

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche scientifique



جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
محمد تسيير التفتياض الحضري
قسم: هندسة الحضريّة
شعبة: تسيير التفتياض الحضريّة
تخصص: المدينة والنقل الحضري

مذكرة تخرج مكتملة لنيل شهادة ماستر ماستر أكاديمي العنوان

التوسع الحضري والمراكم النقلية لمدينة تياركة

- دراسة حالة الطريق الوطني رقم 23 -

أشرف الأستاذ :
سليمانبي نبيل

إعداد الطالبة:
بوتغاري الصوارية

السنة الجامعية: 2015/2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتَى
إِنَّ رَبَّهُ لَسَدِيدٌ
إِلَىٰ عَرْشِهِ الرَّحِيمُ
الَّذِي يُخَوِّضُ الْغَوَّاصِينَ
الَّذِي يُصَوِّرُ السَّحَابَ
كَالشَّجَرِ الْمُنْتَجِبِ
الَّذِي يُسْقِطُ الْمُنْتَزِلَ
الَّذِي يُمْسِكُ الْعَرْشَ
وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَلِيمُ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتَى
إِنَّ رَبَّهُ لَسَدِيدٌ
إِلَىٰ عَرْشِهِ الرَّحِيمُ
الَّذِي يُخَوِّضُ الْغَوَّاصِينَ
الَّذِي يُصَوِّرُ السَّحَابَ
كَالشَّجَرِ الْمُنْتَجِبِ
الَّذِي يُسْقِطُ الْمُنْتَزِلَ
الَّذِي يُمْسِكُ الْعَرْشَ
وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَلِيمُ

الأهداء

الهي لا يطيب الليل الا بشكرك و لا يطيب النهار الا بطاعتك و لا تطيب اللحظات الا بذكرك، جل جلالك و عظم شأنك أشكرك و
أحمدك حمدا كثيرا يليق بجلال وجهك و عظيم سلطانك ياخير معينيا من استمع لصلاتي و استجاب لدعواتي و صلى الي
ما أذا عليه اليوم .

اليك ربي أهدي عملي هذا عله يكون سجلا صغيرا في صفحة أعمالك.

الي من بلغ الرسالة و أدى الأمانة الي نبي الرحمة و نور العالمين.....الحبيب المصطفى عليه أركى الصلاة و التسليم.
الي ملاك في الحياة الي من انتظرتني تسعة أشهر و كابدت من أجلى كل عناء الي بسمه الحياة و سر الوجود ،الي من
كان دعائها سر نجاحي و حنانها بلسم جراحي، الي ملكة قلبي و حبيبة روحي، الي أعظم امرأة رأته و بكته لها عيناى و
نطقته بها شفتاى الي أغلى الحبايب أمي **فاطمة**.

الي من وطأ الأشواق حافيا ليعلمني، الي الذي علمني كيف أفتخ على قدمي و أن أجعل من كبريائي عنوانا لصفاته نفسي،
الي من علمنيأ، أراحم بمنكبي أجرام السماء و علمني العطاء بدون انتظار ، الي من احمل اسمه بكل افتخار أبي العزيز رابع
الي القلب الصادق و الروح الطاهرة التي احتوتني في أحسى ظروفى، الي الذي وقف معي و ساندني في كل ثانية ، الي
من حبه يجري في عروقي و ينمخ بذكره فؤادي، الي الذي أفتخر بكونه زوجي الغالي **يوسف** أهدي ثمرة عملي هذا.

الي القلوب الرقيقة و النفوس البرينة الراقية ، الي رياحين حياتي اخوتي الأعمام،الزوجة-الخالدية-حنان-صبرينة-محمد عامر،و الي
أخي الذي لم تلده أمي **صبري:محمد القادر**.

الي روح البيوت و رونقه،الي ورود و زينة البيوت ،الي من بهم يحلو العمر الي صغار العائلة: **هيما سلمويل-محمد الله أحمد-**
أنفال نوريان.

الي من جمعني بهم القدر في كنف الحياة الجامعية ..الي من قاسمت معي حياتي الجامعية بكل تفاصيلها الي صديقتي : **وفاء-ارتسام-**
نوال-أمينة-فاطمة-فايزة-شمسزاد و صديقتي في تيارك أمينة.

الي كل عزيز في القلب و الوجدان ،لم يفتكره العقل و لم يدركه اللسان...الي من ادركهم قلبي و نسيم قلبي...الي من وسعته خاخرتي
و لم تسعم مذكرتيأهدي ثمرة عملي هذه.....

بوتاري الموارية

✍

شكر و عرفان

الحمد لله حمدا كثيرا طيبا مباركا كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم
سلطانه على كل نعمه التي أنعمها علينا وحل اللهم على سيدنا محمد
ﷺ وعلى آله وصحبه أجمعين.

و صدقنا لقوله ﷺ: « **من لو يشكر الناس لو يشكر الله** » ، ويتوفيق
من الله تو إتمام هذا البحث حيث أتقدم بشكري الخالص لله عز
وجل ، ثم الأستاذ المشرف سليمان نبيل

الذي لم يبخل عليّ بالنصائح والإرشادات القيمة لإتمام هذه
المذكرة.

كما أتقدم بأسمى عبارات الشكر والامتنان للأساتذة الكرام على
المساعدة الوافرة بنصائحهم القيمة أثناء القيام ببحثي هذا ، ولا أنسى
كذلك أن أشكر كل من ساعدني من قريب أو من بعيد
والذين قدموا لي يد المساعدة بالمعلومات الضرورية وتسهيل العمل
المبدائي في إنجاز هذه

المذكرة سواء المسؤولين أو الأشخاص.

الهوارية

فهرس المحتويات



فهرس الموضوعات

الاهداء

شكر و عرفان

فهرس المحتويات

مقدمة عامة

الفصل التمهيدي	
01	2- الاشكالية.
02	3- الفرضيات.
02	4-اهداف الدراسة.
02	5-اسباب اختيار الموضوع.
03	6- منهجية البحث و مراحلہ.
03	6-1 مراحل البحث.
03	7- التقنيات المستعملة في البحث.
04	8- الصعوبات التي واجهت البحث.
05	9- الهيكلة العامة للمذكرة.
الفصل الأول: مفاهيم التوسع العمراني و الحراك.	
06	تمهيد.
06	المبحث الأول: التوسع الحضري
06	1- مفهوم التوسع الحضري.
07	2- تصنيف أنماط التوسع الحضري.
07	2-1-التوسع العمراني المنظم.
07	2-2-التوسع العمراني غير المنظم.
08	3-أنواع التوسع.
08	3-1- التوسع الداخلي.
08	3-2- التوسع الخارجي.
08	أ-المدن التابعة.
09	ب-المدن الجديدة.
09	ج-التجمعات السكانية الجديدة.
09	4-أنواع خطة التوسع للمدينة.
10	4-1-خطة الزوايا القائمة (الشطرنجية).
10	4-2-الخطة الاشعاعية.
10	4-3-الخطة الخطية.
12	5-أشكال التوسع.
13	المبحث الثاني:الحراك النقلي.
13	1-مفهوم الحراك.
13	1-1-الحراك اليومي.
13	2-البعد السوسيو اقتصادي للحراك.
14	3-العلاقة بين التوسع و الحراك.

14	4-تطور تخطيط الحراك في العالم.
16	المبحث الثالث:الحراك في المدينة.
16	1-النقل.
16	1-1- وسائل الحراك.
16	1-1-1- المشي على الاقدام.
17	1-1-2- ذات العجلتين.
17	1-1-3- النقل الخاص(السيارة).
17	1-1-4-النقل نصف جماعي.
17	1-1-5-النقل العمومي.
18	أ-الحافلة (Auto bus).
18	ب- الحافلات الكهربائية TROLLYBUS
19	ج- الترمواي.
19	د-القطار الكهربائي تحت الارض METRO
19	و- سيارة الأجرة الجماعية.
20	1-2-العوامل التي تؤثر في استعمال و اختيار وسيلة النقل.
20	1-2-1-المسافة.
20	1-2-2-الوقت.
20	1-2-3-الدخل (Le revenu).
20	1-2-4-المسار.
20	1-3-مشاكل النقل.
21	1-3-1-الحوادث.
22	1-3-2-الازدحام (الاختناقات المرورية).
23	1-3-3-عدم احترام قواعد المرور.
23	1-3-4-التلوث الناجم عن المركبات و مختلف آثاره.
24	1-3-5- صعوبة ربط الضواحي بمركز المدن.
24	2- مفهوم التنقل.
25	2-1- أسباب التنقل.
25	2-1-1- التنقلات اليومية (سكن – عمل).
25	2-1-2-التنقلات التعليمية.
25	2-1-3- التنقلات الشخصية(لأغراض أخرى).
26	2-2-عناصر حركة النقل.
26	2-2-1-الحركة الميكانيكية.
26	أ- السيارة.
26	ب- الحافلة.
26	ج- الترمواي.
26	د-الميترو.
27	2-2-2-حركة المشاة.
27	أ-الأرصفة و الممرات.
27	ب- تغطية الأرصفة و الممرات.
27	2-2-3-الهيكل القاعدية.
27	أ-الطريق العام.
28	ب-الطريق الخاص (السكك الحديدية).

28	ج-الأرصفة و ممرات المشاة.
28	د-أماكن التوقف.
28	3- تخطيط النقل الحضري.
28	3-1-مفهوم تخطيط النقل الحضري.
29	3-2- مخطط النقل الحضري.
29	3-1-2-3- أهدافه.
29	3-2-2-3- اعداد مخطط النقل الحضري.
30	3-2-3-3-مراحل اعداد مخطط النقل الحضري.
30	3-2-3-4- كيفية المصادقة واعتماد مخطط النقل الحضري.
31	3-3-5- تطبيقه.
31	4- مخطط التنقلات الحضرية (PDU).
32	4-1- أهداف مخطط التنقلات الحضرية.
33	خلاصة الفصل.
الفصل الثاني: التوسع العمراني لمدينة تيارت.	
34	تمهيد.
34	1- الموقع الجغرافي.
36	2-الدراسة الطبيعية.
36	2-1 الطبوغرافيا.
36	أ-الهضاب و السهول.
36	ب-الانحدارات.
36	ج-الغابات.
38	2-2 الخصائص المناخية للمنطقة.
38	أ-الحرارة.
39	ب-التساقط.
39	ج-الثلوج.
40	د-الرياح.
40	3- الدراسة العمرانية.
40	3-1-لمحة تاريخية عن مدينة تيارت.
40	3-2- مراحل النمو و التوسع العمراني لمدينة تيارت.
41	3-2-1- فترة ما قبل الاستعمار.
42	3-2-2-3- مرحلة دخول الاستعمار.
45	3-2-3-3-مرحلة بعد الاستقلال (1962-2016).
48	4-الدراسة السوسيو الاقتصادية.
48	4-1-التطور السكاني.
49	4-1-1-تقسيم السكان و السكن حسب القطاعات.
52	4-1-2-الفئة العمرية.
53	4-1-3- التركيبة الاقتصادية للسكان.
54	4-2-السكنات.
54	4-2-1- أنماط السكن.
56	4-3- التجهيزات.
59	5-الهيكل و المنشآت القاعدية.
59	5-1- شبكة الطرق.

61	5-1-1-1- الطرق الحضرية.
62	5-1-1-2- مفترقات الطرق.
63	5-1-1-3- الجسور.
64	5-1-1-4- الانفاق.
64	5-1-1-5- الأرصفة.
65	5-2- المحطات.
65	5-3- المساحات الخضراء و الساحات.
66	5-4- الشبكات.
68	خلاصة الفصل.
الفصل الثالث: دراسة الحراك النقلي لمدينة تيارت	
69	تمهيد.
69	1-النقل الجماعي.
69	أ-النقل الحضري.
69	ب-النقل الشبه الحضري.
70	1-1-النقل الحضري العمومي : "المؤسسة العمومية للنقل الحضري و الشبه حضري تيارت".
73	1-2-خطوط النقل الحضري (القطاع الخاص).
76	1-3- تغطية خطوط النقل الجماعي الحضري للمدينة.
77	1-4- ملكية الناقلين للحافلات لكل قطاع.
77	2-النقل بسيارات الاجرة.
78	أ- المشاكل المسجلة من طرف المستعملين.
78	ب- المشاكل المسجلة من طرف السائقين.
78	3-النقل غير الرسمي (les clandestins).
79	3-1-أسباب انتشار النقل غير الرسمي في المدينة.
80	3-2- طريقة عمل النقل غير الرسمي.
80	3-3-أوقات عمل أصحاب النقل غير الرسمي.
80	3-4-مواقف انتظار أصحاب النقل غير الرسمي للزبائن.
81	4- الحوادث المرورية.
82	5-الهيكل القاعدية للنقل الحضري الجماعي.
82	5-1- المحطات.
82	أ-محطة النقل الحضري الجماعي.
82	ب-محطة سيارات الاجرة الحضرية.
83	5-2-المواقف.
84	6- تحيل الاستثمار.
103	خلاصة الاستثمار.
105	خلاصة الفصل.
الفصل الرابع: دراسة الحراك في محور الطريق الوطني رقم 23 لمدينة تيارت.	
106	تمهيد.
106	1-تقديم المحور.
107	2-التجهيزات الموجودة على طول المحور.
108	2-1-الترددات على التجهيزات.
110	3-هيكل الطريق الوطني رقم 23.
111	3-1- مفترقات الطرق.

112	3-2-الأرصفة.
113	3-3-الانارة.
114	4-الحركة الميكانيكية.
115	5- حركة المشاة.
118	6- خطوط النقل الحضري الجماعي في المحور (الطريق الوطني رقم 23).
120	7- مواقف حافلات النقل الحضري الجماعي.
122	خلاصة تحليل الطريق الوطني رقم 23.
123	الاقتراحات و التوصيات.
133	الخاتمة.
فهرس الجداول- الأشكال- الخرائط- المخططات- الصور.	
قائمة المراجع و المصادر.	
الملاحق.	

فهرس الجداول - الأشكال - الخرائط - المخططات - الصور



فهرس الجداول

الصفحة	الجدول
30	جدول رقم (01): مراحل اعداد مخطط النقل الحضري.
38	جدول رقم (02): درجات الحرارة السنوية المسجلة لمدينة تيارت 2012.
48	جدول رقم (03): تقديرات تطور عدد سكان مدينة تيارت.
50	جدول رقم (04): تقسيمات المدينة إلى قطاعات.
52	جدول رقم (05): الفئة العمرية لكل من الذكور و الاناث.
53	جدول رقم (06): التركيبة الاقتصادية للسكان.
56	جدول رقم (07): أنماط السكن.
56	جدول رقم (08): أهم التجهيزات عبر القطاعات.
60	جدول رقم (19): مختلف الطرق الوطنية و الولائية.
61	جدول رقم (10): الحالة الفيزيائية لشبكة طرق مدينة تيارت .
62	جدول رقم (11): أهم مفترقات.
63	جدول رقم (12): أهم الجسور.
65	جدول رقم (13): المحطات الرئيسية.
70-69	جدول رقم (14): شبكة النقل بمدينة تيارت.
71-70	جدول رقم (15): خطوط النقل الحضري العمومي.
74-73	جدول رقم (16): خطوط النقل الحضري(القطاع الخاص).
77	جدول رقم (17): ملكية الناقلين للحافلات.
77	جدول رقم (18): عدد سيارات الأجرة و نسبة استغلالها.
81	جدول رقم (19): عدد حوادث المرور المسجلة حسب السنوات.
82	جدول رقم (20): محطات النقل الحضري الجماعي.
84	جدول رقم (21): عدد الذكور و الاناث.
84	جدول رقم (22): الأعمار.
85	جدول رقم (23): المستوى التعليمي.
85	جدول رقم (24): الوظيفة.

86	جدول رقم (25): مقر السكن.
86	جدول رقم (26): أسباب التنقل.
87	جدول رقم (27): وسيلة التنقل.
88	جدول رقم (28): مرات استعمال وسائل النقل.
88	جدول رقم (29): أكثر الأوقات تنقلا.
89	جدول رقم (30): وضعية النقل الجماعي.
89	جدول رقم (31): نوع النقل الجماعي المفضل.
90	جدول رقم (32): نوعية الخدمة في حافلات القطاع الخاص.
90	جدول رقم (33): نوعية الخدمة في حافلات القطاع العام ال ETT .
91	جدول رقم (34): مدة التوقف لانتظار الحافلة.
92	جدول رقم (35): الشروط المتوفرة في حافلات النقل الجماعي الخاص.
93	جدول رقم (36): الشروط المتوفرة في حافلات النقل الجماعي ال ETT.
94	جدول رقم (37): عدد أماكن توقف الحافلات.
94	جدول رقم (38): أماكن تواجد مواقف الحافلات.
95	جدول رقم (39): صعوبة التنقل للأماكن البعيدة .
95	جدول رقم (40): تواجد نقل جماعي بحيك.
96	جدول رقم (41): ملائمة حافلات النقل الجماعي لذوي الاحتياجات الخاصة.
97	جدول رقم (42): وضعية النقل بسيارات الأجرة.
98	جدول رقم (43): تقييم مواقف سيارات الأجرة .
98	جدول رقم (44): أوقات نقص سيارات الأجرة.
99	جدول رقم (45): الشروط المتوفرة في سيارات الأجرة.
100	جدول رقم (46): ترخيص النقل غير الرسمي.
100	جدول رقم (47): أسباب استعمال النقل غير الرسمي.
101	جدول رقم (48): مواقف خاصة بسيارات النقل غير الرسمي.
101	جدول رقم (49): حكمك النقل غير الرسمي.
102	جدول رقم (50): الشروط المتوفرة في سيارات النقل غير الرسمي.

108	جدول رقم (51): التجهيزات الموجودة على طول المحور.
109	جدول رقم (52): التردد على التجهيزات.
116	جدول رقم (53): أهم الشوارع التي تشهد حراك يومي كثيف للمشاة.
118	جدول رقم (54): خطوط النقل العام ال ETT التي تمر بمحور الدراسة.
118	جدول رقم (55): خطوط النقل الخاص التي تمر بمحور الدراسة.
120	جدول رقم (56): أنواع المواقف.
فهرس الأشكال	
الصفحة	الشكل
05	الشكل رقم (01): الهيكل العامة للمذكرة.
08	الشكل رقم (02): المدن التابعة.
09	الشكل رقم (03): الخطة الشطرنجية لمدينة الرياض.
10	الشكل رقم (04): الخطة الإشعاعية لمدينة ميلان.
11	الشكل رقم (05): الخطة الخطية.
12	الشكل رقم (06): أنواع وأشكال التوسع العمراني (الحضري).
26	الشكل رقم (07): كثافة التنقلات لكل غرض.
39	الشكل رقم (08): توزيع المتوسط الشهري لمدينة تيارت.
40	الشكل رقم (09): زهرة الرياح السنوية.
49	الشكل رقم (10): يمثل التطور السكاني لمدينة تيارت.
50	الشكل رقم (11): يوضح توزيع عدد السكان و السكنات عبر القطاعات.
57	الشكل رقم (12): يوضح نسب التجهيزات حسب كل قطاع.
84	الشكل رقم (13): دائرة نسبية للذكور والاناث.
84	الشكل رقم (14): دائرة نسبية للأعمار.
85	الشكل رقم (15): دائرة نسبية للمستوى التعليمي.
85	الشكل رقم (16): دائرة نسبية للوظيفة.
86	الشكل رقم (17): دائرة نسبية لمقر السكن.
86	الشكل رقم (18): دائرة نسبية لأسباب التنقل.

87	الشكل رقم (19): دائرة نسبية لوسيلة التنقل.
88	الشكل رقم (20): دائرة تمثل مرات استعمال وسائل النقل.
88	الشكل رقم (21): دائرة تمثل أكثر الأوقات تنقلا.
89	الشكل رقم (22): دائرة تمثل وضعية النقل الجماعي.
89	الشكل رقم (23): دائرة تمثل نوع النقل المفضل.
90	الشكل رقم (24): دائرة تمثل نوعية الخدمة في حافلات القطاع الخاص.
90	الشكل رقم (25): دائرة تمثل نوعية الخدمة في حافلات القطاع العام ال ETT.
91	الشكل رقم (26): دائرة تمثل مدة التوقف لانتظار الحافلة.
94	الشكل رقم (27): دائرة تمثل أماكن توقف الحافلات.
94	الشكل رقم (28): دائرة تمثل أماكن مواقف.
95	الشكل رقم (29): دائرة تمثل صعوبة التنقل للأماكن البعيدة.
95	الشكل رقم (30): دائرة تمثل تواجد نقل جماعي بديك.
96	الشكل رقم (31): دائرة تمثل ملائمة حافلات النقل الجماعي لذوي الاحتياجات الخاصة.
97	الشكل رقم (32): دائرة تمثل وضعية النقل بسيارات الأجرة.
98	الشكل رقم (33): دائرة تمثل تقييم مواقف سيارات الأجرة.
98	الشكل رقم (34): دائرة تمثل أوقات نقص سيارات الأجرة .
100	الشكل رقم (35): دائرة تمثل ترخيص النقل غير الرسمي.
100	الشكل رقم (36): دائرة تمثل أسباب استعمال النقل غير الرسمي.
101	الشكل رقم (37): دائرة تمثل مواقف سيارات النقل غير الرسمي.
101	الشكل رقم (38): دائرة تمثل نسبة الحكم النقل غير الرسمي.
فهرس الخرائط	
الصفحة	الخريطة
35	خريطة رقم (01): موقع ولاية تيارت.
48	خريطة رقم (02): القطاعات في مدينة تيارت .
55	خريطة رقم (03): توزيع التجهيزات بالمدينة.
56	خريطة رقم (04): شبكة طرق مدينة تيارت.

72	خريطة رقم (05): خطوط النقل الحضري العمومي الفعلية.
75	خريطة رقم (06): خطوط النقل الحضري للقطاع الخاص.
76	خريطة رقم (07): خطوط النقل الموجودة في المدينة.
107	خريطة رقم (08): موقع الطريق الوطني رقم 24.
110	خريطة رقم (09): توزيع تردد التجهيزات على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).
102	خريطة رقم (10): توزيع مفترقات الطرق على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).
115	خريطة رقم (11): كثافة الحركة الميكانيكية على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).
117	خريطة رقم (12): كثافة حركة المشاة على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).
119	خريطة رقم (13): خطوط النقل الحضري الجماعي على طول المحور.
121	خريطة رقم (14): مواقف حافلات النقل الحضري الجماعي على طول المحور.
128	خريطة رقم (15): الخط المقترح رقم 33.
129	خريطة رقم (16): المعبر الهوائي المقترح.
131	خريطة رقم (17): الخط رقم 34 المقترح.
132	خريطة رقم (18): خط ترمواي المقترح.
فهرس المخططات	
الصفحة	المخطط
37	المخطط رقم (01): تمثل العوائق الطبيعية.
41	المخطط رقم (02): فترة ما قبل الاستعمار.
44	المخطط رقم (03): تيارات سنة 1961.
45	المخطط رقم (04): الفترة الاستعمارية.
47	المخطط رقم (05): مرحلة بعد الاستقلال.
67	مخطط رقم (06): يمثل الشبكات لمدينة تيارت .
فهرس الصور	
الصفحة	الصورة
18	الصورة رقم (01): الحافلة.
18	الصورة رقم (02): الحافلة الكهربائية.
19	الصورة رقم (03): الترمواي.

19	الصورة رقم (04): الميτρο.
19	الصورة رقم (05): سيارة أجرة.
22	الصورة رقم (06): حادث مرور.
22	الصورة رقم (07): الازدحام المروري.
23	الصورة رقم (08): عدم احترام قوانين المرور.
24	الصورة رقم (09): التلوث بسبب المركبات.
36	الصورة رقم (10): لاسيتي.
36	الصورة رقم (11): رأس السوق.
36	الصورة رقم (12): حي شعيب.
37	الصورة رقم (13): غابة قرطوفة.
37	الصورة رقم (14): غابة شوشاوة.
39	الصورة رقم (15): تلوج في حي لوبرج.
39	الصورة رقم (16): تلوج في حي العابدية.
42	الصورة رقم (17): حي بيجو.
42	الصورة رقم (18): حي سيدي خالد.
43	الصورة رقم (19): الكنيسة الفرنسية .
43	الصورة رقم (20): المستشفى الفرنسي.
43	الصورة رقم (21): سوق مغطاة .
43	الصورة رقم (22): مكتب العرب .
43	الصورة رقم (23): دار البلدية.
43	الصورة رقم (24): فندق فرنسي.
54	الصورة رقم (25): سكن فردي أوربي.
54	الصورة رقم (26): سكن فردي قديم.
55	الصورة رقم (27): سكن نصف جماعي.
55	الصورة رقم (28): سكن جماعي.
63	الصورة رقم (29): مفترق الامير عبد القادر.

63	الصورة رقم (30): مفترق القطب الجامعي كارمان.
64	الصورة رقم (31): جسر بوشقيف.
64	الصورة رقم (32): جسر محمد بوضياف.
64	الصورة رقم (33): نفق زعرورة.
64	الصورة رقم (34): نفق الدائرة.
83	صورة رقم (35): موقف حافلة في حالة جيدة.
83	صورة رقم (36): مواقف حافلة غير مهياً.
106	الصورة رقم (37): بداية المحور.
106	الصورة رقم (38): نهاية المحور.
110	الصورة رقم (39): الحماية المدنية.
110	الصورة رقم(40): البريد المركزي.
110	الصورة رقم(41): عيادة العيون.
110	الصورة رقم (42): ثانوية أفلح.
111	الصورة رقم (43): طريق بمسارين.
111	الصورة رقم (44): طريق بمسار واحد.
111	الصورة رقم (45): مفترق راس السوق.
111	الصورة رقم (46): مفترق عيادة العيون.
113	الصورة رقم (47): رصيف ضيق.
113	الصورة رقم (48): رصيف واسع.
113	الصورة رقم (49): أعمدة الانارة.
113	الصورة رقم (50): الاضاءة الليلية.
116	الصورة رقم (51-52): حركة المشاة.
120	الصورة رقم (53): موقف غير مهياً.
120	الصورة رقم (54): موقف مهياً.
124	الصورة رقم (55): أعمدة الحماية.
124	الصورة رقم (56): ممر للدرجات.

126	الصورة رقم (57): ممر المشاة.
128	الصورة رقم (58): معبر هوائي.
130	الصورة رقم (59): موقف الدرجات الهوائية.

المقدمة العامة



مقدمة عامة

يعد الحراك النقلي من بين المواضيع المطروحة اليوم بمجدة ضمن قضايا تسيير و تخطيط النقل في دول العالم، فعنصر الحراك يحضر يكون في صلب القضايا التي تستدعي البحث و التحليل، و تكمن دراسة هذا الموضوع لأن عنصر الحراك لا يمكن حصره فقط على وسائل النقل بل يتعدى الى حركة الأفراد و تنقلاتهم اليومية في المجال الحضري الذي يضم الضواحي و التجمعات التابعة للمدينة ، لهذا أصبح للحراك محيط كبير من عناصر المدينة من مساكن و خدمات و مرافق، له وظائفه وأنشطته التي تتكامل مع المدينة و يشكل معها وحدة عمرانية، و يأتي الاهتمام بالحراك بشكل خاص في ظل التوسع السريع الذي تعرفه المدن مما يؤدي الى مشاكل كالاختناقات المرورية و تراجع ظروف الحياة العامة و ما يفرض على المدن الكثير من التحديات ،فلقد أصبح عامل الحراك مرتبط ارتباط وثيق بظاهرة التوسع فكلما زاد التوسع زادت درجة الحراك داخل المجال الحضري و من جهة اخرى تنظيم الحراك يعتمد على تنظيم التوسع.

شهدت المدن الجزائرية في السنوات الأخيرة توسعا حضريا كبيرا و اتساع مناطق السكن بضواحيها، و زيادة مساحة المدينة بوتيرة سريعة، هذا ما كان له أثر مباشر على الزيادة الهائلة لحجم التنقلات الحضرية للأفراد و السلع، و تطور الحركة و تزايد وسائل الحراك خاصة السيارات الفردية، الذي أظهر العديد من الآثار السلبية لقطاع النقل، فكانت مشكلة الازدحام المروري في الشوارع و الاختناقات و الحوادث المرورية ، الضوضاء و الملوثات البيئية، و نظرا لحدة هذه المشاكل، استوجب ذلك ضرورة وضع سياسة خاصة لمعالجتها و لعل النقل المستدام أهم حل لها لأنه يرمي الى خلق حراك مستدام و ترشيد استعمال وسائل النقل للتخفيف من سلبياتها و حد من استعمال السيارة الخاصة و تشجيع النقل الجماعي (الميترو- الترمواي - حافلات النقل الجماعي) باعتباره البديل الأمثل خاصة مع التوسع السريع و كثرة التنقلات ، فه اختيار أمثل لمستعمله و هو تكملة لسياسة تشجيع استعمال الدراجة و السير على الأقدام.

و مدينة تيارت ليست في معزل عن المشاكل و الآثار السلبية الناتجة عن التوسع السريع منذ الاستقلال، حيث أصبحت تعيش ديناميكية حضرية كبيرة خاصة مع تزايد الطلب على النقل و الحركة، و تمدد مسافات التنقلات اليومية و اللجوء الى الاستعمال المكثف للسيارة الخاصة لتعويض عجز وسائل النقل الجماعية التي لم تتمكن من مسايرة هذا النمو، ما أدى بدوره الى زيادة درجة الحراك في الوسط الحضري وانتشار مجموعة من الظواهر السلبية كالاختناقات المرورية التلوث بمختلف أشكاله، انطلاقا من هذا الطرح سنتطرق الى دراسة موضوع التوسع الحضري و

الحراك النقلي، و معرفة المشاكل التي يعاني منها النقل في مدينة تيارت، و الحلول من أجل الوصول الى حراك و فعال و مستدام.

الفصل التمهيدي

المقدمة العامة

2- الاشكالية.

3- الفرضيات.

4- أهداف الدراسة.

5- أسباب اختيار الموضوع.

6- منهجية البحث ومراحله.

7- التقنيات المستعملة في البحث.

8- الصعوبات التي واجهت البحث.

9- الهيكلة العامة للمذكرة.



2- الاشكالية:

المدينة و باعتبارها ظاهرة ديناميكية ذات خصائص متغيرة، لابد أن تحدث فيها عملية التوسع و الانتشار في هيكلها العمراني ، و تحول في طبيعة العلاقة بين مركزها و أطرافها وكذا المناطق المحيطة بها، وهو ما يطلق عليه بالتوسع الحضري، الذي أصبح ظاهرة تميز المدن وخاصة الكبرى وأنتج مجالات حضرية تعرف حراكا يوميا مستمرا تختلف وتتنوع فيه الوسائط وأهداف التنقل.

ويرى معظم المهتمين بالمدينة أن فهم الحراك هو فهم لها، وهذا الفهم يتطلب دراسة المجال الذي تتم فيه الحركة و معرفة العلاقة بين العمران و التنقل ، فالحراك جزء لا يتجزأ من المنظومة الحضرية، وهو يعني قدرة الانسان على التنقل من نقطة الى اخرى ،من مكان الى اخر، أو من مستوى الى اخر، حيث يحتل الحراك اليومي مكانة خاصة في نمط حياة المجتمع المعاصر، فالقدرة على الحراك هي التي تسمح بالاستفادة من الخدمات المختلفة، وتسمح بنمو المدينة وأطرافها فعدد التنقلات اليومية للفرد في تزايد مستمر خاصة بالنسبة للتنقلات بهدف العمل، الدراسة، العلاج، التنزه ، التسوق، الزيارات وغيرها، و أغلب التنقلات تتم بالوسائل الممكنة مستفيدة من تطور حظيرة المركبات و انتشارها السريع، لهذا أصبح لعامل الحراك و النقل الأثر البالغ في عملية التوسع الحضري للمدن وتباعدا أطرافها، فحيثما امتدت الشوارع امتد العمران و توسعت نشاطات السكان في المجال الحضري و نقلت الحركة من مركزها الى محيطها الخارجي.

لاشك أن الجزائر، وبعد نمو وتوسع مدنها الكبرى خاصة في السنوات الاخيرة أدى الى زيادة درجة الحراك فيها و الارتفاع المستمر لطلب التنقل، ومع تحسين المستوى المعيشي، و توفير صيغ الشراء السهلة، و القروض الاستهلاكية، ظهرت رغبة كبيرة في امتلاك السيارات الفردية ، مما أدى الى ارتفاع غير مسبوق لحظيرة المركبات ، ما أدى بدوره الى الاختناق المروري و انتشار حوادث السير و ارتفاع نسب التلوث و تراجع مستوى العيش في المدينة.

مدينة تيارت من المدن التي عرفت نموا سكانيا و توسعا عمرانيا، عبر عدت مراحل زمنية خاصة في بداية سنة 2000 ، و التي ميزها درجة كبيرة للحراك و توسع الى ما وراء الحواجز الطبيعية (توسع على حساب الاراضي الزراعية و الغابات كما هو الحال في الجهة الشمالية حي حقل الرماية والجهة الشرقية الزمالة و بالقرب من مركز تربية الخيول شوشاوة، الجهة الغربية حي العابدية و حي شعيب مُجد)، وتنوع أغراض التنقل من عمل ودراسة الى ترفيه، كل هذا نتج عنه عدة مشاكل من اختناقات مرورية تعمل الى تضييع الوقت، و كذا حوادث السير المكلفة اقتصاديا ، كل هذا توازيا مع تأثير طبوغرافية المنطقة، التي لم تكن مساعدة لنظام النقل الذي لا يغطي جميع أنحاء المدينة، ما مهد لظهور النقل غير المرخص في الأوساط الحضرية في غياب وسائل نقل جماعية تلي الطلب، وعليه نطرح التساؤلات التالية:

- ما هو الحراك النقلي و هل يتأثر بالتوسع العمراني ؟

- ماهي وتيرة التوسع في مدينة تيارت ؟

- ماهي وضعية الحراك النقلي في مدينة تيارت ؟

3- الفرضيات:

- سرعة النمو العمراني في السنوات الأخيرة أدى الى زيادة مجال الحراك.

- ساهمت طبوغرافية المنطقة في عدم تنظيم المجال العمراني بشكل جيد، و بالتالي سوء توزيع شبكة النقل الحضري الجماعي ما إنعكس سلبا على الحراك .

4-أهداف الدراسة:

هذه الدراسة تسعى الى تحقيق جملة من الاهداف، يمكن توضيحها على النحو التالي:

- دراسة وضعية التوسع و النقل داخل مدينة تيارت.

- معرفة العلاقة بين التوسع الحراك النقلي في مدينة تيارت.

- تحسين الحراك النقلي للمدينة.

5- أسباب اختيار الموضوع:

- معرفة الباحث للمنطقة.

- رغبة الباحث في دراسة الموضوع لأهميته العلمية و ارتباطه بالدراسات العمرانية، من أجل الوصول الى استدامة المدينة و النقل.

- تنمية المهارات العلمية و المنهجية من حيث التفكير العلمي و الاستنتاج و المعالجة المنهجية لموضوع البحث.

- معالجة مشاكل التوسع العمراني و النقل في المدن المتوسطة (مدينة تيارت) وتوضيح الأسباب و المشاكل الناتجة عنه.

6- منهجية البحث ومراحله:

لدراسة موضوعنا بطريقة جيدة استخدمنا المنهج الوصفي، اذ عملنا على الوصف وتفسير الوضع القائم وتحليل شبكة النقل واستخلاص النتائج، و المنهج الكمي من خلال جمع البيانات و الإحصاءات.

1-6 مراحل البحث:

المرحلة الأولى: مرحلة البحث النظري:

في هذه المرحلة تم الاطلاع على الكتب و المذكرات مع جميع البحوث و المصادر التي لها صلة بالموضوع.

المرحلة الثانية: مرحلة جمع المعطيات الإحصائية والتقارير الرسمية:

تم في هذه المرحلة الحصول على البيانات الإحصائية من المكتب التقني للبلدية، وكذا المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة تيارت.

المرحلة الثالثة: تحليل المعطيات و استخراج النتائج:

جمع كل المعلومات والإحصائيات التي استخلصناها من تحقيقاتنا الميدانية ثم تحويل كل الأرقام في شكل جداول، منحنيات وخرائط، و الخروج بمجموعة من النتائج، مع مختلف التوصيات و الاقتراحات.

7- التقنيات المستعملة في البحث:

تقنيات البحث المستعملة تفرضها طبيعة العمل، ومن أجل الحصول على معلومات حول موضوع الدراسة اعتمدنا على الوسائل و التقنيات التالية:

-الوثائق و المراجع : وتشمل كل الكتب والمذكرات التي تناولت و اهتمت بدراسة التوسع العمراني و الحراك النقلي و كذا النقل الحضري.

-الخرائط و المخططات: تساعدنا على تحديد وتحليل بعض المعطيات الخاصة بالموضوع.

- الصور الفوتوغرافية: تساعدنا في عملية التحليل.

-المقابلة: أجريت مع المصالح التي لها علاقة مباشرة بموضوعنا، و من بين هذه المصالح البلدية، مديرية التعمير و البناء، مديرية النقل، مديرية الأشغال العمومية...الخ.

-الزيارات الميدانية: تشمل الزيارة الميدانية لموقع الدراسة للتعرف أكثر على واقع النقل المعاش و المشاكل المتواجدة ومدى تأثيرها على الحركة.

- الاستمارة: تعد الاستمارة من بين أهم الوسائل المعتمدة في دراسة وتفسير العلاقات بين الظواهر. وقد تم اختيار هذه الوسيلة من أجل معرفة تأثير النقل الحضري في هيكله و تنظيم المجال الحضري وتوسع المدينة بصفة عامة.

8- الصعوبات التي واجهت البحث:

واجهت البحث مجموعة من الصعوبات، كان لها تأثير في سير البحث، ويمكن الإشارة إليها:

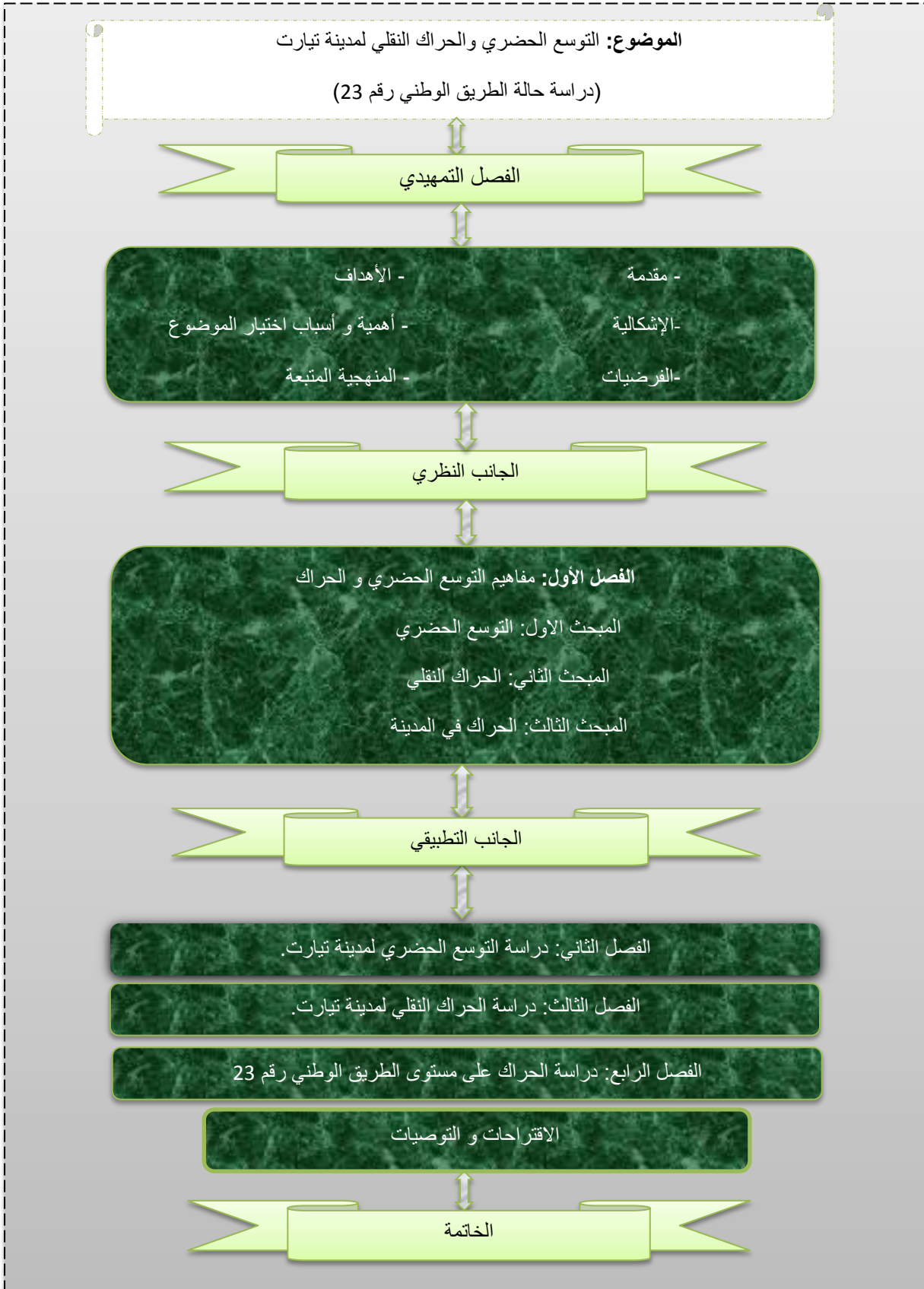
- صعوبة الموضوع نظرا لتشعبه وتفاعله مع مواضيع أخرى، مما أدى إلى تعدد زوايا الدراسة هذا من جهة، و من جهة أخرى ندرة الدراسات السابقة وبالتالي غياب منهجية يمكن العودة إليها كمرجع لبحثنا.

- نقص المراجع باللغة العربية لدى كان يجب ترجمة المراجع الفرنسية من كتب و مذكرات و هذا ما استغرق وقتنا.

- صعوبة الحصول على المعلومات خاصة فيما يخص تحديد حراك المشاة، مع البيانات الخاصة بسيارات الأجرة و النقل غير المرخص.

- التعامل بالإهمال من طرف بعض المؤسسات و عدم المساعدة بالمعطيات الا بصعوبة.

9- الهيكل العام للمذكرة: الشكل رقم (01): الهيكل العام للمذكرة.



الفصل الأول

مفاهيم التوسع العمراني و الحراك مفاهيم التوسع العمراني و الحراك

تمهيد.

المبحث الأول: التوسع الحضري.

- 1- مفهوم التوسع الحضري.
- 2- تصنيف أنماط التوسع الحضري.
- 3- أنواع التوسع.
- 4- أنواع خطة التوسع للمدينة.
- 5- أشكال التوسع.

المبحث الثاني: الحراك النقلي.

- 1- مفهوم الحراك.
 - 2- البعد السوسيو اقتصادي للحراك.
 - 3- العلاقة بين التوسع و الحراك.
 - 4- تطور تخطيط الحراك في العالم.
- المبحث الثالث: النقل الحضري و الحراك.

- 1- النقل.
 - 2- التنقل.
 - 3- تخطيط النقل الحضري.
 - 4- مخطط التنقلات الحضرية.
- خلاصة الفصل.



تمهيد:

تشهد مدن العالم تطورا سريعا في نمو سكانها، و في توسعها العمراني، و يصحب هذا التوسع زيادة في درجة الحركة و الحراك داخل هذه المدن سواء كانت دول متقدمة أو نامية.

و للتعرف على هذه الظواهر، و قبل الشروع في دراسة التوسع لمدينة تيارت، ينبغي اعطاء مفاهيم عامة و شاملة و مرتبطة بجوانب الموضوع، حيث سنتطرق في هذا الفصل الى ثلاث مباحث أساسية: الأول ابراز مفهوم التوسع الحضري (العمراني) و أنواعه، و كذا أنماطه، و الثاني نوضح فيه الحراك النقلي مرورا بمفهومه و تخطيطه، أما المبحث الأخير، فهو النقل الحضري و الحراك، و سيحوي مختلف المفاهيم المتعلقة بالنقل و التنقل داخل المدينة.

المبحث الأول: التوسع الحضري.

1- مفهوم التوسع الحضري:

التوسع العمراني هو عملية إنتاج مجال عمراني حضري، مرتبط بالبحث عن الأشكال المادية الجديدة و المبتغاة من خلال الاحتياجات من مساحة العمل، السكن، التجهيزات، والبنية التحتية والقاعدية آخذين بعين الاعتبار البرمجة والموضع والتنظيم. (Brahim ben Youcef., 1995.p 15).

التوسع العمراني للمدينة هو عملية استغلال العقار الحضري بطريقة مستمرة نحو أطراف المدينة، وهو أيضا عملية زحف النسيج نحو خارج المدينة، سواء كان أفقيا أو رأسيا وبطريقة عقلانية. (A.ZUCHELLE- 1984).
(-PAGE : 50).

التوسع الحضري هو جزء من الشكل العمراني، بجانب تجمع موجود، عندما تحدث عملية الاستمرارية لهذا النسيج نقول أنه توسع، والشكل العمراني للتوسع يتركز على تركيبات هندسية مستمرة أو متقطعة، وتكون مخططة اذا كانت مرتبطة بنسيج موجود ونقول عن الانسجة أنها تتوسع بشكل جيد اذا كان هناك تشابه بين النسيج الموجود والذي سيضاف في التوسع، وعلى العموم التوسع هو عبارة عن تجزيئات لأشكال عمرانية ذات هندسة منتظمة أو شبه منتظمة مشكلة فيما مجمع عمراني متجانس.

التوسع العمراني له علاقة بالتغيرات والتحويلات التي تعرفها الحاجيات السكانية، حيث أن هجرة السكان إلى المدينة تؤدي إلى زيادة الطلب على المساكن والتجهيزات والعمل، وهذا ينتج مجالا حضريا أكثر اتساعا مما يؤدي إلى استهلاك المجال بتلبية هذه الحاجيات. (E.ZER.HAWARD- 1976-PAGE 21)

ويعرف كذلك أنه انتاج مجال عمراني مرتبط بالبحث عن الاشكال المجسدة للأجوبة الخاصة بالطلبات الجديدة، من خلال الاحتياجات من مساحة العمل، السكن، التجهيزات، البنية التحتية والقاعدية، أخذين بعين الاعتبار البرمجة و الموضوع و التنظيم. (حفصي عمر، 2001، ص07)

2- تصنيف أنماط التوسع الحضري:

صنف العديد من المختصين في مجال العمران التوسع الحضري الى عدة أصناف أهمها :

2-1- التوسع العمراني المنظم:

يسود الاعتقاد أن النقائص التي وجدت في برامج وخطط التهيئة العمرانية في الجزائر لا يستبعد وجودها في بعض البلدان المماثلة السائرة في طريق النمو، كما انها تعتبر دروسا للتقنيين الجزائريين الذين قاموا بإنجاز هذه البرامج. فوجود بعض النقائص في هذه كاختيار المواقع أو المبالغة في المساحات الأرضية المخصصة لهذه البرامج والمشاريع العمرانية في مجال السكن الاجتماعي و المناطق الصناعية، التعدي على المناطق الفلاحية واهمال جانب المساحات الخضراء في بعض مشاريع التوسع العمراني، وعدم اعطاء أهمية لحماية البيئة و عناصرها الطبيعية راجع لعدم وجود رقابة عند تنفيذ هذه المشاريع .

فقد استعملت في الجزائر عدة وسائل في مجال التهيئة و التعمير، إلا أن هذه الوسائل العمرانية لم تفلح عمليا في التحكم في النسيج العمراني بصفة عامة.

2-2- التوسع العمراني غير المنظم:

ويتمثل في البناءات و الاحياء الفوضوية غير القانونية، وهذه الظاهرة العمرانية السلبية التي تعاني منها اغلب بلدان العالم السائر في طريق النمو، و ترجع أسبابها الرئيسية الى الانفجار الديموغرافي في المدن، وكذا حدة أزمة السكن بها، و النزوح الريفي المكثف نحوها بسبب انعدام وجود سياسة تنموية متوازية بين مختلف الاقاليم، و التركيز على المدن الكبرى و المتوسطة في مجال التنمية الحضرية بصفة خاصة و التنمية الاقتصادية بصفة عامة والاختفاق في

سياسة تهيئة واضحة في الارياف و المناطق النائية، تحفز الانسان على الاستقرار بمسقط رأسه، ولكن يخشى أن يتوسع هذا التعدي مستقبلا عبر المجالات أخرى كأراضي الغابات و المتنزهات و المساحات الخضراء ... و غيرها ، اذ لم تشدد الرقابة الادارية مستقبلا على النسيج العمراني و ايقاف بشكل نهائي جميع البناءات غير القانونية .

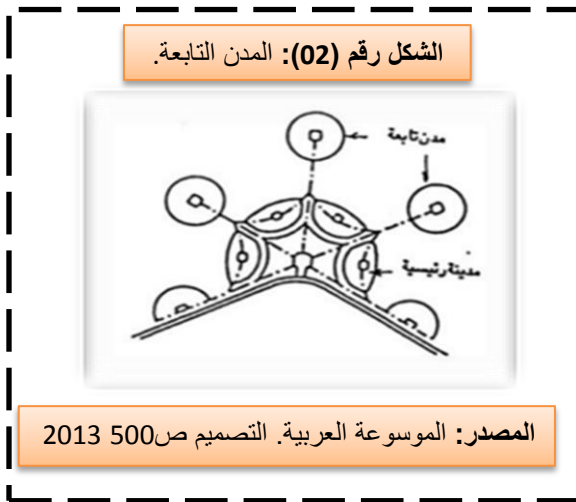
3-أنواع التوسع:

3-1- التوسع الداخلي:

يتجسد في تكثيف البنايات داخل المدينة على حساب الجيوب العمرانية، و الأماكن الشاغرة وإعادة استغلالها أو زيادة عدد الطوابق.

3-2- التوسع الخارجي:

وهو عبارة عن امتداد عمراني (الامتداد) : ظهر بخروج المساكن خارج المدينة القديمة مما يرسم الانتشار الافقي، وميلاد التجمعات على النموذج الخطي، الشطرنجي، الاشعاعي، حسب اتجاه شبكة المواصلات. يسمى بالامتداد الأفقي ويتجسد في ثلاث أشكال:



أ- المدن التابعة: وهي تشبه المدن الجديدة لكن سعياً وراء تخفيض الاستثمار العام، و الاستفادة من مميزات الموقع فإنها أقرب الى مركز المدينة و مرتبطة به وظيفياً. (الشكل رقم 01)

ب-المدن الجديدة: وهي مدينة مستقلة بذاتها، وتقع على مسافة كافية من منطقة المدينة الكبرى ولا يضطر سكانها الى الانتقال اليومي للعمل ، وتتطلب المدن الجديدة تطوير قاعدة وظيفية متينة من سكن و خدمات لسد احتياجات السكان .

ج-التجمعات السكانية الجديدة: وهي مناطق يسودها تطور سكاني، ومركز توظيف وتعتبر هذه التجمعات حلا بديلا للسكن في التجمعات السكنية العشوائية وبمرور الوقت تحقق الاكتفاء الذاتي من حيث التوظيف و الخدمات لسكانها المحليين.(حفصي عمر ، 2001 ص07)

4-أنواع خطة التوسع للمدينة: (حليمي عبد القادر 1987 ص:106، 107، 108)

وهي عبارة عن خطط تنمو عليها المدن و تمارس فيها نشاطاتها وهي:

4-1- خطة الزوايا القائمة (الشطرنجية):

تشبه في تقسيمها لوح الشطرنج، و من مميزات تقاطع الشوارع بشكل عمودي ، سهولة تقسيم الأرض للاستخدامات المختلفة وسهولة التوسع بالإضافة الى بعض العوائق لهذه الخطة ، كصعوبة تطبيقها في المناطق الجبلية وحجب الاركان للرؤية في مفترقات الطرق.(الشكل رقم 02)

الشكل رقم (03):الخطة الشطرنجية لمدينة الرياض.



المصدر: د. احمد خالد علام، تخطيط المدن، ص 120.

4-2- الخطة الاشعاعية:

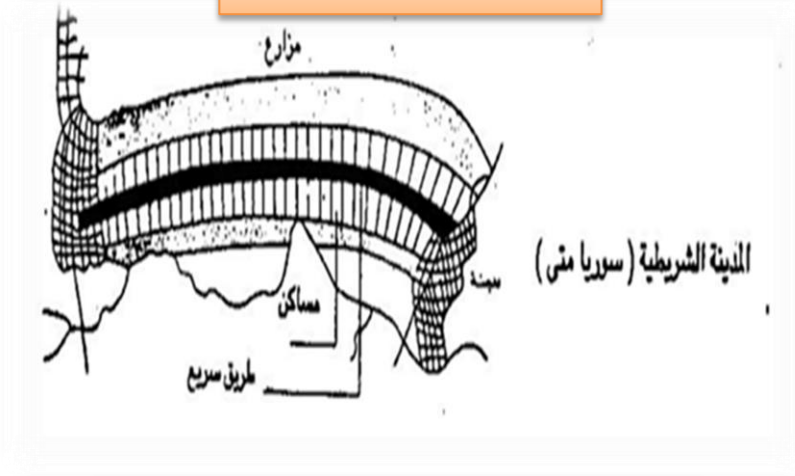
وهي عبارة عن بؤرة مركزية، تنطلق منها الطرق و الشوارع نحو الاطراف على هيئة أشعة وهذه البؤرة تمثل مركز المدينة ، من مميزاتا موصلات نجمية تسهل عن طريقها الوصول الى أنحاء المدينة، ومن عيوبها ظهور مناطق معقدة في أشكالها و صعوبة تطبيقها في المناطق التضاريسية.(الشكل رقم 03)



4-3- الخطة الخطية:

في أبسط صورها شريحة طويلة من الخطة الشطرنجية، ذات شكل خطي على طول المحور، و على الرغم من بساطة هذا التركيب الا أن الخدمات و الانشطة تتباعد عن بعضها البعض، و ظهور أنشطة عشوائية تخدم فئة دون أخرى.(الشكل رقم 04)

الشكل رقم (05): الخطة الخطية.

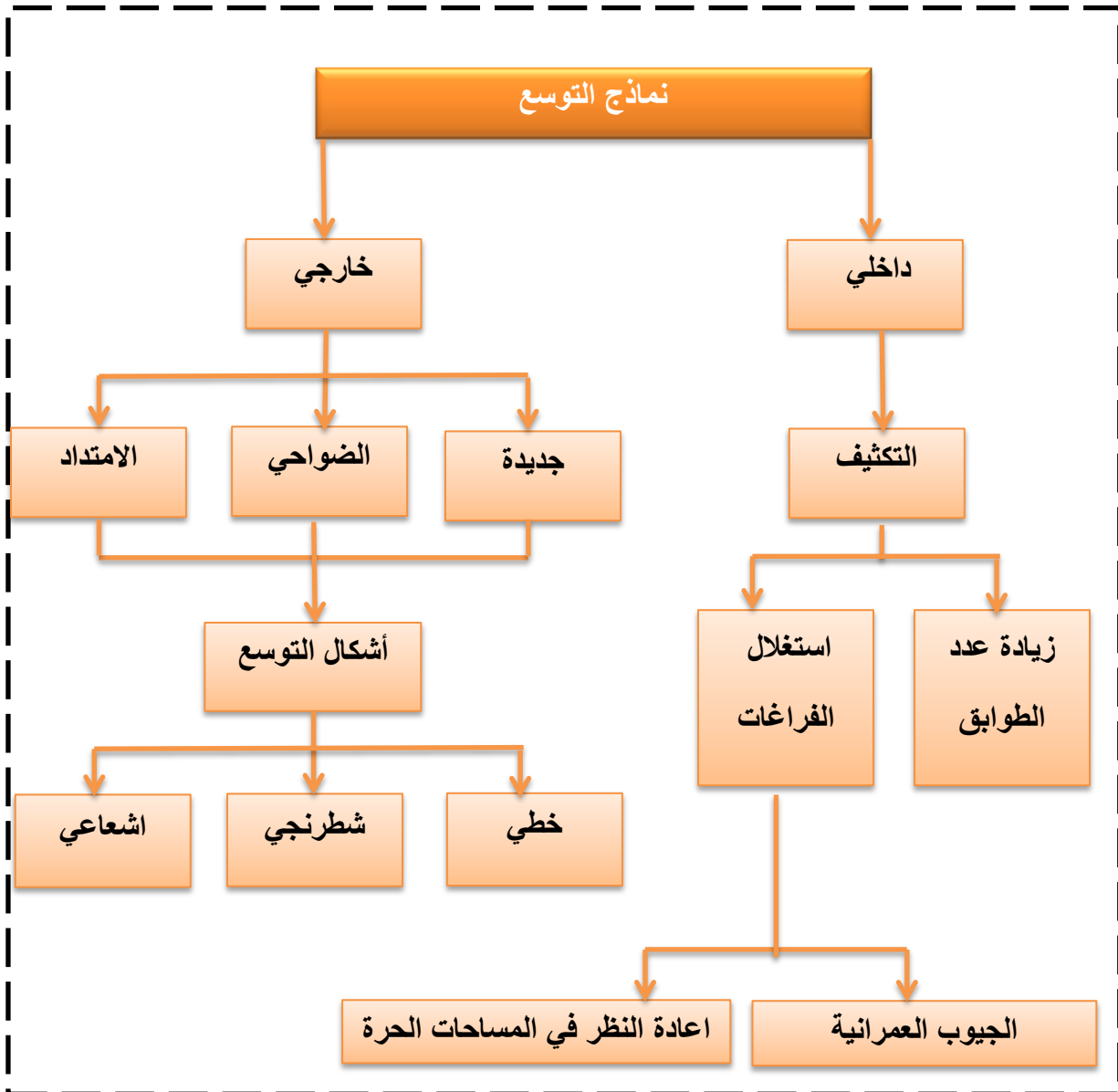


المصدر : د. احمد خالد علام، تخطيط المدن، ص 120.

5- أشكال التوسع:

من خلال الشكل رقم (06) فإن التوسع العمراني ينقسم الى قسمين داخلي و خارجي، يتجسد التوسع الخارجي في تكثيف المباني إما بزيادة عدد الطوابق أو استغلال الفراغات، فيما يعرف التوسع الخارجي بأنه الانتشار الأفقي سواء كان خطي، شطرنجي أو اشعاعي.

الشكل رقم (06): أنواع وأشكال التوسع العمراني (الحضري)



المصدر: قادري الدراجي ، النقل الحضري و أثره في التنمية العمرانية للمدينة جامعة المسيلة 2009

+معالجة الطالبة 2016

المبحث الثاني: الحراك النقلي.

1- مفهوم الحراك:

الحراك صفة مرتبطة بالكائن الحي، يعني قدرة الانسان على التنقل من نقطة الى اخرى ، من مكان الى آخر أو من مستوى الى آخر ، يمكن الحديث عن الحراك المجالي، الاجتماعي، الوظيفي و كلها تقتزن ضمنا بإيجابية الحركة عكس السكون (اللاحركة)، التي تقتزن بالعزلة و التخلف في مختلف الميادين، و الحراك يحتل مكانة خاصة في نمط حياة المجتمع المعاصر ، فالقدرة على الحراك هي التي تسمح بالولوج و الاستفادة من الخدمات المختلفة ، و تسمح بنمو المدينة و أطرافها . (عبد الحكيم كيش. 2011ص21)

هو أيضا مجموعة التنقلات التي يقوم بها الفرد أو مجموعة من الافراد في فترة معينة. (CERTU,2004.p 27)

1-1- الحراك اليومي:

هم متوسط عدد التنقلات التي يقوم بها كل فرد، يزيد عمره عن خمس سنوات يقطن في محيط معين، في يوم واحد م أيام الاسبوع باستعمال وسائل التنقل، فرض نفسه تدريجيا ليصبح بحق ضرورة حضرية معاصرة، و المجتمع اليوم يعيش تحولات جذرية في نمط الحياة اليومية، فعدد التنقلات اليومية للفرد في تزايد مستمر خاصة بالنسبة للتنقلات بهدف العمل والتعليم، التسوق، الزيارات و التنزه و غيرها . (Association Voiture – Mai 2007. p.21)

2- البعد السوسيو اقتصادي للحراك:

له مكانة مهمة في الدراسات الأخيرة التي غيرت مفهومه، واعتبرته لا يقتصر فقط على الدراسات التقنية ، لأن الفرد لا يحرك من أجل الحركة فقط ، بل لغاية محددة ، و الحراك باعتباره انتقال من منطقة انطلاق لبلوغ نقطة وصول، يتأثر بكل مكونات مجال التنقل من توزيع للمساكن و مراكز الخدمات و كذا مناطق العمل و التسوق و الترفيه... الخ، و الانسان من خلال تنقله يقوم بربط العناصر المشتتة في المجال لأن التنقلات حسب سلفاتور "هي هزمات وصل بين عناصر المجال، حيث يكون الانسان أهم عنصر فيه" ،وكلما ابتعدت مناطق السكن عن مناطق العمل ومراكز الخدمات تتغير مورفولوجية المدينة، و يتوسع مجال الحراك ليصبح من الصعب التنقل دون استعمال السيارة، و بفعل التوسع الحضري أصبح السكن في الضاحية يعني العيش بنمط حضري يرتكز على الحراك ، الى درجة أن الحراك أصبح ضرورة و الذي لا يتنقل يبقى معزولا عن المجتمع الذي يعيش فيه .

3-العلاقة بين التوسع و الحراك:

إن التفاعل المتبادل بين التوسع و الحراك، يجعل من الصعب لتمييز بين ما ينتجه التعمير من حراك أو ما ينتجه الحراك من عمران، ويمكن إبراز العلاقة بينهما من باب أن سهولة التنقل و الحراك تشجع ظاهرة التحضر في الاطراف، التي تؤدي بدورها الى توسع مجال تأثيرها، الأمر الذي يعمل على تعزيز دوره من خلال توفير مناصب الشغل و الخدمات ، وفي نفس الوقت يوفر عرضا عقاريا مهما للسكن في الضواحي للمشتغلين و بالتالي استعمال السيارة الفردية.

لهذا فكثير من الدراسات تطرح تفاعل العلاقة بين الحراك و التوسع من زاوية من يجب أن يتكيف مع الآخر ؟ للوصول الى نتيجة كون المدينة هي التي تتكيف مع السيارة (الحركة) ، من خلال تهينة المجال الحضري لتسهيل حركة و توقف السيارات . (عبد الحكيم كبيش. 2011ص33)

من هنا فإن الحراك يعكس نوعية الحياة نظرا لارتباطه الوثيق بدخل الاسرة الذي يسمح بتغطية تكاليف التنقل من الناحية الاقتصادية، أما من الناحية الاجتماعية فقد ساد مبدأ تجسيد الحق في الحراك لأنه يقود بشكل معين الى الحقوق الأخرى ، فالنقل يسمح بتكريس حق التعلم و العلاج و غيرها من الحقوق، مما يفرض ضرورة بناء نظام نقل جماعي و توسيع البنية التحتية و تخطيط و تسيير الحراك.

4-تطور تخطيط الحراك في العالم:

على صعيد المغرب العربي، تعتبر تونس رائدة في مجال تنظيم و تخطيط النقل، فقد بدأ منذ السبعينات من خلال إعداد و تنفيذ عدة مخططات توجيهية للنقل في تونس الكبرى (1977-1986-1996) تونس(1975-1986-2002) صفاقص الكبير (1986-1998) سوسة 1995...اضافة لمجموعة من الدراسات حول تنظيم النقل الحضري و شبه الحضري في تونس و أخرى لتنظيم النقل بالترامواي، و تعميم استعمال أنظمة الإعلام الآلي في كل إدارات القطاع العمومية.

من الناحية التشريعية في سنة 2004م، تم إصدار قانون يقضي باللامركزية في تخطيط و تسيير النقل بخلق سلطات إقليمية لتنظيم النقل البري، منها سلطة واحدة لإقليم تونس الذي يضم 4 محافظات و سلطة واحدة كذلك لإقليم الساحل الذي يضم 3 محافظات، مخطط المرور 2002 م الذي اقترح تنظيم المرور في أطراف المدينة مع تحديد

العمليات الواجب القيام بها لتسهيل الحراك، من بين نتائج هذه العمليات استقرار في نسب نمو حظيرة المركبات في تونس بين 1995-2005 في حدود 6 %، التجربة التونسية في مجال النقل الحضري.

أما في فرنسا فيشكل "مخطط النقل الحضري" الذي يعتمد على مبدأ أساسي هو تقدير الطلب على النقل، و تعود نظريات التنبؤ بالطلب على النقل إلى نهاية الستينات و بالتحديد إلى الدراسة التي أعدت في أمريكا سنة 1959، خصصت لمدينة شيكاغو (BOUIFROU T 2003.p 79)

قدمت هذه الدراسة فكرة، تكمن في أن السلوك البشري هو العامل المهم في تحديد الطلب على النقل مستقبلا، بالإضافة الى عوامل أخرى، منها استخدامات النقل و عادات الحراك ، بعد هذا التاريخ تعددت النظريات التي حاولت توقع الطلب المستقبلي على النقل وقد ركزت على : دور الحراك في حياة الافراد و المجتمعات ، تعدد أنماط النقل و توزيع الحراك عليها، إمكانية توجيه منظومة الحراك بإتجاه نمط معين و وفق سياسة محددة مسبقا.

ظهرت مخططات النقل الحضرية في فرنسا في 1982 بعد صدور القانون التوجيهي للنقل الداخلي، لتصبح إجبارية ابتداء من 1996، بصدور القانون الخاص بالهواء و ترشيد استعمال الطاقة، و في سنة 2000 دعم القانون الخاص بالتضامن و التحسين الحضري دور هذه المخططات، تعمل مخططات النقل الحضري بعد تحديدها لمخطط النقل الحضري، تنظيم نقل الأشخاص و البضائع، حركة المرور و التوقف، و تشمل كل أنماط النقل و تعمل على تشجيع كل أنواع النقل البديل للسيارة الخاصة كالنقل العام، الدراجة الهوائية و المشي.

تسند مهمة إعداد مخطط النقل الحضري في الدول المتقدمة لسلطة تنظيم و مخطط النقل يدخل في إطار تخطيط عمراني شامل و يؤكد القانون (SRU) على مبدأ التنسيق المجالي أي التفاعل بين التخطيط الحضري و تخطيط النقل و الحراك، كما يوصي القانون بضرورة تكامل المخططات المحلية لل عمران (PLU) مع مخططات النقل الحضري مع مخططات التكامل المجالية (SCOT).

تهدف PDU إلى ضمان توازن مستدام بين احتياجات التنقل للسكان و حماية صحتهم و بيئتهم، من خلال القيام بتحسين ظروف و أمان التنقلات، الحد من استعمال السيارة، تطوير النقل الجماعي واستعمال الدراجات الهوائية و السير على الأقدام، استغلال أمثل لهياكل و شبكات النقل، مع إعادة توزيع الحراك على مختلف الأنماط ، تنظيم التوقف في الشوارع و في مختلف المواقع، تحديد التسعيرة وفق تذكرة واحدة، و متكاملة لكل التنقلات، تشجيع المؤسسات الخاصة و العمومية لتشجيع النقل الخاص لعمالهم و النقل المشترك و إعداد مخطط النقل للمؤسسة.

المبحث الثالث: النقل الحضري و الحراك.

1-النقل:

النقل هو نشاط يخلق منفعة في الزمان و المكان، بواسطة التحويل الفيزيائي لسلع و الأشخاص من مكان لآخر، على متن مركبة معدة لهذا الغرض.

- النقل حسبما جاء في قاموس "لاروس" و عملية حمل من مكان الى آخر.

- أما القانون فيعرفه انه " كل نشاط يكون من خلال شخص طبيعي او اعتباري، بنقل اشخاص أو البضائع الى مكان آخر. (المجريدة الرسمية 2001 ص05)

كما يعبر عن النقل بكل حركة يتم فيها تحويل مادة أو سلعة من موضعها، فمفهوم النقل واسع يختلف حسب نوع الاختصاص و هذا المفهوم يقترن في كثير من الاحيان بالحركة، ويمكن القول انه خدمة من أجل جلب منفعة في الزمان و المكان، حيث يتم نقل المواد و الاشخاص من مكان الى اخرى، باستعمال وسائل مختلفة التي تعتبر العتاد المادي للنقل.

1-1- وسائل الحراك:

يتم التنقل في الوسط الحضري بعدة وسائل وهي:

1-1-1- المشي على الاقدام: يعتبر المشي على الأقدام الطريقة الطبيعية للتنقل، حيث لا يتطلب أي مساعدة ميكانيكية، وهو الطريقة الأكثر انتشارا في المدن، خصوصا لدى فئات معينة وهي : الأطفال ، النساء ، المتقاعدین والأشخاص غير الحاصلين على رخصة سياقة... إلخ، بينما نجد أن هناك محدودية لهذا النوع من التنقل بسبب الاختلاف في البنية والطاقة الجسدية للأفراد.

للمشي على الأقدام فعالية اقتصادية تتمثل في انعدام التكلفة (ففي فرنسا مثلا 76 % من الراجلين هم من الفئات ذات الدخل الضعيف)، ومجانية و فعالية صحية بيئية تتمثل في المحافظة على المحيط بسبب خلوه من الضجيج والتلوث. (حكيم بركاني، 2003 ص10)

1-1-2 - ذات العجلتين: إن الاستعمال الدائم للسيارات خلق مشاكل عديدة، كالأزدحام الاستهلاك الكبير للطاقة، و يمكن الحد من هذه المشاكل باستعمال ذات العجلتين كوسيلة للتنقل، و يتميز هذا النوع من التنقل بمرونة نسبية في الحركة وعدم شغله لمساحة كبيرة، وهو أسرع من المشي على الأقدام، ويضم الدراجات الهوائية، والدراجات النارية ذات محرك صغير، لكن الأكثر استعمالا هي الأولى، حيث أنها لا تتطلب مساحات واسعة للتوقف و لا تحدث الازدحام و لا ضجيج و لا التلوث.

1-1-3- النقل الخاص(السيارة): تحتل السيارات مكانة هامة في حياة الأفراد، فبالإضافة لكونها وسيلة للتنقل وقضاء الحاجيات، فهي وسيلة للترفيه والعمل ، حيث نجد أن خدمة التنقل تغطي بواسطة سيارات الأجرة وسيارات النقل الحضري، وكذا النقل العمومي بواسطة العربات المجهزة، ويختلف استخدامها حسب المناطق والحركة وأسلوب التسيير في المنطقة .

عرف نمط التنقل بالسيارات الخاصة انتشارا كبيرا في معظم دول العالم، وذلك يرجع أساسا إلى التطور الكبير الذي عرفه قطاع صناعة السيارات، إضافة إلى ارتفاع المستوى المعيشي لكل عائلة.

1-1-4-النقل نصف جماعي: إن إرادة تحسين البنية التحتية أوجدت حولا أقل تكلفة تسير الوضعية التي يعاني منها المواطن في النقل حيث أن سيارة الأجرة تدرج ضمن النقل النصف جماعي، و هو النمط الأكثر قربا للسيارات، و عادة ما ينقل فيها شخص واحد أو مجموعة من الأشخاص لهم وجهة واحدة، لكن زبائن سيارة الأجرة لا يمثلون سوى 3 إلى 6% من المتنقلين الذين يستعملون وسائل النقل العامة في المدن الكبرى، حيث نجد الأشخاص يركبونها هم أنفسهم باستمرار، و الذين لا يركبونها نادرا ما يستعملونها، وسيارات الأجرة موجودة في كل مكان و في أي زمان و في معظم البلدان.

1-1-5-النقل العمومي: تعددت وسائل النقل العمومي الحضري، ومن أهم هذه الوسائل هي:

الصورة رقم (01): الحافلة



المصدر: www.alriadh.com

أ- الحافلة (Auto bus): هي وسيلة النقل الحضري بامتياز في أغلب المدن، ابتداء من المدن الصغيرة الى المدن الكبرى، تعتبر الأكثر استعمالا نظرا لسهولة مسالكها، فهي قابلة للتغيير في أي لحظة ولا تتطلب هياكل قاعدية خاصة وتعتبر الأقل استعمالا للطاقة، إلا أنها أقل فاعلية من حيث حمولة الأشخاص وأقل حركية لكونها أسيرة السيارات الخاصة، وما يهمننا فيما يخص الحافلات هو أن الاستخدام الأمثل لها يكون في حالة تخصيص مسارات خاصة لها على شبكة الطرق وفي بعض الدول تخصص هذه المسارات بعكس اتجاه المرور العام أو إنشاء أنفاق خاصة للباصات. (مُجد توفيق سالم، 1985 ص 220) (الصورة رقم 01)

صورة رقم (02): الحافلة الكهربائية



المصدر: www.zapress.com

ب- الحافلات الكهربائية TROLLYBUS: تنطبق معظم القواعد العامة لاستخدام الباصات العادية على الترولي باص، ويمتاز بأنه لا يحدث ضوضاء، ولا يسبب تلوث للهواء أثناء مسيره، نظرا لاعتماده على الطاقة الكهربائية و لديه مسار محدد. (الصورة رقم 02)

صورة رقم (03):الترمواي



المصدر:www.zapress.com

ج- الترمواي : هو نموذج حديث بخط سير معين داخل المدينة، لا يحدث ضوضاء وغير ملوث للجو وأقل استهلاك للطاقة (Guyon, Gérard., 2000. P 17)، لأنه يعمل على الكهرباء يتم استخدامه اذا كانت مسافات التنقل تزيد عن 02 كلم، وتقل عن 10 كلم، تقع محطاته فوق سطح الأرض ولا يصلح للشوارع الضيقة أو المتعرجة.(الصورة رقم 03)

الصورة رقم (04) : الميترو.



المصدر:www.zapress.com

د-القطار الكهربائي تحت الارض METRO

: من أهم وسائل النقل يجر بواسطة الكهرباء أحيانا تكون تسير تحت الارض بحمولة محدودة ، السكك الحديدية الاولى الموجودة في وسط المدينة مستغلة بشحن بخاري لكن الشحن الكهربائي عوض الشحن البخاري في نهاية القرن التاسع عشر، و جهاز شبكات عدة مدن أوروبية و أمريكية . (الصورة رقم04)

الصورة رقم (05):سيارة أجرة



المصدر:www.zapress.com

و- سيارة الأجرة الجماعية : وهي تعمل وسط التكتلات السكانية أي في محيط النقل ، حيث ان البيئة التحتية أوجدت حلول اقل تكلفة تساير الوضعية التي يعاني منها المواطن في النقل . (الصورة رقم05)

1-2-العوامل التي تؤثر في استعمال و اختيار وسيلة النقل :

1-2-1-المسافة : المسافات القصيرة لا يستوجب اللجوء الى وسيلة نقل، بل المشي على الاقدام لبضع أمتار فقط ، بينما المسافات البعيدة نوعا ما، و التي يكون مسارها قابل للاستعمال يلجأ عندها الزبون أو الشخص لوسائل المتداولة .

1-2-2-الوقت : النقل الجماعي يعتبر الأكثر تكييفا مع التنقلات المحلية الكثيفة داخل المحيط الحضري في أوقات العمل، بفضل قدرته على تحمل أو حمل أكبر عدد من الأفراد و كذلك تقيده بالوقت سواء كانت التنقلات على مسافات طويلة أو قصيرة.

1-2-3-الدخل (Le revenu): بالمقارنة بين استعمال النقل الجماعي أو السيارة، نجد أن السيارة تكون أكثر تكلفة من الأولى، لكن الأشخاص عموما يلجئون للوسيلة التي تريحهم الوقت و الراحة كذلك، أي "قيمة الوقت".

1-2-4-المسار : وسائل النقل الجماعي تسمح بالوصول الى المناطق ذات حركة مرور أكثر كثافة لكن السيارة تستعمل من أجل الوصول الى أماكن التي لا تستطيع الأولى الوصول إليها، أي بين الشوارع الضيقة و بعض الأماكن المعزولة عن المسارات الحضرية و غيرها .

1-3-مشاكل النقل:

بعد النمو السريع للسكان في المدن و اتساعها أصبح التحدي الأول للمواصلات انقاص زمن الرحلات للمسافات الطويلة، فاختلاف المدن أدى الى اختلاف ظروف المواصلات عبر مختلف المناطق الحضرية، حسب مميزات النسيج العمراني و خصائص شبكة الطرق، العبور، القدرة التقنية و الهيئات المعنية، أصبحت مشكلة النقل و الحركة و الاتصال في المدن تمثل إحدى المشكلات التي يلمسها سكان هذه المدن ، فقد أدت الكثافة السكانية العالية التي تشهدها المدن و التوسع العمراني مع الزيادة في التحضر السريع الى زيادة الطلب في التنقل بين مختلف المناطق الحضرية وعلى الاطراف الهامشية ، حيث زاد الضغط على المحاور الرئيسية في مركز المدن مما أدى الى ازدحام كثيف.

هذا الازدحام أثر في عدة نواحي من الجانب البيئي و المتمثل، في التلوث و ضياع كبير من ناحية الوقت و الطاقة، اذ تؤدي العلاقة بين السكن و الساكن ، أماكن العمل و ارتفاع نسبة الكثافة السكانية في الاحياء أسباب مباشرة في زيادة مشاكل النقل و المتمثلة في: الحوادث بالسيارات - اكتظاظ الشوارع - مشكلة التوفيق بين الناس المتحركين بالسيارات و الاخرين الذين يخلدون للراحة ولكل منهم مطالب متنوعة، تتمثل بالحاجة الى مساحات للمرافق الترويجية بعيدا عن الضوضاء كذلك هناك مشكلة توفير الامكانيات المادية و البشرية اللازمة للمواصلات و المرور و التعليم و الاسكان... الخ. (قادري الدراجي ، 2009 ص 25)

سيزداد الامر تعقيدا مع مرور الزمن ، حيث ينمو عدد السكان بينما تضل مساحة الارض المستخدمة للإسكان و الطرق و المرافق العامة ثابتة ، فتزداد الحاجة الى السرعة و الى الطرق التي تساعد على السرعة لان الامتداد العمراني سوف يبعد المسافة بين المسكن و مكان العمل ، كما سيؤدي ازدياد الدخل الفردي و القومي الى ارتفاع معدل السيارات نسبة للسكان الأمر الذي يزيد من اكتظاظ الناس و السيارات و يبرز العديد من المشكلات الاجتماعية و التلوث في بيئة المدن ، ومن المشاكل التي تتعلق بقطاع النقل و المرور نذكر من بينها ما يلي : (ابراهيم احمد الدميري ، 2002 <http://www.almadapapcv.com/sub/06.406/p19htm>)

1-3-1-الحوادث: اذا تعتبر من أكثر مشاكل المرور ازعاجا و رهبة ، حيث تزداد نسبة الحوادث بزيادة التحضر و لا يمكن القضاء على مشكلة الحوادث بصورة نهائية اذ كلما ازداد عدد الناس الذين يقودون السيارات بأعداد كبيرة نجد العديد ممن لا يحسنون التقدير في القيادة و قد يحصل العطل الميكانيكي بالسيارات فجأت و هناك ظروف البيئة مثل المطر و الرياح و العواصف فضلا عن الحوادث التي تأتي نتيجة الاستهتار بأداب و قواعد المرور و اذ لم يكن بالإمكان القضاء على الحوادث فيمكن التخطيط لتقليل عددها وأنواعها.

الصورة رقم(06):حادث مرور



المصدر: www.almadapapcv.com

ويمكن حصر أهم الحوادث المرور في الوسط الحضري في الأسباب التالية:

-الزيادة السكانية المرتفعة والنمو لاقتصادي.

- قصور في التخطيط السليم لاستخدامات الأراضي والتطور العمراني.

-انخفاض معدل استخدام وسائل النقل الجماعي، ووسائل النقل غير الآلية مثل استخدام الدراجة والسير على الأقدام.

1-3-2-الازدحام(الاختناقات المرورية) : يعد الازدحام مشكلة لمعظم الناس، وخاصة في الأوقات التي يسعى فيها الموظف للوصول الى عمله و العامل الى معمله... الخ ،حيث يتم ذلك في الوقت نفسه و تتكرر مشكلة الازدحام في وقت انتهاء الدوام، ويتم عندما تصل سرعة حركة المرور بين 4-5 كم/ساعة ، حيث يضيع الكثير من الوقت و الطاقة كما يؤثر الازدحام في الحالة النفسية التي يصل فيها الشخص الى مكان عمله، حيث يكون أداء الشخص أقل من المطلوب نتيجة الاجهاد النفسي الذي تعرض له على طول الطريق . (موقع المنارة - www.almadapapcv.com)

الصورة رقم(07):الازدحام المروري



المصدر: www.almadapapcv.com

كما يترتب على ذلك كله عدم مقدرة الطريق وأماكن وقوف السيارات على استيعاب وسائل النقل، مما يتطلب القيام بتوسيع وتعديل مستمر في الطريق والشوارع ومداخل المدن وأماكن الوقوف حتى تتناسب مع هذا العدد الكبير والمتزايد لوسائل النقل.

1-3-3-عدم احترام قواعد المرور : حيث تعد المخالفات المرورية أحد المقاييس التي تعكس السلوك الفعلي لسائقي المركبات الخاصة والعامة، و لها أيضا مدلول اجتماعي و نفسي وتربوي و ثقافي في الوقت نفسه، اذ أن المخالفة تعني القيام بسلوك مخالف لقوانين و قواعد السير في نظر رجال شرطة المرور.(الجريدة الرسمية، 2001، ص15)



1-3-4-التلوث الناجم عن المركبات و مختلف أثاره:

التلوث البيئي: التلوث هو كل تغيير كمي أو كيميائي في مكونات البيئة الحية و غير الحية ، و لا تقدر الانظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها، ولقد طغى تأثير التلوث على كل مجالات الحياة البشرية ، المادية ، الصحية ، النفسية ، الاجتماعية و الاقتصادية ، كما يعني التلوث قيام الانسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بإضرار البيئة الطبيعية و الكائنات الحية ، واجمالا فان الانسان يعد سببا رئيسيا في تلوث البيئة و إحداث الخلل في التوازن البيئي عن طريق الاستخدام غير الأمثل لمكونات النظام البيئي من حوله.(قادري الدراجي، 2009 ص25-26)

التلوث السمعي: وتنبعث من أبواق السيارات، و الفرامل وغيرها أصوات و ضوضاء تسبب ازعاج للمساكن القريبة من الطرق، كذلك المرافق العامة، أو للناس الذين يسلكون الممرات، ان هذا الضوضاء تسبب ضغطا على الأعصاب.(صغيري جمال 2009 ص 40)

الصورة رقم(09): التلوث بسبب المركبات.



المصدر: www.almadapapcv.com

التلوث الجوي : هو تلوث ناتج عن الغازات المنبعثة من المركبات.

1-3-5- صعوبة ربط الضواحي بمركز المدن: هي أقل حدة وتعقيدا من سابقتها، وهيكل المشاكل المتعلقة بالنقل الحضري والمتواجدة في الضواحي، وبالتالي مركز كل النشاطات في وسط المدن مما يخلق حركة كثيفة، موجهة نحو المركز، وهكذا يصعب تنقل أغلب سكان المدن الموجودين في الضواحي، ذات كثافة عالية ومتوسطة إلى المراكز، خاصة مع تركز النشاطات في وسط المدن، ينتج عنه بدوره حركة كثيفة متجهة نحو مراكز المدن، وهذا أدى الى صعوبة في تنقل السكان في الضواحي الى المراكز(المرجع السابق، صغيري جمال —ص41)

2- مفهوم التنقل:

التنقل هو الحركة عبر وسائل النقل، من نقطة الانطلاق نحو نقطة الوصول، وفق مسافة معينة و وقت محدد و هذا الأخير يتغير حسب المسافة. (طريفة مُجد، 2011 ص08)

التنقل في المدن نجده عبارة عن مجموعة حاجات الاتصال والمبادلات التي تفرز بين تلك الخصائص المدينة الثلاثة الكبرى (المسكن، الشغل، الترفيه)، والمسببة لحركات الذهاب والإياب المستمرة، وتكون شدتها كبيرة بمقدار أهمية التجمع العمراني، وبمقدار اختلاف أعمال سكانه، وتكون التنقلات في حدتها الأعظم في المدن للتجارة والأعمال والتي يتصاعد حجمها تدريجيا من الصباح حتى بعد الزوال(روبير اوزيل، ترجمة بهيج شعبان، 1973 ، ص 138 ، 2)، أما في الأحياء الأخرى فإن إيقاع مواقيت التنقل لا يتغير ويكون مرتفعا في القطاعات الكثيفة أكثر منه في القطاعات الأقل سكانا، حيث نجد تكيف الطرقات العامة مع متطلبات التنقل الحديث الذي يعتبر كقاعدة في التجمعات التي تنمو تلقائيا.

2-1- أسباب التنقل:

نظرا لتداخل النسيج العمراني في المدينة، و توسعه المستمر، فانه يتطلب تنقلات مستمرة تضمن دورة الحياة وهذا النسيج مختلف بحسب نوعية الأنشطة و الوظائف، ويمكن تقسيم التنقلات في الوسط الحضري عموما الى:
(شاكر بلخضر، ، 2011 ص14-15)

2-1-1- التنقلات اليومية (سكن - عمل): تتمثل خصوصا في التنقلات من المنزل الى مركز العمل ، و العودة التي تمثل اكبر جزء من التنقلات خاصة ساعات الحدة، و الاقبال على طلب النقل يسهل التخطيط بالنسبة للمستثمرين، من أجل وضع الهياكل القاعدية و المرفقية ، وهناك يختار العمال نوع وسائل تنقلهم و التي تتوقف على حالتهم المادية و المسافة المقطوعة، فهناك من يلجأ الى السيارة الخاصة ، وهناك من يستعمل النقل الجماعي و هو الأكثر استعمالا، و هناك من ينتقل راجلا لقرب مكان عمله من منزله، أو تواجهه داخل المنطقة الصناعية التي يعمل بها.

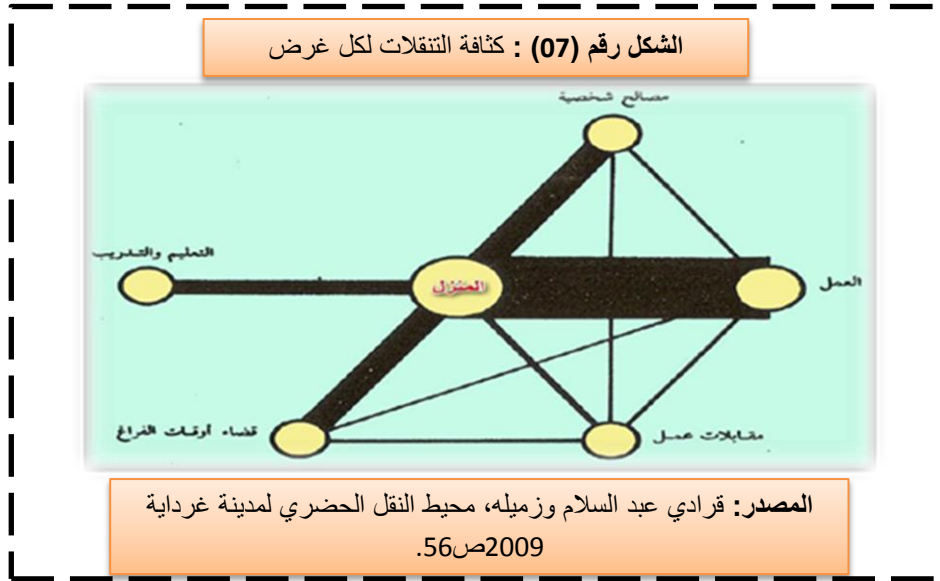
2-1-2- التنقلات التعليمية: نخص بالذكر فئة المتعلمين لما ينتج عنهم من تنقلات تأخذ بعين الحسبان، فتلاميذ المرحلة الابتدائية ينتقلون مشيا على الاقدام لقرب مراكز التعليم، أما بالنسبة لطلبة الثانوية و الجامعة فنجدهم ذو مسار أطول من الآخرين، بحيث يستعملون في ذلك وسائل نقل ميكانيكية أكثرها حافلات النقل الجماعي .

2-1-3- التنقلات الشخصية (لأغراض أخرى): وهي نمط ينفرد به الأشخاص، فهنا يعتمد الافراد في تنقلاتهم على الوسائل التي تناسب وضعيتهم الاجتماعية، فتكامل الأحياء العمرانية ينتج لنا ضرورة خلق تدفقات يومية و باتجاهات متباينة ، حيث يعتمد الفرد في ذلك على وسائل نقل مختلفة لإشباع حاجاته، ومن أهم هذه التنقلات :

- التنقل نحو المراكز التجارية (التسوق).

- التنقل لغرض الغايات الخاصة (الزيارات...).

- التنقل لغرض الترفيه (سينما ، مسرح...).



2-2- عناصر حركة النقل :

وتشمل الحركة الميكانيكية، حركة المشاة و الهياكل القاعدية (الموقع العادي و الموقع الخاص).

2-2-1- الحركة الميكانيكية : هي مجموعة التنقلات التي تتم بواسطة وسائل النقل (العربات) التي تستعمل موقعا

عاديا كالسيارات، الحافلات و الدراجات، أو موقعا خاصا كالمetro، الترمواي و القطار.

بعض وسائل النقل:

أ-السيارة: هي وسيلة نقل ذات محرك مخصص للسير في الموقع العادي المشترك ذات أربع عجلات تستعمل لنقل الاشخاص و البضائع.

ب-الحافلة: هي وسيلة نقل عام (أكثر من 10 أشخاص) في الوسط الحضري، لها محرك يشتغل بالديازال، بنزين والطاقة الكهربائية....

ج-الترمواي: هو وسيلة نقل تستعمل سكة حديدية منجزة على الطريق الحضري، يشتغل بالطاقة الكهربائية وهو لا يلوث الجو ولا يحدث ضجيجا وذو استهلاك ضئيل للفضاء و يمتاز بانتظام وقت سيره.

د-الميترو: هو وسيلة نقل ذات موقع خاص داخل أنفاق المدينة أو على سطح الارض (خارج المدينة) وسرعته ما بين 30 و40 كلم في الساعة و هو منظم و بالتالي التحكم في الوقت يكون سهلا.

2-2-2- حركة المشاة: هي عبارة عن التنقلات بواسطة الأرجل عبر الأرصفة و الممرات .

أ-الأرصفة و الممرات: هي طرق للمشاة لا يقصر دورها على وصول المشاة من منطقة لأخرى فحسب بل سهولة سيرهم بدون احراج ،فلكل رصيف أو ممر خصائصه الخاصة به حسب موقعه في المدينة، و حسب الكثافة فهي مجهزة لتقبل حمولات صغيرة ،و الأكثر السير بالدراجة ويجب أن يكون:

-الميل أقل من 10 %

-عند وجود انحدار كبير يجهز المنحدر بسلاالم.

-حواف الممرات تكون مدروسة حيث لا تترك التربة تنهار من الممر.

-تصريف المياه بسرعة .

ب- تغطية الأرصفة و الممرات : تخضع تغطية الممرات لعدة شروط:

-الناحية الاقتصادية

-الناحية الجمالية

-طبيعة المنطقة

2-2-3-الهياكل القاعدية: تشمل كل المنشآت القاعدية الخاصة بالنقل من الطريق العام و الخاص ، الارصفة و

اماكن التوقف.

أ-الطريق العام :ويصنف الى ثلاث أنواع حسب السرعة المرجعية:

- طرقات أولية و سرعتها محصورة بين 100 و 120 كلم/سا.

- طرقات ثانوية و سرعتها محصورة بين 60 و 80 كلم/سا.

- طرقات ثالتيه و سرعتها محصورة بين 20 و 40 كلم/سا.

ب- الطريق الخاص (السكك الحديدية): ان الموقع الخاصة تستعمل فيها في غالب الأحيان قاطرات كهربائية و تختلف حسب الوسيلة التي تسلكها الى:

- مسار القطار و الترمواي الذي يكون على سطح الأرض.

- مسار الميترو و الذي يكون في الأنفاق.

ج- الأرصفة و ممرات المشاة: وهي مخصصة للاتصال سيرا على الاقدام بين المناطق السكنية و أماكن العمل و الراحة و مراكز المدينة.

د- أماكن التوقف: هو فعلا يرتكز على التوقف المؤقت للسيارة في مكان ما حظيرة أو مساحة التوقف هي مساحة مهيأة لتوقف السيارات سواء على الأرض أو تحتها (تحت المباني أو تحت الطريق العمومي)، أو في مبنى ذو طوابق.

- موضع (مكان) التوقف "parking": هو مساحة مخصصة للسيارة تكون مساحتها 25 م² للسيارة (تصنف لموضع و آخر للدخول و الحركة).

مساحة التوقف يمكن أن تحتل مكان معتبرا في بعض المدن (32 %) من مركز المدينة (لوس أنجلس) الشيء الذي يؤكد الاستهلاك الكبير لمساحة من طرف السيارة .

3- تخطيط النقل الحضري:

3-1- مفهوم تخطيط النقل الحضري:

نظرا للتطورات الحضرية و ما يرافقها من مشكلات للنقل في الكثير من شوارع المدن كالازدحام المروري و الحوادث و المشكلات البيئية المرافقة على اختلاف أنواعها السمعية و البصرية و تلوث الهواء ... الخ، وما يسببه ذلك من هدر للوقت و المال و الصحة و السلامة العامة في المجتمعات، بدأ الاهتمام بتحسين النقل الحضري و التخطيط له للحد من هذه المشاكل. (د. علي محمد عبد المنعم- 1994، ص07)

وتعتبر عملية تخطيط النقل الحضري عملية متعددة الجوانب و متعددة المراحل، و ينظر إليها على اعتبارها جزء لا يتجزأ من عملية التخطيط الحضري ككل، لارتباطها الوثيق بالتكوين العمراني و استعمالات الاراضي التي تعتبر أحد أهم العوامل المولدة للرحلات ، و الهدف منها وضع القواعد اللازمة لضمان الاستقرار الدائم لنظم النقل

لتلائم عملية التطور الحضري المستمر، وفقا لبرامج وأهداف محددة تلبي قدر الامكان رغبات السكان في التنقل بسهولة ويسر وأمان وبمستوى خدمة مناسب .

3-2- محطط النقل الحضري:

هو وسيلة تقنية تهتم بتنظيم و تسيير نظام النقل داخل التجمعات.

3-2-1-أهدافه : يهدف محطط النقل الحضري حسب المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 416/04 المؤرخ في 02 ديسمبر 2004 الى :

-تحديد الاتصالات المنتظمة عبر الطرقات و السكك الحديدية في النقل الحضري و الشبه الحضري والمنشآت الأساسية للنقل.

- تحديد النقل النوعي في الوسط الحضري و الشبه الحضري.

- ضبط المخطط التوجيهي للمنشآت الأساسية للنقل، لاسيما تلك المرتبطة باستقبال و معاملة المسافرين وكذا مشاريع الاستثمار المتصلة بها.

- تحديد الأعمال الواجب القيام بها، فيما يخص الاستثمار و ضبط مخطط التمويل المتصل به.

3-2-2-اعداد محطط النقل الحضري : (الجريدة الرسمية ، 2004 ، ص 27)

يعد محطط النقل الحضري حسب الحالة:

- رئيس المجلس الشعبي البلدي بالتشاور مع مدير النقل في الولاية المعنية عندما يكون محيط النقل الحضري المنحصر داخل الحدود الاقليمية للبلدية .

- الوالي عندما يشمل محيط النقل الحضري اقليم عدة بلديات من نفس الولاية.

- و الولاية المعنية عندما يتجاوز محيط النقل الحضري حدود اقليم ولاية واحدة، وعندما يضم المحيط أكثر من 200000 نسمة .

3-2-3- مراحل اعداد مخطط النقل الحضري : (قاسم سالم ،. 2008 ، ص63)

مراحل اعداد مخطط النقل الحضري مبين في الجدول التالي رقم (01).

جدول رقم (01): مراحل اعداد مخطط النقل الحضري.

المراحل	المحتوى
المرحلة الاولى: تحليل العرض الحالي	-دراسة شكل الشبكة الحضرية الموجودة وتحليل مختلف المعطيات السوسيوإقتصادية. -تحليل مختلف الثوابت المرتبطة بنوعية الخدمة القائمة. -المعطيات المالية و التسييرية.
المرحلة الثانية: تحليل الطلب الحالي للنقل	من الضروري أن يستفيد الطلب الحالي للنقل على الزبائن المستعملين للنقل الجماعي إذ يمثل مصفوفة (انطلاق – وصول) على الشبكة. -أوقات التنقلات (اليوم – الساعة) -سبب التنقل (مسكن – عمل)
المرحلة الثالثة: تحليل القدرة على استيعاب 3السوق	يرتكز هذا التحليل على الزبائن في المرحلة القادمة للنقل الجماعي وهي دراسة لمختلف التنقلات وبالتالي الوصول إلى توقعات الطلب المستقبلي.
المرحلة الرابعة: دراسة العلاقات	تمثل في تقريب المعلومات السابقة و تحليل العلاقات (عرض – الطلب) (عرض – سوق) (طلب – سوق).
المرحلة الخامسة: حصيلة النتائج	يتم فيها تشخيص مفصل للحالة لتؤخذ كقاعدة لمختلف المراحل.

المصدر: قاسم سالم، (نفس المرجع) ص63+معالجة الطلبة 2016.

3-2-4- كيفية المصادقة واعتماد مخطط النقل الحضري:(المرجع السابق، الجريدة الرسمية ص27-28)

يصادق على مخطط النقل الحضري :

- المجلس الشعبي البلدي المعني عندما يكون محيط النقل الحضري منحصر داخل الحدود الإقليمية للبلدية.

- المجلس الشعبي الولائي عندما يشمل محيط النقل الحضري إقليم عدة بلديات من نفس الولاية.

- الوزير المكلف بالنقل ووزير الداخلية و الجماعات المحلية و الوزير المكلف بالسكن والعمران عندما يتجاوز محيط

النقل الحضري حدود اقليم ولاية واحدة، أو عندما يضم المحيط أكثر من 200000 نسمة .

3-2-5- تطبيقه: (المرجع السابق الجريدة الرسمية -ص28)

يتولى تطبيق مخطط النقل الحضري :

- مدير النقل في الولاية المختص إقليميا فيما يخص تسيير الخدمات الحضرية لنقل الأشخاص عبر الطرقات واستغلالها.

- الوزير المكلف بالنقل فيما يخص تسيير خدمات السكك الحديدية و الحضرية واستغلالها.

- الدولة و الوالي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز وتسيير مشاريع الاستثمار ذات الطابع المهيكلي و المنشآت الأساسية للنقل عندما يشمل المحيط الحضري إقليم عدة بلديات من نفس الولاية.

- المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز أو تسيير المنشآت الأساسية للنقل عندما يكون المحيط منحصر داخل الحدود الإقليمية للبلدية.

4- مخطط التنقلات الحضرية (PDU):

تم إنشاء مخطط التنقلات الحضرية من قانون LOTI ، وفق مبادئ النصوص المطبقة: المرسوم 28، 1-28، 3-28. 4-28، والتزام بموجب القانون في 30 ديسمبر 1996 من أجل التكتلات لأكثر من 100000 ساكن.

هذا المخطط الذي وضع من طرف سلطة تنظيمية للنقل، بأدوات التحليل والتركيب ووضع برامج يحدد اتجاهات ما يتعلق بالازدحام المروري، PDU، لمختلف سياسات النقل على مستوى تكتلات مواقف السيارات وتنظيم نقل الأشخاص والبضائع، تخفيض حركة السيارات مع إعطاء الأولوية للنقل الجماعي، وتطوير تعدد الأنماط وتشجيع المشي على الأقدام وعلى دراجات هي بعض من أهداف PDU المحددة في القانون.

(Syndicat des Transports d'Ile-de-France, Op. cit, P 28)

أي أن PDU يهدف لضمان توازن مستدام بين الاحتياجات التي تتعلق بالتنقلات وحماية البيئة والصحة، كما لديها هدف الاستعمال المتناسق لكل أنماط التنقلات كذلك تعزيز الأنماط الأقل تلويثا والأقل استهلاكاً للطاقة.

وهي تحدد مقاييس التهيئة والاستغلال لتنفيذها من أجل تعزيز التماسك الاجتماعي والحضري وتحسين سهولة الوصول للأشخاص ذوي الإعاقات أو التنقلات المنخفضة. (Syndicat des Transports d'Ile-de-France, (Op. cit, P P 60-61

إعداد PDU يضم مختلف ممثلين النقل التي تعمل بمشاركة: المسؤولين المنتخبين، خدمات البلديات، خدمات سلطات التنظيمية للنقل، مؤسسات النقل العامة، خدمات اللامركزية للدولة، المستعملين...، (Observatoire I D F، PDU في (des politiques et des stratégies de transport en Europe, Op. cit, p15 Syndicat des Transports) بالنيابة عن جماعات التي يتشكل منها (Syndicat des Transports d'Ile-de-France, Op. cit, P 61.

وكذلك معظم سلطات التنظيمية مطلوبة بتنفيذ سياسة تقوم على اتصال ومشاورة الهامة في إعلام العامة عن طريق منشورات وتنظيم اجتماعات عامة في البلديات.

4-أهداف مخطط التنقلات الحضرية:

- تطوير وسائل النقل العام.
- العمل على انقاص السيارة الفردية.
- تطوير وسائل نقل أقل تلويثا و تشجيع المشي و ركوب الدرجات.
- تعزيز مواقف الدراجات الجماعية.
- وضع و تحديد التسعيرة مع اصدار التذكر.

خلاصة الفصل:

حوى هذا الفصل ثلاث مباحث أساسية وهي: المبحث الأول فيه كل المفاهيم المتعلقة بالتوسع الحضري وأنماطه وأشكاله و المبحث الثاني كان حول الحراك النقلي، وعلاقته مع التوسع وتطور تخطيطه بالعالم.

أما المبحث الثالث كان فيه مجموعة من المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالنقل ومخططات النقل، مع التطرق الى مخطط التنقلات الحضرية في تسيير النقل الحضري هذا المخطط الغائب في تخطيط النقل في الجزائر، حيث يهدف لضمان توازن مستدام بين الاحتياجات التي تتعلق بالتنقلات وحماية البيئة والصحة.

الفصل الثاني

التوسع العمراني لمدينة تيارت

التوسع العمراني لمدينة تيارت

تمهيد.

- 1- الموقع الجغرافي.
 - 2- الدراسة الطبيعية.
 - 3- الدراسة العمرانية.
 - 4- الدراسة السوسيو الاقتصادية.
 - 5- الهياكل و المنشآت القاعدية .
- خلاصة الفصل.



تمهيد :

الدراسة الطبيعية للمدينة جزء مهم في التخطيط، من خلال معرفة الإمكانيات الطبيعية الحالية وعوائق توسعها، كما إن ارتباط النمو الحضري لأي مدينة بالخلفية التاريخية والحضرية شيء لا بد منه، وهذا لأنه يشخص مراحل قيامها وتطورها ومعرفة مكوناتها، أما دراسة مراحل التطور للمدينة ماهي إلا تحليل لوضعية المجال العمراني ومدى استهلاكه من خلال استخدامات الأرض لمختلف المراحل التاريخية، كما أن دراسة النمو السكاني والتطور السكاني لها دورا هام في تفسير الوضعية الحالية للمجال العمراني.

1-الموقع الجغرافي:

تحتل ولاية تيارت موقعا جغرافيا هاما ، حيث تعتبر احدى أهم عواصم الهضاب العليا الغربية ، فهي تتربع على مساحة قدرها 2023452 كلم²، و ذات تعداد سكاني 1000755 نسمة ، تقع تيارت غرب الجزائر على بعد 340 كلم من الجزائر العاصمة، فهي نقطة اتصال ما بين عدة ولايات من الوطن، بحيث يحدها من:

- الشمال تيسمسيلت و غليزان.

- الجنوب الاغواط و البيض.

- الشرق الجلفة و المدية.

- الغرب معسكر و سعيدة .

تيارت ايضا منطقة عبور بين عدة جهات، اذ تبعد عن ولاية وهران ب (219 كلم)، و عن ولاية معسكر ب (154 كلم)، و عن ولاية الاغواط ب (253 كلم). و يمكن الوصول اليها من الجزائر العاصمة عبر طريق الوطني رقم 14(تيسمسيلت) ، من وهران عبر طريق الوطني رقم 24 (غليزان)، أو عبر الطريق الوطني رقم 91 (معسكر)، و من قسنطينة و سطيف عبر طريق الوطني رقم 40 (الجلفة).

2-الدراسة الطبيعية:

2-1 الطبوغرافيا:

أ-الهضاب و السهول : تتموضع مدينة تيارت فوق هضبة، تشكل امتدادا لسهل سرسو يتعدى ارتفاعها 1000 متر عن سطح البحر.

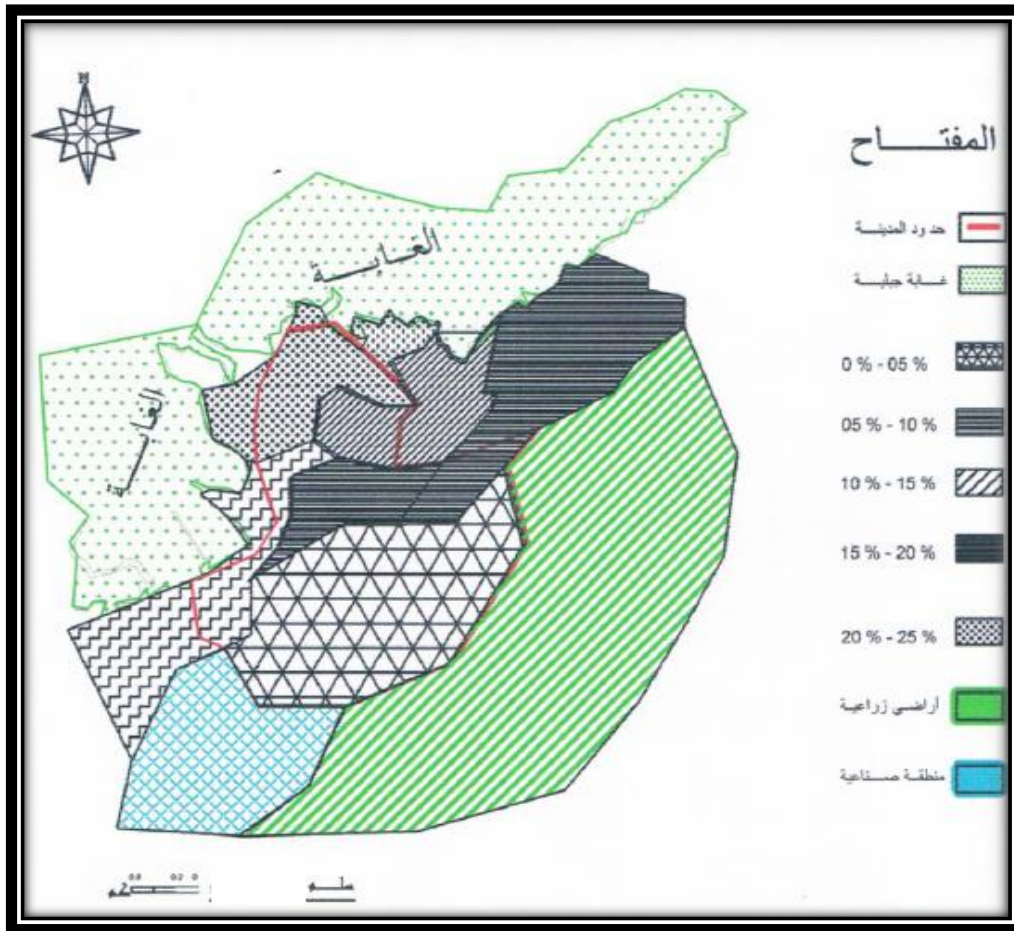
ب-الانحدارات : درجة الانحدارات في المدينة أكثر من 25 % في الجهة الشمالية خاصة المناطق القريبة من الغابة، هذا ما يمنع عملية التوسع في الجهة الشمالية، في حين كلما اتجهنا نحو جنوب المدينة تقل درجة الانحدار من 15% حتى 5% و هذا لا يشكل عائقا على مستوى النسيج العمراني، بحيث تسمح بتطوره و هذا ما وجه توسع المدينة نحو الجنوب.



ج-الغابات: تملك مدينة تيارت مساحة شاسعة من الغابات أكبرها غابة "تقدمت"، و التي تمتد من مدينة تيارت الى غابة بلدية قرطوفة، وتقع في الجهة الشمالية الغربية للمدينة و تمتاز بطبيعة خلابة بالإضافة الى الثروات الحيوانية المتنوعة.



المخطط رقم(01): تمثل العوائق الطبيعية.



المصدر: urbatia + معالجة الطالبة 2016 .

2-2 الخصائص المناخية للمنطقة: يعد المناخ من أحد العوامل الهامة المؤثرة في نشأة المدينة، وفي اتجاه محاور نموها، خاصة هندسة مبانيها و طرقها و بعض الاستخدامات الاخرى، كما له تأثير مباشر على نوعية المشاريع العمرانية و هذه الاخيرة تتأثر بدرجة الحرارة و تساقط الامطار و الثلوج... الخ، لذا يجب دراسة المناخ لمعرفة نوعية التهئات و المشاريع التي تتلاءم مع المناخ المحلي .

تتميز مدينة تيارت بمناخ قاري، يتميز بفترتين بارزتين تحددان التغيرات المناخية طيلة السنة:

- شتاء بارد ممطر مرفوق احيانا بثلوج.

- صيف حار و جاف.

أ-الحرارة: نلاحظ على مدار السنة يوجد فترتين:

- فترة باردة و التي تكون ابتداءا من شهر اكتوبر الى غاية شهر ماي ، أما الاشهر ديسمبر، جانفي و فيفري هي الأشهر الأكثر برودة اذ تسجل درجات الحرارة على التوالي 7.15 م° -6.5 م°.

- فترة حارة و التي تكون ابتداءا من شهر جوان الى غاية شهر اكتوبر ، أما الاشهر جويلية - أوت هي الاشهر الأكثر حرارة اذ تسجل درجات الحرارة على التوالي 27,1 م° - 27 م°.

الجدول رقم (02) : يوضح متوسط درجات الحرارة السنوية المسجلة لمدينة تيارت 2012

الاشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المعدل
متوسط درجة الحرارة	6,5	6,6	10,2	12,2	17,4	22,8	27,1	27	22	17,3	10,5	7,15	15,6

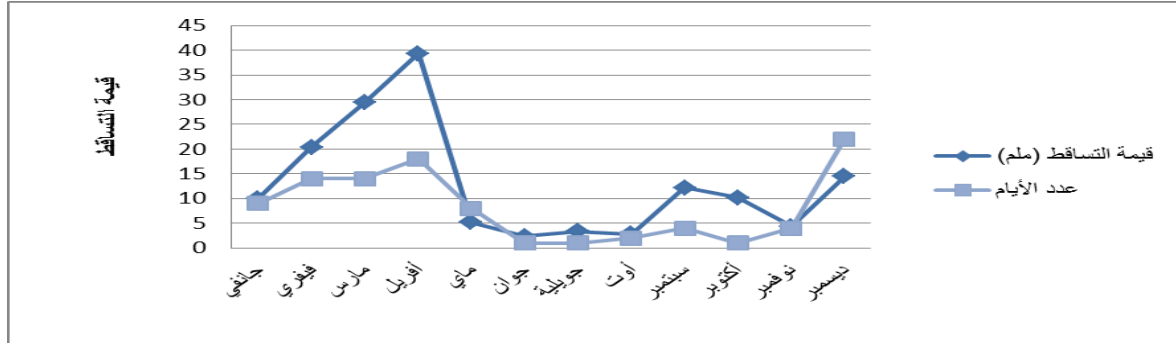
المصدر : محطة الارصاد الجوية بعين بوشقيف ولاية تيارت 2012 .

نلاحظ أن هناك فارق كبير بين درجات الحرارة من الصيف إلى الشتاء ما يتوجب اختيار مواد مناسبة لشبكة الطرق تتحمل هذا الفارق في درجات الحرارة.

ب-التساقط:

متوسط التساقط السنوي مقدر ب 36,4 مم ، التساقطات السنوية القصوى مسجلة في شهر جانفي ب 47,1 مم و القيمة الدنيا مسجلة في شهر جولية 5,6 مم.

شكل رقم (08):توزيع المتوسط الشهري لمدينة تيارت.

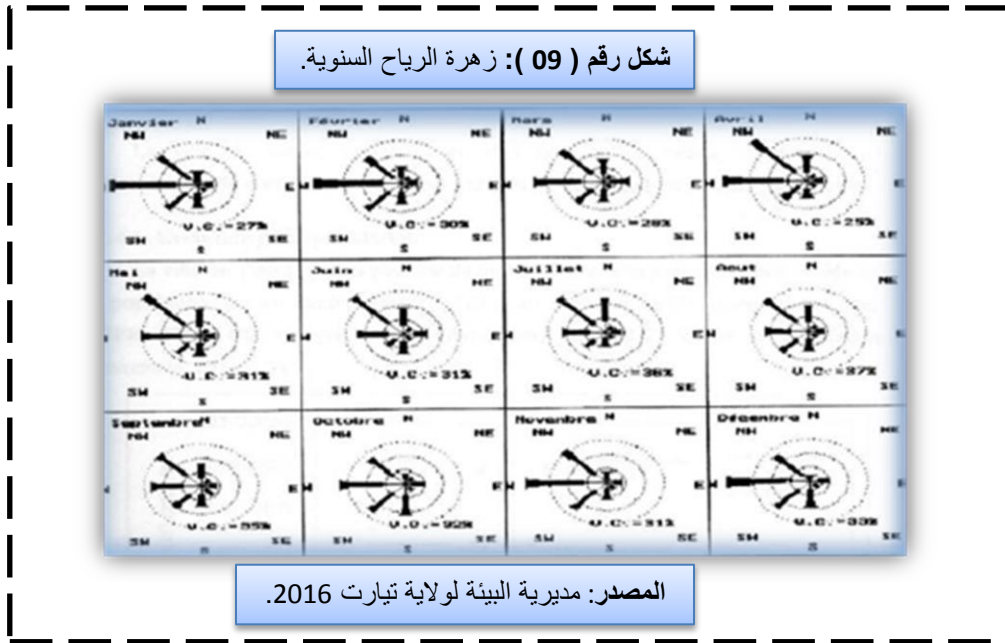


المصدر : محطة الارصاد الجوية بعين بوشقيف ولاية تيارت 2012

ج-الثلوج : باعتبار المنطقة ذات ارتفاع معتبر فان تساقط الثلوج يكون بها بكميات معتبرة حيث يبلغ سمكها فوق الارض 0,50م مما يتسبب في شل الحركة بالمنطقة و تقدر الأيام المثلجة في المنطقة ب 05 الى 15 يوم في السنة.



د-الرياح: الرياح المسجلة في الفترة ما بين 1988-2008 هي شمالية - غربية، تشتد سرعتها في كل من فصل الخريف و الربيع. زهرة الرياح السنوية المسجلة في الفترة ما بين 1988-2008 تبين بان الرياح السائدة هي في الاتجاهين الشمال الغربي و الغرب.



3- الدراسة العمرانية:

3-1- لمحة تاريخية عن مدينة تيارت:

تعتبر مدينة تيارت (تيهت) من بين المدن التاريخية التي لها حضور متميز و تأثير جعلها تمتلك ماضيا تاريخيا هاما، الى جانب موقعها الاستراتيجي كانت أول عاصمة للمغرب الاوسط، حيث ازدهر خلالها الفكر و تطور الحضارة مع العمران، و شهدت العديد من رجال الفكر و السياسة و الثقافة، مما جعلها في الاخير مدينة للتاريخ و العلم.

أ-أصل التسمية: "عرفت مدينة تيارت باسمها القديم تينقارتيا(tangartia) في حدود نهاية القرن الأول وبداية القرن الثاني قبل الميلاد وهي الفترة التي وصل فيها الفينيقيون عند مقربة من المدينة وكان وجود الرومان ابتداء من القرن الثالث بعد الميلاد وذلك في عهد الإمبراطور الروماني سابيتيم سيفار.

وتستمد تيارت تسميتها من "تيهت" أو "تاهت" وهي كلمة بربرية معناها اللبؤة

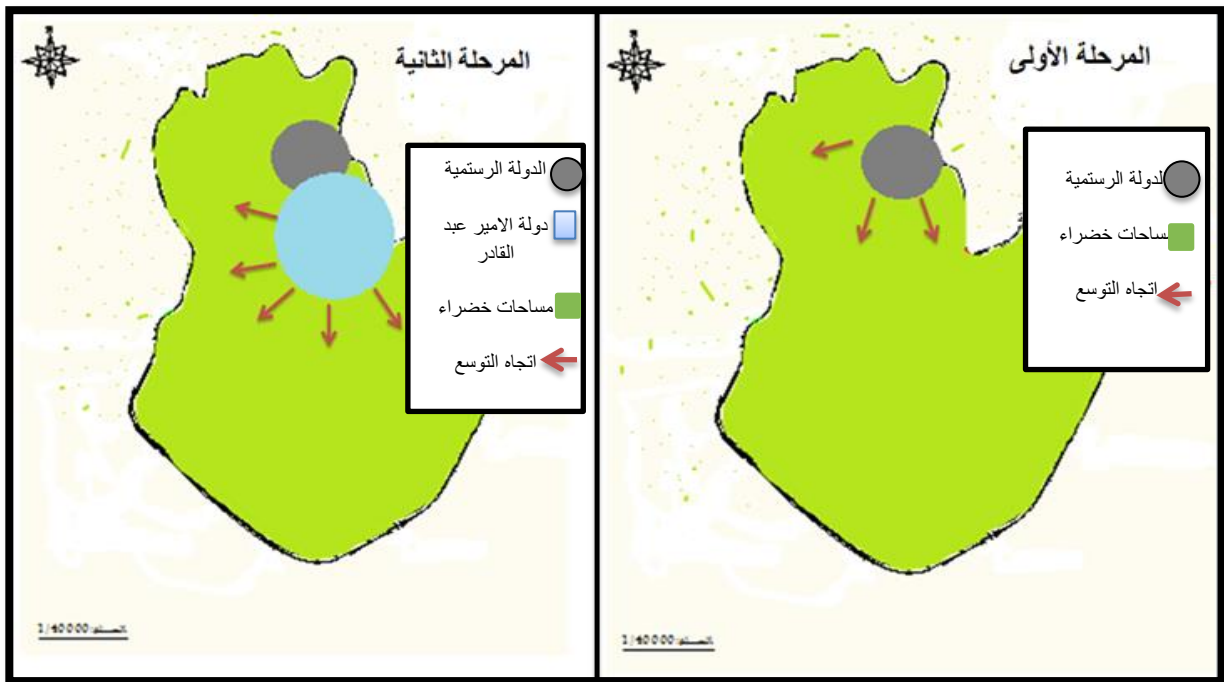
2-3 مراحل النمو و التوسع العمراني لمدينة تيارت:

3-2-1- فترة ما قبل الاستعمار:

1-المرحلة الأولى: تمثلت في إنشاء الدولة الرستمية سنة 761 م من طرف "عبد الرحمن بن رستم" الذي أنشئ هذه المدينة لغرض الاحتماء من الخطر العباسي من الشرق، والخطر البيزنطي من جهة البحر، حيث أدى توفر المنطقة على المراعي و الأراضي الخصبة على ازدهار و تطور المدينة، الأمر الذي أدى بها إلى استقطاب السكان من أنحاء عدة، خاصة العلماء إذ كانت منارة علمية بارزة.

2-المرحلة الثانية: قام الأمير عبد القادر سنة 1836 م بتأسيس قلعته بالقرب من أنقاض الدولة الرستمية، أنشا بها مصنع لصنع السلاح و مطحنة البارود و مصنع لصك العملة، و في سنة 1841 م قام الجيش الفرنسي بحملة ضد الأمير وأسفرت عن تخطيم القلعة.

المخطط رقم(02):فترة ما قبل الاستعمار.



المصدر: المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير + الطالبة 2016.

3-2-2- مرحلة دخول الاستعمار:

1- المرحلة ما بين 1843 الى 1856: بدأت بدخول الاستعمار الفرنسي إلى مدينة تيارت في 23 مارس 1843 م، حيث تم إنشاء مركز استعماري متقدم الذي تحول شيئا فشيئا إلى مركز سكني، وقد استقر بعض الأوربيين بداخله، وامتحنوا الزراعة بالأراضي المجاورة في 1856 م، عرفت هذه مرحلة توسعا كبيرا عن طريق بناء ثكنة عسكرية للمعمرين و مختلف المرافق الضرورية، كانت في مدينة تيارت "حي سيدي خالد" الذي كان يقطن به سكانها الأصليين، كانت مدينة تيارت سوق كبير من قرية فلاحية.



2- المرحلة ما بين 1875-1889م : تم في هذه المرحلة شق أهم الطرقات، في سنة 1875 م تم إطلاق أول طريق استراتيجي الرابط بين تيارت ومعسكر، و طريق غليزان و تيارت، ثم الطريق الذي يربط بين تيسمسيلت و تيارت، ومحور تيارت و مستغانم تم إيصاله بسكة حديدية بطول 197 كم.

زيادة سكانية كبيرة مقارنة مع عدد الموجودين، حيث نجد أن عدد السكان وعدد السكنات تضاعف مرتين، وهذا راجع إلى ترقية مدينة تيارت وتشديد عدة مرافق إدارية ودينية مثل: دار البلدية، المستشفى، الكنيسة، الشيء الذي حفز السكان على الهجرة نحو المدينة.

الصورة رقم(20):المستشفى الفرنسي.



الصورة رقم(19): الكنيسة الفرنسية.



المصدر: الطالبة 2016.

3-المرحلة ما بين 1909 الى 1918م: شهدت هذه المرحلة زيادة كبيرة في السكان بسبب كثرت المعمرين و استقرارهم بالمدينة، مع نقل مختلف النشاطات التجارية و الخدمات الى تصاعدهم في حياتهم اليومية ، حيث قامت السلطة الفرنسية ببناء السكنات الفردية، النصف جماعية و الجماعية بالمنطقة لتستقطب اكثر عدد من الفرنسيين، مع انشاء مجموعة من التجهيزات كسوق الجملة، الفنادق، المدارس، دار البلدية، مكتب العرب، اضافة الى مجموعة من الساحات العمومية و الحدائق.

الصورة رقم(22): مكتب العرب.



الصورة رقم(21): سوق مغطاة.



الصورة رقم(24): فندق فرنسي.



الصورة رقم(23): دار البلدية.



المصدر: الطالبة 2016.

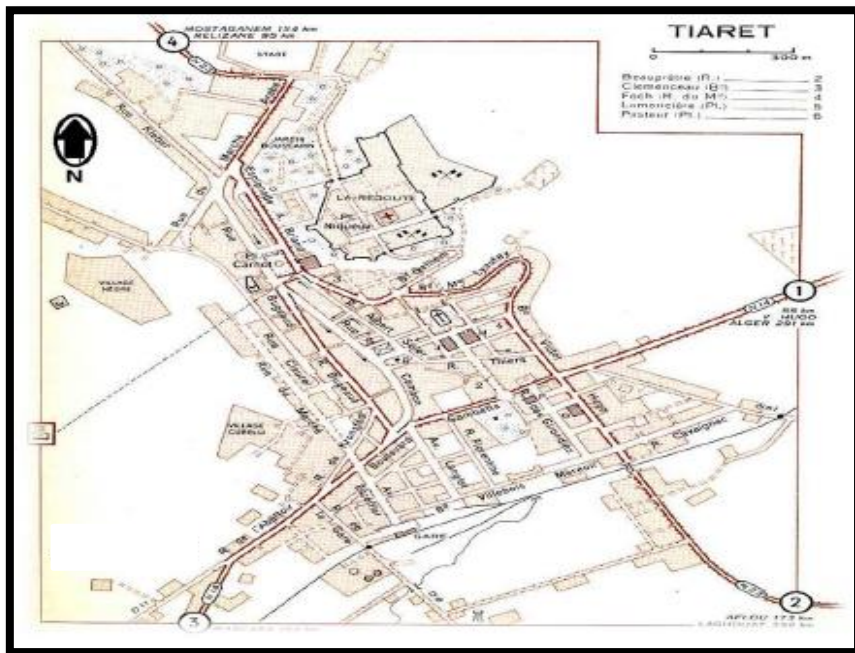
4-المرحلة ما بين 1923-1961 م: استفادت مدينة تيارت من عدة مشاريع و انجازات خلال هذه الفترة حيث تم انشاء سد مينا، وصلت منطقة الى تطور معتبر خاصة بالنسبة المصالح الإدارية، وكانت المدينة تضم عددا كبير من التجهيزات كالبنوك والمستودعات التي كانت تتواجد بكثرة.

-شهدت المدينة نموا ديمغرافيا مهما نتيجة هجرة سكان الأرياف نحو المدينة بحثا عن العمل وخاصة بعد إنشاء عدة تجهيزات و مطاحن سرسو.

-كان عدد السكان حوالي 3135 ساكن منهم 790 ساكن أوري يشغلون مساحة أكبر 05 مرات من مساحة باقي السكان.

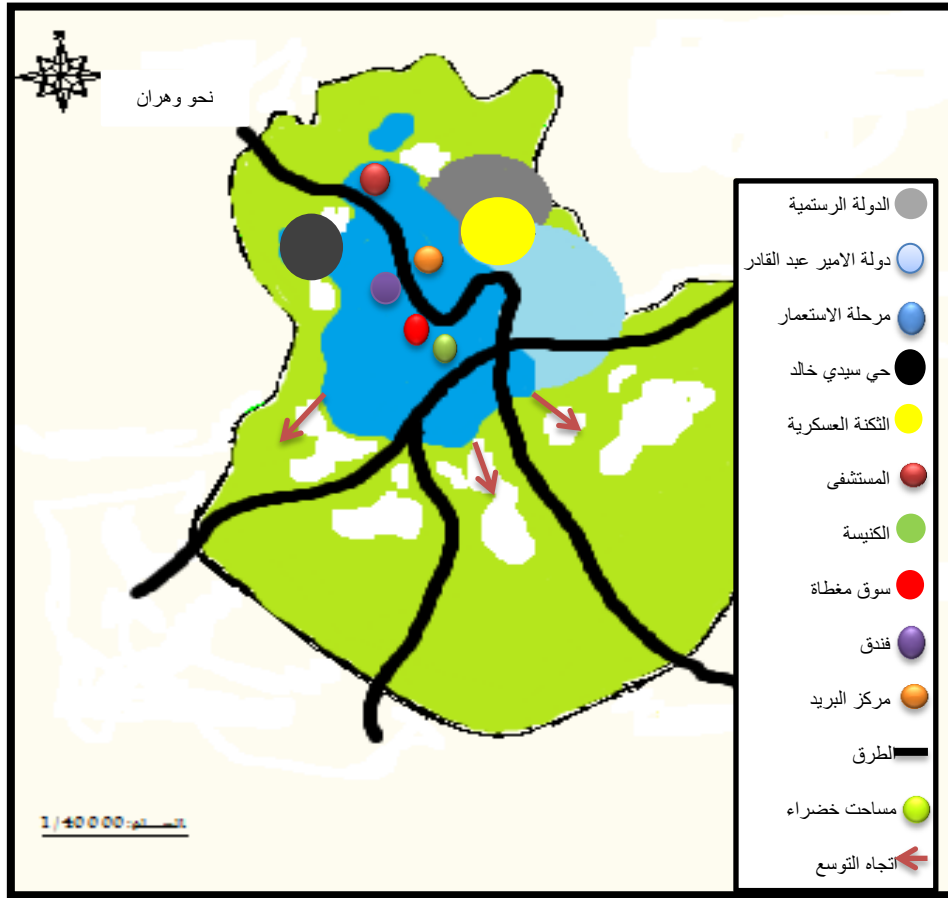
-في نهاية الخمسينيات وبداية الستينيات شهدت المدينة توسعات في كل الاتجاهات مع ظهور عدة أحياء (لومبار، حي باتوار، حي la cia).

المخطط رقم(03):تيارت سنة 1961.



المصدر: مديرية الثقافة 2016.

المخطط رقم (04): الفترة الاستعمارية.



المصدر: المخطط التوجيهي لهيئة و التعمير + الطالبة 2016.

3-2-3- مرحلة ما بعد الاستقلال (1962-2016):

1-مرحلة ما بين 1962م الى 1974م : كان ذهاب الأغلبية الساحقة من الأوروبيين، تغيرت البنية الاجتماعية و الاقتصادية بصورة عميقة وخاصة بمجيء أكبر عدد من السكان ذات الأصل الريفي، حيث أهم ما ميز هذه المرحلة :

- بعد الاستقلال عرفت المدينة نموا ديمغرافيا مهم وزيادة في هجرة سكان الأرياف نحوها.

- شغل السكان المناطق التي كانت حكرًا على المعمرين.

- عرفت المدينة توسعات في مختلف الاتجاهات شمالا وجنوبا، شرقا وغربا.

2-مرحلة ما بين سنة 1978 م 2000: حيث تميزت هذه المرحلة :

-إنشاء المنطقة الصناعية سنة 1978 م مما ساهم في النهوض بالقطاع الصناعي وزيادة ديناميكية المدينة.

-سنة 1980م شهدت العديد من الانجازات الكبرى ساعدت مركز المدينة على التنفس حيث استفادت بأهم برنامج للسكن يتمثل في مناطق ثلاث تجمعات سكنية حضرية جديدة (عين مصباح-السينيا-كارمان) في ضواحي المدينة.

-انشاء جامعة ابن خلدون سنة 1981 م وفتح مجموعة من المدارس الثانويات(ثانوية أحمد مدغري - ثانوية مُجَد ديب).

- ظهور أحياء جديدة في كل أنحاء المدينة ذات سكنات فردية (حي ابن خلدون-حي الاخوة بصغير-حي بوليس عمار-حي الرحمة-حي السوناتيا-حي زعرورة...الخ).

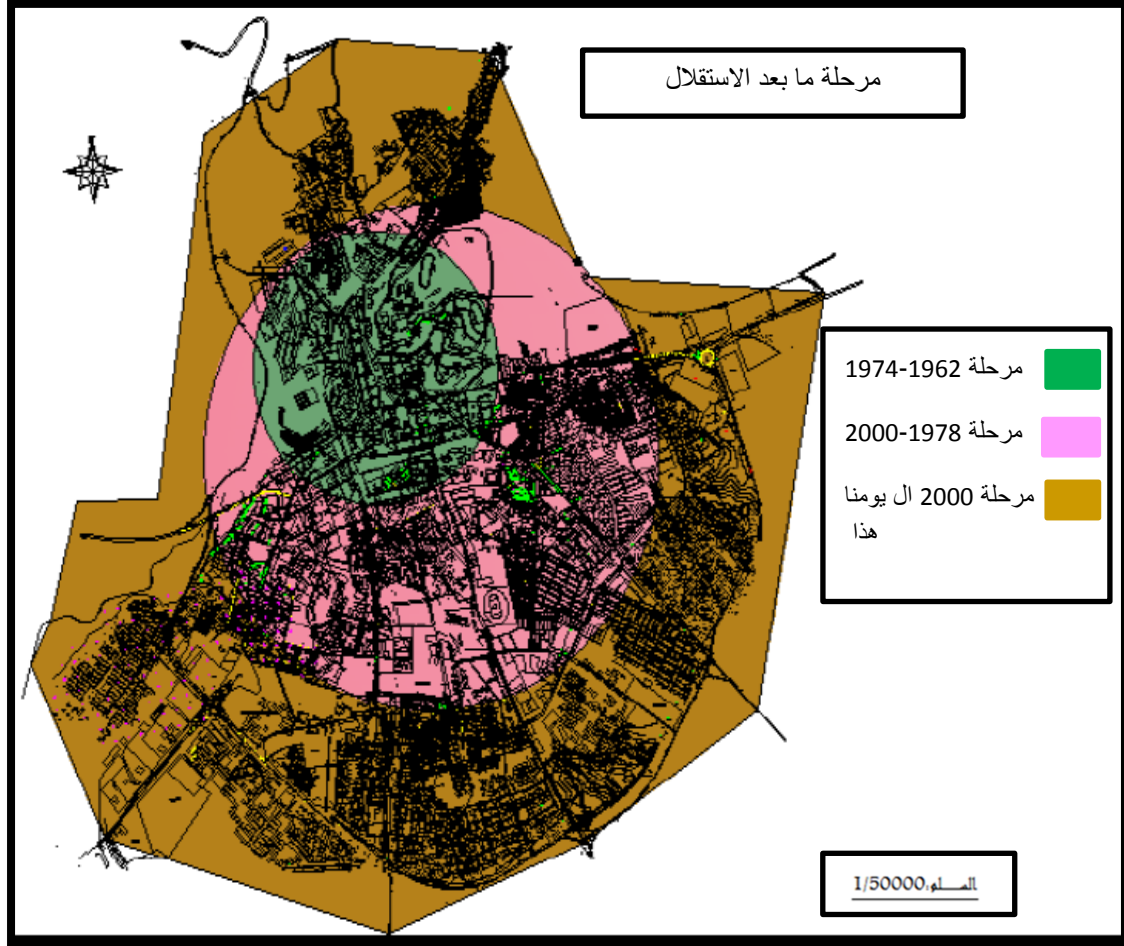
- شق طرق جديدة سط المدينة تربط هذه الأحياء.

3-مرحلة من سنة 2000 م إلى يومنا هذا: في هذه الفترة شهدت مدينة تيارت نمو سكاني كبير صحبه توسع

عمراني سريع فبعد زيادة السكان بسب هجرة سكان الريف الى المدينة بسب العشرية السوداء كثر اللب على السكن ، فبدأ التوسع نحو شرق المدينة وظهرت عدة أحياء(حي التفاح- المنظر الجميل-الفيدا- لكادات-حي الجامعة-المنار- دبي-التيتانيك) وتم انشاء تجهيزات مهمة تعليمية و صحية و ترفيهية (عيادة العيون- المسبح البلدي-ساحة الشهداء...) في الضواحي كالقطب الجامعي و المراكز التجارية، السوق الأسوعي.

هذا التوسع ادى الى زيادة مساحة المدينة و أماكن العمل بالتالي كثرت التنقلات اليومية للسكن و هذا ما أدى لزيادة الطلب على وسائل الحراك.

المخطط رقم (05): مرحلة ما بعد الاستقلال.



المصدر: المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير+ الطالبة 2016.

4- الدراسة السوسيو الاقتصادية:

إن الدراسة السكانية هي نقطة الانطلاقة بالنسبة إلى أي دراسة عمرانية، وأول مطلب فيها هو إحصاء السكان ليس فقط لإعطاء عدد الافراد للتجمع السكاني فحسب ، بل لتوطيد العلاقات بين هؤلاء السكان والأماكن الأكثر اتساعا التي يعيشون فيها. و من ثمة فإن الهدف من هذه الدراسة كما قلنا سابقا هو تسليط الضوء على خصائص المدينة عامة من خلال تقرير تزايدهم المستقبلي، وكذا لتوفير احتياجاتهم. وللتدقيق فيها اتبعنا الخطوات التالية :

4-1- التطور السكاني:

بلغ عدد سكان مدينة تيارت حسب مخطط التهيئة و التعمير لسنة 2012 حوالي 217850 نسمة كما قسم عدد سكان المدينة الى قسمين :

- سكان الحضر: وبلغ عدد سكان الحضر سنة 2012 حوالي 215327 نسمة.

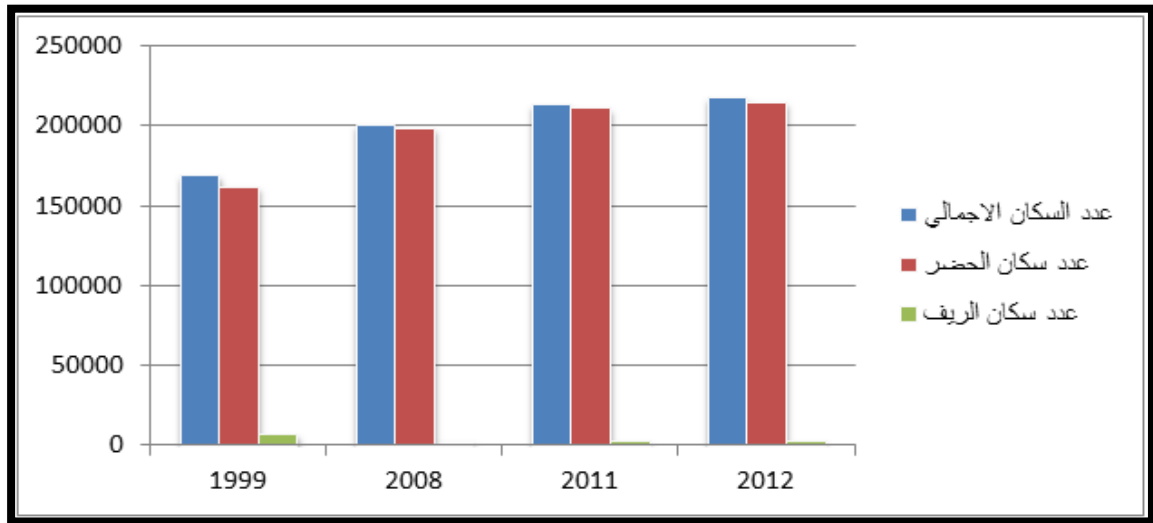
- سكان الريف : حيث بلغ عدد سكان الريف سنة 2012 حوالي 2523 نسمة .

الجدول رقم (03): يوضح تقديرات تطور عدد سكان مدينة تيارت.

السنوات	1999	2008	2011	2012
سكان الحضر(ن)	162312	198929	211105	215327
سكان الريف(ن)	6905	2334	2474	2523
المجموع	169217	201263	213579	217850

المصدر: PDAU لسنة 2012 .

شكل رقم (10): يمثل التطور السكاني لمدينة تيارت.



المصدر: PDAU لسنة 2012+الطالبة 2016.

من خلال الجدول رقم (03) و المنحنى رقم (11) نلاحظ ما يلي : عدد سكان مدينة تيارت في تزايد مستمر حيث وصل عدد السكان الحضر 215327 نسمة سنة 2012 م، في المقابل عدد سكان الريف في تناقص حيث كان في سنة 1999م يقدر ب 6905 نسمة و ليصبح 2523 نسمة في سنة 2012 م وذلك لعدة أسباب منها: النزوح الداخلي نحو المدن و الوضع الأمني مع تحسن مستوى العيش في المدينة و توفر فرص العمل.

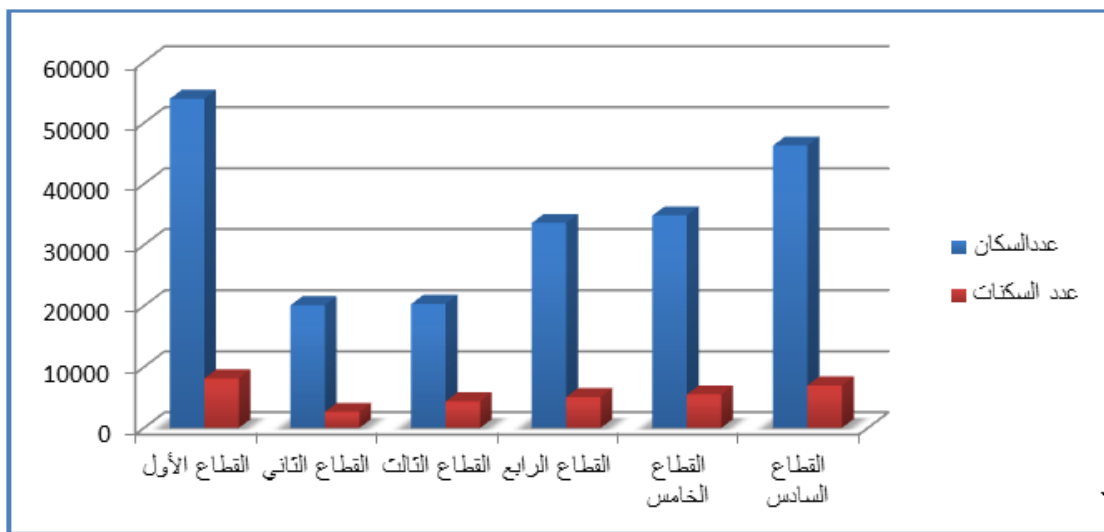
4-1-1 تقسيم السكان و السكنات إلى قطاعات : يقسم المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU) مدينة تيارت إلى 6 قطاعات ذات كثافة وتوزيع سكاني متباين .

الجدول رقم (04): يوضح تقسيمات المدينة إلى قطاعات.

رقم القطاع	المساحة (هـ)	عدد السكان(ن)	عدد السكنات(مسكن)	الكثافة السكانية(ن/هـ)
1	736	53951	8131	73,3
2	270	20126	2644	74
3	318	20327	4359	63
4	294	33592	5068	114
5	263	34826	5489	132
6	364	46274	5962	127

المصدر : PDAU 2012.

الشكل رقم (11): يوضح توزيع عدد السكان و السكنات عبر القطاعات.

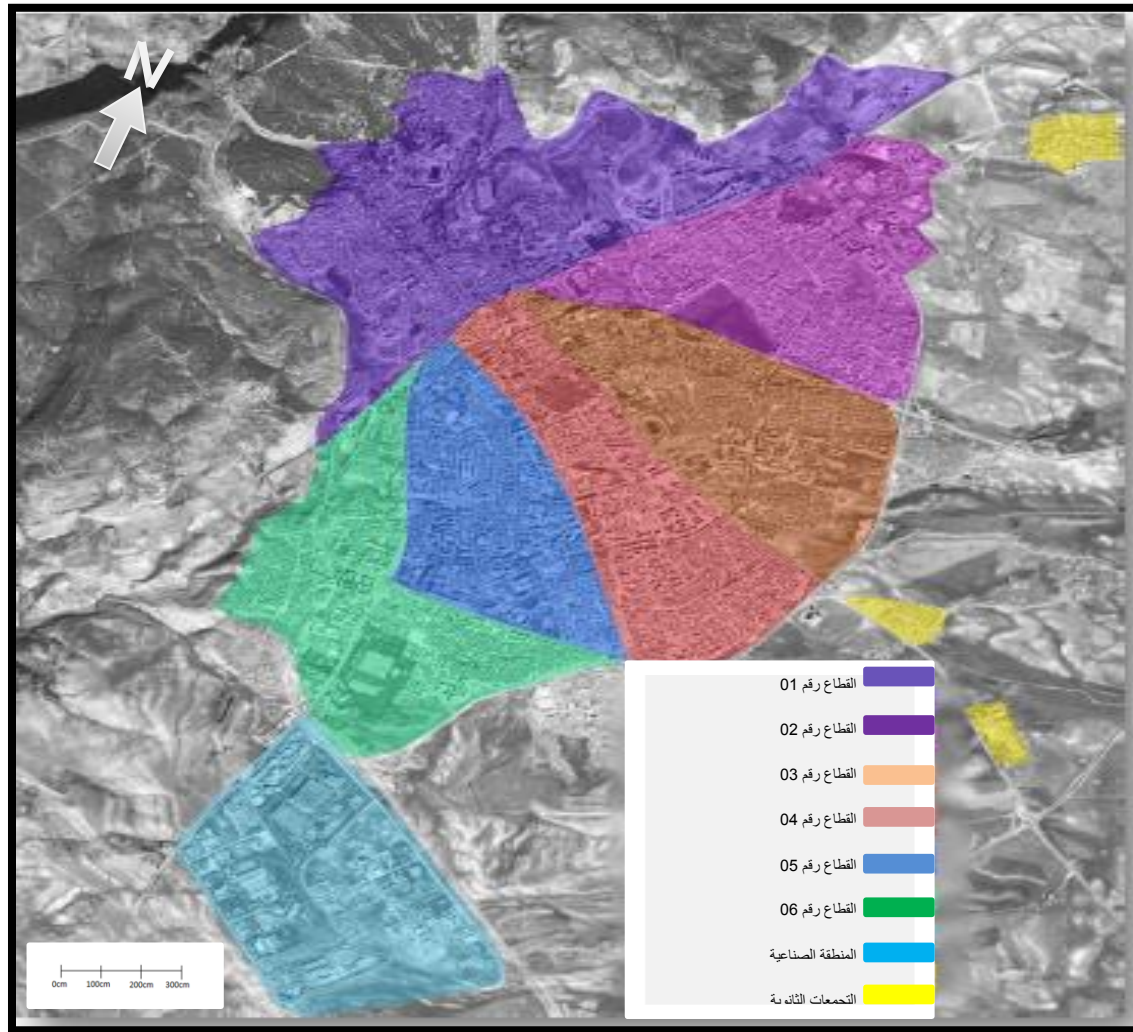


المصدر: PDAU 2012 + معالجة الطالبة 2016.

التحليل: يتبين لنا من خلال الجدول (05) أن القطاع رقم 01 هو أكبر القطاعات من حيث المساحة إذ تبلغ مساحته 763 هكتار ويحوي 25,8 % من سكان المدينة وبكثافة سكانية قدرها 73,3 نسمة /هكتار وهذا راجع لاحتواء القطاع على أهم التجهيزات وكذا باعتباره النواة الأولى للمدينة . ثم يليه القطاع رقم 06 بمساحة قدرها 763 هكتار و 22,13 % من سكان المدينة وذلك بسبب تواجد به أحياء سكنية كبيرة بالإضافة إلى الجامعة.

أما القطاعين رقم 04-05 يتقاربان من حيث المساحة وكذا نسبة احتوائهما للسكان (16,6 % -16,65 % على التوالي ، وكذلك القطاعين رقم 02-03 لهما نفس المساحة ويشغلها عدد سكان متقارب .

الخريطة رقم (02): القطاعات في مدينة تيارت .



المصدر: www.google earth.com + معالجة الطالبة 2016.

4-1-2 الفئة العمرية :

الجدول رقم (05): يبين الفئة العمرية لكل من الذكور و الاناث.

فئة العمر	الذكور	الاناث	المجموع	النسبة (%)
0-15 سنة	28871	27898	56769	28,20
15-30 سنة	32368	32054	64422	32
30-45 سنة	19953	21582	41535	20,63
45-60 سنة	12815	12208	25023	12,43
أكثر من 60 سنة	6705	6858	13563	6,73
المجموع	100659	100604	201263	100

المصدر : احصاء بلدية تيارت 2008

التحليل: تبين لنا ان البنية السكانية للمدينة معظمها شباب من 15-30 سنة تقدر نسبتها ب 32% ثم الفئة الاقل من 15 سنة بنسبة 28,2%، اما اقل نسبة فتمثل في فئة الاكثر من 60 سنة.

ان الهدف من تقييم هذه الفئات هو معرفة كمون العمل الذي تتوفر عليه المنطقة، و بالتالي تقدير احتياجاته المستقبلية و التخطيط له على أسس متطلباته.

4-1-3 التركيبة الاقتصادية للسكان :

الجدول رقم (06): يبين التركيبة الاقتصادية للسكان.

النسبة المئوية	العدد	
0,39	569	غير مسجل
2,05	2966	غير ناشطين
0,99	1438	ذو المعاشات
6,1	8813	متقاعدون
14,63	21139	طلاب /تلاميذ
30,92	44680	ماكثات في البيت
44,89	64859	ناشطون
%100	144465	المجموع

المصدر : مصلحة الاحصاء لبلدية تيارت 2008.

تحليل : من نتائج الجدول رقم (07) نلاحظ ان نسبة الناشطين تمثل الاغلبية ب: 44,89 % يليها نسبة الطلاب و التلاميذ ب : 14,63%، هاتين الفئتين تحدد لنا درجة الحراك لأن العمل و الدراسة هي أساس النقلات اليومية.

من خلال دراستنا للمعطيات البشرية لمدينة تيارت و اعتمادنا على المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير و الديوان الوطني للإحصاء و معلومات من البلدية استطعنا استخلاص و تكوين فكرة عامة عن اهم التحولات التي شهدتها السكان خلال الفترة الاخيرة من تطور معدل نموهم ، العوامل المؤثرة في النمو و تركيبهم العمري والجنسي.

4-2 السكنات:

3-2-1 أنماط السكن:

إن تعدد الأنماط السكنية يؤدي إلى تميز في النسيج الحضري و تباين بارز في مرفولوجية الأحياء السكنية ليعد بذلك مؤشر هام يعكس مستوى معيشة السكان فلقد أخذنا بعين الاعتبار في اختلاف الأنماط في مجال الدراسة الخصائص المميزة لكل نمط و التي تتمثل في حالة السكن أنواعه وعدد الطوابق، و يوجد بالمدينة الأنماط التالية:

أ- السكن الفردي:



- السكن الفردي الأوربي: يوجد عموما في مركز المدينة (النواة القديمة) ذات طابع من العهد الاستعماري ذات طابق (ط + 0، ط + 1، ط + 2) مبنية بالحجارة أو الآجر أسقفها مغطاة بالقرميد و نظرا لتدخلات الكثير التي أدخلت عليها من الترميم فهي في حالة جيدة، و توجد في حي ابن باديس، ربيجو...الخ.



- السكن الفردي القديم: و هي متمركزة في الأحياء القديمة المحيطة بمركز المدينة (حي لومبار، سيدي خالد، الأمير عبد القادر...) و هي في حالة من متوسطة إلى رديئة ماعدا السكنات التي تم التدخل عليها من طرف أصحابها وهذا النمط مبني من الحجارة و الإسمنت مغطى بالقرميد ذات طابق (ط + 0، ط).

- **السكن الفردي الحديث:** هذا النمط منذ الثمانينات و هي مساكن متعددة الطوابق، تصل إلى خمسة طوابق (ط+ 5) لها أشكال خارجية مختلفة نتيجة التغيير التقني في التصاميم و التنظيم العام و الترافف والمستوى المعيشي لسكانها، يتميز هذا النمط بأسطح إسمنتية تختلف في تقسيماتها الداخلية و أحجامها، و يتركز هذا النمط ظهر في (حي بوهني تيرا بومدين، حي 405 مسكن...)

- **السكن الفردي العشوائي:** يتميز هذا النمط بعشوائية شكله و وضعيته سواء من الحالة القانونية اللاشعرية أو الحالة الفيزيائية الرديئة التي تعاني منها جل المساكن، و نجد هذا النوع يتركز في الجهة الغربية والجنوبية (حي زعرورة، حي واد الطلبة...).



ب-**السكن النصف جماعي :** يظهر هذا النمط في بعض الاحياء الجديدة (حي السوناتيا ، التفاح ، ارض بومدين ...) و هو في حالة جيدة ، و لاستهلاكه لمساحات كبيرة من العقار اصبح يفضل السكن الجماعي عليه .



ج-**السكن الجماعي:** يغلب على مدينة تيارت السكن الجماعي خاصة في الفترة الأخيرة نظرا لزيادة عدد الطلبات على السكن وعدم توفر المساحة العقارية الكافية لاستيعاب كافة الاحتياجات، و هي عبارة عن عمارات ذات أشكال مختلفة تتكون من عدة طوابق تختلف فيما بينها من حيث عدد الغرف من خلال وقوفنا على أنماط السكن بالمدينة لاحظنا أن النمط الجماعي بدأ يطغى على الأنماط الأخرى، وهذا دلالة على

السياسة المنتهجة من طرف الدولة في معالجة الطلب المتزايد على السكن.

الجدول رقم (07): يبين انماط السكن .

الانماط	النمط الفردي				الانماط
	الأوربي	القديم	العشوائي	الحديث	
عدد الطوابق	ط + 0 ط + 1 ط + 2	ط + 0 ط + 1	ط + 0	متعدد الطوابق تصل الى (ط + 5)	ط + 1
مادة البناء	الحجارة أو الأجر و الأسففة مغطاة بالقرميد.	الحجارة والاسمنت مغطى بالقرميد.	الطوب الزنك القصدير	أسطحه اسمنتية تختلف في مادة البناء و شكل التصميم.	أسطحه اسمنتية تختلف في مادة البناء و شكل التصميم.
حالتها	تقريبا جيدة نظرا لعمليات الترميم.	من متوسطة إلى رديئة	رديئة	جيدة	جيدة

المصدر: Urbatia+معالجة الطالبة 2016.

4-3- التجهيزات:

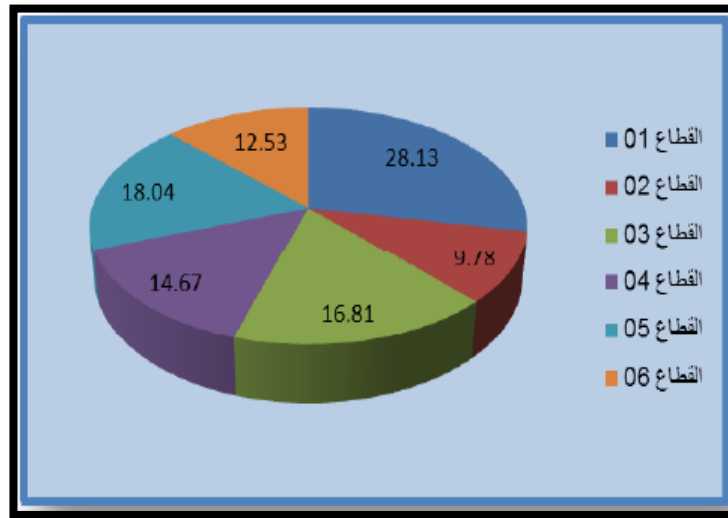
تعتبر التجهيزات العنصر المحرك والجاذب لحركة السكان و للتجمعات السكنية المجاورة و داخل المدينة وهذا من خلال ما توفره من خدمات (إدارية، تعليمية، اقتصادية، دينية...) كما لها انعكاسا مباشرا على توزيع السكان و استقرارهم و تنظيمهم و تختلف وظائف التجهيزات باختلاف مجال تأثيرها و مدينة تيارت تضم تجهيزات متنوعة.

الجدول رقم (08): يوضح أهم التجهيزات عبر القطاعات.

المجموع	التجهيزات البلدية	التجهيزات السياحية	التجهيزات الثقافية	التجهيزات التعليمية	التجهيزات التجارية	التجهيزات الصحية	التجهيزات الإدارية	التجهيزات القطاع
92	16	05	09	25	15	06	16	القطاع الأول
32	9	/	01	10	03	02	07	القطاع الثاني
55	11	02	06	24	02	02	08	القطاع الثالث
48	6	02	06	21	06	03	04	القطاع الرابع
59	12	02	04	22	07	06	06	القطاع الخامس
41	04	02	01	19	10	02	03	القطاع السادس
327	58	13	27	121	43	21	44	المجموع

المصدر: Urbatia 2016 .

الشكل رقم (12): يوضح نسب التجهيزات حسب كل قطاع.

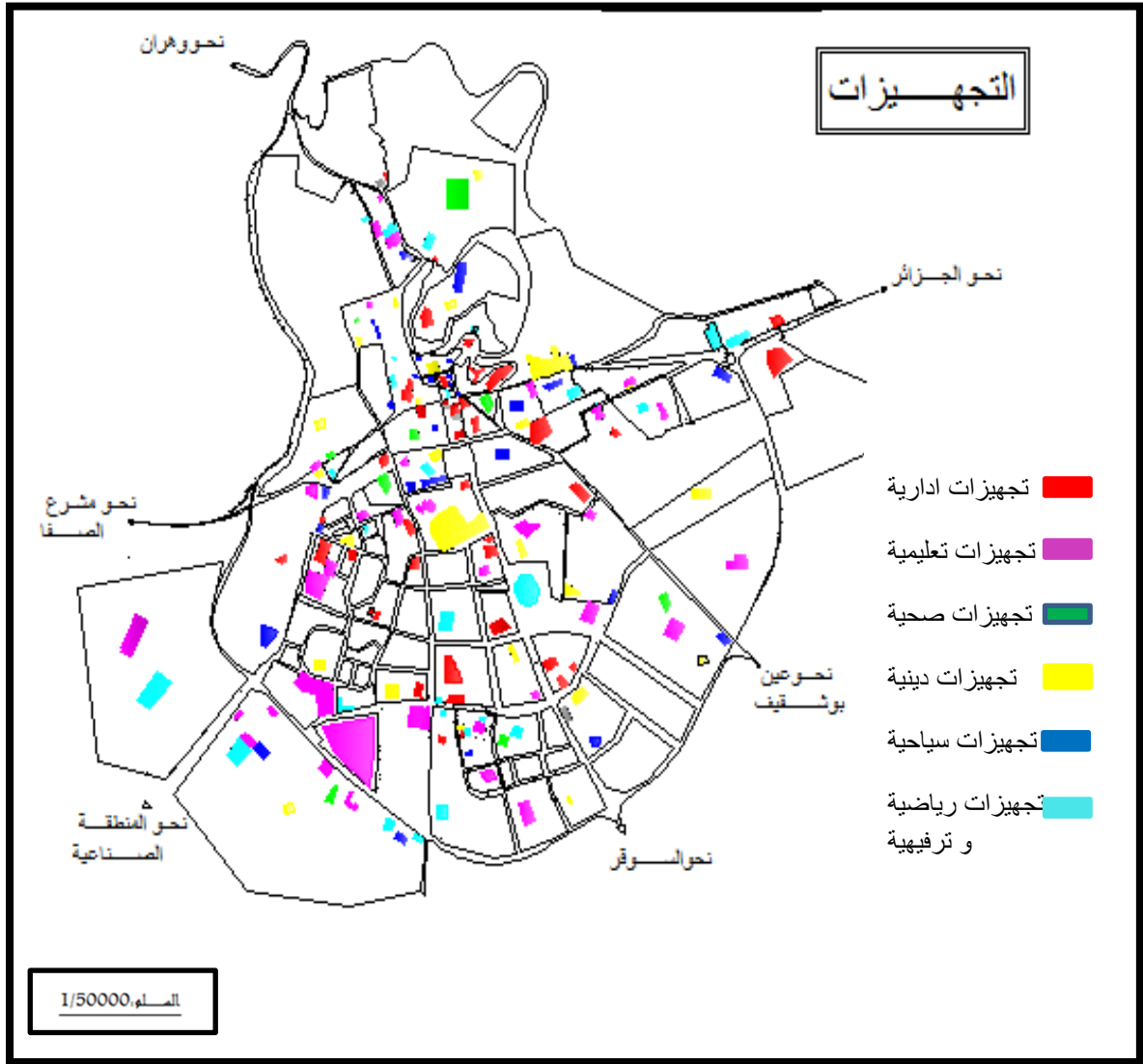


المصدر: Urbatia + معالجة الطالبة 2016.

من خلال الجدول (12) نلاحظ أن القطاع رقم 01 يضم أكبر عدد من التجهيزات المتواجدة بالمدينة و ذلك بنسبة 28,13 % من مجموع التجهيزات ، إذ يضم 36.36 % من التجهيزات الإدارية و 20,66 % من التجهيزات التعليمية، بالإضافة إلى 28,57 % من التجهيزات الدينية و هذا راجع لكون القطاع يتمركز في وسط المدينة و يضم أكبر عدد للسكان.

و هذا ما أدى إلى الضغط في الحركة و تشبع الشوارع بالإضافة إلى ظهور مشكلة التوقف التي تميز القطاع و ذلك نتيجة غياب الأماكن المخصصة للتوقف، ثم يليه القطاع رقم 05 باحتوائه على 18,04 % من مجموع التجهيزات ، إذ يضم 13,63 % من التجهيزات الإدارية و 16,27 % من التجهيزات التجارية و الخدماتية و 18.18 % من التجهيزات التعليمية و هذا ما يفسر الاختناقات المتواجدة خاصة على مستوى مفترقات الطرق بالإضافة إلى ارتفاع نسبة حوادث المرور خاصة في الأوقات الحرجة ،بعدها يأتي القطاع رقم 03 و الذي يضم 16,81 % من مجموع التجهيزات موزعة كمايلي: 18,18 % من التجهيزات الإدارية و 19,83 % من التجهيزات التعليمية و 18,96 % من التجهيزات الدينية وهذا ما يجعل القطاع مثل سابقه يعاني من عدة مشاكل فيما يخص مجال الحركة المرور، أما باقي القطاعات المتبقية فهي متقاربة من حيث توزيع التجهيزات، و بالتالي فهي أقل ضغط.

الخريطة رقم (03): توزيع التجهيزات بالمدينة.



المصدر: Urbatia + معالجة الطالبة 2016.

5- الهياكل و المنشآت القاعدية:

1-5 شبكة الطرق:

تضم مدينة تيارت مجموعة من الطرق الوطنية و الولائية و البلدية ، حيث يجتاز المدينة ثلاثة طرق وطنية (14 -23- 40)، و طريقين ولائيين (07-11) بالإضافة إلى شبكة من الطرق الحضرية .

الخريطة رقم (04) : شبكة طرق مدينة تيارت.



المصدر: www.google earth.com + معالجة الطالبة 2016.

جدول رقم (09) : يوضح مختلف الطرق الوطنية و الولائية.

نوع الطريق	الطول(كم)	الربط(الاتجاه)	الحالة	الخصائص
الطريق الوطني رقم 23	5,35	شمال المدينة- جنوب المدينة	جيدة	جزء ب 2x2 مسار على طول 1500م و الباقي ب 2مسار
الطريق الوطني رقم 14	8,00	غرب المدينة- وسط و شرق المدينة	جيدة	3200م منه ب 2x2 مسار الباقي ب 2مسار
الطريق الوطني رقم 90	3,55	المدينة- الجهة الشرقية الجنوبية للمدينة	متوسطة	2200م منه ب 2x2 مسار و الباقي ب 2مسار
الطريق الولائي رقم 07	2.86	الجنوب الشرقي بالمدينة (عين بوشقيف)	متوسطة	بمسارين
الطريق الولائي رقم 11	01,26	المدينة بالجنوب الغربي	ردينة	مسار واحد

المصدر: مديرية الأشغال العمومية 2016.

من خلال الجدول رقم (09) يتضح أن المدينة يمر بها 03 طرق وطنية وهي الطريق الوطني رقم 14 الذي يقطع المدينة من الشرق إلى الغرب و هو في حالة فيزيائية جيدة ، حيث يعتبر هذا الطريق نقطة ربط بين عدة ولايات من الشرق و الغرب أما الطريق الوطني رقم 23 الذي يمر من مركز المدينة نحو الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة كما أنه يحول الحركة الآتية من غرب الوطن باتجاه الجنوب الشرقي للوطن ، أما الطريق الوطني رقم 90 فهو يقطع المدينة من الشمال إلى الجهة الشرقية الجنوبية بالتوازي مع الطريق الوطني رقم 23 و الذي يربط المدينة بالجهة الشرقية الجنوبية للوطن ، يقطع أيضا مدينة تيارت الطريق الولائي رقم 07 من الجهة الغربية نحو الجهة الجنوبية و كذا الطريق الولائي 11 ، هذه الطرق تؤثر على الحركة الميكانيكية وعلى حركة المشاة.

جدول رقم (10): يوضح الحالة الفيزيائية لشبكة طرق مدينة تيارت .

الطرق		جيدة	متوسطة	ردئية
طرق وطنية	646 كلم	78%	10%	12%
طرق ولائية	743 كلم	56%	20%	24%
طرق بلدية	877 كلم	40%	20%	40%

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لسنة 2012.

5-1-1- الطرق الحضرية:

تهيكل مدينة تيارت عدة طرق رئيسية ممثلة في المحاور الرئيسية أهمها:

- **المحاور الرئيسية:** وهي الطرق الأكثر جذب للحركة (الميكانيكية و المشاة) وذلك لتوسطها الشوارع المهمة وحالتها الفيزيائية الجيدة، والمتمثلة في 06 محاور أساسية هي:

- **محور الأمير عبد القادر:** يعتبر هذا الشارع اهم محور في المدينة ، يحوي حركة مرور كثيفة جدا ، كونه طريق تجاري ممتاز .

- **محور شارع النصر:** هو شارع بنفس الأهمية بالنسبة للشارع السابق و به تجهيزات مولدة للحركة (بنوك، تجارة..) ويسمح بالتوقف على مستواه من جهة واحدة .

- **محور أول نوفمبر:** هو طريق رئيسي به تجهيزات مهمة (أمن حضري، مقر المالية).

- **محور شارع بو عبدلي بو عبدالله:** هو شارع ذو طاقة استيعاب قدرها 30 مكان للتوقف مع إمكانية زيادة أكثر من 40 مكان للتوقف ، كما يلاحظ توسيم ممرات الراجلين و نقص الإشارات .

- **محور المنظر الجميل :** هو طريق مهيب بقارعتين له القدرة على استيعاب عدد كبير من أماكن التوقف لكنه يحتاج لوضع إشارات لتنظيمه و تغيير موقف الحافلات وسيارات الأجرة الجماعية القريبة من السوق و هذا لتخفيض الضغط وتسهيل الحركة.

- محور السوق - مركز المعوقين: هو محور له قدرة جذب كبيرة و هو طريق ذو اتجاهين لكن ما يلاحظ هو غياب الإشارات و التهيئة على مستواه.

من خلال التطرق للمحاور الرئيسية للمدينة اتضح أن بها حركة ميكانيكية و بشرية كبيرة خاصة في الأوقات الحرجة مما ينعكس سلبا على سيولة الحركة بالإضافة إلى خلق عدة مشاكل من بينها تداخل الحركة الميكانيكية و حركة المشاة و كذا تشعب الشوارع و الاختناق على مستوى مفترقات الطرق.

5-1-2- مفترقات الطرق:

لمفترقات الطرق أهمية بالغة ضمن شوارع المدينة لكونها العنصر المسؤول عن اتجاه سير المركبات و نميز في مدينة تيارت عدة تقاطعات لها أهمية بالغة في تحويل الحركة الميكانيكية.

الجدول رقم (11): يوضح أهم مفترقات:

الرقم	اسم المفترق	الموقع	الحالة	الشكل
01	الريجينا	وسط المدينة	جيدة	+
02	عين بوشقيف	مدخل المدينة	متوسطة	+
03	الدائرة	وسط المدينة	جيدة	+
04	الامير عبد القادر	شارع الامير	متوسطة	Y
05	ساحة الشهداء	شارع الحرية	متوسطة	T
06	عيادة العيون	شارع بوعبدلي	متوسطة	Y
07	السوق المغطاة	حي المجدوب	جيدة	+
08	المدرسة	مركز المدينة	جيدة	Y
09	مكتب التشغيل	طريق الجزائر	جيدة	+
10	عين قاسمة	مدخل المدينة	متوسطة	+
11	دار الحضانة	حي فريقو	جيدة	+
12	مديرية التربية	حي روسو	ردئة	Y
13	مشروع الصفا	حي قايدى	متوسطة	Y
14	المستقبل	حي المستقبل	جيدة	+
15	سوق الفلاح	المنظر الجميل	ردئة	+

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير + معالجة الطالبة 2016.



تحليل : من خلال تحليلنا لمعطيات الجدول يتضح أن أغلب مفترقات المدينة في حالة متوسطة ورديفة وهذا لغياب التهيئة بها (الأرصفة - إشارات المرور)وهذا ما يؤدي إلى ظهور إختناقات على مستواها كما نجد(07) مفترقات في حالة جيدة و معظمها متواجدة في وسط المدينة و مداخلها بالإضافة إلى كثافة المركبات و هذا ما يجعل المرور صعب خاصة في الأوقات الحرجة وكذلك حدوث أخطار متمثلة في حوادث المرور .

5-1-3-الجسور: يتواجد بمدينة تيارت مجموعة من الجسور منها ما هو ناتج عن تقاطع مستوى الطريق مع الأودية أو مع السكة الحديدية، والجدول التالي يوضح أهم الجسور المتواجدة بالمدينة.

جدول رقم(12): يوضح أهم الجسور.

اسم الجسر	الموقع	الحالة	الطول(م)	العرض(م)
محمد بوضياف 01	وسط المدينة	جيدة	07	06
محمد بوضياف 02	وسط المدينة	جيدة	07	06
طريق السوفر	المدخل الجنوبي للمدينة	جيدة	12	10
طريق بوشقيف	المدخل الشرقي الجنوبي	جيدة	12	10
حي زعرورة	حي زعرورة	جيدة	12	10

المصدر: مديرية الأشغال العمومية 2016.



5-1-4 الانفاق: يوجد في مدينة تيارت نفقين هما نفق الدائرة و نفق زعرورة و هما في حالة جيدة .



5-1-5 الأرصفة : من خلال المعاينة الميدانية التي قمنا بها وجدنا ان معظم الارصفة في حالة متوسطة و توجد بها

بعض مشاكل بسبب :

- تحرك البلاط من اماكنه نتيجة لعدم تماسكه.

- عدم مطابقتها للموصفات التقنية حيث نجد ازدحام كبير في حركة المشاة و خاصة في اوقات الذروة في بعض الشوارع الرئيسية نتيجة لضيق المساحة المخصصة للأرصفة.

- جود بعض الاشجار علي الارصفة تعيق حركة الراجلين.

5-2- المخطات: هي من بين العناصر المهيكله لحركة النقل و خاصة النقل الحضري الجماعي ، حيث تحتوي مدينة تيارت على 03 محطات رئيسية لنقل المسافرين موضحة في الجدول رقم (14).

الجدول رقم (13): يوضح المحطات الرئيسية:

اسم المحطة	الموقع	الصفة القانونية	اتجاهها	الحالة
المحطة البرية(النقل بالحافلات)	وسط المدينة	قانونية	مختلف ولايات الوطن	متوسطة
محطة سيارات الأجرة الجماعية والحافلات (الشرقية)	المدخل الشرقي للمدينة	قانونية	شرق و وسط الوطن (والبلديات)	متوسطة
محطة سيارات الأجرة الجماعية والحافلات (الغربية)	المدخل الجنوبي للمدينة	قانونية	غرب و جنوب الوطن (والبلديات)	جيدة

المصدر: مديرية النقل +معالجة الطالبة 2016.

5-3-المساحات الخضراء و الساحات : تعتبر الرئة التي تتنفس بها أي مدينة حيث نجدها جيدة خاصة في وسط المدينة و هي متوسطة التهئة كما نجدها تعاني من الإهمال الكبير في الأحياء الأخرى و تتوفر مدينة تيارت

كذلك على ساحات عمومية (ساحة الشهداء، ساحة كارنو، الحديقة العمومية...) و منتزه يقع في الجهة الشمالية للمدينة.

5-4- الشبكات:

- شبكة مياه الصرف الصحي: "إن شبكة الصرف الصحي المتواجدة في المدينة تمتاز بتوصيل جيد وسهولة الصيانة وهي شبكة موحدة وتصب في الشرق (نهر واصل) وفي الغرب (واد مني).

- شبكة المياه الصالحة للشرب: تعرف المنطقة بتوفر المياه الصالحة للشرب وهذا بتوفر الموارد المستخدمة حاليا وهي:

- منبع توسينية ذو سعة 600 م³ بتدفق 70 ل/ثا .

- سد بحدو ذو سعة 30000 م³ بتدفق 347 ل/ثا .

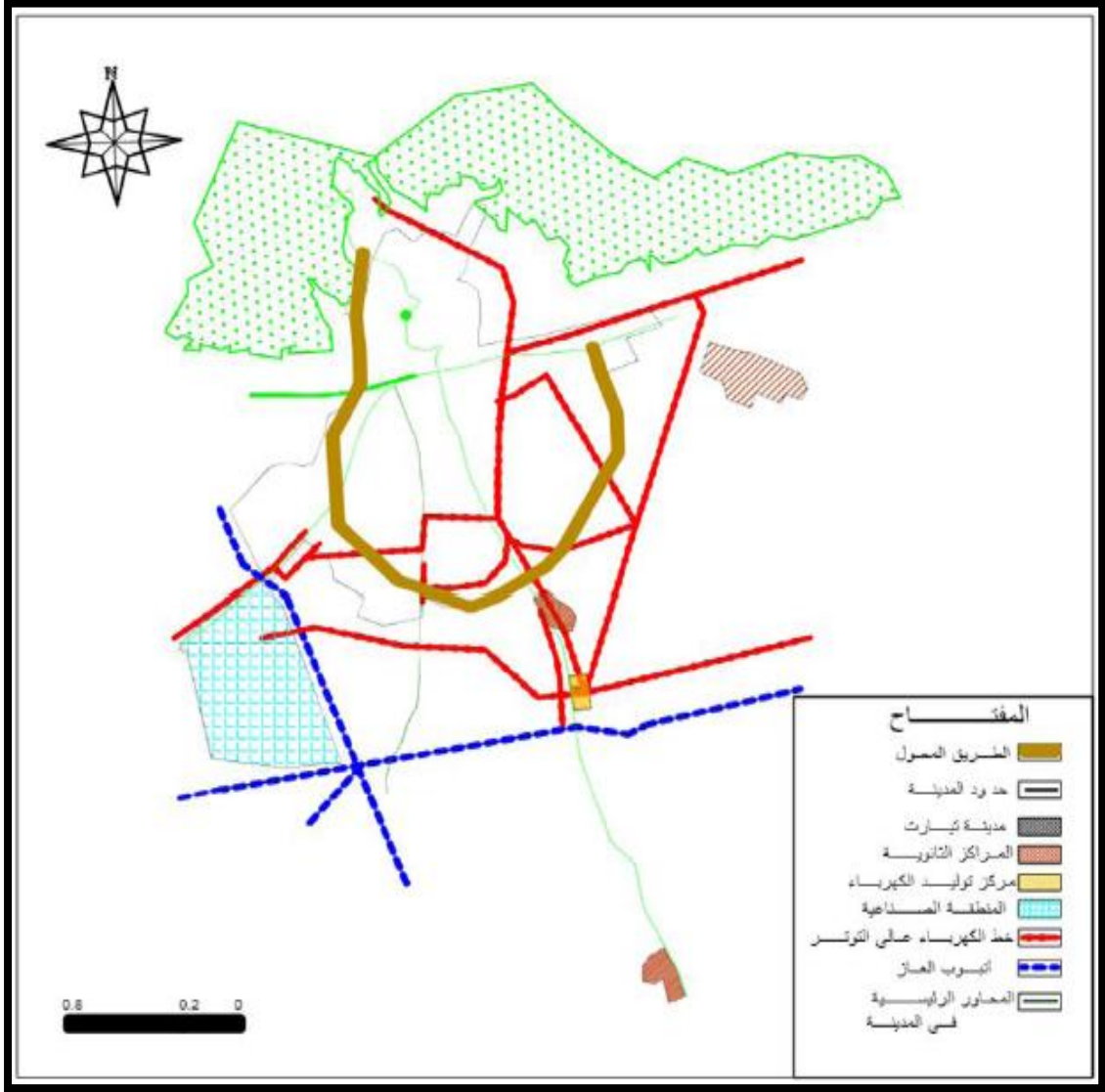
- محطة معالجة (واد مينا) سعته 400 م³ بتدفق 50 ل/ثا .

و شبكة تمتاز بربط جيد والسهولة في الصيانة وهي تغطي كامل احتياجات السكان.

- الغاز: يعد الغاز الطبيعي مؤشرا من مؤشرات التطور الحضري و الاقتصادي حيث نجدها تلي حاجيات السكان كما تمتاز بالتوصيل الجيد، حيث يقدر عدد المشتركين بالغاز ب 24892 مشترك.

- شبكة الكهرباء: تتزود مدينة تيارت بطاقة كهربائية تلي حاجيات المدينة و الإقليم المجاور لها و ذلك لتوفرها على محطة للطاقة الكهربائية في الجهة الجنوبية.

مخطط رقم (07) : يمثل الشبكات لمدينة تيارت .



المصدر : pdau تيارت 2012.

خلاصة الفصل:

من خلال تحليلنا للمدينة نستخلص ما يلي :

- تحتل المدينة موقعا ممتازا ومتميزا كونها تمثل همزة وصل ونقطة ربط بين مختلف جهات الوطن .
- تتميز مدينة تيارت بفترتين بارزتين تحددان التغيرات المناخية طيلة السنة شتاء قارس وصيف حار.
- عرفت المدينة نموا عمرانيا كبيرا عبر مجموعة من المراحل ما نتج عنه تطور ايجابي في عدد المساكن على مستوى المدينة
- تباين واضح في توزيع الكثافة السكانية والسكنية بين القطاعات.
- الشكل الذي يأخذه توسع مدينة تيارت له ارتباط وثيق بالعوائق الطبيعية التي يتميز بها موضع المدينة.
- تتوفر المدينة على شبكة من التجهيزات متنوعة و متعددة.
- تركز اهم التجهيزات على مستوى مركز المدينة ، نتج عنه حركة مرور كثيفة.
- تضم مدينة تيارت مجموعة من الطرق الوطنية و الولائية والبلدية ، حيث يجتاز المدينة ثلاثة طرق وطنية (14-40-23) وطريقين ولائيين (07-11) بالإضافة إلى شبكة من الطرق الحضرية .
- تسوء حالة الطرقات كلما ابتعدنا عن مركز المدينة ، وهذا ما يعيق تغطية بعض الاحياء في المدينة.
- تمتاز بعض الطرقات و خاصة الطرق الثالثة بالضيق ، مما يزيد من صعوبة التنقل.
- ان معظم الارصفة في حالة متوسطة و تعاني من بعض المشاكل مثل وجود بعض الاشجار علي الارصفة تعيق حركة الراجلين.

الفصل الثالث

دراسة الحراك النقلي لمدينة تيارت دراسة الحراك النقلي لمدينة تيارت

تمهيد

- 1- النقل الجماعي.
 - 2- النقل بسيارات الأجرة.
 - 3- النقل غير الرسمي (les clandestins).
 - 4- الحوادث المرورية.
 - 5- الهياكل القاعدية للنقل الحضري الجماعي.
 - 6- تحليل الاستثمار.
- خلاصة الاستثمار.
- خلاصة الفصل.



تمهيد :

تعتبر شبكة النقل الحضري الجماعي و هيكلها القاعدية شريان الحركة التي تبعث داخل المدينة، لأن شبكة الطرق تقوم بربط مختلف الأحياء ببعضها البعض، كما تشكل المحطات والمواقف وخطوط النقل الحضري عناصر أساسية في منظومة النقل.

وعليه سنتطرق الى دراسة تحليلية لشبكة النقل الحضري الجماعي و مختلف العناصر السابقة الذكر وذلك لوضع اقتراحات مناسبة لحل مختلف المشاكل الموجودة بمنظومة النقل الحضري من اجل ضمان افضل حركة تنقل في مدينة تيارت تساهم في نشاطها وترقيتها، بالإضافة الى تحليل نتائج الاستثمار الموجهة لسكان مدينة تيارت.

1-النقل الجماعي:

تتكون شبكة النقل في مدينة تيارت من :

أ-النقل الحضري: تتضمن خطوط النقل الحضري داخل المجال الحضري لمدينة تيارت 28 خط يملكها الخواص و 08 خطوط عمومية "المؤسسة العمومية للنقل الحضري و الشبة حضري تيارت".

ب-النقل الشبه الحضري: و تعرف كذلك بالخطوط الولائية و هي التي تربط مختلف مناطق الولاية بمقرها تيارت.

الجدول رقم (14): شبكة النقل بمدينة تيارت.

مؤسسة النقل الحضري تيارت	28 حافلة
حضري بلدية تيارت	246 حافلة
النقل ما بين الولايات	177 حافلة
النقل ما بين البلديات	881 حافلة
النقل الريفي	231 حافلة

1778 حافلة	تاكسي حضري
432 حافلة	تاكسي جماعي

المصدر : مديرية النقل تيارت 2016.

1-1- النقل الحضري العمومي : "المؤسسة العمومية للنقل الحضري و الشبة حضري تيارت"

انشأت المؤسسة بمقتنى المرسوم التنفيذي رقم 500/06 مؤرخ في 2006/12/24 و كان تاريخ دخولها حيز الخدمة في 2008/04/09 ،تمتلك المؤسسة امكانيات بشرية و مادية متعددة بمجموع 160 موظف اضافة الى 30 حافلة في الحظيرة منها 28 حافلة مستغلة موزعة عبر 07 خطوط.

الجدول رقم (15) : خطوط النقل الحضري العمومي.

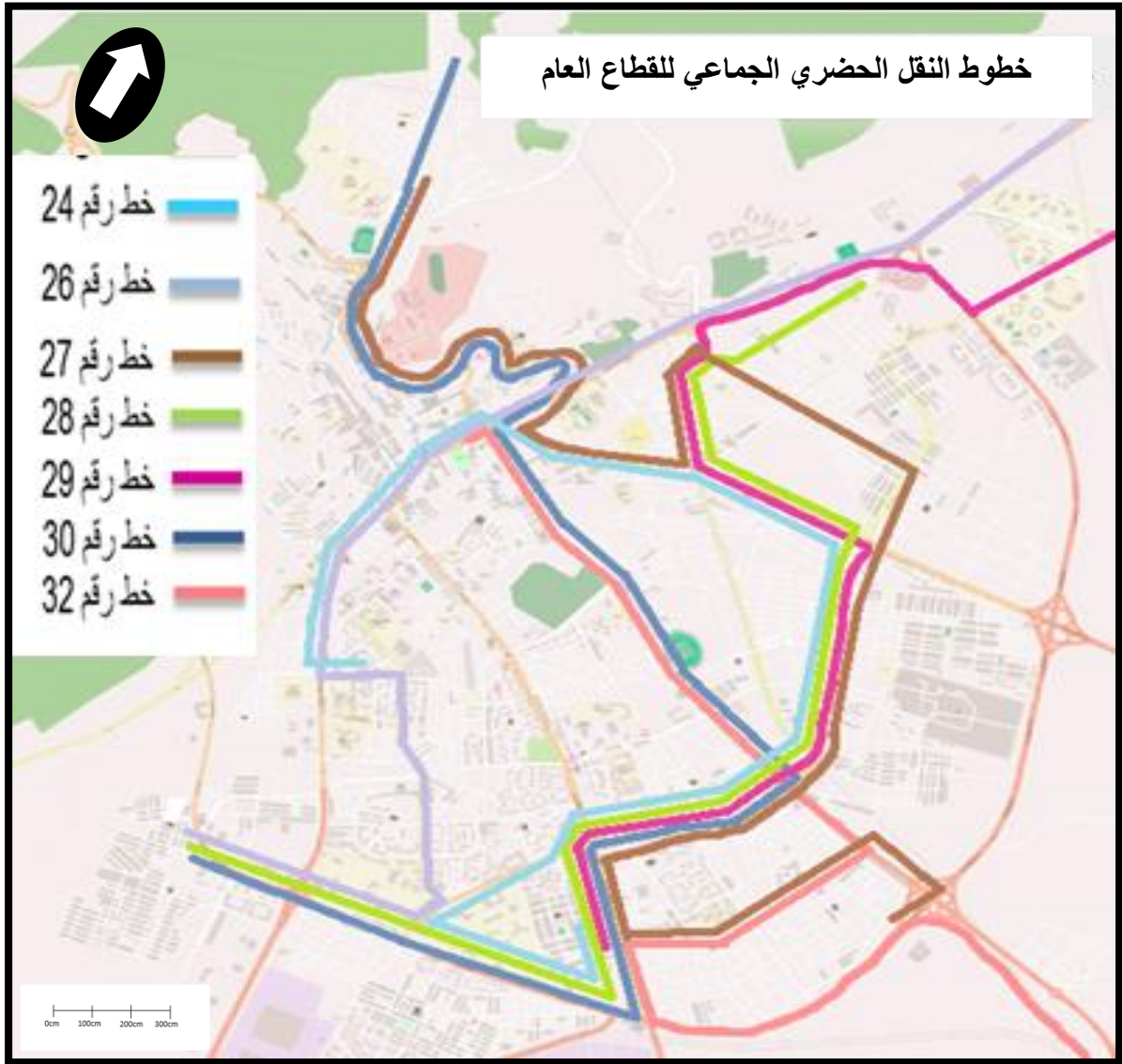
رقم الخط	الانطلاق-الوصول	المحطات	طول الخط		عدد الحافلات	عدد الدورات حافلة/يوم	عدد المقاعد الذهاب الإياب حافلة/يوم
			الذهاب	الإياب			
الخط 24	محطة نقل المسافرين - محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)	المركز القديم للحرف التقليدية-المركب الجوي (المدسة)- حي 40سكن- عمارات الفيذا -الملحق البلدي سوناتيبا- حي الرحمة- ملتقى الطرق(الأمن الولائي)- مركز البريد - المنظر الجميل - الجامعة- حي زعرورة - دار الثقافة والشباب.	08,50 كلم	06,00 كلم	02	21	21000
الخط 26	حي 504سكن-حي كارمان.	ملتقى الطرق (زعرورة)- الجامعة (الحديقة)- حي لكادات - محطة نقل المسافرين-نفضال- المركز القديم للحرف التقليدية- مديرية النشاط الاجتماعي- ملتقى الطرق (مركز الفروسية)-الجامعة (كارمان).	10,20 كلم	10,20 كلم	05	18	1800

1500	15	03	12,00 كلم	14,40 كلم	ثانوية ابن رستم-عين الجنان - عمارات ابن باديس -مستشفى ميرقو- الحي الاداري (100 مكتب) - الريجينا -حي 40 مسكن -الاذاعة المحلية- عمارات الفيدا - مسجد حي التفاح-ملتقى الطرق	مستشفى يوسف دامرجي- حي 220 سكن.	الخط 27
1900	19	06	07,70 كلم	07,70 كلم	ملتقى الطرق (زعرورة)- محطة نقل المسافرين(عين قاسمة)-سوق الفلاح (المنظر الجميل)-ملتقى الطرق(الامن الولائي)-حي الرحمة-المحطة الاخيرة لحي سوناتيبا-ملتقى الطرق (التيتانيك)	حي 504 سكن -حي 282 سكن	الخط 28
1900	19	06	10,30 كلم	09,30 كلم	السوق (المنظر الجميل)- ملتقى الطرق (الأمن الولائي)- حي الرحمة- ملتقى الطرق (التيتانيك)- التفاح- الصيدلية - عمارات عدل -الجامعة (كارمان)	محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)- حي كارمان	الخط 29
1800	18	03	10,30 كلم	10,20 كلم	ملتقى الطرق (زعرورة)- محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)- السوق (المنظر الجميل)- ملتقى الطرق الأمن الولائي)- ملعب قايد احمد- سرسو- الريجينة- الحي الاداري(100 مكتب)- مستشفى ميرقو و- عين الجنان-عمارات9eme- مستشفى يوسف دامرجي.	حي 504سكن- حي المبرد	الخط 30
2100	21	02	15,60 كلم	15,60 كلم	معهد التربية- مديرية الحماية المدنية- ملعب"فيد احمد"-ملتقى الطرق (الأمن الولائي)- محطة كارجو- محطة نقل المسافرين(عين قاسمة)- حي السانية-حي عين مصباح	حي 40 سكن- حي بيبان مصباح.	الخط 32

المصدر: المؤسسة العمومية للنقل الحضري تيارت +معالجة الطالبة 2016.

ملاحظة: الخط 25 غير مستغل.

خريطة رقم (05): خطوط النقل الحضري العمومي الفعلية



المصدر: Google street open + معالجة الطالبة 2016.

1-2- خطوط النقل الحضري (القطاع الخاص):

الجدول رقم(16): خطوط النقل الحضري الفعلية.

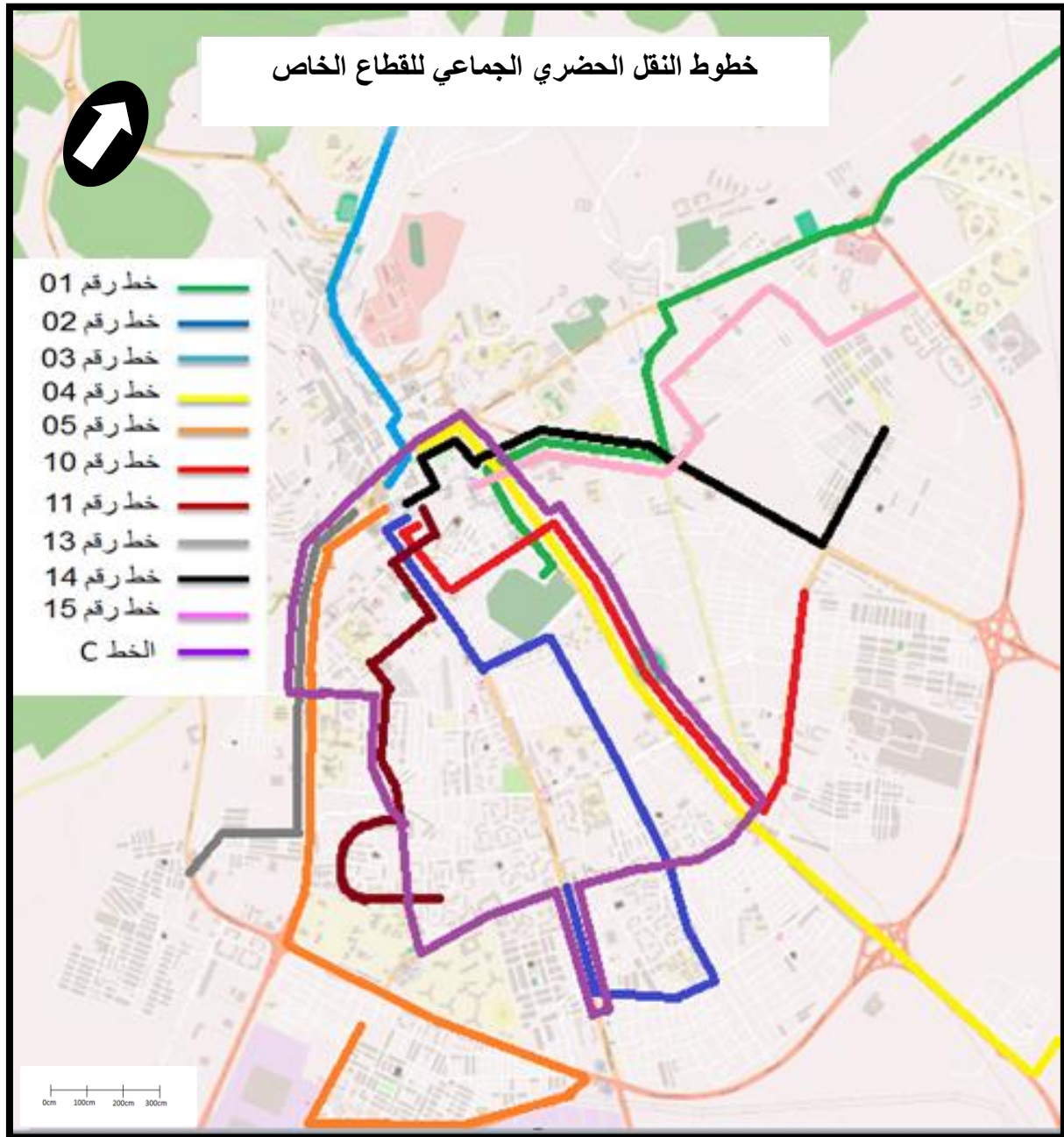
رقم الخط	الانطلاق- الوصول	المحطات	طول الخط	عدد الحافلات	سن الحافلة	زمن الرحلة
01	وسط المدينة- كارمان	معهد التربية البيداغوجية- ث احمد مدغري- م ن المسافرين-مركز تربية الخيول-القرية- كارمان.	05	12	12,67	45
02	وسط المدينة- المنظر الجميل	مديرية التربية- مصلحة البريد- ديوان الترقية و التسيير العقاري-حي 700 مسكن-حي المنظر الجميل.	03	22	11,82	40
03	وسط المدينة- حي بوهني	المدرسة-شارع اول نوفمبر- صندوق التوفير- ث ابن رستم-المستشفى- حي بوهني.	02	24	13,71	30
04	وسط المدينة- السينيا	متوسطة مفدي-الحماية المدنية- الملعب- نقطة دوران السوق- حي السينيا	04	02	16	34
05	وسط المدينة- زعرورة	ن دوران مشرع الصفا-نزل العباسيين- ملحق بلدي-مركز تكوين الاداري-سوق الجملة- ن دوران زعرورة- زعرورة.	03	21	12,86	35
10	وسط المدينة- سوناتيا	حي روسو-الحماية المدنية- الملعب- ن دوران السوق- حي الرحمة-الملحق البلدي- السوناتيا	03	21	12,62	40

35	12,8	10	02	مصالحة الولادات-الضمان الاجتماعي-حي الرائد سي الزويبر- حي لكادات- حي الجامعة	وسط المدينة- الجامعة	11
40	13,5	12	03	ن دوران مشرع الصفا- محطة نقل المسافرين- سوق الجملة- واد الطلبة.	وسط المدينة - مزغيدة	13
40	17,11	09	02	ث احمد مدغري- دار العجزة- حي بوليس عمار- حي التفاح.	وسط المدينة- التفاح	14
40	11,2	05	03	دار الصحافة- ث احمد مدغري- ث حلوز- محطة المسافرين للشرق-حي 405 مسكن.	وسط المدينة- 405 مسكن	15
48	09,6	15	06	محطة عين قاسمة- حي المنظر الجميل - الحماية المدنية-الريجينة- محطة نقل المسافرين- حي 124 سكن- حي 500سكن- محطة عين قاسمة.	خط دائري	C

المصدر : مديرية النقل تيارت 2016

ملاحظة : 17 خط غير مستغل .

خريطة رقم(06): خطوط النقل الحضري للقطاع الخاص.



المصدر: Google street open + معالجة الطالبة 2016.

تحليل : من خلال الجداول نجد ان شبكة النقل الجماعي لمدينة تيارت تتميز بالخصائص التالية :

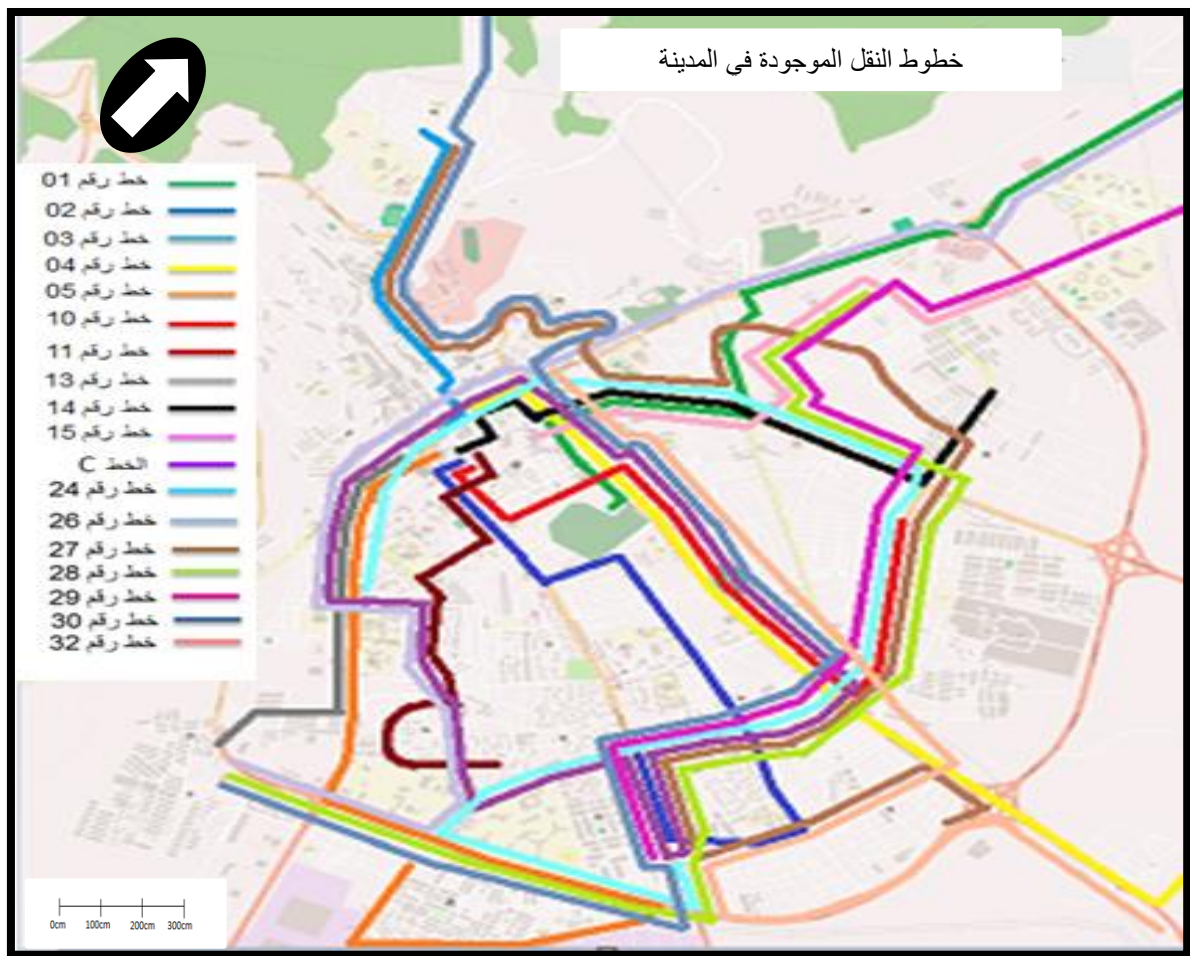
المسارات تمتد معظمها على اهم محاور حركة المرور مثل الخط 2-3-5-14-28-29-30، مرور معظمها على

نفس المسار ، وجود التباين حيث نجد تركزها في وسط المدينة و انعدامها كليا في الشمال الغربي لها .

3-1- تغطية خطوط النقل الجماعي الحضري للمدينة :

من خلال الخريطة رقم (07) نلاحظ أن معظم خطوط النقل الحضري للقطاع العام و الخاص بكثرة في الجهة الجنوبية للمدينة على عكس الجهة الشمالية و التي بها ثلاث خطوط فقط، محاور فيها نسبة كبيرة من الحراك للنقل الجماعي كمحور سوق الفلاح ومحور السوناتييا مع محور الطريق الوطني رقم 23 ، أما المحاور ذات عدد خطوط قليلة و نسبة الحراك ضعيفة.

الخريطة رقم (07): خطوط النقل الموجودة في المدينة.



المصدر: Google street open +معالجة الطالبة 2016.

1-4- ملكية الناقلين للحافلات لكل قطاع :

الجدول رقم (17) : ملكية الناقلين للحافلات :

عدد الحافلات	القطاع العام	عدد المالكين الخواص
حافلة واحدة	00	150
من 2 إلى 5 حافلات	00	03
من 6 إلى 10 حافلات	00	00
أكثر من 10 حافلات	30	00
مجموع العدد الكلي للحافلات		183

المصدر: مديرية النقل لولاية تيارت 2016 + معالجة الطالبة .

تحليل : يبين الجدول سيطرة القطاع الخاص بحيث يغطي نسبة 82 % من الحظيرة المستغلة جلهم يملكون حافلة واحدة لذا نسجل عد معتبر من الناقلين ، و بالرغم من محدودية وحدة النقل للمؤسسة العمومية للنقل الحضري الا انها تملك حظيرة توقف و ورشة صيانة جيدة و هذا ما لا نجده في الناقلين الخواص.

2- النقل بسيارات الاجرة:

رغم العدد الهائل لسيارات الأجرة الحضرية إلا أنها تفتقد إلى محطة خاصة بها و هذا ما يجعلها مبهمة الاتجاه و الجدول (رقم 18) يبين عدد سيارات الأجرة الحضرية و نسبة استغلالها و مدة التنقل.

جدول رقم (18): عدد سيارات الأجرة و نسبة استغلالها.

عدد السيارات المتوفرة	عدد السيارات المستغلة	نسبة الاستغلال %	متوسط مدة التنقل
1460	1386	94.93	15 دقيقة

المصدر: مديرية النقل 2016

بالرغم من أن سكان مدينة تيارت يفضلون سيارات الأجرة الحضرية بسبب الفوضى الملاحظة في النقل بواسطة الحافلات و هذا ما يفسر وجود عدد كبير من السيارات المستغلة (1386) و ارتفاع نسبة استغلالها إلا أن النقل بواسطة سيارات الأجرة لا يخلو من النقائص و المشاكل و التي تحصلنا عليها من خلال محاورتنا للمستعملين و أصحاب السيارات و أهم هذه المشاكل :

أ- المشاكل المسجلة من طرف المستعملين:

-عدم تلبية السائقين لطلبات المستعملين (غياب مسارات محددة).

- رفض تقديم الخدمة من طرف بعض السائقين (السبب في بعض الأحيان رداءة الطرقات، طول المسافة).

ب- المشاكل المسجلة من طرف السائقين:

-أغلب المسارات التي يسلكونها غير مهيأة (تواجد الحفر المعيقة الحركة خاصة داخل الأحياء).

- غياب الإشارات على مستوى الطرقات وإن وجدت فهي غير مطابقة للمواصفات التقنية.

3-النقل غير الرسمي (les clandestins):

عرفت الجريدة الرسمية 17/88 في مادتها 16 النقل كما يلي: يعد نقلا في نظر القانون كل نشاط ينقل بواسطته شخص طبيعي أو معنوي أشخاص أو بضائع من مكان إلى مكان آخر على متن مركبة مهما كان نوعها.

و عرفت المادة 18 من نفس الجريدة الرسمية السابقة للنقل العمومي: يعد نقلا عموميا كل نقل يتم مقابل اجر و لحساب الغير يقوم به أشخاص طبيعيين أو معنويين مرخص لهم لهذا الغرض. (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، تنظيم النقل البري و توجيهه، القانون 17/88، العدد 19، المؤرخ في 10 ماي 1988، ص 785).

هو كل نشاط نقل يقوم به شخص طبيعي من مكان إلى آخر على متن مركبته الخاصة مقابل اجر متفق عليه و للحساب الغير و لكن بدون ترخيص قانوني.

3-1- أسباب انتشار النقل غير الرسمي في المدينة:

إن مهنة النقل غير الشرعي تعد من بين المهن المعروفة منذ سنوات عديدة في مدينة تيارت، و قد ساهم في انتشارها أسباب عديدة و التي تضافرت من بينها ضعف قطاع النقل بالكثير من الأحياء(حي شعيب، حي سيدي خالد، حي لييا، حي لآسي، وغيرها)، و سوء نوعية الخدمة المقدمة من قبل الناقلين الشرعيين، و كذلك عاملي الفقر و البطالة.

و يمكن ذكر بعض الأسباب التي تدفع للعمل في هذا الميدان:

أ- **قلة المصاريف هذه الخدمة:** إن تكلفة النقل غير الرسمي قليلة مقارنة مع تكلفة النقل بالنسبة لسيارات الأجرة ذلك أنهم لا يدفعون ضرائب لخزينة الدولة و اجر رخصة الكراء لرخصة الاستغلال و حقوق التوقف في الطرق البلدية، التامين على الأشخاص أين ينقلونهم و هذا ما حفز المواطنين للعمل في هذا المجال لان المصاريف قليلة للدخل المتحصل عليه حيث تقتصر على: سعر الوقود، و تكاليف الإصلاح.

ب- **ضعف قطاع النقل الجماعي و تقديمه خدمة ذات نوعية ضعيفة:**

-أوقات انتظار طويلة .

-عدم احترام الناقلين للأوقات .

-نقص كبير في جودة خدمات النقل الجماعي .

ج- **محدودية خدمة النقل ليلا:** إن الملاحظ لحركة المرور ليلا يرى جليا أن حركة النقل تقل بشكل كبير، و هذا راجع لعدة أسباب أهمها انه لا يوجد تناوب بين سيارات الأجرة في العمل ليلا و هذا ما يجعل عرض النقل قليل جدا و يتكفل بذلك أصحاب النقل الغير رسمي و لكن بسعر مضاعف على السعر العادي ذلك أن المواطن لا يتوفر له بديل آخر.

د- غياب نظام قانوني صارم يضع حدا لهذه الظاهرة

ه- **عدم تلبية سيارات الأجرة لطلبات المتنقلين:** حيث تجوب شوارع وأحياء مدينة تيارت أكثر من 1500 سيارة أجرة، لم تستطع رغم عددها الهائل تخفيف أزمة النقل ورفع الغبن عن المواطن البسيط، بسبب القوانين التي فرضها

سائقو سيارات الأجرة، وأدت إلى فوضى كبيرة زادت الوضع تعقيدا، إلى درجة أصبحت السلطات المعنية عاجزة على إعادة الأمور إلى نصابها.

3-2- طريقة عمل النقل غير الرسمي:

يظهر الواقع أن عددا كبيرا من ممتهي النقل غير الرسمي هم من العمال المسرحين من المؤسسات المنحلة في السنوات الأخيرة، أو الذين فشلوا في إيجاد مهنة قادرة لإعالة عائلاتهم و قد كانت منحة التسريح الوعي رأس المال الذي انطلق منه هؤلاء للدخول إلى المهنة أين كانت البداية باقتناء سيارة في حالة متوسطة للاستعمال، و فئة أخرى يزداد عددهم باستمرار هي فئة الشباب البطالة إذ تعد لهم هذه المهنة هروبا من الروتين اليومي، بالإضافة إلى وجود أشخاص آخرين هدفهم الحصول على دخل إضافي خصوصا من تتكون عائلاتهم من عدد كبير من الأفراد، و يعمل أصحاب النقل غير الرسمي كل أيام الأسبوع و كل ساعات اليوم باستثناء أيام عطب أو إصلاح السيارات.

3-3- أوقات عمل أصحاب النقل غير الرسمي:

يكثُر الطلب اليومي في الفترة الصباحية من الساعة (7:00-10:00 صباحا) و هو ما يعني وقت تنقل المواطنين من أماكن إقامتهم إلى مراكز عملهم المختلفة في قطاعات: الصناعة، التجارة، التعليم، الصحة، الدراسة... ، و هذه الفترة يعاني فيها النقل الجماعي من اكتظاظ و امتلاء تام للحافلات مما يجلب المواطن يبحث عن وسيلة نقل أخرى، كما تعرف الفترة المسائية من الساعة (16:00-19:00 مساء) ارتفاعا في الطلب نظرا لخروج العمال من أماكن عملهم و اتجاههم إلى أماكن الإقامة، لا سيما الطلبة و الفئات العاملة ، أما باقي ساعات اليوم يلي النقل الغير رسمي طلبات النقل الاستعجالية للمواطنين.

3-4- مواقف انتظار أصحاب النقل غير الرسمي للزبائن:

من بين الأشياء الملفتة للانتباه بالنسبة للعاملين في النقل الغير رسمي هو كيفية اختيارهم للمواقف، والأسباب التي تجعلهم يفضلون موقفا عن الآخر، كما أن لكل موقف مجموعة من السيارات الخاصة به، أي أن كل مجموعة من العاملين في النقل الغير رسمي تحتكر موقفا معينا و ترتبط شروط اختيارهم للمواقف ب:
-قربه من مقر سكنهم و ذلك لجلب أكبر عدد من الزبائن لثقتهم بهم خاصة العائلات.

- اختيار الأماكن التي تقل فيها المضايقات من طرف الشرطة أو لاتساع الطرق و عدم التسبب في الازدحام.

و من الاماكن التي يكثر فيها أصحاب النقل غير الرسمي هي: حي بلزرق- حي لاسيتي- حي سيدي خالد - قرب المستشفيات - أمام محطة المسافرين-أمام مراكز التسوق - في الاماكن التي تفتقر للنقل الجماعي .

4- الحوادث المرورية:

عرفت مدينة تيارت نموا سكانيا كبيرا في السنوات الأخيرة مما أدى إلى الزيادة في الحركة و كبر حظيرة السيارات و هذا ما أثر سلبا على الأمن و السلامة بالطرق سواء للراجلين أو السيارات، و لمعالجة هذا المشكل وجب معرفة أماكن و أسباب وقوع الحوادث، و الجدول التالي يوضح عدد الحوادث المسجلة.

جدول رقم (19): عدد حوادث المرور المسجلة حسب السنوات.

السنوات	عدد الحوادث	عدد الجرحى	نسبة الجرحى %	عدد القتلى	نسبة القتلى %
2011	250	250	96	51	04
2012	387	444	90.37	20	9.63
2013	371	448	96.51	14	3.49
2014	436	499	92.90	21	7.10
2015	372	441	95.45	18	4.55

المصدر: أمن ولاية تيارت 2016.

من خلال الجدول رقم (19) : الذي يوضح تطور عدد الحوادث عبر السنوات الأخيرة تبين لنا أن الحوادث بين سنتي 2011-2012 ارتفع من 250 إلى 387 حادث، ليبقى تقريبا مستقرا (فارق بسيط) من سنة 2012 إلى سنة 2014، أما في سنة 2015 فنلاحظ انخفاض ملحوظ في حوادث المرور.

- يمكن تفسير نتائج الجدول على انه في السنوات الأولى (2011-2013) كانت الحوادث في ارتفاع مستمر نتيجة غياب الوعي وعدم التحسيس بخطورة السرعة، كذلك لعدم احترام إشارات المرور بالإضافة إلى غياب القوانين

الردعية، أما النقص الملحوظ هو نتيجة إصدار قوانين جديدة فيما يخص النقل و المرور ، كسحب الرخصة عند أي مخالفة بسيطة و إمكانية منع السائق من القيادة نهائيا في حالة الحوادث الخطيرة.

5-الهيكل القاعدية للنقل الحضري الجماعي :

5-1- المحطات:

أ- محطات النقل الحضري الجماعي: توجد مجموعة من المحطات الخاصة بحافلات النقل الجماعي، و هي موزعة في كامل المدينة وتكون لمجموعة من الخطوط مع بعض أو لخط واحد، ومن بين هذه المحطات:

جدول رقم (20): محطات النقل الحضري الجماعي.

اسم المحطة	الموقع	الصفة القانونية	الخطوط الموجودة	الحالة
La gare	وسط المدينة	قانونية	10-05-02- 14-11	جيدة
محطة المدرسة	وسط المدينة	قانونية	C-03	جيدة
محطة المقبرة	وسط المدينة	قانونية	04-01	متوسطة

المصدر : الطالبة 2016 .

- أما الخط رقم (13) و (15) توجد لهما محطة خاصة بكل واحد و هي غير قانونية.

ب-محطة سيارات الأجرة الحضرية:

وهي محطة غير قانونية تقع في وسط المدينة بالإضافة الا ذلك هي محطة فوضوية.

5-2-المواقف:

من أجل تلبية خدمة النقل تتوزع المواقف على مختلف الخطوط الحضرية ، منها المهيمية الموجودة في وسط المدينة و أمام التجهيزات، أما البقية فحالتها متوسطة تتراوح المسافة فيما بينها من 200 إلى 700 م ، هذه المواقف غير منتظمة و من عدة مشاكل غياب أماكن الانتظار، مقاعد الجلوس و اشارات التوقف التي تدل على وجود موقف للحافلات، و بعض المواقف تشكل خلل على مستوى الحركة المرورية مثل الموقف الموجود بجانب مديرية التربية فهو يقع في مفترق طرق.

صورة رقم (34-35): مواقف حافلات مهيمية.



المصدر: الطالبة 2016.

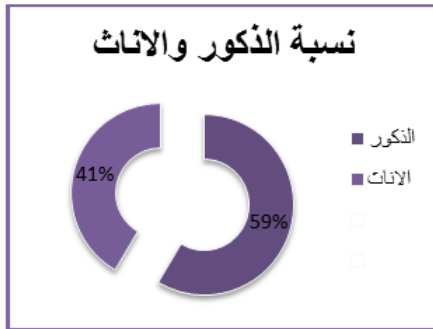
6- تحليل الاستمارة:

العينة: تم توزيع 300 نسخة من الاستمارة على سكان مدينة تيارت (تلاميذ- طلبة- موظفين- بطالين) لكلا الجنسين الا ان الاجابة لم تصل الا من طرف 135 شخص و هي العينة المتاحة لنا لدراسة و تحليل أجوبتها على الشكل التالي :

البيانات الشخصية

1-الجنس :

الشكل رقم(13):دائرة نسبية للذكور والاناث.



الجدول رقم(21):عدد الذكور و الاناث.

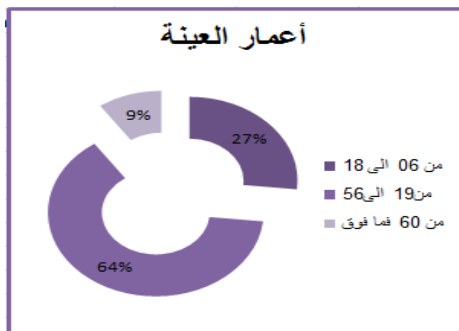
النسبة %	العدد	
59%	79	الذكور
41%	56	الاناث
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

عدد الذكور و الاناث بنسب 59% و 41% و هذا ما يدل على نسبة حراك متقاربة بين الفئتين.

2- الأعمار:

الشكل رقم(14): دائرة نسبية للأعمار.



الجدول رقم(22): الأعمار.

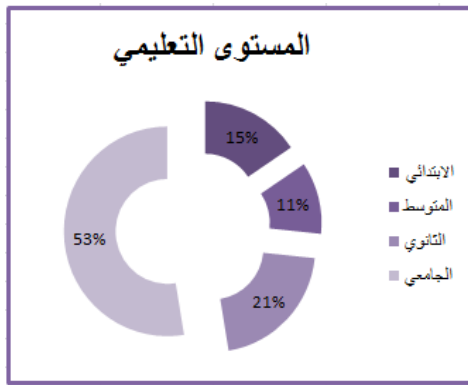
النسبة %	العدد	
27 %	36	18-06
64 %	86	59-19
9 %	13	60 فما فوق
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

تتكون عينة الدراسة أساسا من فئة الشباب بنسبة 64 % يتراوح سنها بين 19-56 سنة كونها تمثل مجموع الموظفين والطلاب و الأكثر تنقلا، وتليها بنسبة 27 % فئة من 06-18 سنة وهي تشمل كل من التلاميذ و الطلاب الذين ينتقلون الى المدارس عادة باستعمال النقل المدرسي أو المشي على الأقدام و أقل نسبة تمثل 09 % و هي فئة 60 سنة فما فوق وهم المتقاعدين.

3- المستوى التعليمي:

الجدول رقم(23): المستوى التعليمي. الشكل رقم(15): دائرة نسبية للمستوى التعليمي.



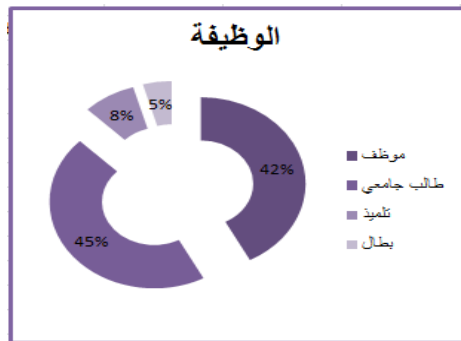
النسبة %	العدد	
15 %	21	الابتدائي
11 %	15	المتوسط
21 %	28	الثانوي
53 %	71	الجامعي
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

شملت الدراسة على نسبة 53 % فرد ذو مستوى تعليمي جامعي وهذا ما يزيد من مصداقية الحكم على المعلومة الموضوعية في الاستمارة.

4- الوظيفة:

الجدول رقم(24): الوظيفة. الشكل رقم(16): دائرة نسبية للوظيفة.



النسبة %	العدد	
42 %	57	موظف
45 %	61	طالب جامعي
08 %	11	تلميذ
05 %	05	بطل
100 %	135	المجموع

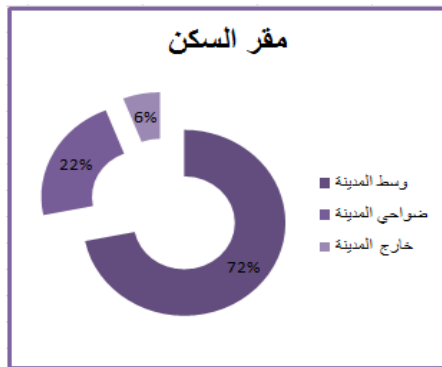
المصدر: الطالبة 2016.

تمثل نسبة الموظفون 42% و الطلبة الجامعيين 45% وهي نسب متقاربة وهذا ما يفسر أكبر التنقلات ترجع لهتين الفئتين باعتبار أن تنقلاتهم يومية و ضرورية وهذا ما يزيد نسبة الحراك اليومي، وهم الأساسيين لخدمة النقل في إطار ما يعرف بالتنقلات الضرورية اليومية (المنزل/العمل، المنزل/الدراسة والعكس).

5- مقر الإقامة:

الجدول رقم(25): مقر السكن.

الشكل رقم(17): دائرة نسبية لمقر السكن.



النسبة %	العدد	
72%	97	وسط المدينة
22%	30	ضواحي المدينة
6%	8	خارج المدينة
100%	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

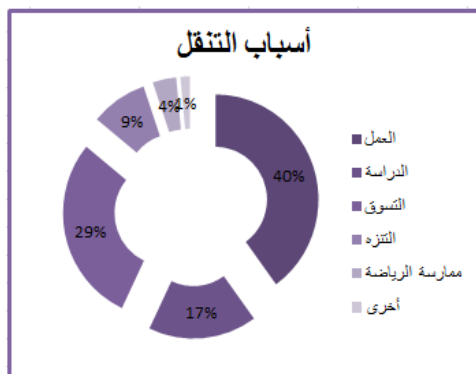
شملت عينة الدراسة نسبة 72% من المقيمين في وسط المدينة و نسبة 22% في الضواحي هذا ما يفسر كثرة التنقلات داخل الوسط الحضري.

البيانات حول طبيعة تنقل الأفراد

6-أسباب التنقل:

الشكل رقم(18): دائرة نسبية لأسباب التنقل.

الجدول رقم(26): أسباب التنقل.



النسبة %	العدد	
40%	54	العمل
17%	23	الدراسة
29%	39	التسوق
9%	12	التنزه
4%	5	ممارسة الرياضة
1%	2	أخرى
100%	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

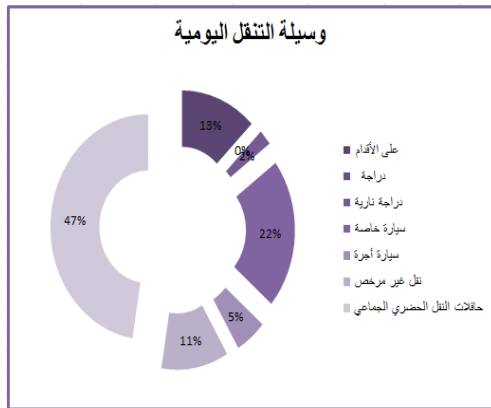
تستحوذ التنقلات المرتبطة بالمسكن (العمل-الدراسة) على أكبر نسبة 77 % (العمل 54%-الدراسة 23 %) من إجمالي التنقلات اليومية للأفراد في مجال الحضري للمدينة، و هو السبب الطبيعي و المحرك للتنقل. ثم تليها بنسبة 39 % التنقل بهدف التسوق، و 19 % (التنزه 12%-ممارسة الرياضة 05%-أخرى 02%) تنقلات تشمل الزيارات العائلية و التنقلات بهدف والترفيه .

مكان التنزه: الغابة - حديقة التسلية (شمال الغربي للمدينة)-حديقة التسلية (وسط المدينة)-الساحات العمومية (ساحة كارنو، ساحة مُجد بوضيف، ساحة السوق)-مركز تربية الخيول شوشاوة (شرق المدينة)-مناطق خارج المدينة (شلالات سيدي واضح)

7- وسيلة التنقل اليومية:

الشكل رقم(19): دائرة نسبية لوسيلة التنقل.

الجدول رقم(27): وسيلة التنقل.



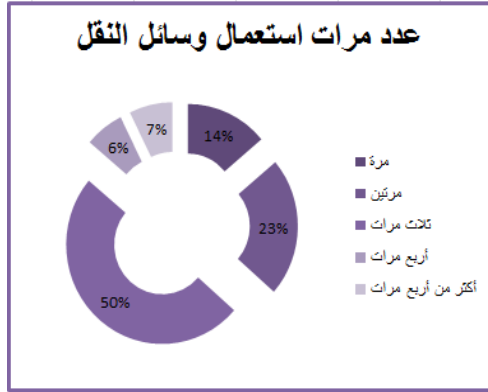
النسبة %	العدد	
13 %	17	على الأقدام
0 %	0	دراجة
02 %	3	دراجة نارية
22 %	29	سيارة خاصة
05 %	07	سيارة أجرة
11 %	15	نقل غير مرخص
47 %	64	حافلات النقل الحضري الجماعي
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

نسبة 47 % من أفراد العينة يستعملون حافلات النقل الجماعي كونها اقتصادية وهذا ما يبرز أهمية النقل الجماعي، أما نسبة 22 % يستخدمون السيارة الخاصة و نسبة 13 % يستخدمون السير على الأقدام كون المواقف قريبة من بعضها، أما نسبة استعمال سيارة الأجرة فهو قليل مقارنة بنقل غير المرخص و ذلك راجع لثمن المرتفع لهذين الأخيرين.

8- عدد مرات استعمال وسائل النقل في اليوم:

الجدول رقم(28):مرات استعمال وسائل النقل. الشكل رقم(20): دائرة تمثل مرات استعمال وسائل النقل.



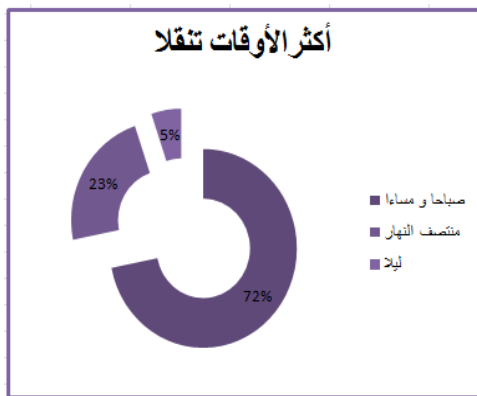
المرات	العدد	النسبة %
مرة	19	14%
مرتين	31	23%
ثلاث مرات	68	50%
أربع مرات	09	06%
أكثر من أربع مرات	10	07%
المجموع	135	100%

المصدر: الطالبة 2016.

يوجد من يستخدم حافلات النقل الحضري من ثلاث مرات في اليوم ونسبتهم 50% و ذلك حسب الشخص فم نهم الموظف والطالب و منهم من يستخدمها لقضاء الحاجيات.

9- أكثر الأوقات تنقلا:

الجدول رقم(29):أكثر الأوقات تنقلا. الشكل رقم(21): دائرة تمثل أكثر الأوقات تنقلا.



الوقت	العدد	النسبة %
صباحا و مساء	97	72%
منتصف النهار	31	23%
ليلا	07	05%
المجموع	135	100%

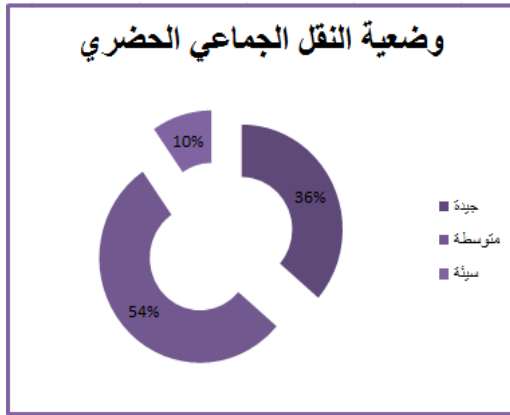
المصدر: الطالبة 2016.

معظم أفراد العينة يتنقلون صباحا و مساء وذلك بنسبة 72% فهم خاضعون لدروة الطلب حسب طبيعة تنقلهم (دراسة - عمل) والملاحظ أن التنقلات الليلية جد قليلة لعدم توفر الخدمة ليلا.

بيانات حول النقل

10- وضعية النقل الجماعي الحضري في المدينة:

الشكل رقم(22): دائرة تمثل وضعية النقل الجماعي.



الجدول رقم(30): وضعية النقل الجماعي.

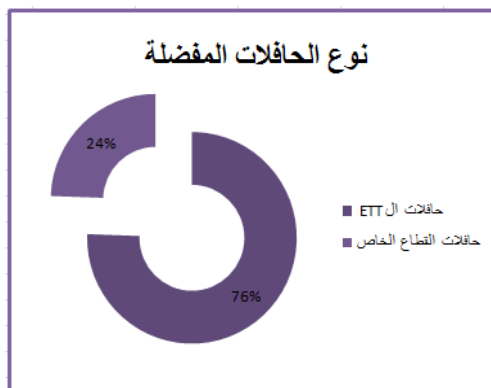
النسبة %	العدد	
36 %	49	جيدة
54 %	73	متوسطة
10 %	13	سيئة
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

يوضح الجدول فيما يخص وضعية النقل الجماعي الحضري في المدينة أنها متوسطة بنسبة 54 % في حين يرى نسبة 36 % أنها جيدة في وضعيتها و 10 % يرون أنها سيئة.

11- أيهما تفضل من الحافلات:

الشكل رقم(23): دائرة تمثل نوع النقل المفضل.



الجدول رقم(31): نوع النقل الجماعي المفضل.

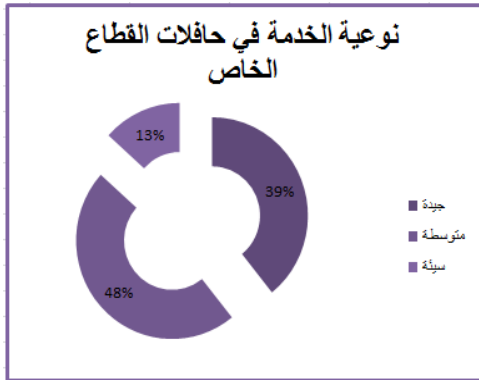
النسبة %	العدد	
76 %	102	حافلات ال ETT
24 %	33	حافلات القطاع الخاص
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

أغلب المستجوبين يفضلون حافلات ال ETT و ذلك لتوفر كل شروط الراحة و العاملة الحسنة داخل الحافلة و الوصول في الوقت المحدد.

12- نوعية الخدمة المقدمة في حافلات القطاع الخاص.

الشكل رقم(24): دائرة تمثل نوعية الخدمة في حافلات القطاع الخاص.



الجدول رقم(32):نوعية الخدمة في حافلات القطاع الخاص.

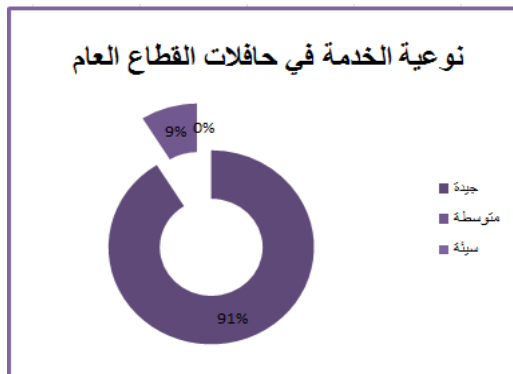
النسبة %	العدد	
39 %	53	جيدة
48%	64	متوسطة
13%	18	سيئة
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

يوضح الجدول فيما يخص نوعية الخدمة لحافلات النقل الخاصة أن نسبة 48 % من الأفراد أجابوا أنها متوسطة في حين يرى البعض أنها جيدة بنسبة 39 %، و 13 % لم تعجبهم وضعيتها و يرون أنها سيئة.

13- نوعية الخدمة المقدمة في حافلات ال ETT :

الشكل رقم(25): دائرة تمثل نوعية الخدمة في حافلات القطاع العام ال ETT .



الجدول رقم(33):نوعية الخدمة في حافلات القطاع العام ال ETT .

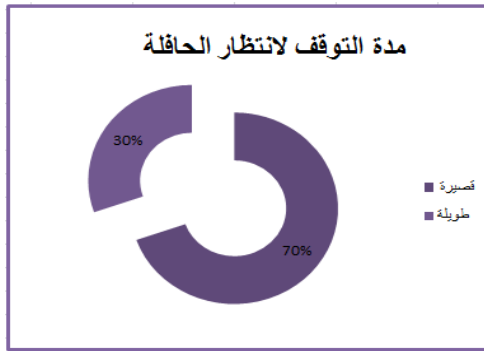
النسبة %	العدد	
91 %	123	جيدة
09%	12	متوسطة
00%	00	سيئة
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

من خلال الجدول (33) معظم أفراد العينة بنسبة 91% أجابوا أن نوعية الخدمة في حافلات ال ETT جيدة وذلك لحداثة الحافلات وتوفير كل شروط التنقل الجيدة ، أما نسبة قليلة من أفراد العينة ترى أنها ومتوسطة وكانت نسبتهم 12 %، ولم نسجل أي حالة تقول أنها تقدم خدمة سيئة.

14- مدة التوقف لانتظار الحافلة:

الجدول رقم(34):مدة التوقف لانتظار الحافلة. الشكل رقم(26): دائرة تمثل مدة التوقف لانتظار الحافلة.



النسبة %	العدد	
70 %	94	قصيرة
30%	41	طويلة
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

نسبة 70 % من أفراد العينة يرون أن مدة التوقف لانتظار الحافلة قصيرة لا تتعدى 10 دقائق، في حين أن نسبة 30 % يرون أن مدة انتظار الحافلة طويلة.

15- اكتظاظ الحافلات:

معظم الاجابات كانت ب (نعم) لأن درجة اكتظاظ الحافلة كبير هذا راجع لنوعية الخط المستعمل،الكثافة السكانية الموجودة في الاحياء و نوعية الاقبال و كذلك نسبة الترددات في اليوم و الوقت المستعمل، فأغلب الازدحام يكون في الاوقات الحرجة مما يجعل هناك نقص في سيولة النقل و يقلل من عملية الربط بين الاحياء.

16- توفر الشروط في حافلات النقل الجماعي الخاص:

الجدول رقم(35):الشروط المتوفرة في حافلات النقل الجماعي الخاص.

المجموع	غير مقبولة تماما	غير مقبولة	نوعا ما	مقبولة	مقبولة جدا	
% 100	%06	%13	%41	%32	%08	الأمن
% 100	%04	%11	%35	%48	%02	الراحة
% 100	%15	%31	%09	%41	%04	المعاملة
% 100	%08	%39	%14	%30	%09	الوقت
% 100	%02	%07	%17	%52	%22	التسعيرة

المصدر: الطالبة 2016.

الأمن: توفر الأمن داخل الحافلة عبر عليه نسبة 41 % أنه موجود، في حين ترى نسبة 32 %.

الراحة: توفر الراحة داخل الحافلات شرط ضروري وهي من المعايير التي تدفع المتنقل لاختيار حافلة دون الأخرى ومن خلال تحليل السؤال المتعلق بهذا الجانب نجد أن حافلات النقل الحضري الجماعي ذات راحة مقبولة بنسبة 48%.

المعاملة: يوضح الجدول أن معاملة القابض أو السائق كانت مقبولة في معظمها بنسبة 41 % من مجموع افادة العينة، في حين ترى نسبة 31 % أنها سيئة لأن صاحب الحافلة أو القابض في احتكاك مباشر مع الركاب حيث لم تعد مهمته تقتصر فقط على تسليم التذكرة فحسب بل تعدت الى مضايقتهم واثارتهم و بالتالي تكون معاملة القابض سيئة الى حد ما.

الوقت: نسبة 93 % من أفراد العينة عبرت أن الوقت غير مقبول وذلك لوجود تأخر ملحوظ في الوصول الى المكان المقصود سواء كان مقر عمل أو دراسة أو أعمال أخرى، في حين نجد أن نسبة 30 % كان لهم وقت التنقل مقبول وملائم وعدم وجود أي تأخير و هذه الفئة التي تقصد أماكن معينة كالتسوق أو التنزه فالوقت غير مهم بالنسبة لهم عكس الفئة العاملة.

التسعيرة: السعر المفروض على تذكرة التنقل مقبول لدى نسبة 52 % من أفراد العينة و يلي الرغبات، في حين يرى 07 % الأخرى أن السعر غير مقبول بسبب كثرة التنقلات اليومية.

17- توفر الشروط في حافلات النقل الجماعي ال ETT :

الجدول رقم(36):الشروط المتوفرة في حافلات النقل الجماعي ال ETT.

المجموع	غير مقبولة تماما	غير مقبولة	نوعا ما	مقبولة	مقبولة جدا	
% 100	%00	%01	%05	%21	%73	الأمن
% 100	%00	%00	%03	%23	%74	الراحة
% 100	%00	%00	%09	%33	%58	المعاملة
% 100	%00	%07	%19	%51	%23	الوقت
% 100	%23	%39	%19	%13	%06	التسعيرة

المصدر: الطالبة 2016.

الأمن: من خلال الجدول فان مؤشر الأمن مقبول جدا بنسبة 73 % وذلك راجع لطريقة السياقة الجيدة و أمانة اذ لا يسمح لسائق بارتكاب الأخطاء في ها المجال، بالإضافة الا المعدات الأمنية اللازمة للمركبة (علبة الأدوية - مظفاً الحريق...)

الراحة: يوضح الجدول فيما يخص مؤشر الراحة انها مقبولة جدا بنسبة 74% وهذا لأن المؤسسة لديها خلية تهتم بنظافة و غسل الحافلات وهذا ما يوفر جوا من الارتياح لدى مستخدم هذه الوسيلة.

المعاملة: المعاملة مقبولة جدا بنسبة 58 % لأن السائق و القابض في الحافلة يمثلون المؤسسة في نظر المتنقل حيث يتميز كل منهما باللباقة و حسن الاستقبال.

الوقت: الوقت مقبول بنسبة 51 % و مقبول جدا بنسبة 23 % وذلك لأن سائقي حافلات المؤسسة العمومية يحترمون الوقت المحدد من قبل نظام داخلي للمؤسسة رغم العدد المحدود للحافلات.

التسعيرة: فيما يخص التسعيرة فنسبة كبيرة من عينة الدراسة ترى أنا غير مقبولة 39 % و نسبة 13 % ترى أنها مقبولة وذلك مقارنة بشروط الأخرى المتوفرة في الحافلة من أمن ونظافة.

18- عدد أماكن توقف الحافلات:

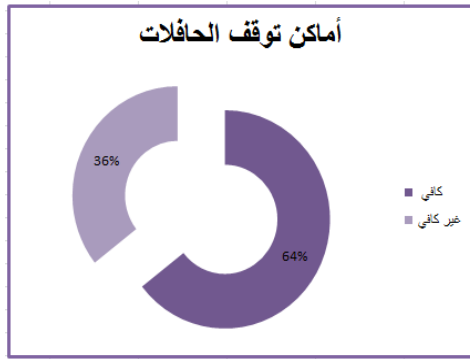
الجدول رقم(37): عدد أماكن توقف

الحافلات.

النسبة %	العدد	
64%	87	كافي
36%	48	غير كافي
100 %	135	المجموع

الشكل رقم(27): دائرة تمثل أماكن توقف

الحافلات.



المصدر: الطالبة 2016.

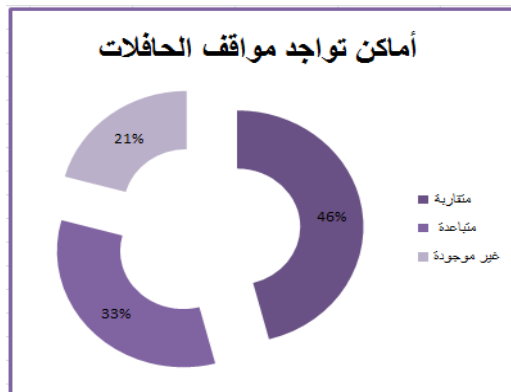
أغلب المستجوبين لا يعانون من مشكل أماكن التوقف بحيث يرونها كافية فكل خط مشبع بنقاط التوقف.

19- أماكن تواجد مواقف الحافلات:

الجدول رقم(38): أماكن تواجد مواقف الحافلات.

النسبة %	العدد	
46%	62	متقاربة
33%	45	متباعدة
21%	28	غير موجودة
100 %	135	المجموع

الشكل رقم(28): دائرة تمثل أماكن مواقف الحافلات.

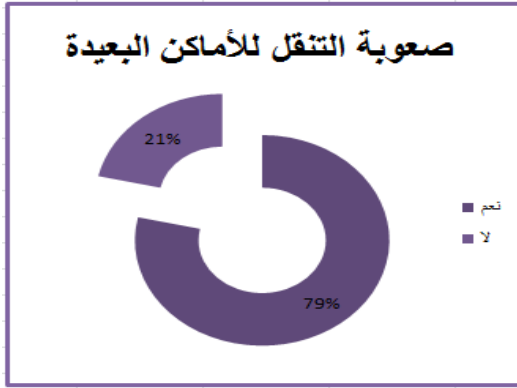


المصدر: الطالبة 2016.

بالنسبة لبعدها ففئة تقدر بنسبة 45 % فقط ترى أن المواقف متباعدة، أما نسبة 28 % ترى أنها غير موجودة وذلك لعدم وجود خطوط النقل في الأحياء التي يقطنون بها.

20- صعوبة التنقل للأماكن البعيدة :

الشكل رقم(29): دائرة تمثل صعوبة التنقل للأماكن البعيدة.



الجدول رقم(39):صعوبة التنقل للأماكن البعيدة

الرد	العدد	النسبة %
نعم	106	79 %
لا	29	21 %
المجموع	135	100 %

المصدر: الطالبة 2016.

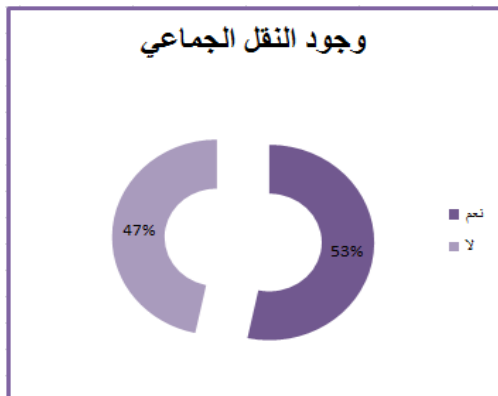
بخصوص صعوبة التنقل الى الأماكن البعيدة في المدينة فكانت آراء أفراد العينة المستجوبة تتركز على الجواب بصعوبة التنقل الى هذه الاماكن و ذلك بنسبة 79 % ثم تليها الاجابة ب:لا وذلك بنسبة 21 % وذلك لاستعمال السيارة الخاصة أو سيارة الأجرة.

21- الخط المستعمل بكثرة:

من أهم الخطوط الأكثر استعمالا التي اشترك فيها أفراد العينة هي: 02-03-10-28-29.

22- تواجد نقل جماعي ببيك:

الشكل رقم(30): دائرة تمثل تواجد نقل جماعي ببيك.



الجدول رقم(40):تواجد نقل جماعي ببيك.

الرد	العدد	النسبة %
نعم	72	53 %
لا	63	47 %
المجموع	135	100 %

المصدر: الطالبة 2016.

من خلال الجدول فان أغلب أفراد العينة تنفي عدم وجود نقل جماعي في حيها وهي تمثل نسبة 53%، أما نسبة 47% تؤكد وجود النقل الجماعي.

-الأحياء التي لا يوجد فيها نقل جماعي:

حي سيدي خالد-حي لومبار-حي العابدية -حي شعيب مُجد-حي البات وار-حي ليبيا-حي لا سيتي-حي الاخوة بصغير.

- نوع النقل الموجود: حافلات النقل الجماعي رقم 02-26-27-03.

-السبب في عدم وجود النقل الجماعي بحيك:

ضيق الأحياء مثل الأحياء القديمة و العريقة مثل ابن خلدون و البات وار .

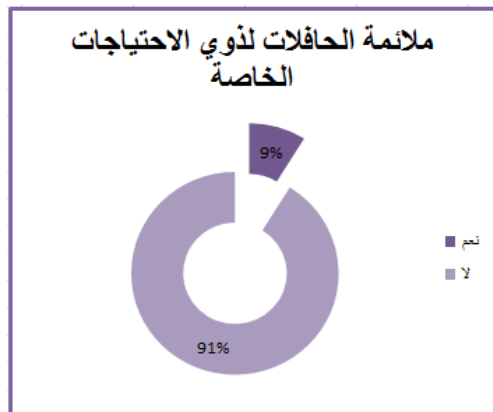
عدم صلاحية التنقل في الأحياء وبعدها مثل حي اللوز وبلزرق.

الطبيعة الطبوغرافية الصعبة لبعض الأحياء مثل سيدي خالد و لا سيتي.

23- ملائمة حافلات النقل الجماعي لذوي الاحتياجات الخاصة:

الشكل رقم(31): دائرة تمثل ملائمة حافلات النقل الجماعي لذوي الاحتياجات الخاصة.

الجدول رقم(41):ملائمة حافلات النقل لذوي الاحتياجات الخاصة.



النسبة %	العدد	
09%	12	نعم
91%	123	لا
100%	135	المجموع

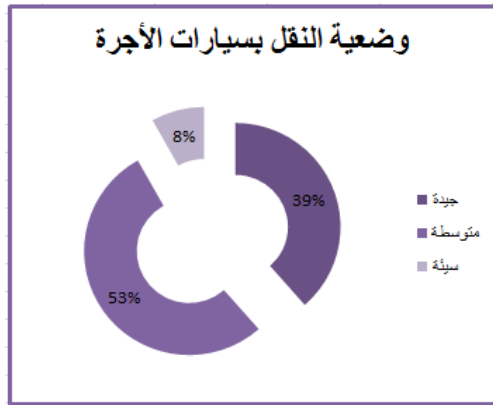
المصدر: الطالبة 2016.

يعود اجماع أفراد العينة بنسبة 91 % على أن حافلات النقل الحضري الجماعي غير ملائمة لذوي الاحتياجات الخاصة لأن جميع الحافلات الحضرية في المدينة لا تتوفر على أماكن مخصصة لهذه الفئة بالإضافة الى احتواء كل أبواب الحافلات على درج مما يؤدي الى صعوبة صعود الكراسي المتحركة اليها.

بيانات حول سيارات الأجرة

24- وضعية النقل بسيارات الأجرة:

الشكل رقم(32): وضعية النقل بسيارات الأجرة.



الجدول رقم(42): وضعية النقل بسيارات الأجرة.

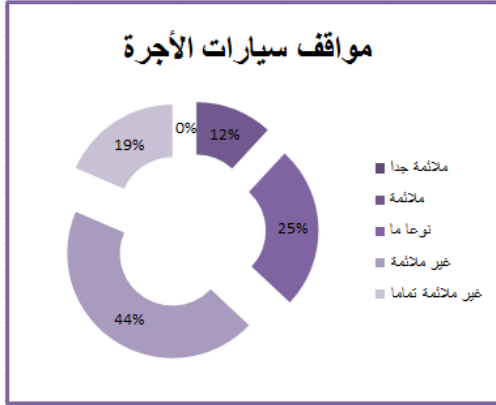
النسبة %	العدد	
39%	52	جيدة
53%	72	متوسطة
08%	11	سيئة
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

من خلال الجدول فيما يخص وضعية النقل بسيارات الأجرة في المدين متوسطة بنسبة 53 %، في حين يرى 39 % منهم جيدة في وضعيتها و 08 % يرون أنها سيئة.

25- تقييمك لمواقف سيارات الأجرة:

الجدول رقم(43):تقييم مواقف سيارات الأجرة. الشكل رقم(333): دائرة تمثل تقييم مواقف سيارات الأجرة



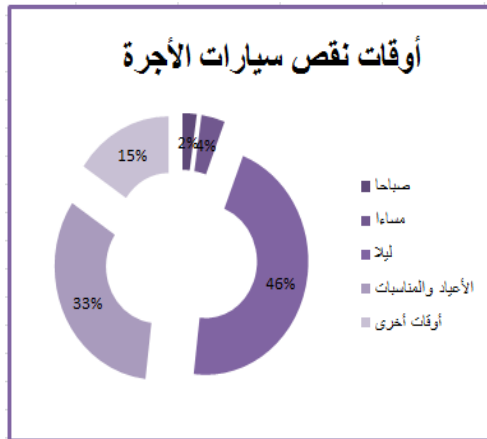
النسبة %	العدد	
00%	00	ملائمة جدا
12%	16	ملائمة
25%	34	نوعا ما
44%	60	غير ملائمة
19%	25	غير ملائمة تماما
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

ان نسبة 44 % من عينة الدراسة يرون أن مواقف سيارات الأجرة غير ملائمة ،أما 34 % يرونها نوعا ما و 25 % غير ملائمة تماما وهذا راجع لنقص استعمال هذه الوسيلة.

26- أوقات نقص سيارات الأجرة:

الجدول رقم(44):أوقات نقص سيارات الأجرة الشكل رقم(34): أوقات نقص سيارات الأجرة



النسبة %	العدد	
02%	03	صباحا
04%	05	مساءً
46%	62	ليلا
33%	44	الأعياد والمناسبات
15%	21	أوقات أخرى
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

تقاربت نسب نقص سيارات الأجرة في الجدول بين 33-46 % في أيام الأعياد والمناسبات و ليلا ، أما في الصباح و المساء في متوفرة.

27- توفر الشروط التالية في سيارات الأجرة:

الجدول رقم(45):الشروط المتوفرة في سيارات الأجرة.

المجموع	غير مقبولة تماما	غير مقبولة	نوعا ما	مقبولة	مقبولة جدا	
% 100	%00	%03	%09	%30	%58	الأمن
% 100	%08	%12	%29	%13	%38	الراحة
% 100	%04	%08	%47	%30	%11	المعاملة
% 100	%07	%33	%39	%16	%05	الوقت
% 100	%27	%51	%16	%06	%00	التسعيرة

المصدر: الطالبة 2016.

الأمن: مؤشر الأمن مقبول جدا بنسبة 58% وهذا راجع لحداثة وسائل النقل بسيارات الأجرة وهذه الوسائل مرخص بها و حياة المتنقل مؤمن عليها.

الراحة: عامل الراحة في سيارة الأجرة مقبول جدا بنسبة 38% وهذا لأنها وسيلة قانونية .

الوقت: يتبين أن مؤشر الوقت يتراوح بين نوعا ما (39%) و غير مقبول (33%) وهذا دليل على عدم سرعة هذه الوسيلة بسبب مجموعة من العراقيل لعل أهمها الازدحام و بعض أعطاب السيارات .

المعاملة: ان مؤشر المعاملة حسب رأي العينة يأخذ ما نسبته 30% مقبول، أما 47% نوعا ما لأن السائق مؤهل لتعامل مع الركاب .

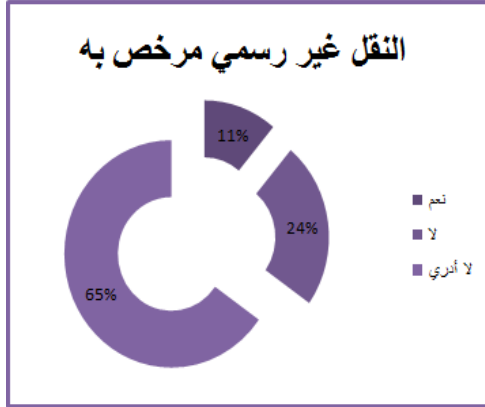
التسعيرة: يتضح أن مؤشر التسعيرة يأخذ درجة غير مقبول 51% لأنها مرتفعة و خاصة لذوي الدخل المنخفض أو المحدود، لهذا الفئة المتنقلة لا تستعمل هذا النوع بكثرة وخاصة في التنقلات اليومية .

بيانات حول النقل غير الرسمي

28- النقل غير الرسمي مرخص به:

الجدول رقم(46): ترخيص النقل غير الرسمي.

الشكل رقم(35): دائرة تمثل ترخيص النقل غير الرسمي.



النسبة %	العدد	
11%	15	نعم
24%	32	لا
65%	88	لا أدري
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016

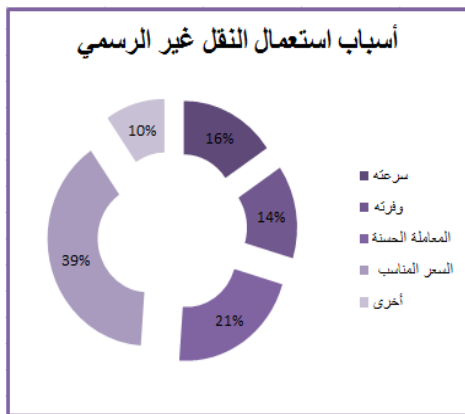
نسبة 65% من أفراد العينة لا تدري ان كان النقل غير الرسمي مرخص به أم لا في حين نسبة 11 % تعرف ذلك و تستعمله.

29- الأسباب التي تجعلك تستعمل النقل غير الرسمي:

الشكل رقم(36): دائرة تمثل أسباب استعمال النقل غير

الجدول رقم(47): أسباب استعمال النقل غير الرسمي.

الرسمي.



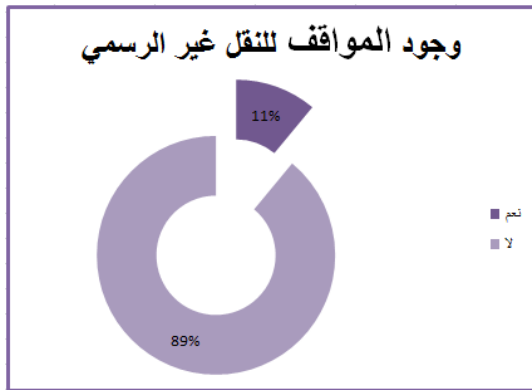
النسبة %	العدد	
16%	21	سرعته
14%	19	وفرقته
21%	29	المعاملة الحسنة
39%	53	السعر المناسب
10%	13	أخرى
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

أكدت عينة الدراسة أنها تستعمل النقل غير الرسمي بسبب السعر المناسب بنسبة 39 % و المعاملة الحسنة 21%، أما سرعته و وفرته كانت بنسب متقاربة.

30- مواقف خاصة بسيارات النقل غير رسمي:

الجدول رقم(48):مواقف خاصة بسيارات النقل
الشكل رقم(37): دائرة تمثل مواقف سيارات النقل غير الرسمي.
النقل غير الرسمي.



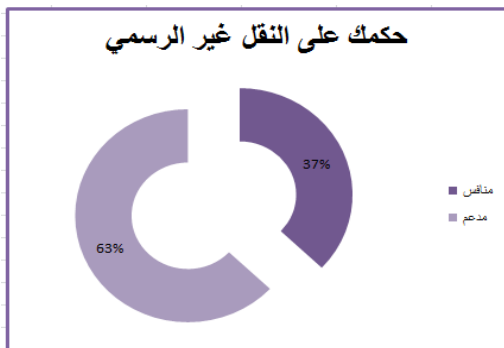
النسبة %	العدد	
11%	16	نعم
89%	129	لا
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

بالنسبة لمواقف النقل غير الرسمي فنسبة كبيرة من أفراد العينة لا تعرف مواقعها ومثلت 89%.

31- حكمك على النقل غير الرسمي بالنسبة للحافلات و سيارات الأجرة:

الجدول رقم(49):حكمك على النقل غير الرسمي.
الشكل رقم(38): دائرة تمثل نسبة الحكم غير الرسمي.



النسبة %	العدد	
37%	50	مناقض
63%	85	مدعم
100 %	135	المجموع

المصدر: الطالبة 2016.

ان نسبة 63% من أفراد العينة يعتبرون النقل غير الرسمي مكمل و مدعم للنقل بسيارات الأجرة و الحافلات خاصة في الفترة الليلية و أيام الأعياد و المناسبات ،أما نسبة 37% ترى أنه منافس قوي خاصة لسيارة الأجرة.

32- توفر الشروط التالية في سيارات النقل غير الرسمي:

الجدول رقم(50):الشروط المتوفرة في سيارات النقل غير الرسمي.

المجموع	مقبولة جدا	مقبولة	نوعا ما	غير مقبولة	غير مقبولة تماما
الأمن	06%	25%	32%	21%	16%
الراحة	30%	45%	14%	10%	01%
المعاملة	31%	41%	16%	12%	00%
الوقت	13%	58%	16%	07%	06%
التسعيرة	60%	21%	12%	06%	01%

المصدر: الطالبة 2016.

الأمن: ترى نسبة 32% موجود نوعا ما في سيارات النقل غير الرسمي ،في حين ترى نسبة 21% غير مقبولة وذلك لعدة أسباب.

الراحة: نسبة 45% من عينة الدراسة ترى أن شرط الراحة مقبول في سيارات النقل غير المرخص.

المعاملة: كانت المعاملة في سيارات النقل غير مرخص أنها مقبولة الى مقبولة جدا و هذا ما أكده نسبة 41% من أفراد العينة وذلك أن السائق يتعامله الجيد يكسب الزبائن و يوفر جوا من الراحة و الأمان لدا المتنقل.

الوقت: يري أكثر أفراد العينة بنسبة 58% أن الوقت مقبول وذلك لأن أصحاب النقل غير الرسمي تتبع طرق مختصرة بعيدا عن وسط المدينة و أعين الشرطة.

التسعيرة: التسعيرة مقبولة جدا لدى أفراد العينة بنسبة 60%.

33- النقاط السوداء وأماكن الحوادث:

من بين النقاط السوداء التي ذكرها أفراد العينة:

- مفترق طريق عين قاسمة وهذا لأنه نقطة التقاء طريق رئيسي في المدينة مع مسار الوزن الثقيل بالإضافة إلى سوء التهيئة به .
- طريق سوق الجملة (طريق فرندة) لكونه منحدر شديد و بمحاذاة معهد التكوين المهني والإكمالية.
- مفترق طريق عين بوشقيف (حي التفاح) وهذا راجع لسوء التهيئة و غياب الإشارات المرورية .
- طريق حي 500 مسكن الجديد لأنه طريق سريع ومجاور لمدرسة ابتدائية.
- شارع ابن باديس- حي العابدية بطريق الوزن الثقيل-شارع الأمير عبد القادر-الريجين-مفترق الطرق بحي التيتانيك.....الخ.

خلاصة الاستمارة:

من خلال تحليلنا لنتائج الاستمارة و مع الاخذ بعين الاعتبار آراء المستجوبين استخلصنا النقاط التالية:

- تركز الحركة في وسط المدينة حيث تتواجد أغلب التجهيزات و المراكز التجارية مما يخلق نوع من الازدحام.
- وضعية النقل الحضري الجماعي تعد متوسطة الا ان الاختلاف كان في تفضيل استخدام حافلات ال ETT على حافلات القطاع الخاص و ذلك لنوعية الخدمة الجيدة كالوصول في الوقت المحدد وحسن المعاملة.
- حسب عينة الدراسة فان أفراد مدينة تيارت ينتقلون لغرض العمل و الدراسة في اغلب الأحوال باستعمال الحافلة بالدرجة الأولى صباحا و مساء ، إلا أن النقل بالحافلة تجوبه نقائص و مشاكل عديدة على رأسها طول مدة التنقل و عدم الالتزام بالمواعيد و السبب الرئيسي لاختيار الحافلة هو التسعيرة كونها تتلاءم و كل شرائح المجتمع هذا من جهة و من جهة أخرى كثرة المواقع و العدد فضلا عن وسائل النقل الأخرى، على العموم سكان مدينة تيارت ينتقلون في ظروف غير ايجابية.

- عدد وسائل النقل من حافلات و سيارات أجرة يبدو مرضي لكن في الواقع غير ذلك فعدد الحافلات و سيارات الأجرة غير موازي و عدد الخطوط ،حيث نجد بعض الخطوط ذو تشعب من وسائل النقل و البعض الآخر العكس .
- نقص كبير في وسائل النقل في الفترة المسائية أو بالأخص بالليل و خاصة سيارات الأجرة في الليل هذا ما يدفع الأفراد و خاصة في أوقات الضرورة كالمريض أو... استخدام النقل غير الرسمي لتوفره في كل الأوقات.
- تعاني مدينة تيارت من مشكل التغطية لخدمة النقل الحضري في الاحياء المتواجدة في المرتفعات، حيث يجد متنقل إليها صعوبة كبيرة تفرض عليه استخدام عدة محطات للتقرب الى المكان المقصود أو استخدام السيارة الخاصة.
- أما نقل بسيارات الأجرة في مدينة تيارت يتباين بين الحسن و الوسط حيث تعتبر سيارات الأجرة أحسن من وسائل النقل الأخرى من ناحية السرعة و الراحة و الأمان، إلا أن التسعيرة تعتبر مرتفعة و خاصة لأصحاب الدخل المحدود إذن السعر يعتبر مقبول نوعا ما، أما المعاملة فهي تقترب من درجة الضعيف و خاصة في حرية استعمال الموسيقى و التدخين.
- مواقف سيارات الأجرة غير ملائمة و هذا راجع إلى غياب مخطط نقل فعال قائم على دراسة نقاط الطلب و تغطيتها.
- نقص كبير في النقل ليلا و هذا لغياب الأمن و نقص المراقبة ما يشجع نشاط أصحاب النقل الغير الرسمي.
- عدد كبير من أفراد مدينة تيارت يستخدمون النقل غير الرسمي نظرا لما يوفره من مزايا كالسرعة و التوفر في كل الأوقات إلا أن فئة كبيرة تجهل حقيقة هذا النوع من النقل و لا يدركون انه نقل غير مرخص به.
- صعوبة التنقل الى الاماكن البعيدة وذلك بسبب عدم وجود حافلات النقل الحضري التي توصل إليها وكذلك كبر المدينة لذا يلجأ الكثير عند الانتقال إليها استعمال سيارات الاجرة او النقل غير الرسمي.
- الخدمات التي تخص فئة ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقين حركيا) مهمشة و محرومة من خدمة التنقل بالحافلة سواء بالنسبة لحافلات القطاع العام أو القطاع الخاص

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة التحليلية لشبكة النقل الحضري الجماعي و النقل بسيارات الاجرة و النقل غير الرسمي حاولنا معرفة المشاكل والنقائص التي تعاني منها هذه الشبكة، و بعد المعاينة الميدانية التي قمنا بها وجدنا ان النقل الحضري لا يتوزع بشكل يتلاءم مع احتياجات المدينة حيث انه لا يصل الى الجهة الشمالية الغربية نظرا للطبيعة الجغرافية للمنطقة ، كما ان المدينة همزة وصل و عبور مختلف الجهات اذ ان مرور الحركة الانتقالية في وسط المدينة يزيد من درجة الحراك في الطرق ،ذلك انه من المعروف أن الحركة الانتقالية يجب ان تهيأ لها ممرات خاصة و هذا لا نجده في مدينة تيارت حيث نجد امتزاج بين الحركة الخارجية والحركة الداخلية و بالتالي يحدث خلل في سيولة الحركة كما اتضح لنا عدة مشاكل نذكر منها :

- سوء تنظيم شبكة النقل حضري نظرا طوبوغرافية المدينة مما يصعب التنقل لبعض الاحياء.

-الاكتظاظ من اهم المشاكل التي يعاني منها التنقل اثناء استعمال الحافلة حيث ابرز الاثار المترتبة عن استعمال الحافلة تتمثل في الازدحام الجسدي و عدم الراحة الناجمة عن سوء المعاملة.

- بعض الطرق لا تستوعب تدفق الحركة الميكانيكية نظرا لضيقها في بعض الاماكن.

- تغيير المسار دون رخصة لبعض الخطوط.

- تركز الحركة في وسط المدينة حيث تتواجد أغلب التجهيزات و المراكز التجارية مما يخلق نوع من الازدحام.

من خلال هذه النقاط التي ذكرت ، نستطيع القول ان الفرضيات التي وضعناها في البداية قد تحققت ،وادت الى ترسيخ و بلورة الفكرة الاساسية لموضوعنا .

ان سرعة التوسع الحضري و سوء تنظيم النقل الحضري الجماعي ادى الى اختلال منظومة النقل داخل الوسط الحضري وهذا مساعد انتشار النقل غير الرسمي وكذلك سوء طوبوغرافية المنطقة في بعض الاماكن ساهما في سوء توزيع خطوط النقل وتأثيره على الحراك النقلي ، خاصة عند تحليلنا لنتائج الاستمارة تبين لنا ان المنطقة الشمالية الغربية لا تسمح طوبوغرافيتها بإيصال خدمة النقل و بالتالي تم اقتراح عدة حلول من اجل تغطية المنطقة و كافة أنحاء المدينة وهذا ما يثبت صحة الفرضية.

الفصل الرابع

دراسة الحراك النقلي لطريق الوطني رقم 23

تمهيد.

- 1- تقديم المحور.
- 2- التجهيزات الموجودة على طول المحور.
- 3- هيكلية الطريق الوطني رقم 23.
- 4- الحركة الميكانيكية.
- 5- حركة المشاة.
- 6- خطوط النقل الحضري الجماعي في المحور (الطريق الوطني رقم 23).
الاقتراحات و التوصيات.
الخاتمة العامة.



تمهيد:

ل تعمق أكثر في الموضوع قمنا بدراسة حالة الحراك على مستوى الطريق الوطني رقم 23 الذي يعتبر المحور المهيكل في المدينة و من أهم محاورها و ذلك لتحقيق الفرضيات المطروحة و خروج بنتائج تساعدنا في الاقتراحات و التوصيات.

1- تقديم المحور:

يعتبر المحور المدروس (الطريق الوطني رقم 23) من أهم المحاور في المدينة نظرا لموقعه الاستراتيجي حيث يمر وسط المدينة من الشمال (مفترق ليبيا) الى غاية الجنوب (مفترق السوق)، على طول يقدر ب5.38 كلم.

يحيط به عدد كبير من الأحياء السكنية المهمة في المدينة ذات كثافة سكانية عالية و به عدد كبير من التجهيزات العمومية و الخاصة التي تستقطب عدد كبير من السكان نظرا لأهميتها كما تتعدد و تتنوع به الأنشطة التجارية ، الأمر الذي يجعل المحور هو شريان الحياة لمدينة تيارت حيث أن معظم تنقلات سكان هذه الأحياء أو كل الأشخاص الذين يقصدون المدينة أو المعالم الموجودة فيها (ساحة كارنو - المتنزّه....) فانه يستعمل المحور من أجل التنقل وقضاء الحاجيات اليومية (تجارية - ادارية-خدماتية- ترفيهية...).

الصورة رقم (38):نهاية المحور.



الصورة رقم (37):بداية المحور.



المصدر: الطالبة 2016.

الخريطة رقم (08): موقع الطريق الوطني رقم 24



المصدر: www.google.earth.com + معالجة الطالبة 2016

2-التجهيزات الموجودة على طول المحور:

تعتبر التجهيزات من العنصر الحركي و الجاذب لمختلف التنقلات على طول المحور، ومعظم التجهيزات موجود على طول مسار المحور وهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (51): التجهيزات الموجودة على طول المحور.

الرقم	اسم التجهيز	23	المعهد الموسيقي
01	المنتزه	24	مدرسة ابتدائية
02	مركز التكوين المهني	25	خزينة الولاية
03	مديرية حماية الغابات	26	موقف بلدي محروس + ساحة عمومية
04	ثانوية أفلاح عبد الوهاب	27	قصر الوالي
05	مستشفى الأمراض العقلية	28	الاذاعة المحلية
06	فندق تيارت	29	الدرك الوطني
07	متوسطة البشير الابراهيمي	30	فرع بريدي
08	ثانوية ابن رستم	31	المعهد التكنولوجي للأساتذة
09	ملحق بلدي	32	المقبرة
10	مركز تجاري ولاد سيدي شيخ	33	الحماية المدنية
11	دار الشباب	34	الدرك الوطني
12	فندق تيهرت	35	مركز الخدمة الوطنية
13	قباضة الضرائب	36	مديرية الأشغال العمومية
14	الأمن الحضري	37	ثانوية مفدي زكرياء
15	ساحة على معاشي	38	مديرية الأشغال العمومية
16	البريد المركزي	39	ملعب القايد أحمد
17	فندق تقدمت	40	الصندوق الفلاحي
18	مدرسة ضباط الصف و الاشارة	41	مركز تجاري
19	مكتبة رياض حوجو	42	الأمن الولائي
20	مدرسة ابن باديس	43	مدرسة ابتدائية
21	عيادة العيون و الحنجرة و الأنف	44	مديرية النقل
22	مجلس قضاء تيارت	45	فندق بوغزة

المصدر: الطالبة 2016.

2-1- الترددات على التجهيزات:

يختلف عدد التردد على التجهيزات باختلاف الوظيفة فمنها ذات التردد اليومي كالمدارس و المستشفيات و أماكن التنزه وتوجد ذات ترددات أسبوعية وأخرى شهرية حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (52): التردد على التجهيزات.

نوع التردد	عدد التجهيزات	نسبة التجهيزات
تردد يومي	24	55 %
تردد أسبوعي	16	36 %
تردد شهري	04	09 %

المصدر: الطالبة 2016.

من خلال الجدول يتبين أن معظم ترددات السكان على التجهيزات تكون يومية وهذا ما يخلق حركة تنقل كثيفة و كبيرة على مستوى المحور نتيجة التداخل بين حراك المشاة و مختلف وسائل النقل.

الصورة رقم (40): البريد المركزي.



الصورة رقم (39): الحماية المدنية.



الصورة رقم (42): ثانوية أفلاح.

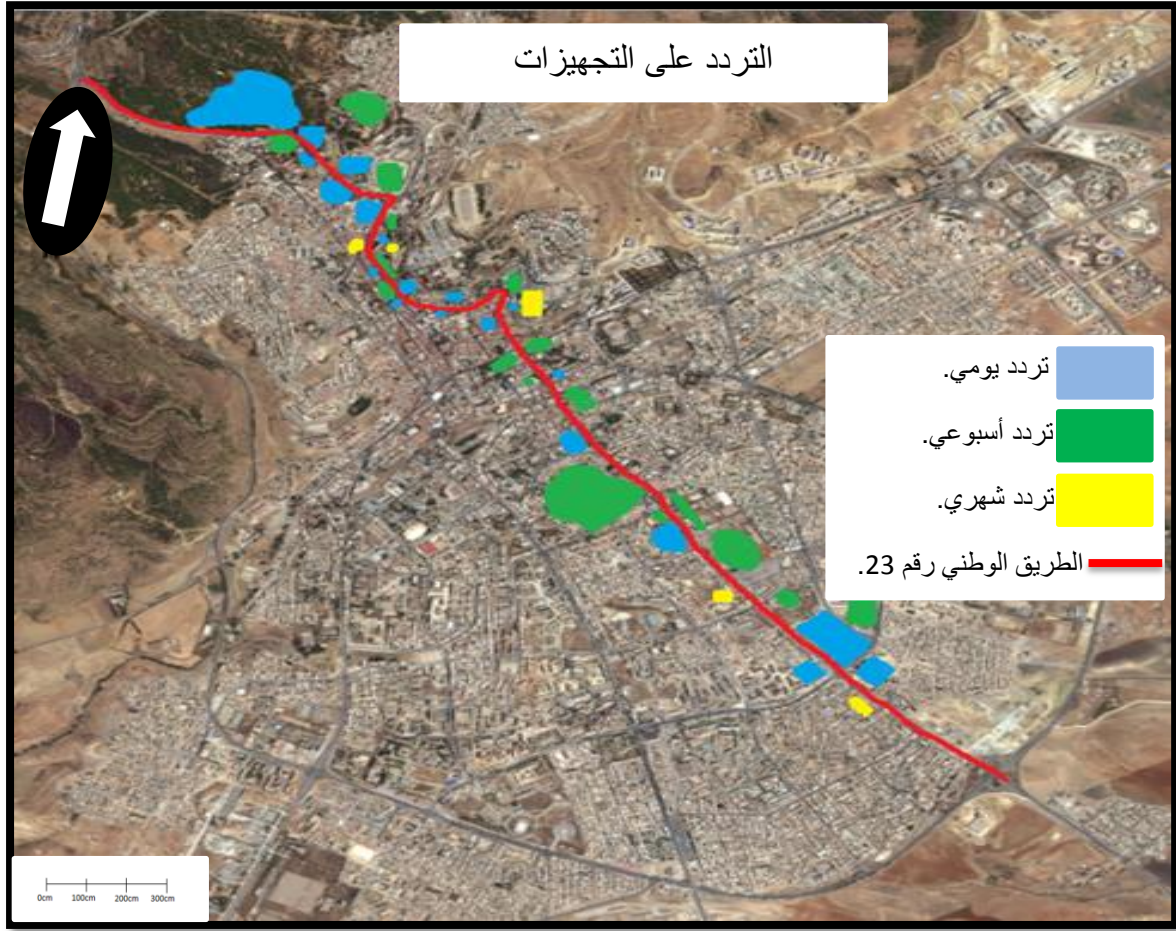


الصورة رقم (41): عيادة العيون.



المصدر: الطالبة 2016.

الخريطة رقم (09): توزيع تردد التجهيزات على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).



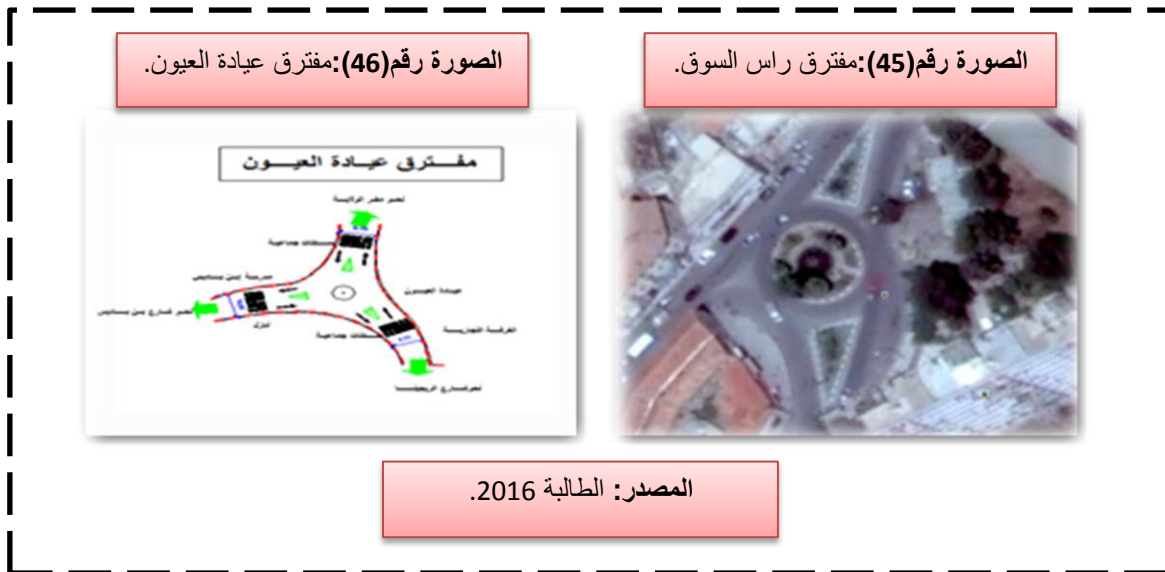
المصدر: www.google.com/earth + معالجة الطالبة 2016.

3-هيكلية الطريق الوطني رقم 23: يتكون الطريق الوطني رقم 23 من مسارين باتجاهين مختلفين على طولها في وسطها رصيف باستثناء الجزء من مفترق عيادة العيون حتى مفترق الدائرة بمسار واحد ، كما يخترق المحور أهم الشوارع الرئيسية وذات تدفق كبير للمركبات منها شارع الاخوة السعيد وابن باديس و غلاب العربي، التي يكون على مستواها اختناق كبير وعرقلة المرور بسبب التوقف بوضعية مختلفة للمركبات و حركة المشاة.



3-1- مفترقات الطرق:

لمفترقات الطرق أهمية بالغة ضمن شوارع المدينة لكونها العنصر المسؤول عن اتجاه سير المركبات و نميز في مدينة تيارت عدة تقاطعات لها أهمية بالغة في تحويل الحركة الميكانيكية من بين هذه المفترقات ما هو موجود على مستوى المحور المدروس وهي 07 مفترقات موزعة على طوله، ومن بينها: مفترق رأس السوق- مفترق ساحة الشهداء- مفترق عيادة العيون- مفترق الدائرة.



الخريطة رقم (10): توزيع مفترقات الطرق على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).



المصدر: www.google earth.com + معالجة الطالبة 2016.

3-2-الأرصفة:

الأرصفة الموجودة في أرضية الطريق الوطني رقم 23 تتفاوت في عرضها فمنها الواسعة و المتوسطة و الضيقة ومعظمها في حالة جيدة.



3-3- الانارة:

توجد أعمدة الانارة العمومية على طول المحور بعدة أنواع وأشكال وهي تختلف من حيث شدة الانارة و الحالة الفيزيائية .



4-الحركة الميكانيكية:

يمتاز المحور المدروس بحركة ميكانيكية كبيرة، و هذا راجع لكبر و تنوع و الزيادة الملحوظة في حظيرة السيارات، التي أدت إلى تشبع شبكة الطرق و عدم إستعابها لهذه الزيادة فتتجت عنها عدة مشاكل منها:

- الضغط في الحركة و تشبع الطرقات.

- صعوبة التنقل خاصة في الأوقات الحرجة.

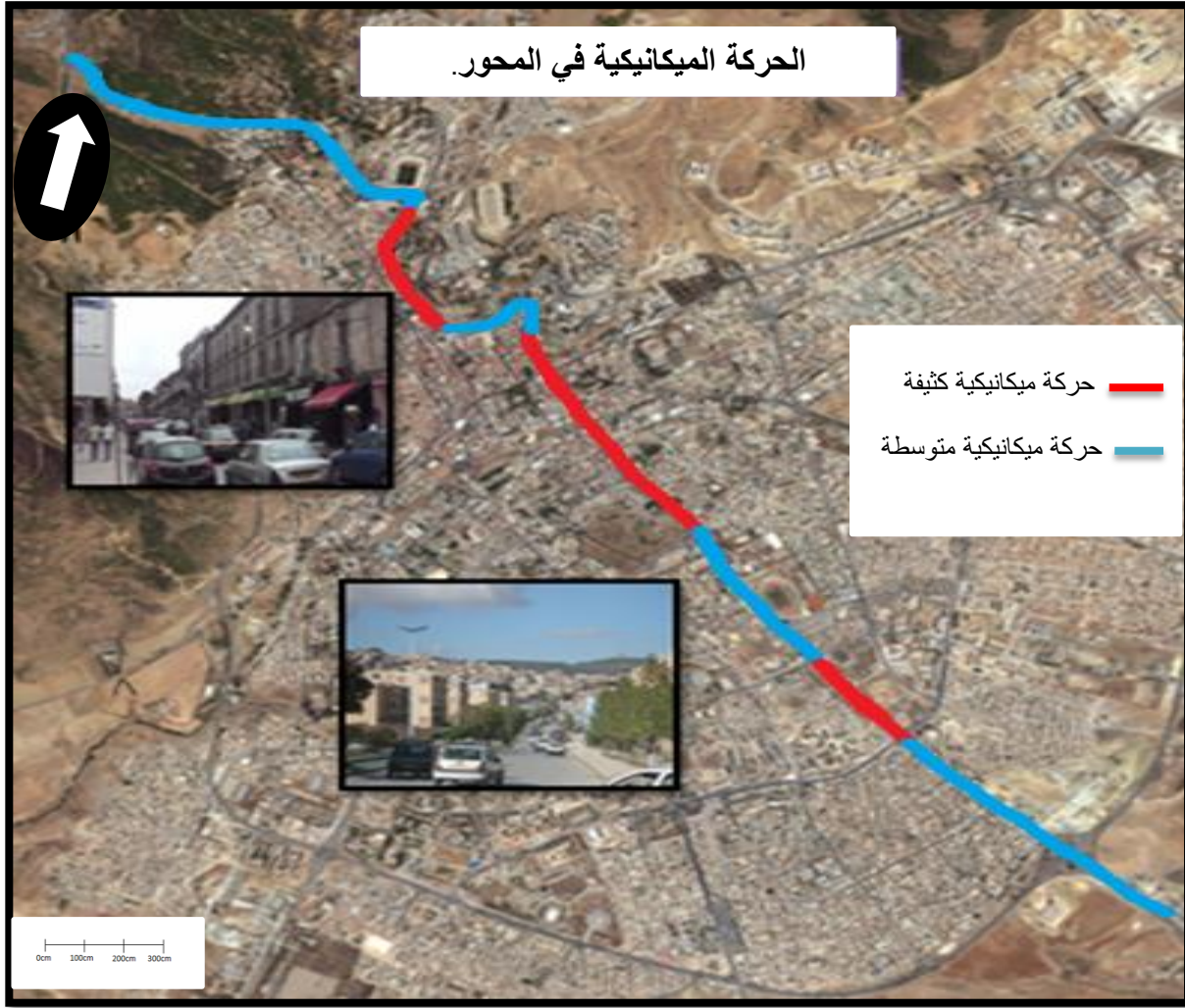
- زيادة عدد حوادث المرور، بالإضافة إلى الضجيج الذي تسببه الحركة.

- تداخل حركة المشاة مع الحركة الميكانيكية.

- ظهور مشكل التوقف خاصة في مركز المدينة.

تشهد شوارع الطريق الوطني حركة ميكانيكية كثيفة خاصة في شارع ابن باديس وذلك لوجود أهم التجهيزات الادارية (البريد المركزي-عيادة العيون....) و الترفيهية (ساحة الشهداء) ومختلف التجهيزات المختلفة و شارع طريق السوق و هو أيضا تتوزع على مستواه تجهيزات ذات تردد يومي وأسبوعي و هذا ما يخلق حركة ميكانيكية كثيفة.

الخريطة رقم(11): كثافة الحركة الميكانيكية على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).



المصدر: www.google earth.com +معالجة الطالبة 2016.

5- حركة المشاة:

من خلال الملاحظة الميدانية لمختلف شوارع المحور المدروس تبين لنا أن حركة المشاة تكون بكثافة عالية في شارع ابن باديس وشارع و جزء من شارع طريق السوقر و هذا خلال الفترة الصباحية المسائية، و ذلك لتمرکز عدد كبير من التجهيزات خاصة منها الإدارية و النشاطات التجارية و الخدمانية و الترفيهية، أما الحركة المتوسطة فتكون في الشوارع التي تقل بها التجهيزات ذات التردد اليومي، والحركة القليلة و الضعيفة تكون في الاماكن الخارجية للمحور كمدخل المحور في حي ليا و مخرج المحور في تجمع السانيا.

الجدول رقم (53): أهم الشوارع التي تشهد حراك يومي كثيف للمشاة.

الشارع	المحيط المجاور
ثانوية ابن رستم- مدرسة ابن باديس	ملحق بلدي-مدرسة باستور-محطة خدمات - ساحة كارنو-البريد المركزي -قباضة الضرائب محلات تجارية-مدرسة ابن باديس.
الدائرة- مديرية الأشغال العمومية	مديرية الأشغال العمومية - مقر البلدية - محلات تجارية - محطة خدمات-ثانوية.

المصدر: الطالبة 2016.

من خلال الجدول نلاحظ أن شارع المحور تشهد حراك يومي للمشاة خاصة في شارع (ابن باديس-الدائرة) في أغلب الأوقات وهذا راجع لتواجد تجهيزات مهمة به ، أما في الشوارع الأخرى من المحور فالحركة تكون متوسطة تعاني حركة المشاة من عدة مشاكل أهمها غياب ممرات الراجلين و الإشارات العمودية الخاصة بالمشاة ، وكذلك ضيق الأرصفة ورداءة نوعية التغطية بها ، بالإضافة إلى استعمال الرصيف لعرض السلع مما يعيق الحركة، تداخل حركة المشاة مع الحركة الميكانيكية أمام التجهيزات الأمنية لوجود حواجز لهذا يلجأ المشاة الى استعمال قارعة الطريق وهذا يشكل خطر كبير على هذه الفئة خاصة الأطفال.

الصورة رقم(51-52): حركة المشاة.



المصدر: الطالبة 2016.

الخريطة رقم (12): كثافة حركة المشاة على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).



المصدر: www.google.earth.com + معالجة الطالبة 2016.

6- خطوط النقل الحضري الجماعي في المحور (الطريق الوطني رقم 23).

يمر بمحور الدراسة 06 خطوط للنقل الحضري الجماعي وهي نوعين حسب الجداول (54-55):

الجدول رقم(54): خطوط النقل العام ال ETT التي تمر بمحور الدراسة.

رقم الخط	الانطلاق-الوصول	المحطات
27	مستشفى يوسف دامرجي- حي 220 سكن.	ثانوية ابن رستم-عين الجنان – عمارات <u>ابن ياديس</u> – مستشفى ميرفو-لحي الاداري (100 مكتب)-الريجينة- حي 40 مسكن- الاذاعة المحلية - عمارات الفيذا – مسجد حي التفاح- ملتقى الطرق
30	حي 504سكن- حي المبرد	ملتقى الطرق (زرعورة)- محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)- السوق (المنظر الجميل)- <u>ملتقى الطرق</u> (الأمن الولائي)- <u>ملعب قايد احمد- سرسو-الريجينة- الحي الاداري</u> (100 مكتب)- <u>مستشفى ميرفو- عين الجنان- عمارات eme9</u> – <u>مستشفى يوسف دامرجي</u> .
32	حي 40 سكن-حي ببيان مصباح.	معهد التربية- مديرية الحماية المدنية- <u>ملعب 'فيد احمد'</u> - <u>ملتقى الطرق (الأمن الولائي)</u> - محطة كارجو- محطة نقل المسافرين(عين قاسمة)- <u>حي السانية</u> - حي عين مصباح

المصدر: الطالبة 2016.

الجدول رقم(55): خطوط النقل الخاص التي تمر بمحور الدراسة.

رقم الخط	الانطلاق	المسار	الوصول
03	وسط المدينة	المدرسة- شارع اول نوفمبر- صندوق التوفير- ث ابن رستم-	حي بوهني
04	وسط المدينة	متوسطة مفدي-الحماية المدنية- الملعب-نقطة دوران السوقر- حي السينيا	السينيا
10	وسط المدينة	حي روسو-الحماية المدنية- الملعب- ن دوران السوقر- حي الرحمة-الملحق البلدي-السوناتيا	سوناتيا
c	محطة عين قاسمة	محطة عين قاسمة- حي المنظر الجميل- الحماية المدنية- الريجينة- محطة نقل المسافرين- حي 124 سكن- حي 500 سكن- محطة عين قاسمة.	محطة عين قاسمة

المصدر: الطالبة 2016.

ملاحظة: في الجدول رقم (45) المحطات المسطر أسفلها هي الموجودة على طول المحور.

الجدول رقم(54-55) يبين لنا عدد الخطوط الموجودة على طول المحور، حيث يمر به 03 خطوط لقطاع العام وهي الخط 27-30-32- و 04 خطوط للقطاع الخاص و هي 03-04-10-c ، أما الخط رقم 01 و 14 فهما يمران في جزء صغير من المحور.

من خلال الخريطة رقم (13) نلاحظ أن بعض الأحياء لا تصلها خدمة النقل الحضري الجماعي كحي بن ناصر و حي ليبيا الموجودة في المدخل الشمالي للمدينة، و توجد بها مجموعة مهمة من التجهيزات لذى يلجأ السكان لاستعمال وسائل أخرى لتنقل اليها كالسيارة الشخصية أو النقل غير الرسمي.

-حراك النقل الحضري فعال جدا خاصة من مفترق الدائرة الى مفترق الامن الولائي حيث توجد حركة كثيفة لحافلات النقل الحضري، أما في بداية المحور من الجهة الشمالية و الجهة الجنوبية من مفترق الامن الولائي الى حي السينيا عدد الخطوط قليل لذي الحراك ضعيف بسبب قلة التجهيزات.

الخريطة رقم(13): خطوط النقل الحضري الجماعي على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).



المصدر: www.google earth.com + معالجة الباحثة 2016

7- مواقف حافلات النقل الحضري الجماعي:

توجد على طول المحور مجموعة من المواقف المخصصة للحافلات وعددها 16 وتختلف من حيث التسميات و منها المهيئة و غير المهيئة و هي مقسمة الى أربع أنواع:

جدول رقم (56):أنواع المواقف:

نوع الموقف	عدد المواقف
مواقف متقابلة ولها نفس الاسم	06
مواقف متقابلة لكن ليس لها نفس الاسم	02
مواقف غير متقابلة	02
مواقف غير موجودة في الاتجاه الاخر	06

المصدر: الطالبة 2016.



الخريطة رقم (14): مواقف حافلات النقل الحضري الجماعي على طول المحور (الطريق الوطني رقم 23).



المصدر: www.google earth.com + معالجة الطالبة 2016.

ملاحظة:

بالنسبة لحركة سيارات الأجرة تكون كثيفة في المناطق غير المغطاة بخدمة النقل الحضري الجماعي كالجانب الشمالي من المحور، حيث تكون نسبة استعمال هذه الوسيلة كبيرة خاصة بالنسبة للأفراد المتنقلين الى التجهيزات الموجودة (ثانوية أفلح - مستشفى الامراض العقلية - مركز التكوين المهني) و في العطل الاسبوعية لوجود المتنزه. الحراك بالنسبة للتقل بالدراجات منعدم على مستوى الخط و ذلك بسبب عدو وجود ممرات خاصة بالدراجات و عدم وعي الافراد بأهمية هذه الوسيلة التي تعتبر مستدامة و محافظة على البيئة.

خلاصة تحليل الطريق الوطني رقم 23.

من خلال الدراسة التحليلية التي قمنا بها للطريق الوطني رقم 23 الموجود في وسط المدينة من أجل الوصول الى حلول للمشاكل الموجودة به والمتمثلة في :

- شبكة النقل الحضري لا تغطي كامل المحور لذا يلجأ السكان الى استخدام وسائل أخرى (السيارة الخاصة - سيارة الأجرة- النقل غير الرسمي).

- صعوبة التنقل الى بعض الأحياء و التجهيزات المهمة (المنتزه-مستشفى الأمراض العقلية - مركز التكوين المهني - ثانوية أفلح- متوسطة البشير الابراهيمي- مديرية الري - مديرية حماية الغابات)الموجودة في الجزء الشمالي للمحور.

- تداخل بين حركة المشاة و الحركة الميكانيكية في بعض التجهيزات الامنية (الشرطة القضائية - أمن الولاية - مركز الخدمة الوطنية- الدرك الوطني) وذلك لوجود حواجز أمام هذه التجهيزات وهذا يشكل خطر على حركة المشاة.

- نقص الاشارات المرورية و اللوحات التوجيهية في بعض المفترقات و أماكن من المحور.

- توقف المركبات على جانبي الطريق مما يسبب في انقاص عرض قارعة الطريق، و السبب الأول في الاختناق و مشاكل المرور.

- غياب كلي لاستعمال الدراجة و الممرات الخاصة بها.

الاقتراحات والتوصيات



تمهيد:

على ضوء تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي و تحليل الاستمارة و دراسة حالة المحور (الطريق الوطني رقم 23)، ومن خلال الدراسة الميدانية التي تمت في الفصول السابقة استطعنا تحديد مختلف المشاكل و النقائص و على هذا الأساس ارتأينا اقترح عدة نقاط قد تكون حلول مستقبلية:

1- على مستوى المدينة:

حاولنا أن نقوم بعدة تدخلات على مستوى مجال الدراسة ، و كانت هذه التدخلات على عدة مستويات:

1-1- الهياكل القاعدية:

بعد قيامنا بالدراسة التحليلية للهياكل القاعدية ظهرت لنا عدة مشاكل ، و للحد منها قمنا ببعض الاقتراحات و التدخلات التالية:

أ- شبكة الطرق:

- تعبيد الطرق الثالثة والتي معظمها غير معبد خصوصا في حي زعرورة ، الرحمة، مزغيدة.

- الحد من ظاهرة غلق الطرقات خاصة طريق حي 40 مسكن.

- تزويد الطرق بممهلات أمام التجهيزات المهمة و خصوصا أمام المؤسسات التعليمية.

ب- أماكن التوقف:

- تهيئة مواقف على الطرقات و أمام التجهيزات في المدينة بشكل يساعد في سيولة الحركة بالمدينة.

- وضع اللافتات الضرورية والتي تدل على هذه المواقف.

- تهيئة مواقف الحافلات كي تستوعب حافلتين أو أكثر خاصة التي يشترك فيها عدة خطوط.

ج- الارصفة:

- تقليم دوري لأشجار الرصيف حتى لا تعيق حركة المشاة و كذلك للمحافظة على المنظر الجمالي للمدينة خاصة في مفترق سوق الفلاح.
- تبليط بعض الارصفة.
- تهيئة ممرات الدراجات في الأرصفة.
- توفير أعمدة الحماية على مستوى الأرصفة لعزل حركة المشاة عن الحركة الميكانيكية خاصة أمام التجهيزات المهمة كالمدارس و المراكز التجارية...الخ، و في مواقف السيارات لمنع الوقوف على الأرصفة.

الصورة رقم (56):ممر للدراجات.



الصورة رقم (55):أعمدة الحماية.



المصدر: www.alriadh.com

د- الوقوف:

تعاني الحركة المرورية في المدينة من نقص حاد في الموقف خاصة منها المحروسة وهذا ما أدى بنا إلى اقتراح عدة مواقف في أماكن مختلفة من المدينة أهمها:

- اقتراح موقف محروس علي مستوى الساحة الموجودة بجانب حي مُجدَّ جهلان (الجهة الجنوبية).

- اقتراح موقف محروس آخر تحت الأرض علي مستوى ساحة السوق المغطاة (مقابل عدة تجهيزات مهمة) بمركز المدينة .

- اقتراح موقف محروس مقابل المحطة البرية للمسافرين (الحافلات) في الجهة الجنوبية.

و- الإشارات :

للإشارات دور هام في تسيير الحركة المرورية داخل المدينة وباعتبار المدينة بما نقص في هذ الجانب جاءت اقتراحاتنا كما يلي :

- تجهيز الطرقات والمفتريات بمختلف الإشارات العمودية والأفقية (عند التقاطعات، مسارات الراجلين، الممهلات في الطرق).

- تجهيز المدينة ببعض الإشارات التوجيهية (الإشارات الدالة على التجهيزات، والأحياء والمحطات).

- تجهيز الطرقات والمفتريات بالمسارات الخاصة بحركة المشاة.

- تجهيز المدينة باللافتات الاعلامية التي تعمل على توعية المواطنين بأهمية الامن المروري الاشارات المحددة لمسارات المشاة.



1-2- الحافلات:

- ضرورة وضع حافلات احتياطية لتجنب الاضطراب في التوقيت والتأخير في حالة عطل حافلة ما أو وجود حركة تنقل غير عادية.
- فرض المراقبة التقنية على المركبات وذلك للتخلص من المركبات الغير قادرة على ممارسة النقل الحضري الجماعي.
- وضع خدمات جديدة في الحافلات لتشجيع المواطن على استعمالها.

1-3- المحطات:

- تخصيص محطات فرعية مهيئة لتجنب التوقف على حافة الطرقات.
- تهيئة المحطة البرية لنقل المسافرين.
- تهيئة محطة النقل الحضري و بمقاعد الجلوس والانتظار بأغطية واقية من مختلف العوامل الطبيعية.
- اعادة تفعيل المشروع المقترح محطة نقل حضري جديدة في حي 40 مسكن بطابقين و ذلك بتنظيم الخطوط، استعمال الخطوط المؤدية الى الجهة الشمالية من مدينة تيارت في الطابق العلوي و المؤدية الى الجهة الجنوبية في الطابق الارضي مع تهيئتها بمكاتب للمراقبة و الصيانة و بيع التذاكر و مقاعد للجلوس .

4-1- شبكة النقل الحضري:

1- الخطوط الملغاة:

- الخط رقم (01): وسط المدينة- حي كارمان

من خلال تحليلنا لشبكة النقل الحضري الجماعي و تحليل الاستمارة وجدنا ان الخط رقم 01 يشترك مع الخطين 26-29 في نفس المسار و بالتالي نرى انه ليس من الضروري وجوده.

- الخط رقم (04): وسط المدينة-حي السينيا

يشترك هذا الخط مع عدة خطوط في نفس المسار حيث نجد انه لا يؤدي خدمة و بالتالي من اجل تخفيف الضغط على هذا المسار من الافضل الغائه.

- الخط رقم (15): و سط المدينة- حي 405 مسكن

من خلال تحليلنا وجدنا انه من الافضل الغاء هذا الخط و استغلاله في مسار اخر لأنه يشترك مع عدة خطوط من محطة انطلاقه الى غاية وصوله الى المحطة الشرقية حيث يمر الخط 28 الى غاية اخر محطة حي 405 مسكن ،اذ اننا نرى هذا المسار مشبع فلا حاجة للخط 15.

2- الخطوط المقترحة:

لتشجيع استعمال النقل الجماعي الحضري العام اقترحنا هذا الخط و كذلك لربط المدينة بكامل أحيائها.

الخط رقم 33:

بسبب عدم ربط الأحياء(حي سيدي خالد -حي العابدية 01 و 02 -حي شعيب مُجدد...) وغياب خطوط النقل الجماعي في الجهة الغربية للمدينة ،اقترحنا هذا الخط و الذي ينطلق من محطة نقل المسافرين (عين قاسمة) الى حي الاخوة بصغير، مروراً بالأحياء التالية: حي البدر-حي الجامعة -حي اللوز- مفترق مشرع الصفاء -حي شعيب مُجدد(المستوطنات)-حي العابدية 01 و 02-حي الاخوة بصغير.

الخريطة رقم (15): الخط المقترح رقم 33.



المصدر: www.google earth.com + معالجة الطالبة 2016.

المعبر الهوائي téléphérique:

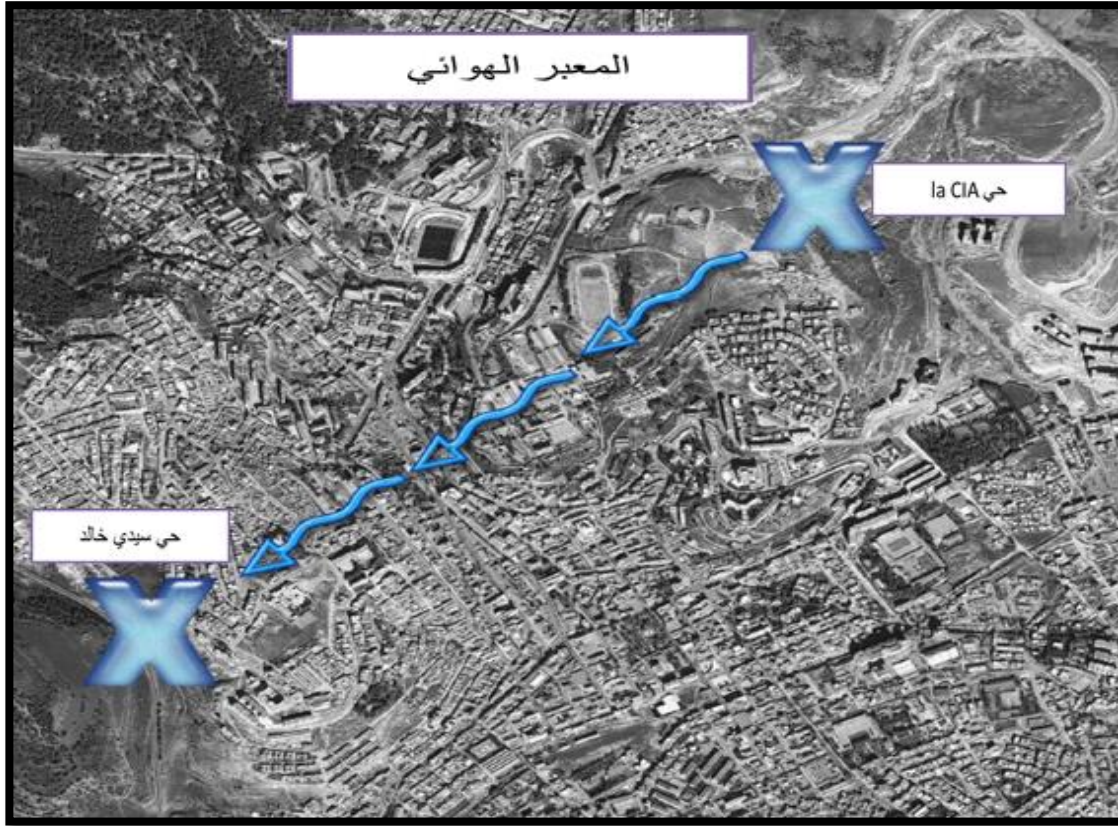


الصورة رقم (58): معبر هوائي.

المصدر: www.alriadh.com

من اجل فك العزلة و اعادة احياء المنطقة علما انها اول الاحياء التي تم بناءها ، اردنا ايجاد وسيلة نقل اخرى الا و هي المعبر الهوائي téléphérique و ذلك لوجود نقطتين عاليتين في مدينة تيارت تربط شرق المدينة بغيرها (حي la CIA - حي سيدي خالد) هذه الوسيلة نرى انها تخدم المنطقة من جانبين: الجانب الجمالي و الاقتصادي.

الخريطة رقم (16): المعبر الهوائي المقترح.



المصدر: www.google earth.com + معالجة الطالبة 2016.

1-5- تقليل من استعمال السيارة الشخصية:

- فرض رسم (ضرائب) على السائقين لدخول وسط المدينة من الساعة 07 صباحا الى 06 مساء.

- منع القروض الاستهلاكية خاصة المتعلقة بشراء السيارات.

1-6- حركة المشاة:

تزويد المدينة بممرات خاصة بالمشاة وهذا من اجل عزل حركة المشاة عن الحركة الميكانيكية وذلك علي مستوى المحاور التالية:

- علي الطريق الوطني رقم 14: بجانب حي 500 مسكن الجديد.

- علي المحول من الجهة الجنوبية: علي مستوى حي زعرورة.

- على مستوى الطريق الرابط بين الجامعة وحي المنظر الجميل أمام متقنة بلهوا ري مُجد.
- تخفيض مستوى الأرصفة عند ممر الراجلين وفي بعض الأماكن العمومية لتسهيل الحركة على المسنين و ذوي الاحتياجات الخاصة.

2-على مستوى الطريق الوطني رقم 23:

من أجل خلق حراك مستدام على طول الطريق الوطني رقم 23 قمنا بعدة اقتراحات من بينها:

2-1- استعمال الدراجة الهوائية:

- تهيئة الأرصفة خاصة الجهة الشمالية للطريق بالقرب من المنتزه لتحفيز على استعمال الدراجة
- تشجيع استعمال الدراجة الهوائية كبديل للسيارة الشخصية بتوفير عدد كبير من الدراجات في مواقف خاصة في المدينة، و على كل من يرغب في استخدامها يدفع مبلغا معينا عبر أجهزة مخصصة لذلك تكون بجانب محطات الدراجات الحرة.
- توفير طرق آمنة لها و الهدف من هذا النظام هو تخفيض ازدحام المرور و تحسين نوعية الهواء، خاصة في الأماكن ترفيهية بجانب المنتزه.

الصورة رقم (59):موقف الدراجات الهوائية.



المصدر: www.alriadh.com

2-2- اقتراح خط رقم 34:

لرفع العزلة عن الاحياء الموجودة على طول الطريق في الجهة الشمالية اقترحنا الخط رقم 34 الذي يمر من وسط المدينة المدرسة الى المتنزه.

الخريطة رقم(17):الخط رقم 34 المقترح.



المصدر: www.google earth.com+ معالجة الطالبة 2016.

2-3- اقتراح خط ترمواي:

من أجل خلق حراك مستدام ارتأينا اقتراح خط ترمواي في الجزء الجنوبي من المحور (الطريق الوطني رقم 23) لما له من خصائص و الحفاظ على البيئة، و ذلك من مفترق الدائرة الى السينيا، حيث أن هذا المشروع سيقضي على الازدحام و خاصة عند الغاء عمل كل الخطوط في المسار و تحويلها الى أماكن اخرى و تعويضها بخط الترمواي.

الخريطة رقم(18):خط ترمواي المقترح.



المصدر: www.google earth.com + معالجة الطالبة 2016.

الأختام الخمسة



خاتمة عامة

التوسع الحضري يطلق على كل من الانتشار العمودي و الأفقي للمجال، الذي يؤدي الى زيادة مساحة المدينة بوتيرة سريعة، الأمر الذي يؤثر بشكل مباشر على الحراك النقلي الذي يعني كل التنقلات اليومية للأفراد باستعمال كل وسائل الحركة الموجودة (الحافلة-السيارة-الدراجة) أو السير على الأقدام داخل المجال الحضري.

فبعد الزيادة الكبيرة في عدد سكان مدينة تيارت، و زيادة الطلب على السكن و عدم توفر المساحة العقارية الكافية خاصة مع بداية سنة 2000 م، شهدت المدينة توسعا عمرانيا كبيرا، على حساب الأراضي الزراعية و ما وراء الحواجز الطبيعية، خاصة بعد انشاء تجهيزات مهمة كالمطبخ الجامعي كارمان، و تجمعات سكانية مهمة نحو جنوب المدينة و الجهة الشرقية، ما أدى لزيادة الطلب على النقل و التنقل و زيادة درجة الحراك، علما أن التوسع يبعد المسافة بين المسكن و مكان العمل و الدراسة .

كان للتوسع الحضري لمدينة تيارت أثر بارز في زيادة الطلب على الحراك ، و استعمال مكثف لوسائل النقل بكل أنواعها سواء كانت جماعية أو فردية ، و وسائل النقل الموجودة أصبحت لا تلبى حاجيات السكان و لا تغطي كامل المدينة، لهذا تلجأ فئة معتبرة من سكان مدينة للتنقل بوسائل نقل اخرى للوصول الى وجهتهم كالسيارة الخاصة أو نقل الجماعية خاصة حافلات المؤسسة العمومية ال ETT التي رغم قلت الخطوط الا أن لها حراك فعال و تقوم بخدمة جيدة على عكس حافلات القطاع الخاص .

بناء على ما سبق، فإن حالة الحراك النقلي في مدينة تيارت تعاني من عدة مشاكل فهي لا تغطي كامل المدينة، اضافة الى سوء الخدمة، هذا ما ساهم في انتشار و سائل نقل غير ، مع غياب سياسة ناجحة لتنظيم هذه الحركة في ، و غياب المخططات الفعالة كمخطط التنقلات الحضرية ، و سوء التسيير و التنظيم.

و في الاخير يجب على الدولة ان تقوم بتحسين خدمة النقل و التنقل في المدن، و ذلك للوصول الى حراك فعال و مستدام، أما هذا الموضوع الذي تطرقنا اليه فهو جزء بسيط و دراسة صغير حول موضوع الحراك، و ذلك من أجل وجود حلول للقضاء على مشاكل النقل، و هو خطوة صغير لفتح مجال لدراسات مستقبلية كبيرة و أكثر عمقا.

قائمة المراجع والمصادر



قائمة المراجع و المصادر

1- باللغة العربية

قائمة الكتب:

- ابراهيم احمد الدميري، لمحّة للنقل الشامل 2002

- حلّيمي عبد القادر "الجغرافيا الحضريّة" ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر جويلية 1987 ص:106،
107.108.

- د. علي مُجّد عبد المنعم حسن، هندسة النقل و المرور - مبادئ تخطيط النقل و المرور داخل المدن دار الراتب
الجامعية 1994، ص 07.

- د. احمد خالد علام، تخطيط المدن، ص 120

- مُجّد توفيق سالم، هندسة النقل و المرور، دار الراتب الجامعية بيروت لبنان 1985 ص220.

قائمة المذكرات:

- حكيم بركاني وسليم العايب، دراسة تحليلية لواقع النقل الحضري الجماعي وتنظيمه لمدينة عين مليلة، مذكرة
تخرج، 2003 ص10.

- حفصي عمر، ابراهيم معزوز، مراد مرخوفي، التوسع العمراني في اطار العمارة المحلية "دراسة حالة مدينة مشونش
"مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة تخصص تسيير المدن، جامعة مُجّد بوضياف بالمسيلة، دفعة جوان
2001، ص07

- رواجي سناء، النمو الحضري وعلاقته بمشكلات النقل الحضري، رسالة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة
2009، ص 103.

- شاكّر بلخضر، مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة، دراسة، استشرافية، مذكرة ماجستير 2011، ص14-15.

- صغيري جمال مذكرة مكملّة لنيل شهادة الماجستير النقل الحضري وتأثيراته في ادماج التجمعات الحضرية جامعة
المسيلة 2009 ص 49.

- عبد الحكيم كبيش، التمدد الحضري والحراك التنقلي في النطاق الحضري لمدينة سطيف - جامعة منتوري -
قسنطينة دفعة جوان 2011 ص 21، 33.
- طريفة مَّجْد، النقل الجماعي الواقع المستويات المحلية والآفاق حالة مدينة عين السمارة. مذكرة ماستر في تسيير
المدن و التحضر ،جامعة منتوري قسنطينة، 2011 ص 08.
- قادري الدراجي مذكرة مكملة لنيل شهادة ماجستير النقل الحضري و أثره في التنمية العمرانية للمدينة جامعة
المسيلة 2009
- قرادي عبد السلام وزميله، محيط النقل الحضري لمدينة غرداية 2009 ص 56.
- قاسم سالم و بن نعيجة الحاج، النقل الحضري في مدينة الجلفة. مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير
المدن، قسنطينة 2008 ، ص 63.

الجراند و وثائق:

- الجريدة الرسمية العدد 44 بتاريخ 08 أوت 2001 المادة 02.
- الجريدة الرسمية، العدد 82، الصادرة ب 22 ديسمبر 2004.
- - الموسوعة العربية. التصميم ص 500، 2013م.

مواقع الانترنت:

- www.zapress.com
- www.almadapapcv.com
- www.alriadh.com

2- باللغة الفرنسية

- Association Voiture & Co – Lexique Transport & Mobilité – Mai 2007. p.21.
- A.ZUCHELLE- INTRODUCTION A L'URBANISME OPERATIONNEL ET COMPOSITION URBAIN 1984-VOLUME 2-PAGE : 50.
- Brahim ben Youcef. Analyse urbaine élément de méthodologie OPU, 1995.p 15.
- BOUIFROU T, Evaluation économique et financière des projets de transports, Institut supérieur de formation ferroviaire 2003.p 79
- CERTU, Département d'urbanisme, Programme ACTEUR – Quelle est la mobilité quotidienne des personnes dans les agglomérations ? Lyon, 2004
- E.ZER.HAWARD- LES CITES JARDAINS DE DEMAIN-DUNOD 1976-PAGE 21.
- Expérience tunisienne en matière des transports en commun, document PDF
- Guyon, Gérard. Transport collectif urbain de voyageurs. France. CELSE. 2000. P 17.
- Mangin D., 2004, La ville franchisée : formes et structures de la ville contemporaine, Editions de La Villette Paris.
- Syndicat des Transports d'Ile-de-France, Op. cit, P 28.60 ,61
- Observatoire des politiques et des stratégies de transport en Europe, Op. cit, p15 .

الأملا حقق



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المسيلة

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم العمران والبناء

الاخ(ة) الكريم(ة)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

اليكم الاستبيان الاتي والذي يتعلق بالدراسة التي سيتم انجازها بعنوان :

" التوسع الحضري و المراكب البنائي في مدينة تياره "

دراسة حالة طريق الوطني رقم 23 مدينة تياره .

وذلك استكمالا لمتطلبات نيل درجة الماستر في المدينة والنقل الحضري تخصص تسيير التقنيات الحضرية جامعة مسيلة .

يرجى التكرم بالاطلاع على هذا الاستبيان المرفق وملئه بدقة وعناية واختيار الاجابة التي واختيار الاجابة التي ترونها مناسبة كما نعلمكم ان اجابتم ستحاط بالسرية التامة ولن تستخدم الا لأغراض علمية .

كما نرجو منكم ان تجيبوا على هذا الاستبيان بصراحة وموضوعية وبحرية تامة شاكرين لكم حسن تعاونكم واهتمامكم وتقبلوا منا خالص الشكر .

ضع علامة X أمام العبارة الصحيحة :

البيانات الشخصية :

1-الجنس : ذكر انثى

2- السن : 6-18 19-59 60 فما فوق

3- المستوى التعليمي: ابتدائي متوسط ثانوي جامعي

4- الوظيفة: موظف طالب جامعي تلميذ بطل

5- مقر السكن : وسط المدينة ضواحي المدينة خارج المدينة

البيانات حول طبيعة تنقل الأفراد:

6- ماهي أسباب تنقلك ؟

العمل الدراسة التسوق التنزه ممارسة الرياضة أخرى.....

مكان العمل: وسط المدينة □ ضواحي المدينة □ خارج المدينة □

مكان التنزه:

7- ماهي وسيلة تنقلك اليومية؟

على الاقدام □ دراجة □ دراجة نارية □ سيارة خاصة □ سيارة الاجرة □ نقل غير مرخص □ حافلات النقل الحضري الجماعي □

8- عدد المرات التي تستعمل فيها وسائل النقل في اليوم:

مرة □ مرتين □ ثلاثة مرات □ أربع مرات □ أكثر من أربعة □

9- أكثر الاوقات التي تنتقل فيها :

صباحا □ منتصف النهار □ مساء □ ليلا □

بيانات حول النقل:

10- كيف ترى وضعية النقل الجماعي الحضري (الحافلات) في المدينة؟

جيدة □ متوسطة □ سيئة □

11- ايهما تفضل حافلات القطاع الخاص أم الETT؟

حافلات الETT □ حافلات القطاع الخاص □

12- ماهي نوعية الخدمة المقدمة في الحافلات الحضرية للقطاع الخاص؟

جيدة □ متوسطة □ سيئة □

13- ماهي نوعية الخدمة المقدمة في حافلات الETT؟

جيدة □ متوسطة □ سيئة □

14- كيف ترى مدة التوقف لانتظار الحافلة؟

قصيرة □ طويلة □

15- هل الحافلات مكتظة؟ نعم □ لا □

16- هل تتوفر الشروط التالية في حالات النقل الجماعي الخاص؟

	مقبولة	مقبولة جدا	نوعا ما	غير مقبولة	غير مقبولة تماما
الامن					
الراحة					
المعاملة					
الوقت					
التسعيرة					

17- هل تتوفر الشروط التالية في حالات النقل الجماعي ال ETT ؟

	مقبولة	مقبولة جدا	نوعا ما	غير مقبولة	غير مقبولة تماما
الامن					
الراحة					
المعاملة					
الوقت					
التسعيرة					

18- عدد أماكن التوقف الحافلات ؟ كافي غير كافي

19- أماكن تواجد مواقف الحافلات؟ متقاربة متباعدة غير موجودة

20- هل تواجه صعوبة في التنقل الى الأماكن البعيدة؟ نعم لا

21- ما هو الخط الذي تستعمله بكثرة ؟

22- هل يوجد نقل جماعي في حيك؟ نعم لا

أذكر اسم الحي.....

إذا كانت اجابتك ب "نعم" أذكر نوع النقل

الموجود.....

إذا كانت اجابتك ب "لا" فما هو السبب في

رأيك.....

23- هل حافلات النقل ملائمة لذوي الاحتياجات الخاصة ؟ نعم لا

بيانات حول سيارات الأجرة

24- كيف هي وضعية النقل بسيارات الأجرة في المدينة؟ جيدة متوسطة سيئة

25- ما تقييمك لمواقف سيارات الأجرة:

ملائمة جدا ملائمة نوعا ما غير ملائمة غير ملائمة تماما

26- أوقات نقص النقل بسيارات الأجرة:

صباحا مساء ليلا الاعياد المناسبات أوقات اخرى

27- هل تتوفر الشروط التالية في سيارات الأجرة ؟

	مقبولة	مقبولة جدا	نوعا ما	غير مقبولة	غير مقبولة تماما
الامن					
الراحة					
المعاملة					
الوقت					
التسعيرة					

بيانات حول النقل غير (رسمي) قانوني

28- النقل غير رسمي مرخص به : نعم لا لا أدري

29- ما الاسباب التي تجعلك تستعمل النقل غير قانوني :

سرعته وفرته المعاملة الحسنة السعر المناسب أخرى.....

30- هل لدى سيارات النقل غير القانوني مواقف خاصة : نعم لا

31- ما حكمك على النقل غير قانوني بالنسبة للحافلات وسيارات الاجرة .

منافس مدعم

32- هل تتوفر الشروط التالية في سيارات الأجرة ؟

مقبولة	مقبولة جدا	نوعا ما	غير مقبولة	غير مقبولة تماما
الامن				
الراحة				
المعاملة				
الوقت				
التسعيرة				

33- ماهي النقاط السوداء أو أماكن الحوادث التي تعرفها ؟

وفي الأخير تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام وشكرا على مساعدتكم

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DES TRANSPORTS



ETABLISSEMENT PUBLIC DE TRANSPORT URBAIN ET SUBURBAIN DE TIARET



ÉTAT DES INFORMATIONS

- Date de mise en service : 09/04/2008
- Nbr des Bus exploités : 28 Bus
- Nbr des lignes exploitées : 08 Lignes

Nº de la ligne	Nbr de Bus affectés	Nbr des ½ rotations/jour	Nbr des places offertes / jour
Ligne 24	02	42	4 200
Ligne 25	02	42	4 200
Ligne 26	05	88	8 800
Ligne 27	03	43	4 300
Ligne 28	05	99	9 900
Ligne 29	06	120	12 000
Ligne 30	03	53	5 300
Ligne 32	02	44	4 400
TOTAL	28	531	53 100



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère Des Transports
Etablissement Public De Transport Urbain Et Suburbain De Tiaret



TABLEAU RÉCAPULATIF DES LIGNES
EN ACTIVITÉS

N° de Ligne	Origine - Destination	Les arrêts intermédiaires	Longueur de la ligne		Nbr de Bus	Nbr des rotations prévisionnelles Bus/Jour	Nbr des places offertes Bus/Jour
			Aller	Retour			
Ligne 24	GARE ROUTIÈRE - STATION TAXIS AIN GUESMA.	ARTISANAT - BOULEVARD CAPITAINE BOUCIF - 40 LOGEMENTS - POLYVALENT - CITÉ FIDA - APC SONATIBA - CITÉ RAHMA - CENTRALE DE POLICE - CITÉ BELLE VUE - UNIVERSITÉ - ZÂAROURA.	08,50 Kms	06,00 Kms	02	21	2 100
Ligne 26	504 LOGEMENTS - CITÉ KARMANE.	CITÉ ZÂAROURA - UNIVERSITÉ - CITÉ IACADAT - GARE ROUTIÈRE - BOULEVARD CAPITAINE BOUCIF - LA D.A.S - JUMENTERIE - UNIVERSITÉ KARMANE.	10,20 Kms	10,20 Kms	05	18	1 800
Ligne 27	HÔPTAL DAMARDJI -220 LOGEMENTS.	LYCÉE IBN ROSTOM - AIN DJENANE - BOULEVARD IBN BADIS - SIÈGE DE LA WILAYA - 100 BUREAUX - RÉGINA - 40 LOGEMENTS - POLYVALENT - CITÉ FIDA - TEEFAH - TITANIC - SONATIBA - STATION AIN GUESMA - EPLF.	14,40 Kms	12,00 Kms	03	15	1 500
Ligne 28	504 LOGEMENTS -282 LOGEMENTS.	CITÉ ZÂAROURA - STATION TAXIS AIN GUESMA - CITÉ BELLE VUE - CENTRALE DE POLICE - CITÉ RAHMA - SONATIBA - TITANIC.	07,70 Kms	07,70 Kms	06	19	1 900
Ligne 29	STATION TAXIS AIN GUESMA -CITÉ KARMANE.	CITÉ BELLE VUE - CENTRALE DE POLICE - CITÉ RAHMA - TITANIC - TEEFAH - BÂTIMENTS ADL - NOUVEAU UNIVERSITÉ.	09,30 Kms	10,30 Kms	06	19	1 900

Ligne 30	504 LOGEMENTS - GLACIA.	CITÉ ZÂAROURA - STATION TAXIS AIN GUESMA - CITÉ BELLE VUE - CENTRALE DE POLICE - STADE KAID AHMED - I.T.E - RÉGINA - 100 BUREAUX - SIÈGE DE LA WILAYA - BOULEVARD IBN BADIS - AIN DJENANE - Bt 9 ^{ème} - Bt 5 ^{ème} - HÔPITAL DAMARDJIL.	10,20 Kms	10,30 Kms	03	18	1 800
Ligne 32	40 LOGEMENTS - BIBANE MESBAH.	I.T.E - DIRECTION DES POMPIERS - STADE KAID AHMED - CENTRALE DE POLICE - STATION KERDJOU - ES-SENIA - AIN MESBAH.	15,60 Kms	15,60 Kms	02	21	2 100

SERVICE DE L'EXPLOITATION :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الملخص

تشهد مدينة تيارت في السنوات الأخيرة ديناميكية حضرية كبيرة، أدت إلى عملية نمو سكاني و توسع عمراني تحت تأثير الضغط السكاني الكبير والزيادة الهائلة لحجم التنقلات الحضرية للأفراد والسلع، وتطور الحركة وتزايد وسائل الحراك خاصة السيارات الفردية، الذي أظهر العديد من الآثار السلبية لقطاع النقل. أدى التوسع السريع هذا إلى زيادة مساحة المدينة، وتباعد المسافات بين الأحياء السكنية في الأطراف والمركز وارتفاع كثافة الحراك التنقلي اليومي. وأمام مشاكل التنظيم التي يعرفها قطاع النقل الجماعي بالحافلة، وعجزه على تلبية كل متطلبات التنقل المتزايدة لسكان الضواحي خاصة، يتم اللجوء للاستعمال المكثف للسيارة الفردية في ظل النمو السريع للحظيرة الولائية للمركبات. كما اجتاحت سيارات النقل غير المرخص مجال النطاق، مما أدى إلى تدهور حركة المرور وارتفاع حوادث السير الحضرية، وظهور اختناقات و نقاط سوداء ساهمت في تراجع مستوى الحياة العام في مدينة تيارت.

تهدف هذه الأطروحة إلى دراسة العلاقة المتبادلة بين التوسع الحضري والحراك التنقلي في المجال الحضري لمدينة تيارت، وإبراز أهمية المزاوجة بين التخطيط العمراني وتخطيط الحراك لتقليل آثار التوسع الحضري و تنظيم النقل الجماعي، والحد من استعمال السيارة الفردية، وذلك من خلال إشراك كل الفاعلين في قطاع النقل.

الكلمات المفتاحية

التوسع الحضري – الحراك التنقلي – النقل الجماعي – السيارة الفردية – النقل غير المرخص.

Abstract:

Witnessing Tiaret city in recent years, large urban dynamic, led to a population growth process and urban expansion, under the large population Tothiraldguet dramatic increase to the size of the urban mobility of people and goods, and the development of mobility and increasing the means of a private individual cars, which showed many of the negative effects of the transport sector mobility

This rapid expansion has led to increased area of the city, and the spacing distances between the residential neighborhoods of the limbs and the center, high-density, mobility Altnkulai daily. In the face of organizational problems that are known to mass transit bus sector, and its inability to meet the growing mobility of the population Kelmttlebatt especially the suburbs, are resorting to the use of intensive individual car under the rapid growth of the fold of state vehicles. Also it swept the transport vehicles of unlicensed field scale, which led to the deterioration of traffic and high Alsiralhoudrah accidents, and the emergence of bottlenecks and black spots contributed to the decline in the level of public life in the city of Tiaret.

This thesis aims to study the correlation between urbanization and mobility Altnkulai in the urban area of the city of Tiaret, and highlight the importance of the combination of urban planning and planning of the movement to reduce the effects of urban areas and organize mass transit expansion, and reduce the use of individual car, through the involvement of all actors in the transport sector.

key words

Urban expansion - mobility Nukaly - mass transit - individual car - transport unlicensed