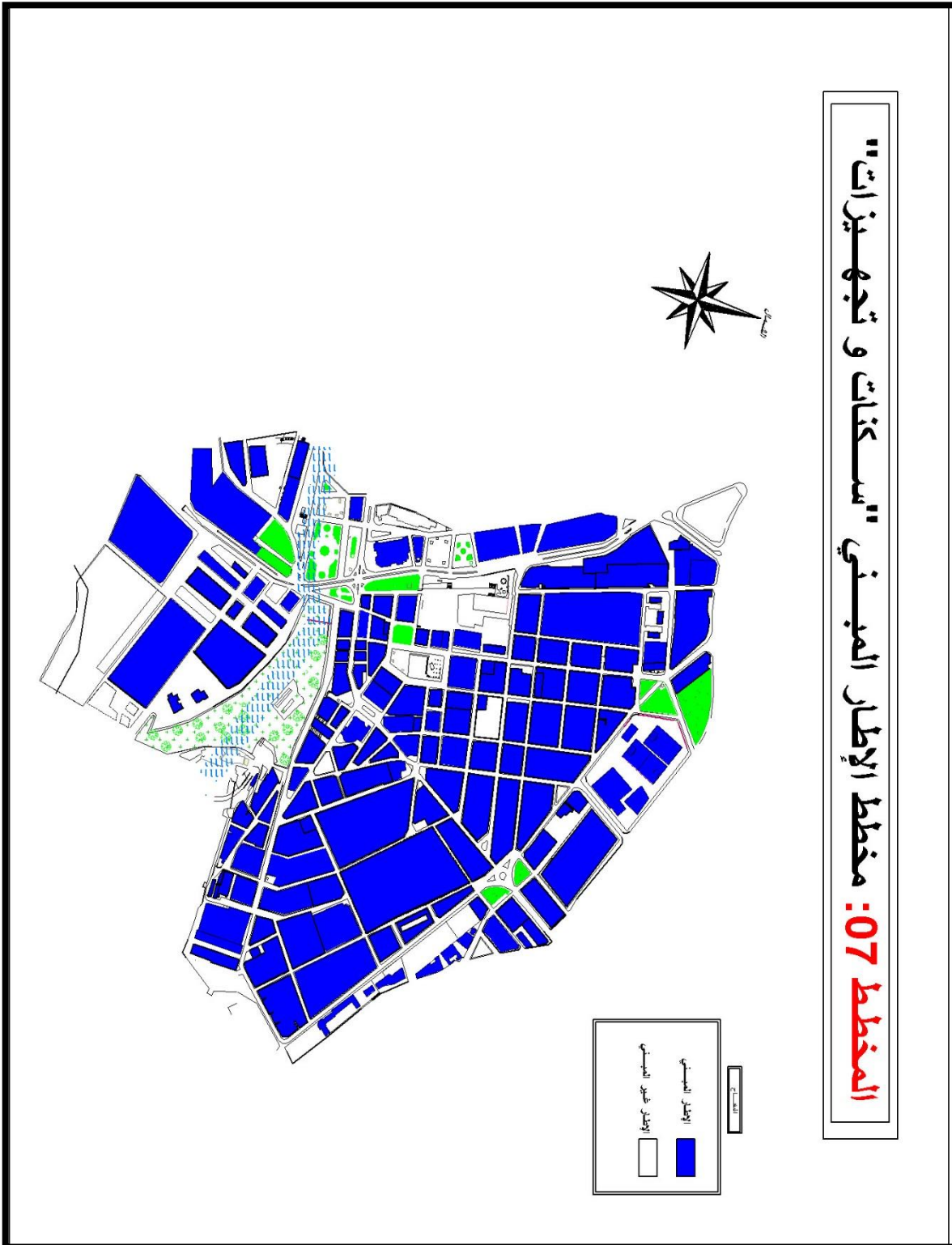
الشكل رقم 10: دائرة نسبية تمثل نسبة التجهيزات والسكنات من الإطار المبني



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

من خلال المعطيات المسجلة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المساحة المخصصة للسكنات قدرت نسبتها بـ: 59.79 % من مساحة الإطار المبني، أما التجهيزات فقد قدرت نسبتها بـ: 43.21 % من الإطار المبني، وهذا راجع لقدم الحي وموقعه فهو يعتبر النواة الأولى للمدينة.

مخطط رقم 09: الإطار المبني "سكنات وتجهيزات"



-السكنات:

يتميز الحي بوجود نمط واحد من السكنات الفردية القديمة تعود نشأتها إلى الفترة الاستعمارية وهي في حالة من جيدة إلى متوسطة ماعدا السكنات التي تم التدخل عليها من طرف أصحابها وهذا النمط مبني من الحجارة والإسمنت مغطى بالقرميد ذات طابق (ط + 1، ط + 2).

كما نجد السكن الفردي الحديث وهي مساكن متعددة الطوابق، تصل إلى أربعة طوابق (ط + 3) لها أشكال خارجية مختلفة نتيجة التغيير التقني في التصاميم والمستوى المعيشي لسكانها، يتميز هذا النمط بأسطح إسمنتية تختلف في تقسيماتها الداخلية وأحجامها.

-التجهيزات:

تعتبر التجهيزات العنصر المحرك والجاذب لحركة السكان وللتجمعات السكنية المجاورة وداخل المدينة وهذا من خلال ما توفره من خدمات (إدارية، تعليمية، اقتصادية، دينية...) كما لها انعكاسا مباشرا على توزيع السكان والحركة وتختلف وظائف التجهيزات باختلاف مجال تأثيرها.

منذ بداية الثمانينات بدأت تظهر تجهيزات وخدمات مختلفة بمدينة معسكر، هذه التجهيزات والخدمات تتوزع على نطاق واحد من المدينة (مركز المدينة).

تحتل هذه التجهيزات في مركز المدينة مساحة 17.2 هكتار أي ما يعادل % 43.21 من مساحة الإطار المبني.

نجد أن التجهيزات متمركزة بوسط المدينة وبذلك تمثل عنصر جذب على مستوى المحيط الحضري للمدينة لتلبية مختلف الخدمات مما يشكل حركة كبيرة على مستوى المحاور المتواجدة بها.

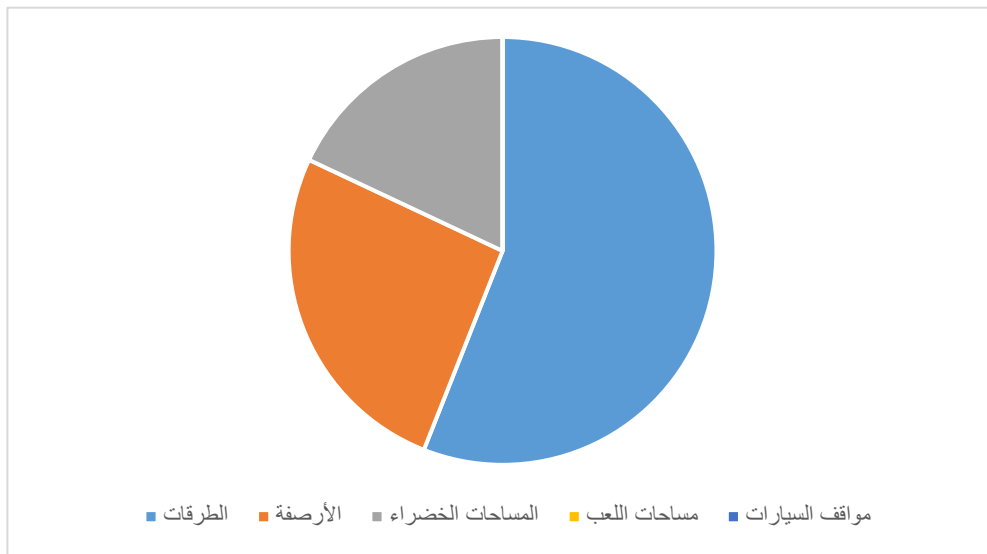
5-2-2-الإطار غير المبني: ينقسم الإطار غير المبني إلى: الطرقات، المساحات الخضراء، مساحات اللعب، مواقف السيارات.

جدول رقم 14: يمثل مكونات الإطار غير المبني

النسبة المئوية %	المساحة (هكتار)	
56	26.72	الطرقات
26	12.41	الأرصفة
18	8.58	المساحات الخضراء
0	0	مساحات اللعب
0	0	مواقف السيارات
100	47.7	المجموع

المصدر: PDAU 2017

الشكل رقم 11: دائرة نسبية تمثل الإطار غير المبني



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

من خلال مخطط شغل الأرض رقم 03 والتمثيل البياني الذي يوضح الإطار غير المبني يتضح مايلي:

- نسبة الطرقات قدرت بـ: 56% من الإطار غير المبني.
- نسبة المساحات الخضراء قدرت بـ: 18% من الإطار غير المبني والمتمثلة في ساحتين عموميتين.
- نسبة الأرصفة قدرت بـ: 26% من الإطار غير المبني.

- انعدام في مواقف السيارات ومساحات لعب الأطفال.

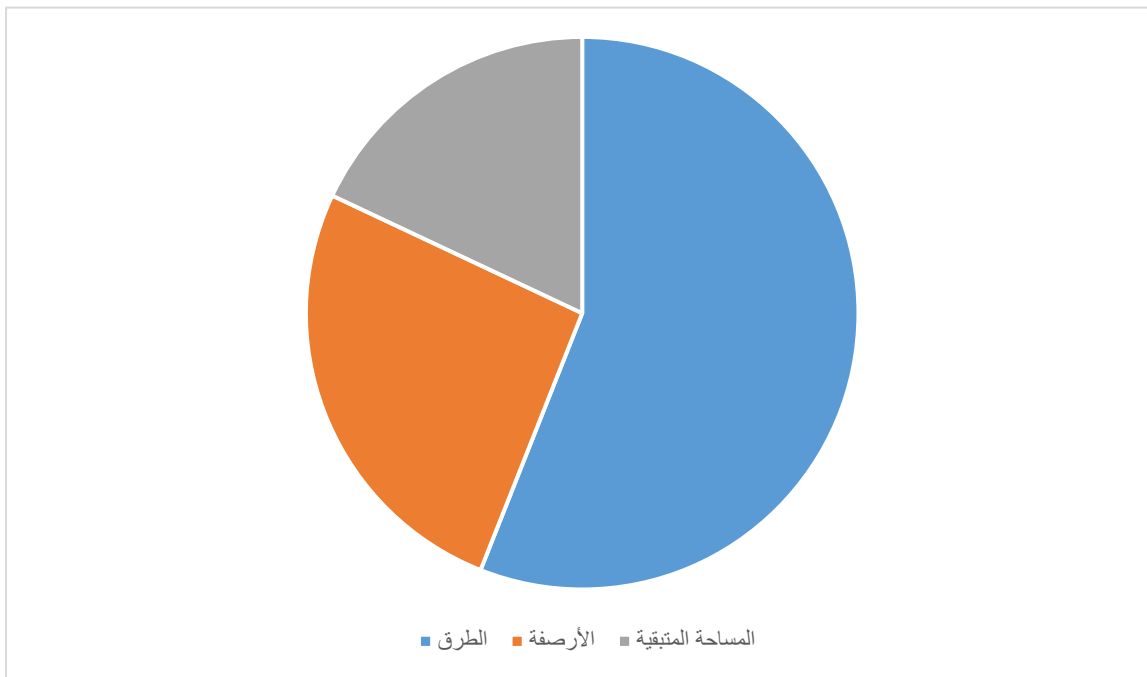
أ-الطرق والأرصفة:

جدول رقم 15: يمثل نسبة الطرق والأرصفة من الإطار غير المبني

النسبة المئوية %	المساحة (هكتار)	
56	26.72	الطرق
26	12.41	الأرصفة
18	8.58	المساحة المتبقية
100	47.7	المجموع

المصدر: PDAU 2017

الشكل رقم 12: دائرة نسبية تمثل نسبة الطرق والأرصفة من الإطار غير المبني



المصدر: من إعداد الطالبة 2017

ب-تصنيف الطرق:

صنف مخطط شغل الأرض رقم 03 الطرق إلى 03 أنواع مبينة في المخطط التالي والجدول مع عرض الأرصفة وحالة الطرق ونوعها:

جدول رقم 16: تصنيف مختلف الطرق والممرات لمنطقة الدراسة

رقم الطريق	إسم الطريق، الممر	عرض الطريق	الأرصفة	التوقف	نوع الطريق	حالة الطرق
01	نهج العقيد لظفي	14	2	مسموح	مزدوج	جيدة
02	شارع شيخ الخالدي	14	2	مسموح	مزدوج	متوسطة
03	شارع سيدي بوسكرين	16	1.5	مسموح	مزدوج	جيدة
04	شارع الصومام	10	2	ممنوع	مزدوج	جيدة
05	شارع زروال علي	7	1.5	ممنوع	مزدوج	متوسطة
06	حي بن ثابت عبد القادر	6	2	مسموح	مزدوج	متوسطة
07	الطريق الوطني رقم 04 نحو تيارت	10	2	مسموح	مزدوج	متوسطة
08	شارع أبو جهاد	10	1.25	مسموح	مزدوج	جيدة
09	حي محمد بوتليليس	08	1.25	ممنوع	مزدوج	متوسطة
10	شارع بهلول بلجيلالي	12	2	ممنوع	مزدوج	جيدة
11	نهج حمداني عدا	14	2.5	مسموح	مزدوج	جيدة
12	الطريق الوطني رقم 6 نحو سعيدة	16	2.5	مسموح	مزدوج	متوسطة

المصدر: من إعداد الطالبة 2019

نهج العقيد لطفي ثاني أكبر شوارع مركز المدينة من ناحية العرض، حيث يتراوح عرضه ما بين 14م.

- طريق في حالة جيدة كونه شارع رئيسي في مركز المدينة.

- يحتوي على تجهيزات مهمة كبنك الجزائر والبلدية ومركز الاتصالات.

- طريق ذو اتجاهين (مزدوج) وعرض الأرصفة 2 م.

- ذو حركة للمشاة كثيفة خصوصا في أوقات الذروة.

- شارع يساعد على المشي ويصلحان يكون مخصصا للمشاة



الصورة رقم 10: نهج العقيد لطفي

شارع شيخ الخالدي يتراوح عرضه ما بين 14م.

- طريق في حالة جيدة كونه من الشوارع الرئيسية في مركز المدينة.

- يحتوي على تجهيزات مهمة كبنك الجزائر والبلدية ومركز الاتصالات.

- طريق ذو اتجاهين (مزدوج)

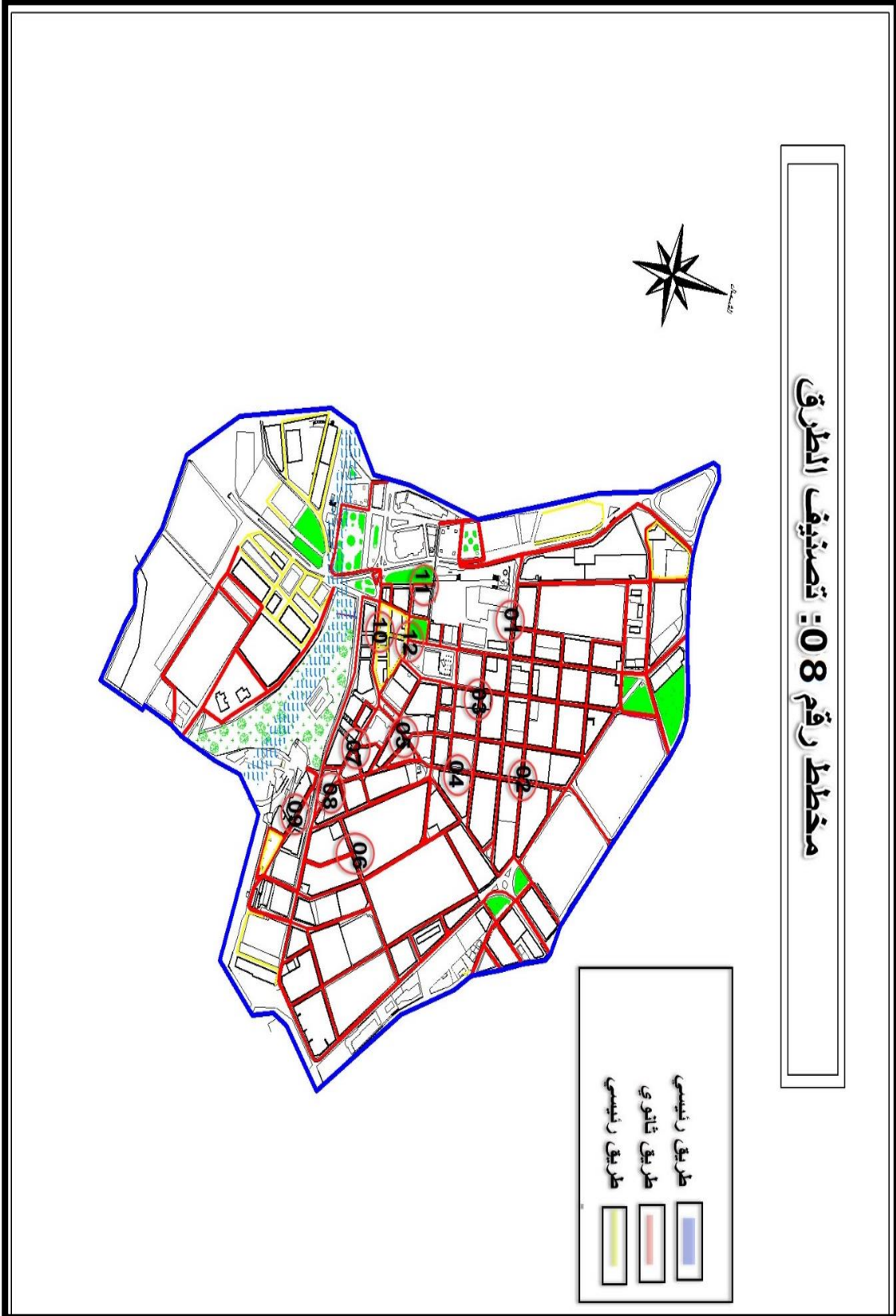
- ذو حركة متوسطة للمشاة.

- معبد مهياً للمشاة.

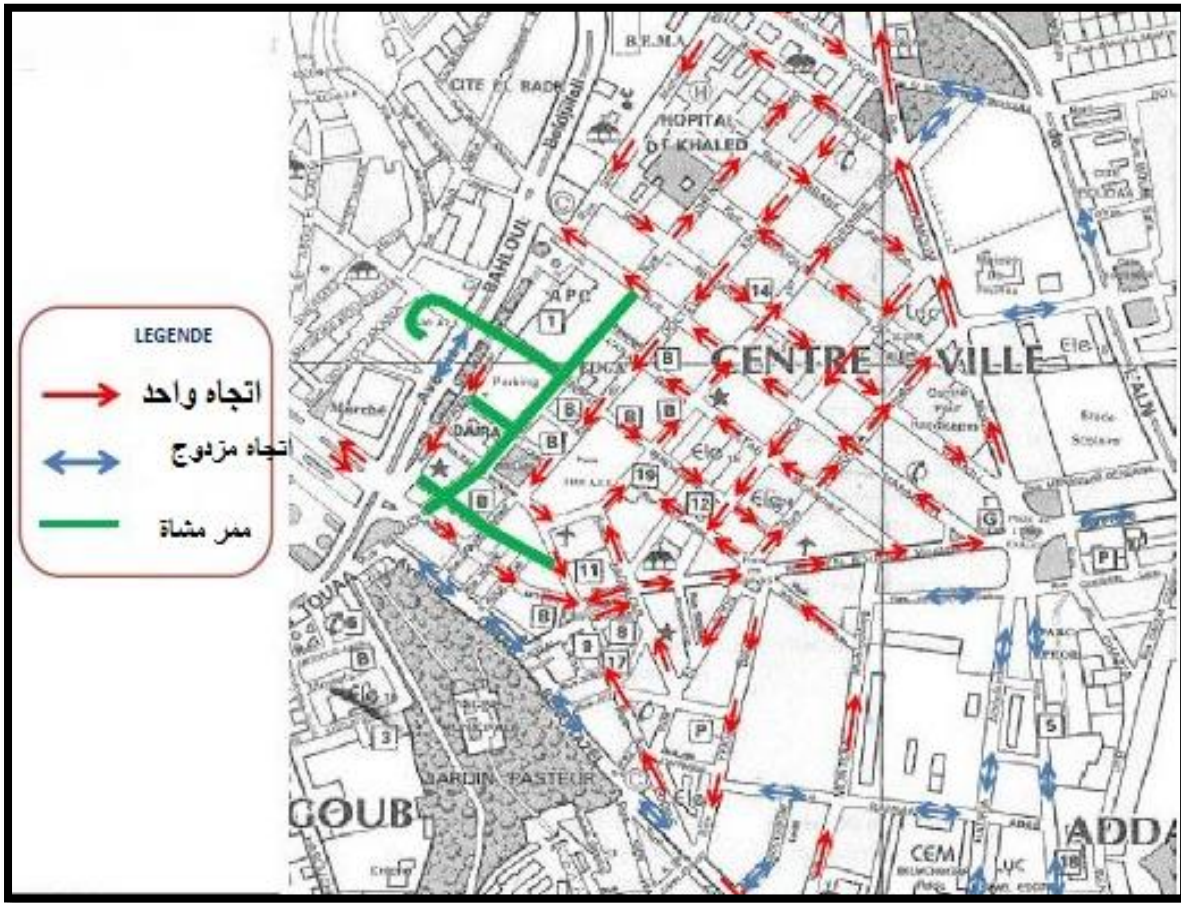


الصورة رقم 11: شارع شيخ الخالدي

مخطط رقم 08: تصنيف الطرق



مخطط رقم 09: يمثل اتجاه الحركة في الشوارع



المصدر: PDAU 2017

ج- أرصفة المشاة:

تعد الأرصفة جزءا مكتملا للشوارع فهي فضاءات واسعة من الأرض الحضرية، تحجز مع الامتداد الطولي للشوارع وحسب أهميتها ووظيفتها وتخصص الحركة.

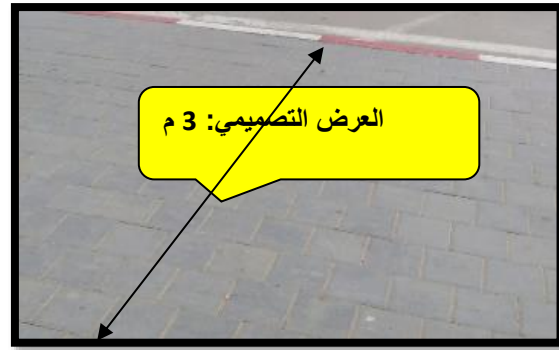
من خلال المعاينة الميدانية لمنطقة الدراسة تبين عدم وجود مسالك خاصة بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة كما لاحظنا أن الأرصفة مقسمة إلى:

- عرض الأرصفة: ميزة الأرصفة على مستوى الشوارع أنها عريضة لكن استعماله لعرض السلع التجارية ولوضع كراسي وطاولات المقاهي يجعلها ضيقة ولا تستوعب حركة المشاة بشكل كافي.

صورة رقم 13: رصيف في حالة متوسطة



صورة رقم 12: رصيف في حالة جيدة



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

من خلال التحليل لعرض الأرصفة لاحظنا أن العرض التصميمي لها كافي لاستيعاب حركة المشاة حيث أنه يساوي أو يفوق 1.5م وهذا أمر إيجابي.

-ممرات المشاة:

إن المعايير لممرات المشاة يلاحظ أنها لا تؤدي الدور الذي صممت من أجله فنلاحظ العبور العشوائي للطريق من أي مكان وهذا إما ناتج عن عدم تواجدها خصيصا في المفترقات أو تموضعها غير الملائم أو لغياب الأمان بها وفقدان المشاة الثقة فيها ما يجعلهم يعزفون عن اللجوء لها وكل هذا وارد وملاحظ على مستوى حركة المشاة في مركز المدينة.

صورة رقم 14: عزوف المشاة عن استعمال ممرات المشاة



المصدر: من التقاط الطالب

6- الحركة الميكانيكية:

بعد الملاحظة الميدانية وجدنا أن الحركة الميكانيكية تنقسم إلى:

حركة ضعيفة: على مستوى طريق شارع بهلول بلجيلالي، الجهة الغربية لنهج العقيد لطفي.

حركة متوسطة: على مستوى طريق شارع زروال علي، حي بن ثابت عبد القادر وشارع الصومام.

حركة قوية: على مستوى نهج العقيد لطفي، شارع شيخ الخالدي وسيدي بوسكرين.

7- حركة المشاة:

بعد الملاحظة الميدانية وجدنا ان حركة المشاة تنقسم إلى:

حركة ضعيفة: على مستوى طريق شارع بهلول بلجيلالي، الجهة الغربية لنهج العقيد لطفي.

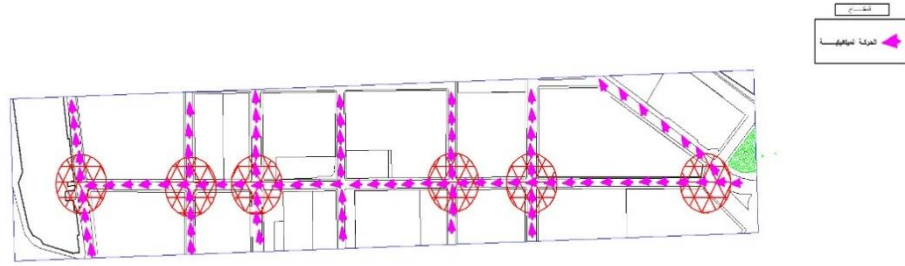
حركة متوسطة: على مستوى طريق شارع زروال علي، حي بن ثابت عبد القادر وشارع الصومام.

حركة قوية: على مستوى نهج العقيد لطفي، شارع شيخ الخالدي وسيدي بوسكرين مما أدى إلى ظهور

نقاط سوداء وهذا راجع إلى:

- تمركز التجارة.
- ضيق الرصيف من جهة واللاوعي من أصحاب المحلات التجارية من جهة أخرى وذلك بعرض السلع على الرصيف.
- وجود بعض التجهيزات "الساحتين وثانوية".

8- التداخل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة:



ولدراسة إشكالية المشاة قمنا بحصر للمشاة في مركز المدينة في أهم النقاط الموجودة فيه، وهي موضحة في المخطط والجداول كالتالي:

9- طريقة الحصر:

1- تحديد نقاط الحصر:

من خلال الملاحظة الميدانية لمنطقة الدراسة (مركز المدينة) قمنا بتحديد 06 نقاط لتسهيل عملية الحصر، وقد لاحظنا أنها من أهم النقاط التي يرتادها المشاة كثيرا.

جدول رقم 17: يمثل نقاط الحصر لمنطقة الدراسة

المصدر: من إعداد الطالبة 2019

اتجاه الطريق		التسمية	نقاط الحصر
2	1		
نحو المحلات التجارية	نحو الساحة العمومية	شارع بهلول بلجيلالي	01
نحو مواقف حافلات النقل الحضري	نحو البلدية	شارع بهلول جيلالي (البلدية)	02
نحو البلدية	نحو السوق	شارع بهلول جيلالي (موقف الحافلات)	03
نحو مركز المدينة	نحو السوق	شارع بهلول جيلالي (السوق)	04
نحو حديقة باستور	نحو ساحة ابن باديس	حي الإخوة توة (حديقة باستور)	05
نحو موقف سيارات الأجرة	نحو البريد المركزي	حي الإخوة توة (البريد المركزي)	06

2- أيام وأوقات الحصر:

من أجل الحصول على صورة حقيقية للتجربة اليومية من حيث تدفقات المشاة، تم إجراء الحصر على مستوى النقاط 06 الموضحة في المخطط أعلاه.

قمنا بالحصر من 7 سا و 45 د إلى 8 سا و 45 د، في بداية الأسبوع وفي فترة لا أي فترة من أيام العطلات المدرسية والجامعات أو الإجازات السنوية.

جدول رقم 18: يمثل يوم ووقت وموقع الحصر

اليوم	الوقت	الموقع
2019-05-26	7 سا و 45 د - 8 سا و 45 د	جميع المواقع المحددة في المخطط

المصدر: من إعداد الطالبة 2019

3- إجراء عملية الحصر:

تتمثل الدراسة في إحصاء لعدد السكان الذين يعبرون الطريق في كل الاتجاهين عند نقاط المسح.

النتائج الإجمالية لجميع النقاط المحددة وهي كمايلي:

-فترة ذروة الصباح (P.P.M)(Période de Pointe du Matin):

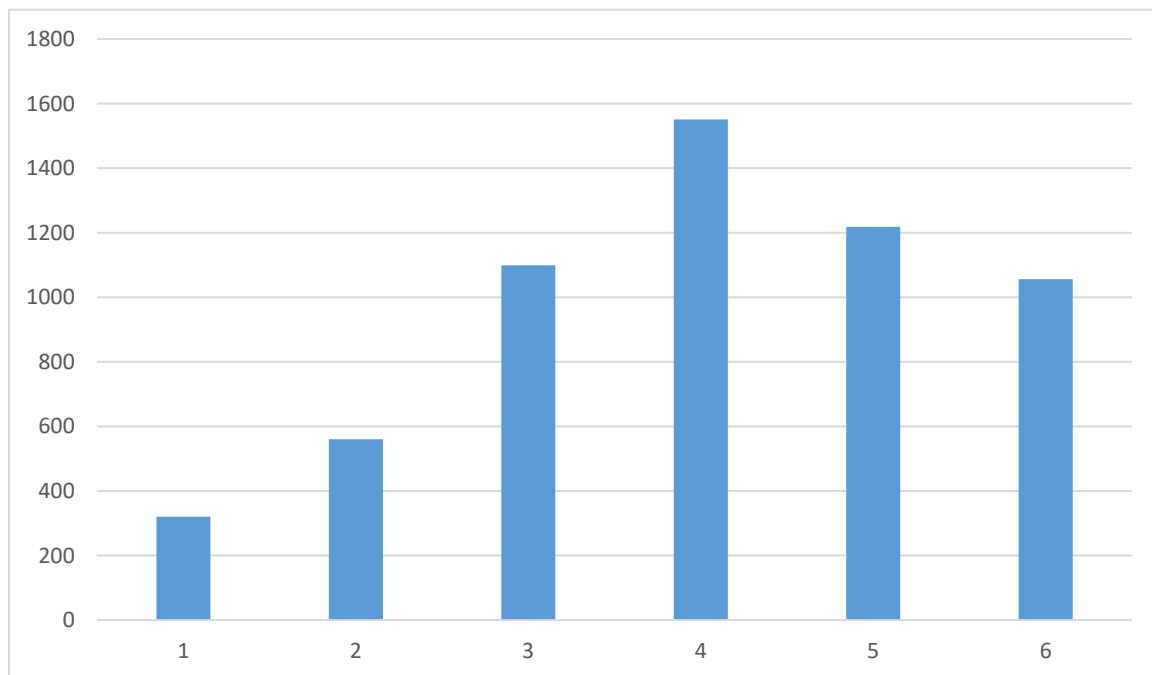
يعطي الجدول التالي تدفق المشاة لكل نقطة تم فيها الحصر في فترة الذروة وفي كلا الاتجاهين.

جدول رقم 19: يمثل تدفق المشاة لكل نقطة من نقاط الحصر

اتجاه سير المشاة			رقم الموقع
المجموع	2	1	
320	176	145	01
560	260	300	02
1099	579	520	03
1551	621	930	04
1218	1073	145	05
1056	427	629	06

المصدر: من إعداد الطالبة 2019

الشكل رقم 13: أعمدة بيانية تمثل تدفق المشاة لكل نقطة



المصدر: من إعداد الطالبة 2019

4-أبعاد الرصيف لكل نقطة حصر:

جدول رقم 20: أبعاد الرصيف لكل نقطة حصر

اتجاه الحصر		نقطة الحصر
2	1	
3.00	3.00	01
03.00	12.00	02
06.00	08.00	03
10.00	10.00	04
05.00	04.00	05
05.00	03.00	06

المصدر: من إعداد الطالبة 2019

مخطط رقم 10: يمثل مواقع نقاط حصر المشاة



المصدر: Google earth + معالجة الطالبة 2019

10-المساحات الخضراء :

بالاعتماد على المقاربة Typo morphologie حيث سيتم دراسة النمطية والشكل لأهم المساحات الخضراء لمعرفة مميزات وخصائص هذه المساحات وأهم العناصر المكونة لها وكذا أهم المشاكل التي تعاني منها بغية الوصول إلى معرفة كيفية تأثير هذه المساحات الخضراء وكذا معرفة أهميتها بالنسبة للمدينة وأهم المشاكل التي تعاني منها.

1- أهم الساحات:

- ساحة الأمير عبد القادر والتي تبلغ مساحتها 0.87 هكتار.

صورة رقم 16: ساحة الأمير عبد القادر



صورة رقم 15: معلم الأمير عبد القادر



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

2- أهم الحدائق:

- حديقة باستور والتي تبلغ مساحتها 2.6 هكتار.

صورة رقم 17: حديقة باستور



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

3-تحليل ساحة الأمير عبد القادر:

مخطط رقم 11: ساحة الأمير عبد القادر



المصدر: google earth 2019

تعتبر هذه الساحة من أهم الساحات العمومية بالمدينة لموقعها المميز ولتاريخها العريق حيث تعود نشأة هذه الساحة إلى الفترة الاستعمارية لها أهمية كبيرة في المدينة وذلك في موقعها وكذا النشاطات التي تقام بها وكذا أنها تقع في منطقة تدور حولها تجهيزات كثيرة حيث تعتبر معلم معروف للسكان أو الزائرين.

تقع الساحة في مدينة معسكر وبالضبط في وسط المدينة بمحاذاة نهج سيدي بوسكرين الذي يربط شرق المدينة بغربها.

- **الشكل:** شكل هذه الساحة هندسي منتظم يتماشى مع الطبيعة الأرضية حيث تتربع ساحة الأمير عبد القادر على مساحة تقدر ب 2.2 هكتار وهي الأكبر في المدينة من بين الساحات الموجودة.
- **الطبيعة القانونية:** حسب مديرية مسح الأراضي لولاية معسكر فإن ملكية الساحة تعود إلى البلدية باعتبارها فضاء عمومي.
- **أهم العناصر لمكونة لهذه الساحة:** توجد بها كراسي غير مظلة وأعمدة إنارة ومعلم أثري للأمير عبد القادر ونافورة مياه صغيرة.

صورة رقم 19: نافورة



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

صورة رقم 18: تمثال الأمير عبد القادر



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

- لا توجد بها كراسي (غياب التأثيث العمراني) للجلوس فهم يستعملون سياج الساحة للجلوس والترفيه عن النفس وخصوصا في الليل.

صورة رقم 20: الجلوس على سياج الساحة



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

- عناصر الإضاءة: هي عنصر أساسي بالساحة لإبراز المعلم بها والممرات حيث نجد بالساحة الإنارة العمومية متوفرة وفي حالة جيدة وذلك لصيانتها الدورية.

صورة رقم 21: أعمدة الإنارة ليلا بساحة الأمير عبد القادر



المصدر: من النقاط الطلابية 2019

- لا توجد أماكن مخصصة للعب الأطفال.

وظيفة ساحة الأمير عبد القادر:

يوجد ثلاث وظائف وهي:

- وظيفة اقتصادية: تلعب ساحة الأمير عبد القادر دورا مهما في الجانب الاقتصادي للمدينة فهي توفر امتدادات مالية للبلدية وذلك عن طريق المهرجانات الثقافية و النشاطات التي تقام بها كأيام الطفولة.. الخ.

-وظيفة اجتماعية: بما أن الساحة لها موقع هام بقلب المدينة وتعتبر نقطة التقاء الطرق الرئيسية فهي مكان لالتقاء الأصدقاء والعائلات وذلك لارتياحهم بها فهي مكان للترابط الاجتماعي.

-وظيفة بيئية: هذه الحديقة وظيفتها البيئية تلطيف الجو وتوفير الراحة النفسية لكن ما لاحظناه هو عدم وجود كراسي أو نباتات صغيرة للنظرة الجمالية.

4-تحليل حديقة باستور:

تتسم هذه الحديقة بموقعها الهام بالنسبة للمدينة حيث تعد أهم الفضاءات العمومية الموجودة بالمدينة وتعود نشأتها إلى سنة 1951م، ويعود سبب أهمية هذه الحديقة في توفر موقعها على عدة إيجابيات وهي أنها تقع بمكان معروف ذو كثافة سكانية وهي منطقة معروفة على مستوى مركز المدينة.

- الشكل: شكل حديقة السلامة هندسي غير منتظم يتماشى مع الطبيعة الأرضية حيث تتربع

حديقة السلامة على مساحة تقدر ب 2.6هكتار.

مخطط رقم 12: حديقة باستور



المصدر: google earth 2019

- **الطبيعة القانونية:** تعود ملكية هذه الحديقة إلى البلدية باعتبارها فضاء عمومي يخدم المدينة وذلك حسب مصلحة مسح الأراضي لولاية معسكر.
- **أهم العناصر المكونة لحديقة باستور:**

-عناصر نباتية : تحتوي الحديقة على مجموعة نباتية تتمثل في ك الأشجار كالكاليتوس ونباتات عشبية.

صورة رقم 23: أشجار الكاليتوس



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

صورة رقم 22: نباتات عشبية



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

- **ممرات المشاة:** يوجد بالحديقة عدد من الممرات التي تربط مداخل الحديقة بأجزائها وتوصل إلى اتجاهات مختلفة فيها، هذه الممرات هي في الاتجاه الطولي أو العرضي يتراوح عرض الممرات بين 60-70 يم لكل فرد وهي تتناسب ونوع المواد المصنوع بها البلاط لكن من خلال معاينتنا لهذه الحديقة وجدنا أن الممرات غير مهيئة بشكل جيد وحالتها رديئة.

صورة رقم 24: ممر بالحديقة



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

- أماكن الجلوس: تتوفر الحديقة على أماكن للجلوس تتمثل في مقاعد حديدية معظمها تم تخريبها من طرف المستعملين.

صورة رقم 26: مقعد حديدي



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

صورة رقم 25: مقعد بالخرسانة



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

- عناصر الإضاءة: للإضاءة أهمية بإعطاء الإحساس بالأمان فإنها تساهم في التركيز على بعض العناصر الجمالية والممرات، حيث نجد أن الحديقة تتوفر على الإنارة العمومية تستعمل لتوضيح الحديقة للمارة والمستعملين ليلا حيث نلاحظ أن الأعمدة حالتها رديئة نوعا ما وذلك لقدمها أو تعرضها للعوامل المناخية.

صورة رقم 27: عمود إنارة بالحديقة



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

- أماكن ألعاب الأطفال: يجب أن تتوفر كل حديقة على أماكن مخصصة لألعاب الأطفال لكن ما نلاحظه في الحديقة على أنها تتوفر على لعبة واحدة وهي (زحلقة) وهناك أرجوحة مما جعل الأطفال يستعملون الأرضية للعب.

صورة رقم 28: أماكن لعب الأطفال



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

عناصر خدمات أخرى:

- دورات المياه: لا يوجد في الحديقة أي دورة للمياه لكلا الجنسين .
- الأكشاك: يوجد بالحديقة دكان صغير بجانبها لبيع الزهور لكن لا يفتح دائما.

صورة رقم 29: محل لبيع الزهور



المصدر: من التقاط الطالبة 2019

وظيفة حديقة باستور:

هناك ثلاث وظائف رئيسية وهي:

وظيفة اجتماعية: «الراحة، الترفيه، ممارسة الألعاب، مكان للجلوس، ... الخ» لكن ما لاحظناه أن هناك أشخاص يستعملون هذه الحديقة لأمر غير أخلاقية مما جعل الإقبال عليا من طرف العائلات قليل مقارنة بفئة الشباب.

وظيفة اقتصادية: هذه الحديقة لا تعتبر مصدر للأموال بل هي مكان للاسترخاء فقط.

وظيفة بيئية: هذه الحديقة وظيفتها البيئية تطيب الجو وتوفير ال ا رحة النفسية لكن ما لاحظناه هو عدم الاعتناء بالمساحات الخضراء وعدم صيانتها من طرف المسؤولين مما أدى إلى تدهورها وانعدام بعضها.

11-مواقف السيارات:

لا توجد مواقف سيارات بمركز المدينة فمعظمهم يركنون اما بيوتهم وأمام باب التجهيزات.

صورة رقم 30: نقص في المواقف

المصدر: من التقاط الطالبة 2019

12- تحليل الاستمارة:

صممت استمارة الاستبيان لتعبأ ذاتيا من المشاركين وذلك لصعوبة عمل المقابلات الشخصية المباشرة خصوصا مع النساء. ضافة إلى ذلك يحقق هذا الأسلوب الحفاظ على سرية وهوية المشاركين مما يعزز التعبير بحرية عن الآراء والإدلاء بالبيانات الشخصية المطلوبة من دون أدنى حرج. كما أنه يعطي المشارك وقتا كافي للإجابة عن الأسئلة.

صممت استمارة الاستبيان بعناية خاصة، حيث أخذت شكل كتيب، دون على الصفحة الأولى رسالة موجهة للمشاركين توضح أهمية الاستبيان وضرورة تحري الدقة والإجابة على جميع الأسئلة بطريقة سهلة ومباشرة وحددت خيارات الإجابة.

عكس محتوى الاستبانة هدف الدراسة، فاشتملت على خمس مجموعات من الأسئلة، ركزت المجموعة الأولى على الأسئلة العامة فتضمنت أسئلة عن مكان السكن، بعد المسكن عن مركز المدينة. أما المجموعة الثانية فخصصت لاستقصاء آراء الزوار حول زيارتهم الحالية، واشتملت على آخر زيارة للمركز، السبب الرئيسي للزيارة، من صاحب الزائر للقادم إلى المركز.

أما المجموعة الثالثة فركزت على تقييم الوضع الحالي للمركز، واشتملت على عدة أسئلة حول حالة المركز، أماكن الجلوس في المركز، مواقف السيارات، الخدمات المتاحة في المركز، ممرات المشاة، الأماكن المظللة، المساحات الخضراء، توفير احتياطات السلامة، صيانة الشوارع، النظافة، الأنشطة الحالية، أماكن لعب الأطفال.

كما ركزت المجموعة الرابعة على اقتراحات لتطوير المركز، واشتملت على مسائل منها: توفير مواقف السيارات، توفير أماكن مخصصة للعب الأطفال، توفير دورات مياه عامة، توفير أماكن للجلوس في الشارع، تخصيص شارع للمشاة فقط، توفير مطاعم ومقاهي راقية في الشوارع.

بينما خصصت المجموعة الخامسة للتعرف على الخصائص الديمغرافية للمشارك بالاستبانة، فاشتملت على أسئلة حول العمر، المؤهل العلمي، الدخل الشهري، الجنس، الحالة الاجتماعية.

قبل الشروع في توزيع الاستبانة على زوار مركز مدينة معسكر تم تعريفهم ببندة مختصرة عن هدف الدراسة وأهميتها، وتم التأكيد على الزوار بأهمية إعادة الاستبانة في الوقت نفسه بعد إكمالها، ووزعت 220 استمارة أعيدت منها 200 استمارة وبذلك تكون نسبة الاستجابة للاستبانة 90.0%.

1- بعد المساكن والمدة الزمنية التي تستغرقها الرحلة بالسيارة إلى المركز:

يوضح الجدول أن النسبة الأكبر من الزوار لمركز مدينة معسكر تبعد من 5 إلى 15 كلم (44.80%)، وما يقارب الثلث تبعد مساكنهم أكثر من 15 كلم، وحوالي الخمس تبعد مساكنهم من 1 إلى 15 كلم، وانخفضت نسبة الذين يسكنون قرب المركز إلى 3.20%.

جدول رقم 21: بعد المسكن عن المركز

النسبة المئوية %	الإجابة	بعد المسكن عن المركز
3.20	أقل من 1 كلم	
21.10	من 1 إلى 5 كلم	
44.80	من 5 إلى 15 كلم	
30.90	أكثر من 15 كلم	

بخصوص المدة الزمنية التي تستغرق للوصول إلى المركز بالسيارة من مكان سكن المشاركين أفادت البيانات أن ما يقارب النصف (44.80%) يصلون خلال 10 إلى 20 دقيقة، وربع العينة (25%) من 20 إلى 40 دقيقة، أما فئة أقل من 10 دقائق وأكثر من 40 دقيقة فجاءت متقاربة بـ 15.50% و15% على التوالي.

جدول رقم 22: المدة الزمنية المستغرقة للوصول بالسيارة إلى المركز من مكان سكنك

النسبة المئوية %	الإجابة	المدة الزمنية المستغرقة للوصول بالسيارة إلى المركز من مكان سكنك
15.50	أقل من 10 دقائق	
44.30	من 10 إلى 20 دقيقة	
25.20	من 20 إلى 40 دقيقة	
15.00	أكثر من 40 دقيقة	

2- خصائص زيارة المركز

بالنسبة لمدى تردد المتسوقين على المركز اتضح من البيانات أن هناك تباين كبير بين المتسوقين، فكانت آخر زيارة للمركز قبل شهر لما يقارب ثلث العينة، فيما تدنت النسبة لتصل إلى 7.20% للذين زاروا المركز بنفس اليوم وإلى 8.7% للذين زاروا المركز قبل سنة.

جدول رقم 23: آخر زيارة لمركز المدينة

النسبة المئوية %	الإجابة	آخر زيارتك لمركز المدينة
7.20	اليوم	
13.30	قبل 3 أيام	
22.60	قبل أسبوع	
30.30	قبل شهر	
17.90	قبل 6 أشهر	
8.70	قبل سنة	

يوضح الجدول السبب الرئيسي لزيارة المركز فأفادت البيانات أن الغالبية (77%) يأتون لشراء مستلزماتهم، م 11.9% يأتون من أجل الترفيه، أما البقية يأتون لاستبدال سلع سبق أن اشتروها من المركز أو أغراض تسويقية أخرى.

جدول رقم 24: السبب الرئيسي للزيارة الحالية للمركز

النسبة المئوية %	الإجابة	ما هو السبب الرئيسي لزيارتك الحالية للمركز
76.70	شراء	
4.70	استبدال	
11.90	للترفيه	
6.70	غير ذلك .. حدد	

يوضح الجدول أن أكثر من نصف الزوار يأتون بصحبة أفراد عائلاتهم أن ما يقارب الخمس يأتون مع الأصدقاء، وما يقارب الخمس أيضا يأتون بمفردهم.

جدول رقم 25: من صاحبك في الزيارة

النسبة المئوية %	الإجابة	من صاحبك في هذه الزيارة للمركز
22.10	بمفردك	
21.10	الأصدقاء	
56.90	أفراد العائلة	

ويوضح الجدول الوقت الذي يقضيه الزائر في المركز حيث أن أكثر من النصف (57%) يقضون في المركز أقل من ساعة، يدل هذا على أغلب الزوار يأتون لقضاء حوائجهم من شراء أو استبدال ولا يمكنون كثيرا هناك، يمكن أن نفسر هذه الظاهرة بأن المركز يفتقر للمرافق والأنشطة التي تشجع الزوار على قضاء وقت أكبر.

جدول رقم 26: الوقت الذي يقضيه المتسوق في المركز

النسبة المئوية %	الإجابة	الوقت الذي يقضيه المتسوق في المركز
57.20	أقل من ساعة	
34.20	من ساعة إلى ساعتين	
7.40	من ساعتين إلى 3 ساعات	
1.20	أكثر من 3 ساعات	

يوضح الجدول وسيلة المواصلات التي تستخدم للوصول إلى المركز، شكلت السيارة الخاصة وسيلة المواصلات الرئيسية، حيث يستخدمها ما يقارب ثلاثة أرباع المتسوقين 76.4%، فيما يأتي مستعملي النقل العام بـ 11.20%، ومستعملي سيارات الأجرة بـ 7.30%، وتتدنى نسبة الذين سيرا على الأقدام إلى 5.10%، أما مستعملي الدراجة فالنسبة منعدمة تماما .

النسبة المئوية %	الإجابة	وسيلة المواصلات التي استخدمتها للوصول إلى المركز
76.40	سيارة خاصة	
7.30	سيارة أجرة	
11.20	نقل عام	
5.10	على الأقدام	
0.00	الدراجة	

3-أراء المتسوقين حول المركز :

يوضح الجدول تقييم الوضع الحالي للمركز حيث قيم 73.40% من أفراد العينة مواقف السيارات في المركز برديء، فيما يرى 78.7% المساحات الخضراء المتمثلة في الساحتين بالردئية، كما أفاد 79.50% بعدم وجود أماكن للجلوس، أشار 62.90% بعدم توفر السلامة والأمن المروري، ويرى 72.70% عدم وجود أي نوع من أنواع التسلية للأطفال وذكر 80.50% عدم وجود أي نوع من

السؤال	رديء %	مقبول %	جيد %	ممتاز %
موقع المركز	15.90	31.80	35.20	17.10
سهولة الوصول إلى المركز	36.40	33.00	26.10	4.50
توفر المواقف في المركز	73.40	23.00	3.60	0.00
الأماكن المخصصة للجلوس في المركز	79.50	13.70	5.70	1.10
الخدمات التجارية التي يقدمها المركز	8.00	37.50	47.70	6.80
ممرات المشاة في المركز	65.60	24.30	10.10	0.00
المساحات الخضراء	78.70	15.70	5.60	0.00
المساحات المظلة في المركز	80.50	14.90	4.60	0.00
المناظر الجمالية في المركز	77.90	18.60	2.30	1.20
توفر السلامة والأمن المروري في المركز	62.90	30.30	4.50	2.20
صيانة المركز	45.50	42.00	11.40	1.10
نظافة المركز	34.50	42.50	18.40	4.60
الأنشطة الحالية في المركز	33.30	4.50	20.70	3.40
الترفيه الحالي في المركز	56.30	32.20	10.30	1.20
أماكن لعب الأطفال في المركز	72.70	21.60	4.60	1.10
توفر الخصوصية للعائلات في المركز	48.20	28.20	17.60	5.90
التسوق في المركز مقارنة بالشوارع التجارية الأخرى	17.20	33.30	37.90	11.50

المساحات المظلة وأشار 56.30% إلى رداءة وسائل الترفيه، وصرح 77.90% أنهم غير راضين عن مظهر المركز.

4- اقتراحات المشاركين وآرائهم حول سبل تطوير المركز:

اقتراحات لتطوير المركز				
السؤال	غير موافق إطلاقا %	غير موافق %	موافق %	موافق جدا %
توفير مواقف أكثر للسيارات في المركز	22.20	24.70	23.50	29.60
توسعة الأرصفة على جابي الشوارع	12.30	25.90	27.20	34.60
توضيح ممرات المشاة خاصة في تقاطعات الشوارع	5.00	8.70	28.80	57.50
توفير الراحة التامة للنساء أثناء التسوق	17.30	23.50	28.40	30.90
توفير أماكن مخصصة للعب الأطفال	6.20	8.60	37.00	48.20
توفير أنشطة ثقافية	5.00	15.00	45.00	35.00
توفير دورات مياه عامة	1.20	6.20	23.50	69.10
توفير أماكن للجلوس	2.60	2.60	30.70	64.10
تخصيص شارع للمشاة فقط	12.50	18.80	21.30	47.50
توفير مواقف السيارات	2.50	7.50	23.70	66.30
توفير مطاعم راقية في المركز	10.00	8.70	27.50	53.80
توفير مقاهي راقية في المركز	7.40	7.40	23.50	61.70

5- الخصائص الديمغرافية للمشارك بالاستبانة:

يوضح الجدول أن الرجال والنساء م مختلف الفئات العمرية شاركوا في الاستبيان، حيث كانت نسبة المشاركين من الفئة العمرية من 25 إلى 34 سنة 58% وتليها الفئة العمرية م 18 إلى 24 سنة بنسبة 34.4% أما باقي الفئات فتراوحت ما بي 1% إلى 5% كما شملت السبة الأكبر من المؤهل العلمي للحاصلين على شهادة البكالوريا ب 66% وتقاربت المستويات الثانوي، الدبلوم والدراسات العليا حيث تراوحت ما بين 9% إلى 13% أما أقل من الثانوي فقد شكلت 1% فقط، كما شكلت السبة الأكبر للدخل الشهري من 30000 إلى 50000 دج بنسبة 36.8% تلتها فئة من 20000 إلى 30000 دج بنسبة 30.5% من ثم أقل من 20000 دج ب 22% وأخيرا فئة أكثر من 50000 دج ب 9%، فيما تقاربت نسبة وجود الذكور والإناث في الشارع حيث شكل الذكور 53% فيما كانت سبة الإناث 47% كما تقاربت نسبة المتزوجين ومن غير المتزوجين حيث نسبة المتزوجين 51% وغير المتزوجين 49%

النسبة المئوية%	الخصائص	
0.00	أقل من 18 سنة	العمر
34.40	من 18 إلى 24 سنة	
58.0	من 25 إلى 34 سنة	
5.10	من 35 إلى 49 سنة	
2.60	أكثر من 50 سنة	
1.00	أقل من ثانوي	المؤهل العلمي
8.80	الثانوية	
12.60	دبلوم	
66.7	البكالوريا	
11.3	الدراسات العليا	
0.00	غير ذلك (حدد)	
22.2	أقل من 20000.00 دج	الدخل الشهري
30.5	من 20000.00 إلى 30000.00 دج	
36.8	من 30000.00 إلى 50000.00 دج	
8.50	أكثر من 50000.00 دج	
52.9	ذكر	الجنس
47.1	أنثى	
50.6	متزوجون	الحالة الاجتماعية
49.4	عزاب	
0.00	أرامل ومطلقون	

خلاصة تحليل منطقة الدراسة:

من خلال دراستنا التحليلية لمركز مدينة معسكر توصلنا إلى عدة نقاط أهمها :

الإيجابيات: * يحتل موقع استراتيجي. * متصل بالمجال الخارجي. * وجود بنايات ومعالم لها قيمة تاريخية ومعمارية. * يعتبر القلب النابض للتجارة في المدينة. * يعتبر نقطة استقطاب.

السلبيات: * انعدام في مواقف السيارات. * عدم استيعاب بعض الشوارع للحركة الميكانيكية. * تداخل الحركة الميكانيكية مع حركة المشاة. * الحالة الرديئة لبعض الأرصفة تجبر المشاة على استعمال قارعة الطريق. * غياب الإشارات الأفقية المخصصة للمشاة.

* عدم وجود مسالك خاصة بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة. * عرض السلع على الأرصفة. * الفضاءات العمومية المتمثلة في حديقة وساحتين لا تؤدي دورها كمجال للالتقاء والترفيه. * وجود بعض التجهيزات التي لا يتوافق موقعها مع وظيفتها.

تدخلنا سيكون محاولة منا لحل مشكلة حركة المشاة في منطقة الدراسة، ومن خلا الدراسة التحليلية لحركة المشاة والتي قادتنا إلى الأسباب الحقيقية في تدهور وضعية الحركة داخل المحيط الحضري، وانطلاقا من الأسباب المفترضة في بداية الدراسة توصلنا إلى النقاط التالية:

-عدم موافقة الأرصفة لمعايير تصميم الأرصفة مما عرقل حركة المرور.

-استغلال الأرصفة من طرف التجار والمقاهي.

-نقص في عرض منطقة السير للمشاة ما يقلل حرية التنقل والمشي.

-نقص في تهيئة المواقف بالأخص في مناطق النشاط التجاري مما يؤدي إلى التوقف على الأرصفة.

-انعدام مسارات مخصصة للمعوقين.

وعلى مستوى الجانب التسييري :

النقص الفادح الذي تعاني منه المدينة من حيث تنظيمات قوانين حركة المرور وثقافة استغلال الرصيف حيز محفز لظاهرة الفوضى عبر الأرصفة وما زاد الوضع تدهورا هو:

-عدم اهتمام المسيرين بإعطاء صيغة تنظيمية مدروسة لحركة المشاة على الرصيف ومنع ممارسة أي نشاط على مستواها.

-غياب عملية المراقبة والصيانة الدورية لمختلف الأرصفة.

تمهيد:

يتضح من الأجزاء السابقة من الدراسة أن مركز مدينة معسكر في حالته الراهنة يفتقر للخدمات العامة والصيانة ومواقف السيارات ويعاني من تدني مستويات النظافة فلا توجد أماكن مخصصة لحاويات القمامة. فضلا عن ذلك لا توجد أماكن للجلوس والراحة، وأيد أغلب المشاركين في الاستبيان تخصيص شارع للمشاة فقط ومنع دخول المركبات خصوصا في فترة ما بعد العصر والمساء حيث يزيد عدد المتسوقين ومرتادي الشارع، كما أكد عدد كبير من المتسوقين على ضرورة توفير أماكن للعب الأطفال ومطاعم ومقاهي لإعطاء المنطقة الشعور بالحيوية والحياة.

أولا: الآثار الإيجابية لتطبيق منطقة المشاة في مركز مدينة معسكر:

• انخفاض نسبة تلوث الهواء بانعدام السيارة:

يؤدي تشغيل محرك وسائل المواصلات بأنواعها إلى احتراق الوقود مما ينتج عنه خروج غازات ودخان وأبخرة لها آثار سلبية على صحة النسان والنبات.

• انخفاض نسبة الضوضاء التي تنتج عن حركة الآليات:

يعتبر المرور بالطرق أكبر مصدر للضوضاء (التلوث السمعي) المنتشرة بالمدن حيث تنتشر تلك الضوضاء لتصل للمواطن بداخل مسكنه وذلك بسبب سيادة السيارة بالطرق.

• خفض حوادث الطرق وأمن المشاة:

تؤدي إلى كوارث إنسانية خطيرة وهي مشكلة تحتاج إلى تكثيف الجهود لمعالجة سياسات المرور والوصول إلى تصميم أكثر أمنا للطرق.

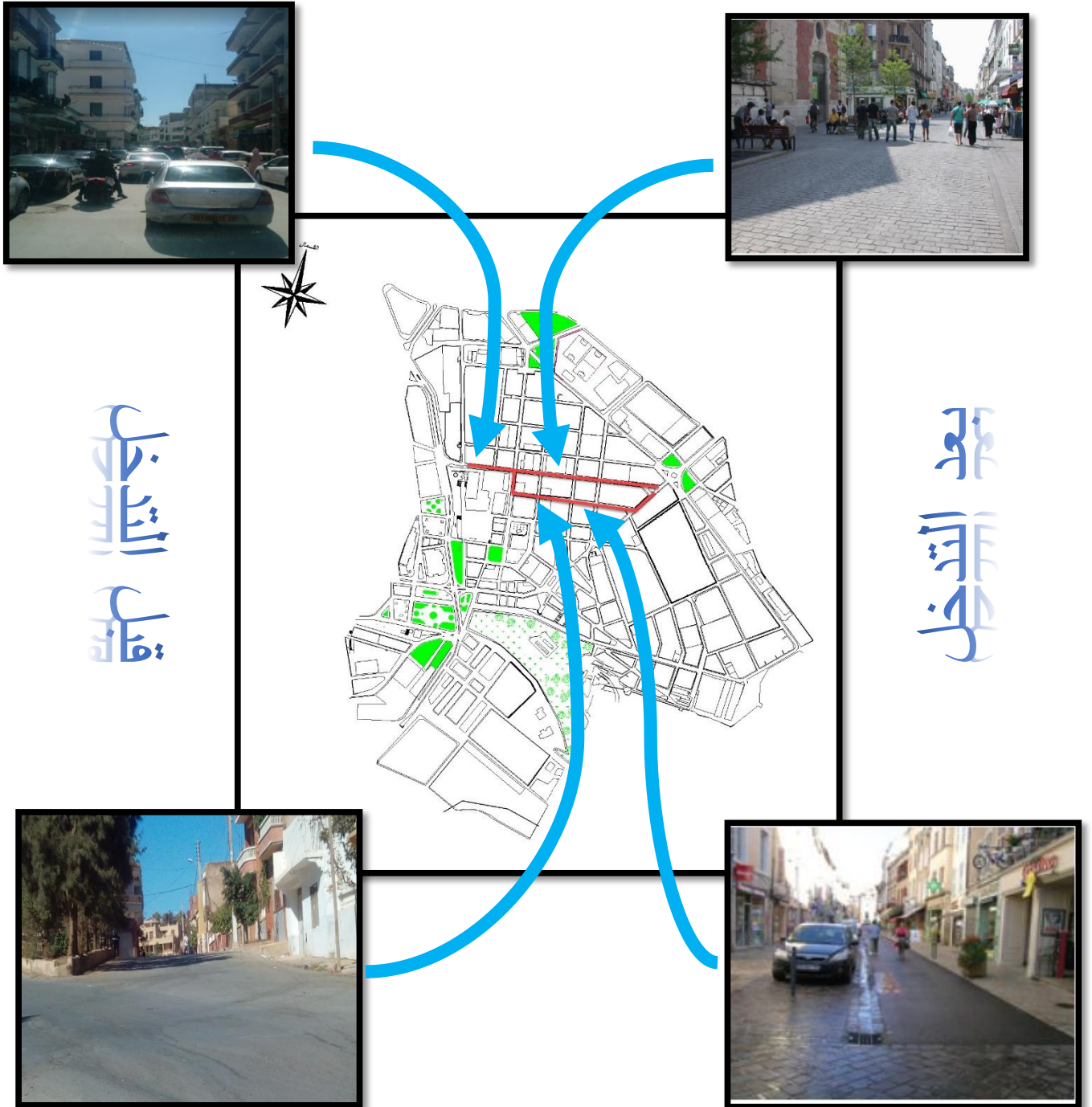
• إعلاء المقاييس الجمالية بالمدينة (الإمتاع البصري):

حيث أن العمل على ترسيخ فكرة عمل مسارات خاصة بالمشاة ومناطق لا تدخلها السيارات يمكن أن تدخل عنصر الإمتاع البصري وذلك لجذب السكان للمنطقة.

ثانياً: عمليات التدخل:

- اقتراح منطقة للمشاة:

نظراً للتداخل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة اقترحنا تخصيص نهج العقيد لطفى لمشاة فقط، مع اتخاذ أسلوب فتح الشوارع المتقاطعة معه لتجنب الازدحام في المنطقة ويسهل عملية مرور السيارات. والتنوع في عملية معالجة الأرضيات (حجر، رخام، وغيرها) مع التغير في المستويات فترتفع عند المداخل والتقاطعات وتنخفض في المنتصف.



2- أعمدة الإنارة:

وضع أعمدة الإنارة على الواجهات.

ضيق الرصيف وتموضع أعمدة الإنارة في وسطه أدى إلى عرقلة حركة المشاة ولذلك ارتأينا أن نقوم بتغيير تموضعها بجعلها على واجهات المباني -ترك مساحة للراجلين-

3- الطرق:

من خلال الحالة الفيزيائية المتدهورة التي تشهدها بعض الطرق في مركز المدينة اقترحنا إعادة تعبيده وتهيئته.

4-مواقف السيارات:

تنظيم أماكن ركن السيارات.

اقترح موقف للسيارات بجانب حديقة باستور.

- وضع شارة منع الوقوف والتوقف في الطرق التي يكون عرضها 6م إلى 7 م.
- وضع إشارة منع التوقف على الطرق التي يساوي عرضها 8م.
- وضع إشارة مخصصة لركن السيارات على حواف الطريق التي يكون عرضها أكبر من 8م وذلك بالتناوب خمسة عشر يوم بخمسة عشر يوم بين اليمين واليسار.



5-الأرصفة:

مجاليا: تم التدخل على مستوى الأرصفة وذلك عن طريق إعادة تبليط الجزء المتضرر منها، مع تصميم مسارات خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة.

تشريعيا: إعادة تقنين نمنع من خلاله عرض السلع على مستوى الأرصفة.

6-المساحات الخضراء:

مجاليا: إعادة تهيئة حديقة باستور من أجل التوازن البيئي وفي نفس الوقت جعلها مكان للراحة بالنسبة للمشاة، وذلك من حيث:

- المساحات الخضراء.
- إعادة تبليط الممرات.
- توفير التأثيث العمراني "الإنارة العمومية، حاويات القمامة، المقاعد وتهيئة نافورة تتوسط الحديقة"، وتزويدها بأماكن للعب الأطفال.

دفتر الشروط:

هو عبارة عن وثيقة تنظيمية تتبع المشروع المقترح تضمن الاستغلال الأمثل له، كما يعمل على تحديد مختلف الشروط لتنفيذ المشروع المقترح والتجسيد الفعلي من المرحلة النظرية إلى المرحلة التطبيقية، حيث يحدد استعمالات المجال شكليا ووظيفيا، ويوضح مختلف المعايير.

وللوصول إلى غايتنا المنشودة من هذا المشروع قمنا باقتراح مجموعة من القوانين الخاصة بهذا المجال لنصل في النهاية إلى مشروع ناجح وهي كما يلي:

المادة 01:

تقع منطقة التدخل وسط مدينة معسكر (مركز المدينة)، الذي يحده:

شمالا: حي سي الحواس وحي الشهداء .

جنوبا: حي نعيمي عبد القادر وحي بن زتوت عبد القادر .

شرقا: حي بني شقران وحي بن صدار بن يبي.

غربا: حي بن فطة حبيب وحي ديدوش مراد.

المادة 02:

يتوجب أن يحظى المشاة بالأولوية في تصميم الشوارع، وأن تعالج وفق منظور إنساني كونها أماكن للمكوث وليس قنوات للمرور .

المادة 03:

السماح لأصحاب المحلات التجارية من دخول منطقة المشاة المقترحة بواسطة المركبات من الثامنة مساء إلى غاية السادسة صباحا في الأيام العادية، أما في المناسبات والأعياد فمن الساعة منتصف الليل إلى غاية السادسة صباحا.

المادة 04:

عمل تسهيلات لدخول سيارات الإسعاف والطوارئ والأمن إلى منطقة المشاة.

المادة 05:

يمنع استغلال الأرصفة والساحات العمومية للمبادلات التجارية، أو أي نشاط يعرقل الحركة بالمنطقة.

المادة 06:

لا توضع أي منشورات دعائية أو إعلانية على أثاث الرصيف من أعمدة وغيرها، ويستثنى من ذلك اللوحات الدعائية أو الإعلانية التي ترخص بها البلدية وفقا للإشترطات الفنية للوحات الدعائية والإعلامية.

المادة 07:

لا يسمح بدخول السيارات أو وقوفها على الأرصفة ما عدا مداخل السيارات المخصصة لذلك.

المادة 08:

تقوم البلدية بمراقبة المساحات الخضراء "حديقة باستور" وموقف السيارات المقترح بصفة دورية.

المادة 09:

تقوم البلدية بمراقبة وصيانة الأثاث (الكراسي، الإنارة)

المادة 10:

اقتراح مواد صنع التآثيث العمراني والتي تكون ملائمة ومدروسة مع العوامل المناخية واستخدامات السكان.

المادة 11:

تكوين لجنة مشرفة على عملية التنسيق بين مختلف المتدخلين ويكون مقرها على مستوى مركز المدينة.

المادة 12:

تقوم اللجنة وممثل الجماعات المحلية بعملية المراقبة المستمرة للحديقتين وموقف السيارات المقترح فيما يخص عمليات الصيانة والحد من الاستعمال العشوائي لبعض رواد الحديقة.

المادة 13:

لا يتعدى ارتفاع عمود الإنارة 7 م.

المادة 14:

لا يتعدى البعد بين الأعمدة 10م.

المادة 15:

ارتفاع الإنارة داخل المساحات الخضراء 1.5 م.

المادة 16:

تجهيز مركز المدينة بحاويات رمي القمامة وتكليف حظيرة البلدية بجمعها ليلا.

خلاصة:

لقد حاولنا بلورة جملة من الاقتراحات التي نراها مناسبة للقضاء على مختلف مشاكل الحركة في مركز مدينة معسكر وهذا لإعطاء تصور نطمح إلى تحقيقه، والذي يهدف إلى تشجيع المشي على الأقدام وجعل المدينة مشجعة لسكانها على النشاط البدني وصديقة للمشاة.

ولكن لا يمكن التغاضي عن الصعوبات والمشاكل التي واجهتنا عند اقتراح حلول عملية التدخل نظرا لحساسية موضوع المركز.

خاتمة:

من خلال دراستنا لمركز مدينة معسكر كنموذج للدراسة، تبين لنا أنها تتميز بخصائص عامة أثرت إما بالسلب أو بالإيجاب على الحركة العامة، حيث لا يمكن لأي مدينة من المدن أن تؤدي وظيفتها دون حركة تنقل داخلها.

وبعد وقوفنا على مجمل هاته المشاكل في مركز مدينة يقوم بها الأفراد عبر الشوارع والطرق المخططة وقد لاحظنا ذلك منذ الحضارات السابقة إلى يومنا هذا.

فالتداخل بين حركة المشاة والحركة الميكانيكية على مستوى الطرقات اليوم أصبح من أكبر المشاكل التي تواجهها مدينة معسكر، مما يتسبب فيه من اختناقات وتوقف لحركة المرور، وحتى حوادث المرور إلا أنه ليس تخطيط الطرقات وحده المتسبب في ذلك فسلوك مستعملي الطرقات من سائقين ومشاة له دور كبير في ذلك من عدم احترام قوانين المرور وغيرها، وكمشروع لتنظيم الحركة وكذا حماية مستعملي الطريق في مدينة معسكر جاء تدخلنا عبارة عن اقتراحات كمحاولة لحل المشاكل المطروحة، وهذا ما حاولنا توضيحه من الدراسة التي أجرينا على مركز المدينة، كل هذه التدخلات رأينا أنها ضرورية ومناسبة للحد أو على الأقل التقليل من المشاكل التي تعانيها الحركة داخل المحيط الحضري.

أولاً: أسئلة عامة:

- بعد مسكنك عن مركز المدينة؟

أقل من 1 كم من 1 إلى 5 كلم من 5 إلى 15 كلم

أكثر من 15 كلم

- المدة الزمنية المستغرقة للوصول بالسيارة إلى المركز من مكان سكنك؟

أقل من 10 دقائق من 10 إلى 20 دقيقة من 20 إلى 40 دقيقة

أكثر من 40 دقيقة

ثانياً: أسئلة حول هذه الزيارة:

- متى كانت آخر زيارة لك على المركز؟

اليوم قبل 3 أيام قبل أسبوع

قبل شهر قبل 6 أشهر قبل سنة

غير ذلك (حدد)

- ماهو السبب الرئيسي لزيارتك الحالة للمركز؟

شراء استبدال للترفيه

غير ذلك (حدد)

- من صاحبك في هذه الزيارة؟

بمفردك الأصدقاء أفراد العائلة

- كم الوقت الذي تقضيه في المركز في هذه الزيارة؟

أقل من ساعة من ساعة إلى ساعتين من ساعتين إلى 3 ساعات

أكثر من ثلاث ساعات

- ماهي وسيلة المواصلات التي استخدمتها للوصول إلى المركز في هذه الزيارة؟

سيارة خاصة سيارة أجرة نقل عام

ثالثا: تقييم الوضع الحالي للمركز:

ما هو تقييمك للعناصر التالية؟

ممتاز جيد مقبول رديء

- موقع المركز
- سهولة الوصول إلى المركز
- توفر المواقف في المركز
- الأماكن المخصصة للجلوس في المركز
- الخدمات التجارية التي يقدمها المركز
- ممرات المشاة في المركز
- المساحات الخضراء "ساحتين"
- المساحات المظللة في المركز
- المناظر الجمالية في المركز
- توفر السلامة والأمن المروري في المركز
- صيانة المركز
- نظافة المركز
- الأنشطة الحالية في المركز
- الترفيه الحالي في المركز
- أماكن لعب الأطفال في المركز
- توفر الخصوصية للعائلات في المركز
- التسوق في المركز مقارنة بالشوارع التجارية الأخرى

رابعاً: اقتراحات لتطوير المركز

ما مدى موافقتك على الاقتراحات التالية؟ موافق جداً موافق غير موافق غير موافق إطلاقاً

- توفير مواقف أكثر للسيارات في المركز
- توسعة الأرصفة على جانبي الشوارع
- توضيح ممرات المشاة خاصة في تقاطعات الشوارع
- توفير الراحة التامة للنساء أثناء التسوق
- توفير أماكن مخصصة للعب الأطفال
- توفير أنشطة ثقافية
- توفير دورات مياه عامة
- يلزم توفير أماكن للجلوس
- تخصيص شارع للمشاة فقط
- توفير موقف للسيارات
- توفير مطاعم ومقاهي راقية في المركز

خامسا: معلومات عن المشارك بالاستبانة:

• العمر:

أقل من 18 سنة من 18 إلى 24 سنة من 25 إلى 34 سنة
من 35 إلى 49 سنة أكثر من 50 سنة

• المؤهل العلمي:

أقل من الثانوي الثانوية دبلوم
البكالوريا الدراسات العليا غير ذلك (حدد)

• الدخل الشهري:

أقل من 20000.00 دج من 20000.00 إلى 30000.00 دج
من 30000.00 إلى 50000.00 دج أكثر من 50000.00 دج

• الجنس:

ذكر أنثى

• الحالة الاجتماعية:

متزوج أعزب أرمل (ة) أو مطلق (ة)

المراجع:

المراجع بالعربية:

- محمد عبد التواب: تأثير الاحتياجات الإنسانية على مسارات حركة المشاة، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة بنها، القاهرة، سنة 2014.
- مجلة الكترونية، عادة حلايقة، مفاهيم عامة، 2016.
- أ. لطفي علي سنان؛ أ. محمد بديع أبو جبل و أ. مصطفى محمد بحور، ممرات المشاة وكيفية توظيفها داخل المدن الحضرية.
- د. محمد صبحي، "دليل تصميم الأرصفة والجزر بالطرق والشوارع" ط 1، وزارة الشؤون البلدية والقروية، المملكة العربية السعودية.
- د. سمير ابو عيشة، "دليل معايير ومقاييس إعداد المخططات العمرانية" ط 1، وزارة الحكم المحلي، الإدارة العامة للتنظيم والتخطيط العمراني، فلسطين، 2013.
- دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات، وزارة الشؤون البلدية والقروية المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، سنة 1426 هـ.
- م سمر محمد أبو عالي، استراتيجيات التطوير الحضري لمراكز المدن، غزة-فلسطين، الجامعة الإسلامية، 2013.

المراجع بالفرنسية:

[Wikipedia.org/ wiki/ pedestrian zone](https://www.wikipedia.org/wiki/pedestrian_zone)

Pedestrian crossing – cross striping– roman city of Pompeii

ZUCHELLI ALBERTO – Introduction a' L'Urbanisme Opérationnel et la composition Urbaine. Volume 02