

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

الميدان :الهندسة المعمارية ،عمران ومهن المدينة

فرع : تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: المدينة والنقل الحضري



معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم تسيير المدينة

رقم :

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي
إعداد الطالبة: خلف الله كريمة

تحت عنوان

إشكالية تسيير النقل الحضري في مدينة تيارت

لجنة المناقشة:

عاجب محمد

سليمانى نبيل

عبد المالك خضور

رئيسا

مشرفا ومقررا

مناقشا

جامعة المسيلة

جامعة المسيلة

جامعة المسيلة

السنة الجامعية: 2017/2016



إهداء

خلف الله كريمة

الحمد لله و الشكر له القائل في تنزيله " و ما أوتيتم من العلم إلا قليل " أما بعد:

أهدي ثمرة هذا الجهد إلى أمي الغالية التي عانت الأمرين لترعاني صغيرا و ناظلت و ما زالت تناضل في صمت، و التي حملتني كرها و وضعتني كرها صاحبة الحزن الدافئ العنين أقول لكي يا غالية أن هذا الجهد هو نعمة منك و قيس من عزمك و إصرارك و صبرك، و صورة من إرشادك و نصك.

أمي (سعدية خلفي) كم احبك

إلى الوالد العزيز الغالي الذي سهر لأجلي و بدد خوفي و سدّد فكري بنصه و رشده و شجعني و أنار لي دربي و علمني كيف أتغلب على الصعاب، أهديك هذا العمل المتواضع كله يكون فخرا و يزيد رضاك عني.

أبي (لعيد المدعو به: خالد) رعاك الله وأطال

عمرك

إلى أعز ما أملك أخواتي الذين تقاسمت معهم عشرة الحياة .. (أخي محمد و إلى إخوتي . مليكه . فتيحة وأبناءها دعاء و وليد و توأمين عبد آله مرام و أختي الغالية مريم) رعاكم الله وأطال

عمركم

إلى كل أعمامي وعماتي وإلى جدي وجدتي وإلى كل أولادهم وإلى أخوالي وخطاتي وإلى

عائلة خلف الله خلفي

إلى من تقاسمت معهم حلاوة و تعب هذا العمل إخوانتي (شبخ سارة. هاشمي نورية،) بارك الله

فيكم

إلى من وجه و سدّد طريقنا بنصائحه القيمة و الرشيدة إلى الأستاذي القدير "نبيل سليمان" جزاه

الله عنا كل خير ووفقنا لرد جميله، أتمنى له المزيد من النجاح و التألق . حفظك الله

إلى أصدقائي الذين تقاسمت معهم حلاوة و مرارة الجامعة: (نورية، لحاج ، كادة، فاتمي ،

بونبيكسا ، حلومة سيبا، نصيرة . مزال . أمينة نورالهدى . نسرين ، خلود، نصر، رضا، ياسي، سليمان،

إلى كل من لو تسعهم ورقتي ووسعهم قلبي

إلى كل أسرة المعهد من أساتذة و طلبة و عمال التسيير التقنيات الحضرية و دفعة سبتمبر

2017 و كل سكان مدينة السوقر

إلى من ساعدنا في انجاز هذا العمل ، إلى كل هؤلاء تقبلوا مني فائق الاحترام و التقدير



تشكرات ودرفان

قال الرسول (ص) : (من لم يشكر الناس لم يشكر الله) حديث شريف

نحمد الله كثيرا, ونشكره شكرا جزيلا لأنه سهل لنا المبتغى, وأعاننا على إتمام هذا العمل المتواضع.

يسعدني أن أتقدم بعميق الشكر, و خالص التقدير إلى أستاذي الفاضل: **سليمانى نبيل**

الذي اشرف علينا طيلة انجاز هذا البحث بنصائحه , وإرشاداته القيمة كما تفضل علينا بوقته , وذلك رغم انشغالاته وارتباطاته , ونتمنى أن يجعل الله هذا العمل في ميزان حسناته , وان يجعله الله ذخرا للمعهد وطلبة العلم .

كما أتقدم بشكر الكبير إلى والدي الكرام الذي بدونهما لاما وصلة إلى هذا الانجاز و ذلك بدعكهما

المادي و المعنوي اللذان قدماه لي طيلة هذا المشوار الدراسي.

كما نتقدم بالشكر للأساتذة الكرام الذين اشرفوا علينا طيلة هذه المسيرة التعليمية وسهروا لإيصال الرسالة

العلمية للطلبة .

كما لانسى أن نتقدم بالشكر إلى كل من ساهم من قريب أو من بعيد في انجاز هذا البحث سواء طلبة

وعمال ورؤساء المديریات ومكاتب الدراسات كما لانسى كل طلبة G - T - U خاصة دفعة

2017.

ملخص.

ان توزيع وسائل النقل الجماعي الحضري في المدينة تيارت على أساس خصائص العمرانية يعد مناسباً لتنظيم شبكة النقل الجماعي الحضري، وايصال الخدمة لمختلف احياء المدينة، لكن في الحقيقة الأمر قبل انشاء التجمعات الحضرية، لا بدا ان نأخذ بعين الاعتبار مشكلة النقل التي تحتاج الى دراسات علمية تدخل ضمن سياسة عمرانية تؤدي الى التوفيق بين تخطيط الانسجة في إطارها العمراني وكذا في اطار دورها الوظيفي من ناحية النقل.

ومن خلال محاولة فهمنا وقراءتنا للنقل الحضري داخل المدينة وجدنا بانه قطاع جد معقد يتطلب متابعة متواصلة وامكانيات مواكبة للتطور والنمو المتسارع للمدن وتدخلات غير اعتيادية في بعض الممرات تستدعي اراء سياسية قوية ونضرة تقنية واضحة تقنية عميقة.

فاذا عرفنا ان تسيير المدينة تقنيا يتم بواسطة أدوات التهيئة والتعمير المتمثلة في ثنائية المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأرضي، فان ذلك يتطلب منا البحث عن طرق لتسيير النقل الحضري يمكنها ان تستعيد من هذا البعد لتحسين الأداء على ان تكون مبنية على قراءة صحيحة لهذه المخططات ونظرا لنمو السكاني وعمراني الكبير الذي عرفته مدينة تيارت أدى الى ظهور عدة مشاكل متعلقة بالنقل متمثلة في عرقلة حركة المرور وسوء نظام تشغيل المرور ومن هنا ارتأينا الى دراستنا هذه المتمثلة في "إشكالية تسيير النقل الحضري في المدينة.

الفهارس

IV - فهرس المحتويات

XIV - فهرس الجداول.

XV - فهرس الأشكال البيانية

XVI - فهرس المخططات.

XVI - فهرس الصور.

الفهارس

الصفحة	
I	الإهداء
II	التشكر
III	الملخص
IV	فهرس المحتويات
XIV	قائمة الجداول
XV	قائمة الأشكال البيانية
XVI	قائمة المخططات و الخرائط
XVI	قائمة الصور
01	1-مقدمة عامة
02	1-1الإشكالية
03	1-2-الفرضيات
03	1-3-أهداف البحث
03	1-4-اسباب اختيار الموضوع
04	1-5-منهجية المتبعة
04	1-6-التقنيات و الوسائل المستعملة
04	1-7صعوبة البحث

05	1-8-(هيكله البحث)
06	الفصل الأول:السند النظري
07	-تمهيد الفصل
07	1-النقل الحضري
07	-1-1- مفهوم النقل
07	1-2- مفهوم المجال الحضري
07	1-3- مفهوم النقل الحضري
08	1-3-1- انواع النقل الخاص
08	1-1-3-1- النقل الخاص
08	1-2-1-3-1-النقل نصف الجماعي
08	1-2-1-3-1- سيارات الأجرة
09	1-2-3-1- وسائل النقل الجماعي
09	1-2-3-1- النقل بالحافلات
09	1-2-2-3-1- حافلات كهربائية
10	1-3-2-3-1- المترو
11	1-4-2-3-1- سيارات الاجرة الجماعية
11	2- مفهوم التنقل
11	1-2- أهداف التنقل
12	3- مفهوم تخطيط النقل الحضري

13	3-1-1 مخطط النقل الحضري
13	3-1-1-1 مفهوم النقل الحضري
13	3-1-2-2 اهدافه
14	3-1-3 اعداد مخطط النقل
14	3-1-4 اعداد مراحل مخطط النقل الحضري
15	3-1-5 كيفية اعداد واعتماد مخطط النقل الحضري
15	3-1-6 - تطبيقه
16	4- مخطط الحركة و المرور
16	4-1-1 اهدافه
17	4-2- مراحل انجازه
17	5- النقل الحضري الجماعي
18	5-1-1 اهدافه
18	5-2- شبكة النقل الحضري الجماعي
19	5-2-1-1 خطوط الضرورية
19	5-2-1-1-1 خطوط النفعية
19	5-2-1-2- خطوط الملائمة
19	5-2-2- حسب تخطيط المسلك
19	5-2-2-1- الخطوط شعاعية
19	5-2-2-2- الخطوط المماسية

19	5-2-2-3- خطوط الدائرية
20	5-2-3- حسب وسيلة النقل
20	5-2-3-1- طريق ثابت
20	5-2-3-2- خطوط ذات ثابت جزئيا
20	5-2-3-3- خطوط ذات طرق حر
20	5-3- تنظيم النقل الحضري
20	5-3-1- مهام النقل الحضري
21	5-3-1-1- مهام النقل الحضري الجماعي
21	5-3-1- منح الرخص
21	5-3-1-2- بالنسبة للاشخاص الطبيعيين
21	5-3-1-3- بالنسبة الى الاشخاص المعنويين
22	5-3-1-4- تسعيرة النقل
22	5-3-1-5- مراقبة النقل
22	5-4- صيغة استغلال خدمة النقل الحضري
22	5-4-1- التزامات الناقل
23	5-4-2- الشروط الواجب توفيرها في الحافلة
24	5-4-3- عقوبات الادارية
25	5-4-4- تسيير النقل الحضري داخل المدينة
25	5-4-5- تنظيم النقل الحضري غي المدينة

25	5-4-6- الهيئات المشرفة على تسيير و تنظيم النقل الحضري بالجزائر
25	5-4-6-1- وزارة النقل
26	5-4-6-2- المجلس الوطني للنقل البري
27	5-4-7- الهيئات التي تشرف عليها وزارة النقل
27	5-4-7-1- المدرسة الوطنية للتطبيق تقنيات النقل
27	5-4-7-2- المركز الوطني للوقاية و الامن المروري
28	5-4-7-3- مديرية النقل الولائية
28	5-4-7-4- وزارة الاشغال العمومية
29	5-4-7-5- وزارة التهيئة العمرانية والبيئة و المدينة
29	5-4-7-6- وزارة السكن و العمران
29	5-4-7-7- وزارة الداخلية و جماعات المحلية
30	5-5- اهم التشريعات في مجال النقل الحضري في الجزائر
32	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: دراسة تحليلية لمدينة تيارت	
المبحث الاول: الدراسة التحليلية لمدينة تيارت	
33	تمهيد
34	1-تقديم تيارت
34	1-1-الموقع الحدود و المدينة
35	2- الدراسة الطبيعية

35	1-2- الطبوغرافيا
35	1-2- الانحدار
36	4-2- الحرارة
37	5-2- التساقط
38	6-2- الرياح
39	3- الدراسة السوسيو اقتصادية
39	1-3 التطور السكاني لمدينة وضواحيها
41	2-3 الدراسة الاقتصادية
41	1-2-3 التركيبية الاقتصادية لسكان مدينة تيارت
41	2-2-3 تقسيم السكان و السكنات الى قطاعات
44	3-2-3 اتوزيع السكان حسب الفئات
44	4-2-3 التركيبية الاقتصادية للسكان
45	4- الدراسة العمرانية
45	1-4- مراحل تطور مدينة تيارت
45	1-1-4 فترة ما قبل الاستعمار :
46	1-مرحلة اولى
46	2- مرحلة الثانية
47	3- مرحلة الثالثة
49	5- الدراسة الإطار المبني و غير مبني
49	1-5- الإطار المبني

49	1-1-5-1-انماط السكن
51	2-1-5- التجهيزات
54	2-5- الاطار غير المبني
54	1-2-5 الهياكل و المنشآت القاعدية
57	1-1-2-5 - شبكة الطرق
57	2-1-2-5 - الطرق الحضرية
57	1-2-1-2-5 - المحاور الرئيسية
57	1-1-2-1-2-5 محور الأمير عبد القادر
57	2-1-2-1-2-5 - محور شارع النصر
57	3-1-2-1-2-5 - محور اول نوفمبر
57	4-1-2-1-2-5 - محور شلرع بوعبدلي بوعبد الله
57	5-1-2-1-2-5 - محور المنظر الجميل
57	6-1-2-1-2-5 - محور السوق - مركز المعوقين
59	3-1-2-5-مفتريات الطرق
59	4-1-2-5- الجسور
61	5-1-2-5- الارصفة
61	6-1-2-5- مساحات الخضراء
62	7-1-2-5- المحطات
62	1-7-1-2-5- المحطات الرئيسية
62	2-7-1-2-5- المحطات الثانوية

62	5-2-1-7-3- المحطات الفرعية
63	5-2-1-8- شبكات
66	خلاصة الفصل
68	المبحث الثاني : دراسة التحليلية لشبكة النقل لمدينة تيارت
67	تمهيد
68	1- النقل في المدينة
68	1-1- النقل الحضري
68	1-2- النقل الشبه الحضري
69	2- النقل الجماعي
69	2-1- النقل الحضري العمومي
69	2-2- خطوط النقل الحضري القطاع النقل الخاص
76	2-3- ملكية الناقلين للحافلات لكل قطاع
76	3- مسارات الخطوط و أنواعها
77	3-1- الخطوط القطرية
79	3-2- خطوط الدائرية
81	3-3- خطوط المماسية
82	3-4- خطوط الشعاعية
82	3-1-1- حساب سعة الخط
85	4- دراسة التحليلية لمسارات النقل الجماعي
90	خلاصة الفصل

	الفصل الثالث: العلاقة بين النقل و التوسعات العمرانية + الاقتراحات و التوصيات
91	- تمهيد
92	1- نتائج الاستمارة
92	1-1- جنس أفراد العينة
92	1-2- الأعمار
93	1-3- المستوى التعليمي
94	1-4- الوظيفة
94	1-5- مقر الإقامة
96	1-6- ما اسباب تنقلك
96	1-7- وسيلة التنقل
97	1-8- أكثر اوقات تنقلك
97	1-9- عدد مرات استعمال وسائل النقل
98	1-10- هل تستعمل النقل الجماعي
99	1-11- هل يوحد نقل جماعي في حيك
100	1-12- اذكر اسم الحي
101	1-13- هل تجد صعوبة في تنقلك من حيك الى مركز المدينة
102	1-14- خطوط كافية في تغطية جميع احياء المدينة
102	1-15- احياء التي لا يصلها النقل الجماعي

103	16-1- كيف ترى وظيفية النقل الجماعي الحضري
103	17-1- من هو المسؤول عن الفوضى في توزيع الخطوط
104	18-1- امرايكم في المخالفات كثير التي يرتكبونها الناقلون
104	19-1- ايهما تفضل
105	20-1- هل الحافلات مكتظة
105	21-1- ماهو الخط الذي تستعمله بكثرة
105	22-1- كيف ترى مدة التوقف الحافلة
105	23-1- هل تتوفر شروط في حافلات النقل الجماعي
106	24-1- هل تتوفر شروط في حافلات النقل العمومي
107	25-1- عدد اماكن التوقف كافية
107	26-1- هل حافلات النقل ملائم لذوي احتياجات الخاصة
107	27-1- ماهي اقتراحاتكم لتحسين النقل
108	2- الاقتراحات و التوصيات
109	1-2- الجانب التسيير
110	2-2- اقتراح حافلات النقل السريع BRT
112	3-2- على مستوى التنظيم
112	4-2- على مستوى الهياكل
112	1-4-2- الطرق
112	2-4-2- مفترقات

113	2-4-3- اماكن التوقف
114	2-4-4- الارصفة
115	2-4-5- الاشارات
115	2-5- على مستوى الحافلات
116	2-6- المحطات
117	2-7- على مستوى شبكة النقل الحضري
119	2-8- معبر هوائي
	خلاصة
	خاتمة عامة.

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
29	يلخص اهم الفاعلين في مجال النقل الحضري ة مجال تدخلهم	01
31	يبين اهم التشريعات في مجال النقل الحضري في الجزائر	02
37	احصائيات التساقط لمدينة تيارت 2012	03
40	تطور عدد السكان لمدينة تيارت	04
41	تركيبه الاقتصادية للسكان سنة 2012	05
41	يوضح تقسيم المدينة الى قطاعات	06
44	يوضح التركيبة العمرية	07
44	تركيبه الاقتصادية للسكان	08
51	يبين أنماط السكن .	09
51	يوضح اهم التجهيزات على مستوى المدينة تيارت.	10
55	يوضح مختلف الطرق الوطنية و الولائية.	11
56	يوضح الحالة الفيزيائية لشبكة طرق مدينة تيارت.	12
59	يوضح اهم المفترقات.	13
62	يوضح اهم الجسور.	14
62	يوضح المحطات.	15

68	يوضح عدد الخطوط و المركبات موزعة في بلدية تيارت.	16
68	يوضح شبكة النقل بمدينة تيارت.	17
69	شبكة النقل الحضري العمومي	18
73	شبكة النقل الحضري الخاص	19
76	ملكية الناقلين.	20
77	يبين الخطوط القطرية	21
80	يبين خطوط الدائرية	22
91	الخطوط المماسية.	23
83	يوضح سعة كل خط	24
92	يوضح جنس	25
92	يوضح عمر	26
93	يوضح مستوى التعليمي	27
94	يوضح الوظيفة	28
95	مقر السكن	29
95	اسباب التنقل.	30
95	مكان العمل	31

96	وسيلة التنقل	32
97	اكتر اوقات التنقل	33
97	استعمال وسيلة النقل.	34
98	استعمال النقل الجماعي	35
98	اراء السكان	36
99	هل يوجد نقل جماعي في حيك	37
100	اراء السكان.	38
101	صعوبة التنقل	39
101	اراء السكان	40
102	تغطية الخطوط	41
	وضعية النقل الجماعي	42
102	مسؤولين على الفوضى في توزيع الخطوط	43
103		
104	مخالفة التي يرتكبها الناقلون	44
	يايهما تفضل	45
104	هل تتوفر الشروط التالية في الخواص	46
105	هل تتوفر الشروط في ال ETT	47
	عدد اماكن التوقف.	48
106	الاقتراحات	49

107		
108	تعديل في وحدات النقل	50
116		

قائمة الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الأشكال البيانية	الرقم
12	كافة التنقلات لكل هدف.	01
20	ترتيب الخطوط	02
20	يمثل متوسط درجات الحرارة	03
	توزع المتوسط الشهري لمدينة تيارت	04
40	زهرة الرياد	05
41		06
42	منحنى معدل النمو وتطور السكاني	07
43	توزع السكان و السكنات حسب القطاعات.	08
	يمثل التطور السكاني لمدينة تيارت.	09
45	يوضح توزيع عدد السكان و السكنات عبر القطاعات .	10
49	نسبة التجهيزات كل قطاع	11
60	يوضح نسب التجهيزات حسب كل قطاع.	12
92	دائرة نسبية للذكور و الإناث.	13
	دائرة نسبية الأعمار.	14
93	دائرة النسبية للمستوى التعليمي.	15
	دائرة نسبية للوظيفة.	16
94	دائرة نسبية لمقر السكن.	17
95	دائرة نسبة اسباب التنقل	18

96	دائرة نسبة مكان العمل.	19
	دائرة نسبة وسيلة التنقل	20
97	دائرة نسبة اوقات التنقل	21
	دائرة نسبية استعمال وسيلة النقل	22
98	دائرة نسبة استعمال النقل الجماعي	23
98	دائرة نسبة الاجابات	24
99	دائرة نسبة الاجابات.	25
99	. دائرة نسبة لاراء السكان	26
100	دائرة نسبية صعوبة التنقل	27
101	دائرة نسبية الاراء	28
101	دائرة نسبية تغطية الخطوط	29
102	دائرة اراء السكان.	30
103	دائرة نسبية اراء السكان.	31
103	دائرة نسبية اراء السكان.	32
104	دائرة نسبية نوع النقل المفضل.	33

107	دائرة نسبية اماكن التوقف.	34
108	اقتراحات.	35
112	تأثير تنفيذ المشروع.	36
113	اقتراح تعبيد الطرق	37
114	لوحة الاشارة التوقف.	38
114	اقتراح لافتات.	39
118	معبر هوائي.	40

قائمة المخططات

الصفحة	عنوان المخططات والخرائط	الرقم
43	مخطط يمثل موقع و حدود مدينة تيارت	01
35	مخطط يمثل مستو الانحدارات و الغابات	02
43	مخطط يمثل قطاعات داخل المدينة	03
45	مخطط يمثل المرحلة الاول لمدينة تيارت	04
47	مخطط يمثل مدينة تيارت	05
48	مخطط يمثل مراحل النوم العمراني	06
54	مخطط يمثل اهم التجهيزات في المدينة	07
55	مخطط يمثل التجهيزات على مستوى مدينة تيارت	08
55	مخطط يمثل محاور المهيكلة	09
60	مخطط المفترقات	10
65	مخطط يمثل الشبكات	11
66	مخطط خطوط النقل الحضري	12
75	مخطط تمثل خطوط النقل الحضري الخاص.	13
79	مخطط خطوط القطرية	14
80	مخطط خطوط الدائرية	15
82	مخطط الخطوط المماسية	16
85	مخطط تحليل مسار خط رقم 01	17
86	مخطط تحليل مسار خط رقم 02	18
88	مخطط مسار خط الدائري C	19

قائمة الصور

الصفحة	عنوان الصور	الرقم
09	توضح حافلات النقل	01
		02
10	توضح حافلات الكهربائية	03
		04
		05
10	يوضح الميترو	06
36	يوضح طريق راس السوقو	07
36	تمثل صورحي شعيب	08
46	تمثل صور مدينة تيارت وقت الاستعمار	09
		10
62	محطات	11
		12
		13
63	غياب اماكن الانتظار	14
	وقوف الحفلات على حافة الطريق	15

114	تهيئة الرصيف	16
115	اشارة محددة لمسارات المشاة	17

مقدمة عامة:

عرف العالم تزايداً سكانياً مذهلاً. وقد صاحب ذلك تطور متسارع للمدن وامتداد لمجالاتها، وازدياد لعددتها. ونتيجة لما سبق ظهرت مشكلات معقدة لم تكن معروفة في العصور السابقة داخل المدن، وقد برز النقل الحضري كإحدى هذه المشكلات ان لم يكن اعقدها على الاطلاق، ولدلالة على أهمية هذا العمل نشير الى ان الانسان في مدينة شيكاغو يقضي تسع سنوات في عمره في المتوسط داخل المترو ووسائل النقل الأخرى. (روبير اوزيل (فن تخطيط المدن).

وحاولت الكثير من الدول كالجائر مثلاً الاستثمار في هذا المجال خاصة في الحواضر الكبرى بهدف التحكم في التنقلات داخل المدينة وتسييرها بزيادة البنى التحتية، وزيادة الوسائل وتوزيعها، ولكن لوحظ أن المشكل ما فتئ يزداد تأزماً من يوم لآخر.

فاذا عرفنا ان تسيير المدينة تقنياً يتم بواسطة أدوات التهيئة والتعمير المتمثلة في ثنائية المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي، فان ذلك يتطلب منا البحث عن طرق لتسيير النقل الحضري يمكنها ان تستفيد من هذا البعد لتحسين الأداء على ان تكون مبنية على قراءة صحيحة لهذه المخططات.

ونظراً لأن مدينة تيارت من المدن التي عرفت نمواً سكانياً وعمرانياً كبيرين، وتعدد الوظائف تعدد مم أدى الى ظهور عدة مشاكل متعلقة بالنقل متمثلة في عرقلة حركة المرور وسوء نظام تشغيل المرور ومن هنا ارتأينا الى دراستنا هذه المتمثلة في " إشكالية تسيير النقل الحضري في المدينة "

تشمل هذه الدراسة الى مدخل عام وثلاث فصول:

المدخل العام (الإشكالية، الفرضيات، أهداف الدراسة، اسباب اختيار الموضوع، المنهجية المتبعة، التقنيات المستعملة.)، اما بالنسبة للفصل الأول فهو يضم مفاهيم حول النقل الحضري وفي الفصل الثاني فتم التطرق الى جزئين (الدراسة التحليلية للمدينة، دراسة تحليلية لشبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة تيارت)، اما بالنسبة للفصل الثالث تم تحليل نتائج الاستمارة وضع مجموعة من اقتراحات وتوصيات وفي الأخير خاتمة عامة.

1-1- الاشكالية :

يلعب النقل الحضري الجماعي دورا مهما في حياة العصرية مما يستوجب ضرورة التحكم و التسيير الجيد لحركة الحافلات داخل المجال الحضري من اجل ضمان تسيير فعال يخلق مستوى خدمة جيد على كل النواحي.

ان مفهوم النقل مفهوما لم يطبق الا حديثا و يعرف بانه الفن و العلم الذي يعتنى بتنظيم و تركيب المكان و تصميم عمرانه و مساحات الفضاء به و طرق الاتصال بين اجزائه، تبعا لأسس و نظم معينة للوظائف .

والنقل بأبعاده و اغراضه المتعددة هو المخطط الرئيسي للمدن و هذا التخطيط بحد ذاته تحتاج الى موازنة التكاليف البيئية و الاجتماعية و الاقتصادية ،لان النقل و خاصة النقل الجماعي هو احد اهم الاساليب الفعالة لتسيير حركة المرور و يكاد يكون عدم استخدام هذه الوسيلة من اهم العوائق التي تقف في وجه حل الازمة المرورية داخل المدينة حيث ارتبطت جذريا بوسائل النقل و توفير شبكاته باعتباره شرطا ضروريا في التنمية المستدامة التي تتطلب بدورها آليات تهدف الى تسيير و تنظيم المدينة من خلال تخفيف الازدحام المروري، الذي يعتبر من اهم مشاكل المدينة و المنافس الاول للنقل الجماعي.

ولذا تسعى معظم دول العالم للحد من مشاكل المترتبة عن استخدام النقل و بالأخص بعد تزايد اعداد السيارات بشكل كبير ،حيث اصبح من الصعب جدا على شبكة الطرق استيعاب هذه الأعداد الكبيرة منها، لذلك كان من الواجب التفكير في كيفية معالجتها ،و الحل و استعمال و سائل نقل تلبى احتياجات الافراد الحالية دون المساس بحاجيات الاجيال المستقبلية و ذلك من خلال تطوير وسائل النقل الجماعي وكيفية تسييره .

لا شك ان الجزائر ليست بعيدة عن هذه المشاكل خاصة وانها مرتبطة ارتباطا وثيقا باقتصاد المدينة كالنقل الحضري، مما شكل هذا الأخير ظاهرة جديرة بالدراسة و الاهتمام، وقد حاولت الجزائر كغيرها من الدول الاستثمار في هذا المجال خاصة في الدول الكبرى بهدف التحكم في التنقلات داخل المدينة و إشكالية تسييرها، بزيادة الوسائل وتنوعها، لكن لوحظ ان المشكل يزداد تأزما يوما بعد الأخر لغياب التسيير المحكم.

مدينة تيارت من بين المدن الجزائرية التي تعاني من مشاكل النقل حيث تؤثر طبوغرافية المنطقة في تنظيم المجال الحضري اذ ان طبوغرافيتها لم تكن مساندة لنظام النقل الذي لا يغطي جميع انحاء المدينة، كما ان مدينة تيارت تتميز بالمركزية في توزيع التجهيزات وهذا ما أدى الى خلق حركة مرور كثيفة في المركز ، وعليه نطرح التساؤلات التالية

التساؤلات :

- ماهي إشكالية تسيير النقل الحضري في مدينة تيارت؟
- ماهي اهم التشريعات والتنظيمات التي تقوم بتسيير النقل الحضري في المدينة؟
- ماهي اهم المشاكل التي يعاني منها المتنقلين في النقل الحضري في مدينة تيارت؟

1-2-الفرضيات :

- سوء تنظيم النقل الحضري الجماعي أدى الى اختلال منظومة النقل داخل الوسط الحضري.
- طبوغرافية المنطقة لم تسمح بتغطية المدينة بشبكة النقل الحضري الجماعي .

1-3-اهداف الدراسة:

- هذه الدراسة تسعى الى تحقيق جملة من الأهداف، يمكن توضيحها على النحو التالي :
- إعادة تسيير وتنظيم النقل الحضري الجماعي في المدينة.

- تغطية جميع القطاعات بخطوط النقل.

1-4-أسباب اختيار الموضوع :

- تتجلى أهمية الدراسة في كيفية تسيير النقل الحضري من طرف مؤسسة النقل الجماعي للمدينة،

فإبراز كيفية التسيير يسمح بمعرفة مستوى الأداء المطلوب من اجل تحقيق نتائج إيجابية.

- الرغبة في اكساب معارف علمية وتطبيقية في هذا المجال.

- ارتباط الموضوع بالتخصص .

1-5-منهجية البحث :

لمعالجة إشكالية الدراسة و بالنظر الى طبيعة الموضوع الذي هو في الأساس دراسة تحليلية، فانه قد

تم الاعتماد على المنهجين من المناهج العلمية المتكاملة فيما بعضها أولها هو المنهج الوصفي والذي

يتركز على الوصف الكمي و النوعي لظاهرة موضوع الدراسة، و المنهج التحليلي من اجل تحليل

مجموع البيانات و المعطيات و الوثائق المتوفرة عن موضوع الدراسة.

1-6-التقنيات المستعملة:

المقابلة: أجريت مع مسؤولين في المصالح التي لها علاقة مع موضوعنا منها: مديرية النقل، مديرية

التعمير والبناء، البلدية ، مديرية الشرطة....

الزيارات الميدانية: زيارة ميدانية لموقع الدراسة للتعرف أكثر على واقع النقل المعاش و المشاكل

المتواجدة ومدى تاثيرها على الحركة.

الصور الطبوغرافية: تساعدنا في عملية التحليل.

الوثائق و المخططات : تشمل الكتب والمذكرات التي لها علاقة بالنقل الحضري.

الاستمارة: تعد لاستمارة من بين أهم الوسائل المعتمدة والمستعملة في دراسة وتفسير العلاقات بين الظواهر، وقد تم اختيار هذه الوسيلة من أجل معرفة تأثير النقل الحضري الجماعي و إشكالية تسييره.

العوائق البحث:

واجهتنا العديد من الصعوبات في توفير المعطيات والمعلومات، ونقص في الدراسات الساقية حول موضوع النقل الحضري و إشكالية تسييره لمدينة تيارت وغياب مخطط النقل الحضري إضافة واجهنا صعوبات في التقاط المعلومات من طرف بعض الإدارات.

الموضوع: إشكالية تسيير النقل الحضري في مدينة تيارت.

الفصل التمهيدي

- المقدمة.
- الإشكالية.
- الفرضيات.
- أسباب اختيار الموضوع.
- منهجية المتبعة.
- التقنيات و الوسائل المستعملة
- صعوبة البحث.

الفصل الاول

تناولنا في هذا الفصل تعريف النقل الحضري و انواعه و وسائله و الهيئات المشرفة في تسيير النقل الحضري

الفصل الثاني

المبحث الأول: الدراسة التحليلية لمدينة تيارت.

المبحث الثاني: الدراسة التحليلية لشبكة النقل لمدينة تيارت

الفصل الثالث

تناولنا في هذا الفصل تحليل نتائج الاستمارة و الاقتراحات و التوصيات.

الخاتمة

تمهيد:

يعتبر النقل من المتطلبات الاساسية لكل مجتمع فهو عبارة عن خدمة اجتماعية بالدرجة الاولى، كما انه يعد أحد مصادر الرفاهية وعامل من عوامل تحسين مستوى معيشة الافراد من خلال اشباع حاجاتهم المختلفة بواسطة التنقل باعتباره ضرورة اجتماعية تفرضها ظروف الحياة اليومية، يتأثر النقل من حيث التوزيع باستعمالات الاراض الموجودة في المدينة.

جاء هذا الفصل ليتضمن مفاهيم حول النقل، النقل الحضري وذلك بالتطرق الى مخطط النقل الحضري الحركة والمرور وكذا النقل الحضري الجماعي، كما تناولنا المجال الحضري ومستوياته وصولا الى العقة بين النقل الحضري والمجال الحضري.

1- النقل الحضري:**1-1- مفهوم النقل:**

النقل هو كل نشاط ينقل بواسطة شخص طبيعي أو معنوي أشخاص أو بضائع من مكان الى آخر على متن مركبة مهما كان نوعها. (ج.ر. الصادرة، 1988، ص 785).

1-2- مفهوم المجال الحضري:

يمكن القول ان المدينة: تجمعات سكانية مستقرة وكبيرة، ذات كثافة سكانية مرتفعة وغير متجانسة وتنتشر فيها تأثيرات الحياة الحضرية للمدينة، ولا يعتمد في الغالب افرادها في رزقهم على الزراعة بل يعملون في التجارة والصناعة، وتمتاز بزيادة التخصص وتقسيم العمل وتعدد الوظائف السياسية والاجتماعية فيها، وقيام الهيئات والمؤسسات والجماعات والإدارات، وتوافر درجة عالية من التنظيم. (أحمد رشوان، مشكلات المدينة، 2002 ص 11).

ان تميز سكان المدن بالاستقرار والكثافة العالية نتج عنه استعمالات مختلفة للأراضي أدى لتوطين مراكز تنشيط مختلف الوظائف في أماكن متباعدة يجعل تأدية هذه الوظائف مستحيلة بدون حركة الناس والبضائع. لذلك نسجت هذه الاستعمالات لنفسها داخل المدينة شبكة من الشوارع المختلفة لإدامة التفاعل فيما بينها، وامتد نطاق التأثير الحضري والاقتصادي والاجتماعي للمدينة الى خارجها بفعل عامل النقل الذي يعد المسؤول عن تدوير حركة الحياة 9 في المدينة بكافة أنشطتها وفعاليتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

1-3- مفهوم النقل الحضري:

يعرف النقل الحضري بانه نشاط للخدمات ينتج منفعة في الزمان والمكان بواسطة شخص طبيعي او معنوي يضمن التحول الفيزيائي للأشخاص في مجال المحيط الحضري على متن مركبة معدة لهذا الغرض ولمسافة مقبولة. (مذكرة فارس بوباكور، جانفي 2009، ص 3).

كما يعرف النقل الحضري انه خدمة تقوم بالربط بين مختلف نقاط التجمع الحضري تخص تنقل

الافراد وفقا لخطة تغطي الاحتياجات وتحقق التكامل والانسجام والهدف منه العطاء ديناميكية للحياة في

المدينة لكل المستعملين. (مذكرة روابحي سناء، 2010-2011، ص64).

النقل الحضري هو مجموعة التقنيات المستعملة والهيئات والبنى التحتية و الوسائل التي تهدف

مجتمعة او في مجملها الى تنظيم تنقلات الافراد و السلع في الوسط الحضري في ظروف مثلى من وقت

و تكلفة وراحة فالنقل الحضري يعالج النقل الجماعي (الحافلة ، قطار الانفاق، القطار الحضري...الخ)

وكذلك النقل الفردي الذي يتم من خلال السيارة الخاصة او الدراجة الهوائية...الخ، فالنقل الحضري يضم

جميع وسائل النقل التي تتلاءم مع خصائص الوسط الحضري كالكثافة السكانية والتي تتطلب تنظيما جيدا

لحركة الأشخاص والبضائع وتواجد الأنشطة الاقتصادية الرئيسية التي تجعل من المدينة مكانا لبث

استقبال الحركة، وغيرها من الخصائص التي تشكل قيودا من شأنها التأثير على سياسة النقل الحضري

المتبعة. (مذكرة شاكريلخضر، 2010-2011، ص14).

1-3-1- أنواع النقل الحضري :

1-1-3-1-النقل الخاص:

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.

1-1-3-1-2- النقل نصف جماعي:

1-1-3-1-1-سيارة الأجرة:

إن إرادة تحسين البنية التحتية أوجدت حولا أقل تكلفة تساير الوضعية التي يعاني منها المواطن

في النقل حيث أن سيارة الأجرة تدرج ضمن النقل النصف جماعي، وهو النمط الأكثر قربا للسيارات، وعادة ما ينقل فيها شخص واحد أو مجموعة من الأشخاص لهم وجهة واحدة، لكن زبائن سيارة الأجرة لا يمثلون سوى 3 إلى 6 % من المتقلين الذين يستعملون وسائل النقل العامة في المدن الكبرى، حيث نجد الأشخاص يركبونها هم أنفسهم باستمرار والذين لا يركبونها نادرا ما يستعملونها. وسيارات الأجرة موجودة في كل مكان وفي أي زمان وفي م عظم البلدان. (منكرة بن السبتي مراحي، 2006، ص24).

1-3-2 وسائل النقل الجماعي :

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

1-2-3-1 الحافلة (Auto bus):

- تعتبر الأكثر استعمالا نظرا لسهولة مسالكها، فهي قابلة للتغيير في أي لحظة ولا تتطلب هياكل قاعدية خاصة وتعتبر الأقل استعمالا للطاقة، إلا أنها اقل فاعلية من حيث حمولة الأشخاص واقل حركية لكونها أسيرة السيارات الخاصة، وما يهمننا فيما يخص الحافلات هو إن الاستخدام الأمثل لها يكون في حالة تخصيص مسارات خاصة لها علا شبكة الطرق وفي بعض الدول تخصص هذه المسارات بعكس اتجاه المرور العام أو إنشاء إنفاق خاصة للباصات.

الصور رقم (01) و(02): حافلات النقل الجماعي



1-3-2-2- الحافلات الكهربائية: تنطبق معظم القواعد العامة لاستخدام الباصات العادية على الترولي باص ويمتاز بانة لا يحدث ضوضاء ولا يسبب تلوث للهواء أثناء مسيرة نظرا لاعتماده على الطاقة الكهربائية ولديه مسار محدد.

1-3-2-3- المترو: وهو عبارة عن خط سكك حديدية يعتمد على الطاقة الكهربائية وهو معزول تماما عن المرور السطحي إما بواسطة ممرات علوية أو إنفاق خاصة في المنطقة المركزية من المنطقة الحضرية. (د. محمد توفيق سالم 1985 ص 220 - 238)
ولا يلجأ إليه إلا عندما يرتفع عدد المسافرين كثيرا نظرا لنفقات الإنشاء الباهظة، وظهر هذا النوع في إنجلترا سنة 1863.

الصور رقم 03: المترو .



المصدر: www. Google. Com

1-3-2-3-4- سيارات الأجرة الجماعية: وهي تعمل وسط التكتلات السكانية أي في محيط النقل، حيث أن البنية التحتية أوجدت حول اقل تكلفة تساير الوضعية التي يعاني منها المواطن في النقل.

1-3-3-3- يتوقف اختيار وسيلة النقل العام على عدة عوامل منها:

(1) عدد الركاب المطلوب نقلهم في الساعة لكل اتجاه.

(2) الطاقة الاستيعابية لشبكة الطرق الرئيسية والفرعية القائمة وإمكانية تخصيص حارات خاصة بمرور الباصات.

(3) معدل زيادة الركاب ومعدل الزيادة في ملكية المركبات الخاصة.

(4) طبيعة استعمالات الأراضي في المنطقة (سكنية، تجارية، صناعية..)

(5) الإمكانيات المادية المتاحة. (د محمد توفيق سالم، ص216).

2- مفهوم التنقل:

هو انتقال الأشخاص والسلع من مكان معين نحو مكان آخر على مسار محدد وفي وقت محدد لأسباب كالدراسة والعمل والتسلية.....الخ، عن طريق وسائل النقل، ويعتبر الانتقال من مكان إلى مكان آخر لممارسة نشاط معين هو نهاية التنقل. (مذكرة طريفة محمد، 2011، ص8).

2-1- أهداف التنقل:

- تنقلات سكن، عمل: تربط بين مكان الإقامة ومكان العمل، وتعتبر الأكثر ضمن المجال الحضري، تعطى لها أهمية كبيرة في مجال النقل الحضري.

- التنقلات التعليمية: تغطي عمليات التنقل من وإلى المرافق التعليمية وتعتبر أقل نسبة من سابقتها.

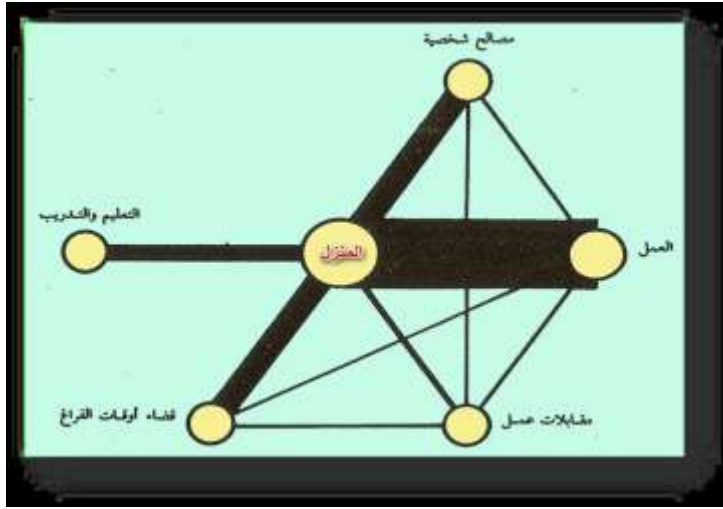
- التنقلات الشخصية: وهي نمط ينفرد به الأشخاص تتميز فيها عدة أنواع.

- التنقل نحو المراكز التجارية (التسوق)

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

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

الشكل رقم (01): كثافة التنقلات لكل هدف.



المصدر: (قرادي عبد السلام وزميله، محيط النقل الحضري لمدينة غرداية ص 5)

3- مفهوم تخطيط النقل الحضري :

نظرا للتطورات الحضرية وما يرافقها من مشكلات النقل في الكثير من شوارع المدن كالأزدحام المروري والحوادث المرورية والمشكلات البيئية المرافقة على اختلاف انواعها السمعية والبصرية وتلوث الهواء... الخ وما يسبب هذا لكم من هدر وضياح للوقت والمال والصحة والسلامة العامة في المجتمعات بدأ اهتمام بتحسين النقل الحضري والتخطيط له للحد من هذه المشاكل.(د. علي محمد عبد المنعم حسين، 1994، ص 07).

و تعتبر عملية تخطيط النقل الحضري عملية متعددة الجوانب و متعددة المراحل و ينظر اليها على اعتبارها جزء لا يتجزأ من عملية التخطيط الحضري ككل لارتباطها الوثيق بالتكوين العمراني و استعمالات الارض 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 و أهداف محددة تلبي قدر الإمكان رغبات السكان في التنقل بسهولة و يسر و أمان و بمستوى خدمة مناسب .

ونظرا للزيادة المستمرة لأعداد السكان داخل المدن وتعدد متطلبات الحياة الحضرية النقل نظم تصبح المتوفرة تدريجيا غير قادرة على تحقيق مستوى خدمة مناسب لتقل السكان من خلال تزايد أعداد السيارات على شبكات الطرق مما يسبب الاختناقات المرورية وزيادة الحوادث وتعرض المناطق الحضرية للتلوث البيئي بكافة صورته وأشكاله. (مرجع السابق، ص 7).

1-3 - مخطط النقل الحضري:

1-1-3 - مفهومه:

هو وسيلة تقنية تهتم بتنظيم وتسيير نظام النقل داخل التجمعات.

1-1-3 - أهدافه:

يهدف مخطط النقل الحضري حسب المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 04 / 416 المؤرخ في 02

ديسمبر 2004 إلى:

- تحديد الاتصالات المنتظمة عبر الطرقات والسكك الحديدية في النقل الحضري والشبه الحضري والمنشآت الأساسية للنقل.

- تحديد النقل النوعي في الوسط الحضري والشبه الحضري.

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

- تحديد الأعمال الواجب القيام بها فيما يخص الاستثمار وضبط مخطط التمويل المتصل به.

1-3-3 - إعداد مخطط النقل الحضري: (الجريدة الرسمية، العدد 82، الصادرة، 22 ديسمبر 2004، ص 27).

يعد مخطط النقل الحضري حسب الحالة:

- رئيس المجلس الشعبي البلدي بالتشاور مع مدير النقل في الولاية المعنية عندما يكون محيط النقل الحضري منحصر داخل الحدود الاقليمية للبلدية.
- الوالي عندما يشمل محيط النقل الحضري اقليم عدة بلديات من نفس الولاية.
- والولاية المعنيون عندما يتجاوز محيط النقل الحضري حدود اقليم ولاية واحدة، وعندما يضم المحيط اكثر من 200 000 نسمة.

3-1-4 - مراحل إعداد مخطط النقل الحضري: (مذكرة قاسم سالم، 2008، ص 63).

1- تحليل العرض الحالي:

- دراسة شكل الشبكة الحضرية الموجودة وتحليل مختلف المعطيات السوسيواقتصادية.
 - تحليل مختلف الثوابت المرتبطة بنوعية الخدمة القائمة.
 - المعطيات المالية و التسييرية.
- ### 2- 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).

3 - تحليل القدرة على استيعاب السوق:

- يرتكز هذا التحليل على الزبائن في المرحلة القادمة للنقل الجماعي وهي دراسة لمختلف التنقلات وبالتالي الوصول إلى توقعات الطلب المستقبلي.

4- دراسة العلاقات:

تتمثل في تقريب المعلومات السابقة وتحليل العلاقات (عرض - الطلب) (عرض - سوق) (طلب - سوق).

5 - حصيلة النتائج:

يتم فيها تشخيص مفصل للحالة لتؤخذ كقاعدة لمختلف المراحل.

3-1-5 - كيفية المصادقة واعتماد مخطط النقل الحضري: (ج.ر، 2004، ص 27-28).

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 والجماعات المحلية والوزير المكلف بالسكن والعمران عندما

يتجاوز محيط النقل الحضري حدود إقليم ولاية واحدة، او عندما يضم المحيط أكثر من 200 000

نسمة.

3-1-6 - تطبيقه: (ج.ر، 2004، ص 28).

يتولى تطبيق مخطط النقل الحضري:

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

الطرق واستغلالها.

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

- الدولة والوالي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز وتسيير مشاريع الاستثمار ذات الطابع المهيكلي

والمنشآت الأساسية للنقل عندما يشمل المحيط الحضري إقليم عدة بلديات من نفس الولاية.

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

4- مخطط الحركة والمرور:

هو أداة تنظيم وتسيير للمرور على المدى القريب (5 سنوات على الأكثر)، يهدف إلى تحقيق استغلال أمثل للعرض من هياكل وشبكات وحظيرة لتلبية الطلب على النقل للأفراد والسلع داخل المدينة. يقوم بتشخيص واقع المرور وتزويد السلطات بمجموعة من الأدوات التقنية والتنظيمية التي تسمح بتحسين ظروف المرور على المدى القريب للمدينة باقتراح عمليات تهيئة على مفترقات الطرق، تنظيم المرور بالأضواء، تحديد وتعديل اتجاهات السير.

4-1- أهداف مخطط الحركة والمرور:

- إن مخطط الحركة والمرور يهدف أساسا إلى:
- الاستغلال الأمثل للهياكل القاعدية الموجودة ضمن المجال الحضري.
- تنظيم حركة المرور للسيارات بصفة عامة بالإضافة إلى الراجلين.
- تحسين شروط حركة النقل والمرور وتسهيل سيولة الحركة وكذلك أمن الطرقات.
- التكامل والتنسيق بين جهاز النقل وشبكة حركة المرور.
- العمل على التنسيق بين جهاز النقل وعملية التطور والنمو العمراني والديمغرافي للمدينة.
- رفع مستوى الإدراك الزمني بالمقارنة مع مسافة التنقل وحركة المواطنين اليومية.
- استعمال أفضل للطاقات المادية الموجودة.
- تحديد مختلف الأماكن والوضعيات القانونية للوقوف والتوقف.

4-2- مراحل إنجاز مخطط الحركة والمرور:

إن إنجاز مخطط الحركة يجب أن يمر بالأطوار التالية:

- تحديد محيط الدراسة.
- تحديد وإثبات المشكل.
- تحديد وتنسيق الأهداف المسطرة.
- صياغة الأعمال الممكنة.
- تقدير النتائج.
- اتخاذ القرار.
- وضع الأشغال.
- قياس النتائج المتحصل عليها. (د . محمد توفيق سالم، ص 267).

5- النقل الحضري الجماعي:

يسعى نقل المسافرين الى تلبية حاجات النقل للمستعملين في ظروف اقتصادية واجتماعية للمجموعة الوطنية، بحيث تهدف سياسة نقل الأشخاص الى الأولوية لتطوير وسائل النقل الجماعي، وترمي الى تحسين مستمر لشروط الامن و الانتظام، الراحة والجودة.

من بين خدمات النقل الحضري للمسافرين: (مذكرة حليم شيوخ وبوغريس صابر، 1999، ص17).

- الخدمات المنتظمة للنقل الحضري عبر الطرقات والتي تنظمها البلديات داخل محيطها العمراني.
- خدمات نقل المسافرين عبر الطرق داخل المدن وضواحيها المباشرة وكذا مهمة النقل من المنزل الى مقر العمل التي تؤديها تجمعات سكانية هامة.

- الى جانب خدمات نقل المسافرين بالسكة الحديدية داخل المدن وضواحيها المباشرة.

وذلك لا يمكن حصر علاقة النقل بالمدينة من منظور فيزيائي فقط أي ركوب ونزول المسافرين وانما تجب طرح هذه العلاقة من حيث مبدا التنقل والاتجاه وهو المقياس المناسب لهم طبيعة تنقلات المواطنين و الاحياء السكنية كما انه قوة فعالة في تحديد الأنماط المتاحة.

5-1- الأهداف التي يرمي الى تحقيقها نظام النقل الجماعي :

يعتبر نظام النقل الجماعي وسيلة لتحقيق هدف شامل يتمثل في تمكين كل المستعملين من التنقل الى كل الجهات (مقر العمل ، السكن ، الخدمات ، المراكز التجارية) في احسن الظروف السرعة ، الامن ، الراحة. وللوصول الى هذا الهدف العام لابد من تحقيق الأهداف الفرعية التالية.(مذكرة حليم شيوخ،ص 17-18).

- سهولة التنقل : ويكون ذلك بضمان تنقل المستعملين الى كل نقاط وجهاتهم (أماكن العمل ، الخدمات،أماكن الترفيه، الدراسة ، والمعاملات اليومية وقضاء الحاجيات) في المكان و الزمان المناسبين.
- الوقت المستغرق في التنقل : ويكون ذلك بتقليص الوقت المستعمل خلال تنقله .
- الراحة : ضرورة وجود شروط الراحة لمستعملي النقل الجماعي (النظافة ، التهوية ، الامن) .
- التكلفة : تخفيض التكاليف التي يستعملها مستعملو النقل اثناء التنقلات .
- التأثير على البيئة : تجنب التأثير على الظروف العادية لحياة المواطنين بالتخفيض من تلوث المحيط الذي يتسبب فيه وسائل النقل الى جانب الضجيج الذي تحدثه المركبات .

5-2- شبكة النقل الحضري الجماعي :

تمثل شبكة النقل في أي إقليم درجة التقدم البشري حتى فيما لو كانت الظروف الطبيعية غير ملائمة ، تتكون شبكة النقل الحضري الجماعي من خطوط حضرية بما فيها رؤوس الخطوط (بداية و نهاية الخط) ونقاط التوقف إضافة الى حضيرة المركباتالخ .

ويمكن ترتيب الخطوط المكونة لشبكة النقل الحضري الجماعي على أساس المعايير التالية: (حليم شيوخ (مرجع السابق)، ص 21).

5-2-1- الخطوط الضرورية:

وهي الخطوط التي تضمن الربط بين الاحياء المختلفة للمنطقة العمرانية، بالمركز الرئيسي او مناطق

ال جذب والنشاطات الحضرية، وذلك بالمرور عند الاقتضاء بالمراكز الثانوية الى جانب التجهيزات ذات المنفعة العمومية الاكثر اهمية كالمراكز الاستشفائية، والمحطات (السكك الحديدية، الطرقية)، المطارات والمدارس.

5-2-1-1- الخطوط النفعية: وهي الخطوط التي تربط مختلف الاحياء فيما بينها.

5-2-1-2- الخطوط الملائمة: وهي خطوط ليست ضرورية او مهمة جدا، ولكنها تمكن المستعملين من التنقل عليها بسهولة، بسرعة وبكل راحة.

ويمكن ايضا ترتيب الخطوط على اساس المعايير العمرانية التي تتعلق بدراسة وتخطيط المسالك وكذلك اختيار وسيلة النقل المستعملة.

5-2-2- حسب تخطيط المسالك: يمكن للخطوط الحضرية التي تكون الشبكة الحضري ان تكون عدة انواع:

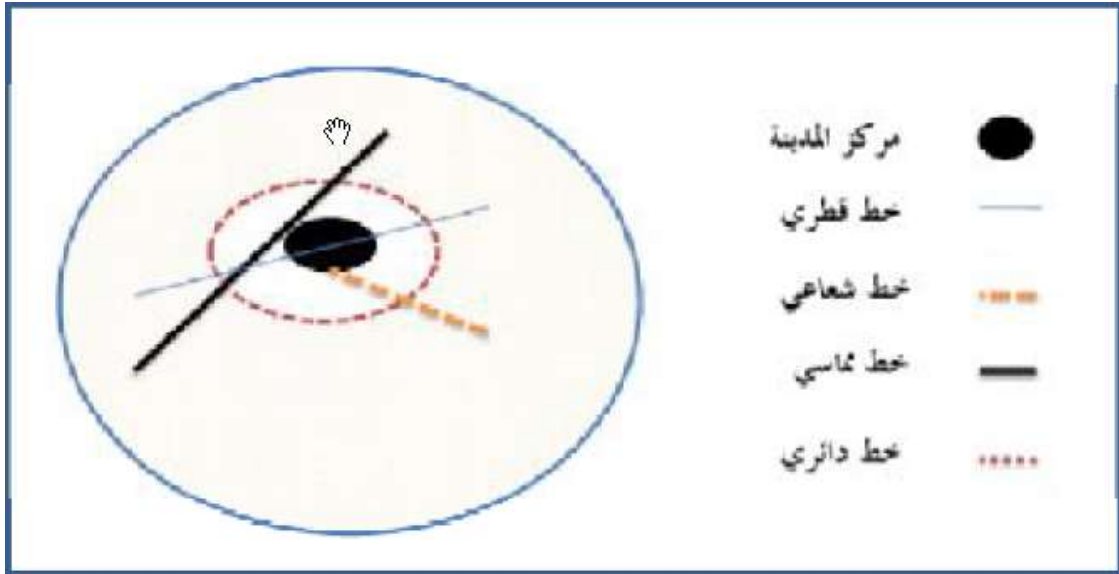
5-2-2-1- الخطوط الشعاعية: وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة بوسطها.

5-2-2-2- الخطوط المماسية: وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة وتمر بوسط المدينة.

5-2-2-3- الخطوط الدائرية: وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة وتمر ببعضها دون قطع او المرور مماسيا بوسط المدينة، ولكنها تحيط بالمنطقة العمرانية على شكل حلقة.

5-2-2-4- الخطوط القطرية: وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة مرورا بوسط المدينة.

الشكل رقم (02): ترتيب الخطوط الحضرية لشبكة النقل الحضري حسب تخطيط المسالك.



(المرجع سابق ، ص 22)

5-2-3- حسب وسيلة النقل: تتعدد خطوط النقل المستعملة لخدمة النقل الجماعي وذلك حسب

وسائل النقل المستعملة:

5-2-3-1- الخطوط ذات الطريق الثابت: وهب خطوط التي تستغلها وسائل النقل مثل الترامواي،

القطار السلكي.

5-2-3-2- الخطوط ذات طريق ثابت جزئيا: وهي الخطوط التي تتبع فيها مركبات النقل المشترك

نوعين من الحركة في تنقلها مثل الحافلات التي تستعمل الاسلاك الكهربائية.

5-2-3-3- الخطوط ذات الطريق الحر: وهي الخطوط التي تستغلها الحافلات العادية مثلا.

5-3- تنظيم النقل الحضري :

يخضع قطاع النقل الحضري لإجراءات التنظيم والمراقبة، لأنه كلما كان هناك تحكم في عمليات التخطيط

وكذلك المصادقية في اتخاذ القرارات لتنظيم مختلف الاستخدامات النقلية، تكون هناك مساهمة فعالة وأكثر

انسجاما وتكيفيا مع حاجة السكان لمختلف التنقلات اليومية .

5-3-1- وترتبط مهمة النقل الحضري الجماعي بالقيام بإجراءات إدارية وقانونية تتضمن المراحل

التالية: (الجريدة الرسمية، 20 ديسمبر 2004، العدد 82، ص 20).

5-3-1-1- منح الرخص : يجب على كل شخص طبيعي أو معنوي يرغب في استغلال خدمة منتظمة

للتنقل العمومي للأشخاص عبر الطرقات، أن يودع طلب رخصة لدى مدير النقل المختص إقليمياً .

وعندما يصدر الطلب عن شخص طبيعي، يجب ان يذكر فيه الحالة المدينة لصاحب الطلب ومقر سكناه

وكذا مقر نشاطاته. أما إذا كان الطلب المقدم باسم شخص معنوي عليه أن يذكر اسم الشركة وشكلها

القانوني، ويجب أن يرفق ملف طلب الرخصة بالوثائق التالية :

5-3-1-2- بالنسبة للأشخاص الطبيعيين :

- نسخة من البطاقة الرمادية للمركبة المطلوب استغلالها .

- نسخة من محضر المراقبة التقنية للمركبة المطلوب استغلالها قيد الصلاحية .

- مستخرج من صحيفة السوابق القضائية لا يتجاوز إصداره ثلاثة أشهر .

- إثبات يقر أن صاحب الطلب تتوفر فيه شروط التأهيل المهني .

5-3-1-3- بالنسبة للأشخاص المعنويين : زيادة على الوثائق المطلوبة في الحالة الأولى يطلب

مايلي :

- القانون الأساسي للشخص المعنوي .

- نسخة من المداولة التي تم فيها تعيين الرئيس أو المسير .

- نسخة مصادق عليها من العقد التوثيقي للتأسيس الشركة .

- إثبات يقر أن المالك أو المسير تتوفر فيه شروط التأهيل المهني .

وتقوم مديرية النقل بدراسة الطلبات من اجل منح الخطوط الحضرية المطلوبة، ويتعين على مدير النقل المختص إقليميا الرد على صاحب الطلب في أجل خمسة عشر (15) يوما ابتداء من تاريخ استلام طلب الرخصة .

5-3-1-4-تسعيرة النقل : يتم تحديد التسعيرة بعد التشاور بين الناقلين والهيئة المشرفة على الخطوط

في مديرية النقل، وكذلك مديرية التجارة في الولاية، ويراعي في تحديد قيمتها الشروط التالية :

- نوعية الحافلة.

- عدد المقاعد المتوفرة في الحافلة .

- كما يجب على المصالح المعنية أن تقوم بإعلان الناقلين والمتقلين بالتسعيرات التي حددت وذلك عن طريق الملصقات .

5-3-1-5-مراقبة النقل :

تتم مراقبة النقل الحضري الجماعي للمسافرين من طرف مديرية النقل الولاية، التي لها السلطة الكاملة في المراقبة على الصعيد الإداري، وذلك عن طريق إنجاز أو إقامة أجهزة تنفيذية ميدانية للتنقل لمراقبة النقل الحضري الجماعي للمسافرين على مستوى المدينة، وتتم المراقبة كذلك من طرف أمن وشرطة المرور التي تقوم بالمراقبة الدورية اليومية، وضبط المخالفين من الناقلين، وهذا حسب المرسوم التنفيذي رقم 09-87 الصادر في 10 فيفري 1989 المتعلق بتنظيم أمن وشرطة المرور .

5-4-صيغة استغلال خدمة النقل الحضري: (ج.ر، 22 ديسمبر 2004، ص23).

يتم تحديد كيفية استغلال الخدمات العمومية للنقل الحضري وفقا لما جاء في دفتر الشروط، ويجب أن تستغل كذلك طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها، وقد صنفت كمايلي :

5-4-1-التزامات الناقل :

يجب على الناقل أن يلتزم بعدة قواعد أهمها :

- اكتتاب تأمين ضد أخطار المسؤولية المدنية المتعلقة بسير الحافلة.
 - الشروع في استغلال الخدمة العمومية للنقل في أجل لا يتعدى شهرا، ابتداءا من تاريخ حصوله على وثائق الاستغلال.
 - أن يتضمن استمرارية الخدمة العمومية المرخص له باستغلالها.
 - يجب على الناقل في حالة التوقف عن النشاط لمدة تفوق شهرا واحدا إبلاغ مديرية النقل بالولاية، وذلك لأجل تعويضها بحافلة احتياطية.
 - ضرورة ضمان مواصلة المسار للمتقلين في حالة توقف الحافلة بسبب عطل أو حادث.
 - أن يقوم بتسليم التذاكر للمتقلين والتي تتضمن التعريف بالناقل، واسم المسلك، ورقم الخط، وثمان التذكرة ورقم الحافلة.
 - يتعين على الناقل في حالة توقفه عن ممارسة نشاطه إعادة وثائق الاستغلال الأصلية إلى مديرية النقل للولاية، كي تسلم له شهادة التوقف عن النشاط.
 - أن يحتفظ على متن الحافلة التي يقوم باستغلالها بالوثائق الأصلية والأتية ذكرها، وعليه أن يقوم بتقديمها للأعوان المؤهلين في حالة طلبها وهي :
 - رخصة السياقة.
 - البطاقة الرمادية (بطاقة ترقيم الحافلة)
 - وثيقة التأمين قيد الصلاحية.
 - بطاقة التوقيت أو المسار حسب الخدمات المستعملة .
- 5-4-2- الشروط الواجب توفرها في الحافلة :

يجب أن تتوفر كل حافلة على بيانات مدونة على جانبيها توضح المعلومات التالية :

- لقب واسم الناقل أو اسم الشركة .
- عنوان الناقل أو عنوان مقر شركته .
- رقم القيد في سجل الناقلين العموميين .
- رقم الخط المستغل .
- لوحة توضح اتجاه المسار .
- أن ترقم كل الحافلة.
- إخضاع الحافلة للمراقبة التقنية.
- ويشترط داخل الحافلة النظافة والأمن داخل الحافلة.
- كما يجب على كل ناقل أن يزود الحافلة التي يقوم باستغلالها بالعتاد التالي:
- علبة الإسعافات الأولية.
- مطفاً صالحاً للاستعمال .
- مثلث الإشارات .

يتوجب على كل ناقل أن يطلع على مضمون ومحتوى هذا الدفتر، لأن كل إخلال بأحكامه وقواعده

يعرض الناقل إلى عقوبات طبقاً للتشريع والتنظيم المعمول بهما.

3-4-5-العقوبات الإدارية: (ج.ر، 22 ديسمبر 2004، ص23).

وتتمثل هذه العقوبات فيمايلي:

- الإيقاف الفوري للحافلة التي بواسطتها ارتكبت المخالفة، أين نجد أن مرتكب المخالفة كان على علم

بالمخاطر، ويقرر الوالي على مدة العقوبة إما ثمانية أيام أو ثمانية عشر يوماً أو ثلاثون يوماً.

- يتم سحب رخصة الخدمة لمدة شهرين أو أربعة أشهر أو ستة أشهر، مع تطبيق العقوبة الأقصى من الدرجة الأولى والثانية في حالة تكرار المخالفة خلال شهرين من صدور العقوبة الأولى.
- تسحب كذلك مؤقتا رخصة استغلال الخدمة لمدة تصل إلى إثني عشر شهرا، و في حالة تكرار المخالفة خلال شهر واحد من صدور العقوبة تسحب الرخصة نهائيا.

5-4-4- تسير النقل الحضري في المدينة:

يعتبر تسير النقل الحضري بالمدينة من اهم انشغالات الهيئات التقنية في الجماعات المحلية فهذا العمل يهدف أساسا الى القضاء على المشاكل الكبيرة في الحركة والتنقل للأشخاص والسلع داخل المدينة. كما انه يهدف للقضاء على مظاهر الازدحام المروري المضيق للجهد والوقت والمتسبب في الكثير من المشكلات البيئية. (د.خلف الله بوجعة، الجزائر 2005، ص87).

5-4-5- تنظيم النقل الحضري في المدينة:

ان التنظيم العام للنقل الحضري يعد من خلال أسئلة أساسية للتقنين العام والتخطيط فهو يخضع لإجراءات التنظيم والمراقبة لمختلف الهياكل النقلية فتكون مساهمته أكثر انسجاما وتكيفا مع متطلبات السكان وتنقلاتهم المختلفة الشيء الذي يعكس نجاعة ومستوى تحكم في عمليات التخطيط ومصادقية القرارات المتخذة في تنظيم الاستخدامات النقلية. (مذكرة ميزان وبيد و نوغي وبيد، 2008، ص28).

5-4-6- الهيئات المشرفة على تسير وتنظيم النقل الحضري بالجزائر:

هناك عدة هيئات تشرف على تسير وتنظيم النقل الحضري بالجزائر منها:

5-4-6-1- وزارة النقل:

تعتبر الهيئة الأساسية المشرفة والمنظمة لقطاع النقل على المستوى الوطني، مجال تدخلها واسع حيث تشرف على كل المهام المرتبطة بالنقل حيث تحدد المواد 1، 2، و3 من المرسوم

- التنفيذي رقم 89-165 (ج.ر، العدد 36،ص 1036) المؤرخ في 29 اوت 1989 المعدل والمتمم بالمرسوم 91-29 المؤرخ في 02-02-1991 صلاحيات وزير النقل في اقتراح عناصر السياسة الوطنية في ميادين النقل والأرصاد الجوية ويطبقها. وتشمل مهام الوزارة:
- ضمان نقل الأشخاص والأموال برا عبر الطرق والسكك الحديدية وبحرا وجوا، كما يمارس صلاحياته في ميدان الأرصاد الجوية والأعمال المرتبطة بها.
 - رسم استراتيجية تنمية القطاع وتنظيمه واعداد المخطط الرئيسي للنقل في إطار الخطة الوطنية للتهيئة العمرانية (SNAT) والاشراف على كل العمليات العمليات للنقل المرتبطة بإعداد الوثائق والنصوص والتنظيمات ومتابعة نشاط المتعاملين العموميين والخواص في مختلف ميادين النقل.
 - بالنسبة للنقل البري للمسافرين تسهر الوزارة على إقامة أدوات التخطيط في جميع المستويات وبناء وتطوير وتحديث شبكات النقل ومتابعة نشاط المتعاملين في النقل وتطوير أنظمة النقل الجماعي والنقل بسيارات الأجرة. كما تتولى الوزارة تنظيم حركة المرور والوقاية والأمن الطريقين.

5-4-6-2- المجلس الوطني للنقل البري:

حدد المرسوم التنفيذي 03-261 (ج.ر، العدد 46، ص10). بتاريخ 23 جويلية 2003 دور وتشكيلة المجلس الوطني للنقل البري الذي أنشئ في سنة 1991 بمرسوم تنفيذي. (أطروحة عبد الحكيم كبيش، 2011، ص131).

يرأس المجلس ممثل الوزير المكلف بالنقل ويتكون المجلس من 15 عضوا منهم 12 يمثلون وزارات مختلفة وثلاثة ممثلين منتخبين عن منظمات النقل البري الأكثر تمثيلا، ويمكن للمجلس ان يستعين بأي شخص يمكن ان ينيه في أعماله. يعد المجلس تقريرا سنويا يرسله للوزير

المكلف بالنقل ويضطلع بإبداء رأيه وإعطاء توصيات في جميع المسائل المتعلقة بالقطاع في إطار مهامه الكثيرة:

- السياسة الوطنية للنقل البري.
- استراتيجية تطوير قطاع النقل البري.
- تنظيم مختلف نشاطات النقل لاسيما المتعلقة مخططات النقل الوطنية واستغلال المنشآت القاعدية، تسعيرة النقل البري.

5-4-7- الهيئات التي تشرف عليها وزارة النقل: (عبد الحكيم كبيش (م.س)، ص131).

تشرف وزارة النقل في الجزائر على مجموعة من الهيئات والمؤسسات المكلفة بدراسة وإعداد واستغلال أنظمة النقل البري منها معاهد التكوين والمدارس التقنية والمؤسسات العمومية للنقل الحضري ويمكن التطرق لأهمها نشاطا وتأثيرا:

5-4-7-1- المدرسة الوطنية لتطبيق تقنيات النقل ENATT :

أنشأت وفق المرسوم رقم 80-154 المؤرخ في 24 ماي 1980 تحت إشراف وزارة النقل إداريا وبيداغوجيا مهمتها تكوين إطارات مؤهلين في ميدان النقل البري، مهمتهم المراقبة والتفتيش " transports inspecteurs en " تجدر الإشارة هنا إلى الدور الذي يمكن أن تلعبه الجامعة من خلال فتح فروع تكوين في النقل في إطار تخصصات التهيئة والتخطيط الحضري

5-4-7-2- المركز الوطني للوقاية والأمن المروري CNPSR :

أنشئ في 1987 وهو هيئة عمومية ذات طابع إداري، تأخر تنصيبها حتى 20 فيريل 1998. وقد وضع تحت وصاية وزارة النقل. يكلف المركز بتقديم سياسة وقائية تستند إلى استراتيجية وطنية للأمن المروري تبنى على أساس نتائج دراسات علمية ميدانية حول حوادث المرور تمكن

من تحقيق أهداف المركز وهي: تطبيق الدراسات والعمليات التي أثبتت نجاعتها لتقليص درجة خطورة حوادث المرور بواسطة الإعلام والتوعية والتربية المرورية.

5-4-3- مديرية النقل الولائية:

صدر مرسوم التنفيذي رقم 90-381 (ج.ر، العدد 51، ص 1629). بتاريخ 24 نوفمبر 1990

والمتمعلق بتنظيم مديريات النقل في الولايات وعملها، يحدد مهام مديريات النقل في:

- تطبيق التنظيم المتمعلق بمختلف أنماط النقل وبالأرصاء الجوية.

- تنسيق تنظيم مختلف أنماط النقل وتنفيذه ومراقبته.

- تطبيق تدابير الوقاية والسلامة في الطريق.

- تسليم مستندات ورخصة وشهادات الكفاءة المهنية.

- تطبيق التدابير المتعلقة بنشاط تعليم السياقة.

- تنظيم امتحانات رخص لسياقة.

- تنظيم أشغال الأجهزة المكلفة بالعقوبات.

- جمع الإحصائيات المتعلقة بمجال النقل وحوادث المرور.

5-4-7- وزارة الأشغال العمومية:

تقوم بالتنسيق مع وزارات النقل والتعمير في إعداد المخططات التوجيهية للطرق وتحديث هياكل

وشبكات النقل الحديدي والبري والمشاريع الحضرية الكبرى، كما تشارك في الوقاية والأمن

المروري. نظرا لغياب نصوص واضحة تحدد وتنظم العمل بين وزارتي النقل والأشغال العمومية،

وتقاديا لتعارض المتدخلين جاء القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 13 أكتوبر 1997 لخلق لجنة

تنسيق للنشاطات المشتركة للوزارتين، يحدد وينظم إطار عمل اللجنة.

4-5 - 7-5 - وزارة التهيئة العمرانية والبيئة والمدينة:

تتكفل بالسياسة الوطنية للتهيئة العمرانية في إطار الخطة الوطنية للتهيئة العمرانية SNAT.

4-5 - 7-6 - وزارة السكن والعمران:

تشرف على كل ما يتعلق بتهيئة وتحسين المجال الحضري نظرا لارتباطه بمجال الحراك في المدينة.

4-5 - 7-7 - وزارة الداخلية والجماعات المحلية:

تضمن وزارة الداخلية والجماعات المحلية من خلال البلدية والولاية تنظيم وتسيير الخدمات المحلية.

والجدول رقم (01): يلخص أهم الفاعلين في مجال النقل الحضري ومجال تدخلهم.

المهام و مجالات التدخل	الهيئة	المستوى
الوزارات		الوطني
<ul style="list-style-type: none"> - السياسة الوطنية للنقل - التشريع و الإشراف و التنسيق - تحسين نوعية حياة المواطنين من خلال: - التصدي لظاهرة ارتفاع ضحايا حوادث المرور - ضمان تطور هياكل و شبكات النقل 	وزارة النقل	
<ul style="list-style-type: none"> - انجاز و تحديث و صيانة الهياكل و الشبكات - تهيئة المراكز الحضرية الكبرى - مخطط النقل و مخطط التهيئة المجالية 	وزارة الأشغال العمومية	
<ul style="list-style-type: none"> - السياسة الوطنية للتهيئة العمرانية 	وزارة التهيئة العمرانية و البيئة و المدينة	
<ul style="list-style-type: none"> - تأمين الأشخاص و الممتلكات - ضمان حق التنقل - الولاية و البلدية 	وزارة الداخلية و الجماعات المحلية	
<ul style="list-style-type: none"> - مخططات التهيئة و التعمير PDAU- POS - التحسين الحضري و تطوير الشبكات 	وزارة السكن و العمران	
الهيئات الوطنية		

<ul style="list-style-type: none"> - السياسة الوطنية للنقل البري - إستراتيجية تطوير قطاع النقل البري - تنظيم نشاطات النقل: مخططات النقل الوطنية و استغلال المنشآت القاعدية، تسعيرة النقل البري... 	<p>المجلس الوطني للنقل</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - تقديم سياسة وقائية تستند إلى استراتيجية وطنية للأمن المروري. - تطبيق الدراسات و العمليات التي أثبتت نجاعتها لتقليص درجة خطورة - حوادث المرور بواسطة الإعلام و التوعية والترقية المرورية. 	<p>المركز الوطني للوقاية و الامن المروري</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - تكوين إطارات مؤهلين في ميدان النقل البري، مهمتهم المراقبة و التفتيش. 	<p>مدرسة تطبيقات النقل بتيارت</p>	
السلطة المحلية		
<ul style="list-style-type: none"> - مخطط النقل في الولاية - مخطط النقل الحضري 	<p>الولاية</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - مخطط النقل و المرور - المؤسسة العمومية للنقل الحضري - تسيير و تهيئة الشبكة و الهياكل 	<p>البلدية</p>	المحلي
الهيئات و المديريات		
<ul style="list-style-type: none"> - تطبيق التنظيم المتعلق بالنقل و بالأرصاء الجوية - تسليم الوثائق الإدارية و تنظيم أشغال لجنة العقوبات - تطبيق تدابير الوقاية و السلامة المرورية 	<p>مديرية النقل</p>	

المصدر: عبد الحكيم كبيش، مرجع سابق ص 138-139+ معاملة الطالبة 2017.

5-5- أهم التشريعات في مجال النقل الحضري في الجزائر:

الجدول رقم (02): يبين أهم التشريعات في مجال النقل الحضري في الجزائر.

التشريع	الموضوع	المرجع(الجريدة الرسمية)
المرسوم 68-87 المؤرخ في 23 افريل 1968	ادماج المؤسسات المسيرة ذاتيا و الخاصة بالنقل العمومي للمسافرين تحت وصاية وزارة النقل	30 افريل 1968 ص 513 العدد 35
صدر القرار المؤرخ في 15 جانفي 1985	المحدد لشروط ممارسة أعمال النقل العمومي البري للمسافرين	21 جانفي 1985, ص 72 ، ص 01.
القانون رقم 88-01 المؤرخ في 12 جانفي 1988	ينص على استقلالية المؤسسات	13 جانفي 1988 ص 30 عدد 02
القانون 88-17 الصادر في 10 ماي 1988	المتعلق بتوجيه وتنظيم النقل البري	11 ماي 1988, العدد 19, ص 783.
القانون رقم 01-13 الصادر في 7 أوت 2001	يلغي أحكام القانون رقم 88-17 ل 10 ماي 1988 . والذي يربط أساسا سياسة النقل بسياسة التهيئة العمرانية	08 أوت 2001، العدد 44، ص 6، 5
القانون رقم 01-14 المؤرخ في 19 أوت 2001	المتعلق بتنظيم حركة المرور عبر الطرق وسلامتها وأمنها	19 أوت 2001، العدد 46، ص 4.
قرار مؤرخ في 22 يوليو 2006	يحدد نماذج الوثائق المتعلقة بممارسة نشاطات نقل الأشخاص و البضائع عبر الطرق.	17 جانفي 2007، العدد 05، ص 14
المرسوم التنفيذي رقم 10_91 مؤرخ في 14 مارس 2010	يحدد القانون الأساسي النموذجي للمؤسسة العمومية للنقل الحضري وشبه الحضري	17 مارس 2010 العدد 18, ص 4.
مرسوم تنفيذي رقم 10_92 مؤرخ في 14 مارس 2010.	يتضمن إنشاء مؤسسات عمومية للنقل الحضري وشبه الحضري.	17 مارس 2010, العدد 18, ص 9

الخلاصة:

يعتبر النقل الجماعي الحضري همزة وصل بين أجزاء المدينة ، لأنه يضمن التنقلات الحضرية للأشخاص داخل المحيط الحضري ، و ذلك باستخدام عدة وسائل من أهمها الحافلة. ويهدف إلى توفير الراحة لمستعمليه و سهولة التنقل الخ.

لنقل الحضري الجماعي شبكة تتكون من منشآت طرقية وتتمثل في (الخطوط ، المواقع، الحظائر والمحطات) ، و وسائل النقل (الحافلات ، ميетро..... الخ).

و لضمان تسيير هذا النوع من النقل داخل المحيط الحضري وتنظيمه وفقا لتشريعات قانونية و في ظروف أحسن فهناك عدة هيئات مثل(وزارة النقل ، مديريات النقل الولائية)، مسؤولة عن ذلك.

ويتمثل دورها في إعداد مخطط النقل الحضري و مخطط الحركة و المرور اللذان يهدفان إلى إيجاد حلول شاملة لمشاكل النقل الحضري ، كزيادة عامل الامان والتقليل من الحوادث الناتجة عن ازدحام الطرق الخ . و الهدف من ذلك هو إيجاد نظام نقل حضري جماعي ذو مستوى خدمة جيدة.

تمهيد:

تعتبر الخصائص الطبيعية والبشرية من اهم العوامل المؤثرة على قطاع النقل خاصة في توزيع شبكة الطرق وتمركز السكان، لذا يتوجب دراسة هذا التأثير خاصة وان ولاية تيارت تمتاز بتنوع بنية تضاريسها (جبال، هضاب، سهول) التي بدورها تؤثر على تمركز السكان وتوزيع شبكة الطرقات وتنوع النشاطات والتجهيزات.

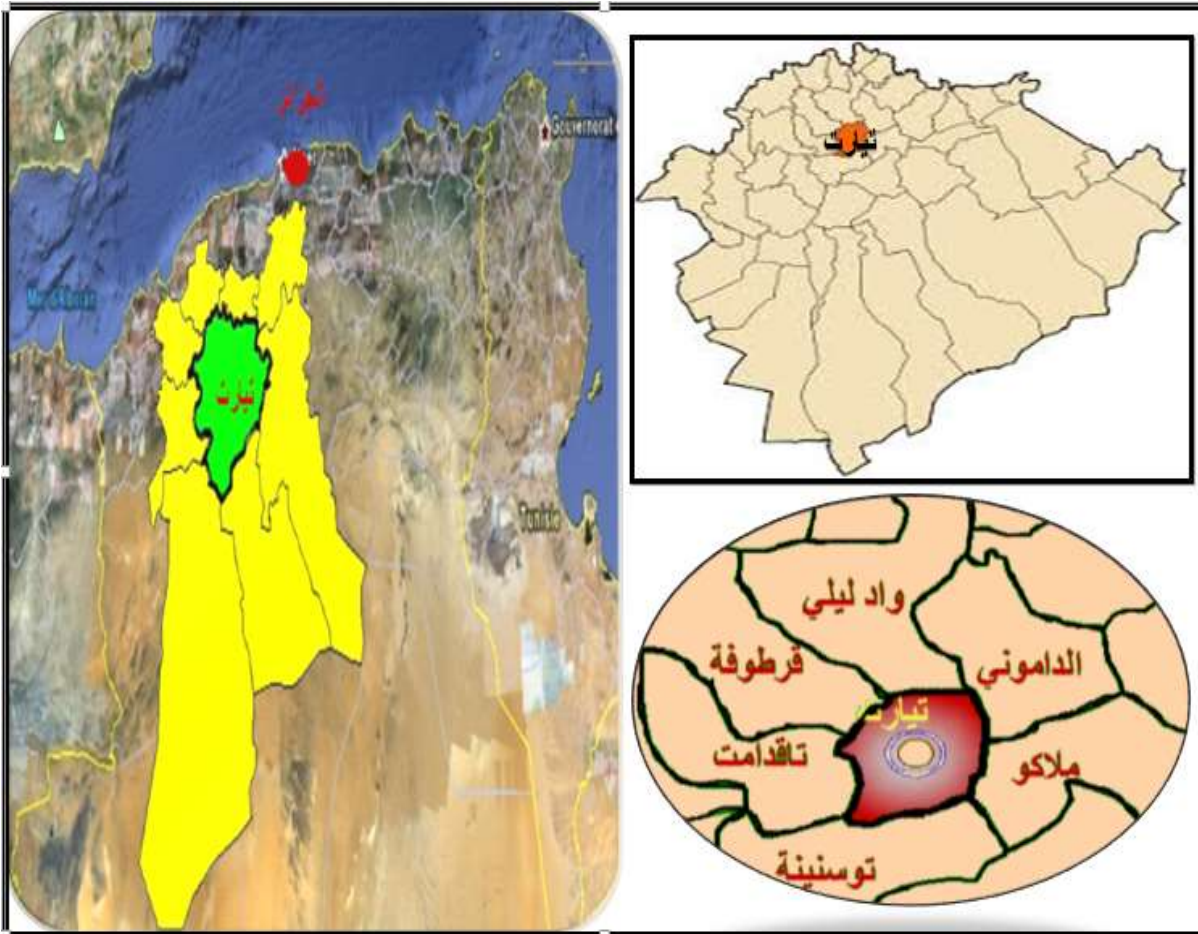
وهذا ما يوجهنا الى التعريف بتراب الولاية من حيث خصائصها الطبيعية والبشرية خاصة تمركز التجهيزات العمومية بها.

1- تقديم مدينة تيارت:

1-1- الموقع الحدود الادارية:

تقع مدينة في ولاية تيارت التي تحتل موقعا جغرافي واستراتيجي هام، حيث تعتبر نقطة ربط وعبور بين عدة ولايات في الغرب الجزائري، يحدها من الشمال ولايتي تيسمسيلت وغيليزان، من الجنوب الأغواط والبيض ومن الغرب ولايتي سعيدة ومعسكر، من الشرق ولاية الجلفة، وهي تضم 14 دائرة و42 بلدية أكبرها بلدية تيارت والتي هي مقر الولاية التي تتربع على مساحة قدرها 122.7 كلم² و عدد سكانها 297978 نسمة حسب تقديرات 2016.

المخطط رقم (01): يمثل موقع مدينة تيارت.



2- الدراسة الطبيعية :

2-1 - الطبوغرافيا :

تقع مدينة تيارت فوق هضبة تشكل امتداد لسهل سرسو لا يتعدى ارتفاعها 1000 متر عن سطح البحر.

2-2 - الانحدارات:

مدينة تيارت تمتاز بالانحدارات كلما اتجهنا شمالا وتنخفض في الاتجاهات الأخرى مما جعلها تموضع

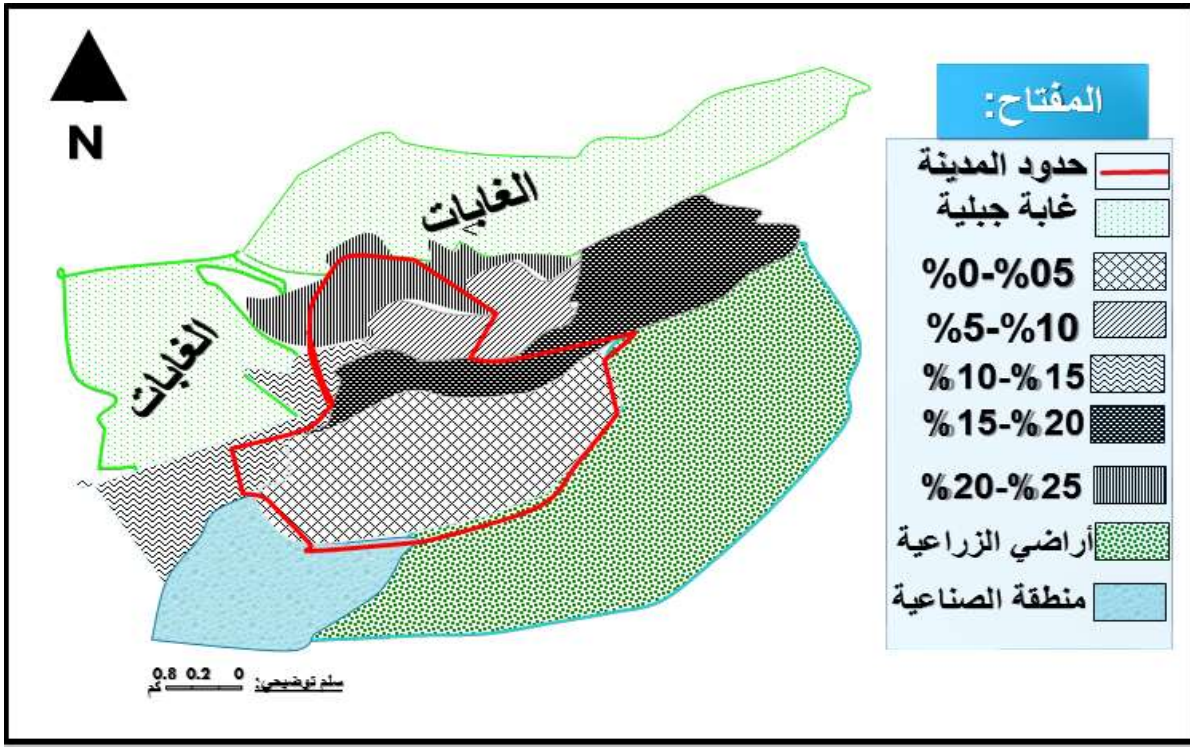
على منطقة تمتاز بمجموعة من الخصائص الطبوغرافية التي لا تشكل عائقا على مستوى النسيج

العمراني تمتاز درجة الانحدارات في المدينة من الكبيرة 25% من الشمال خاصة في المناطق القريبة من

الغابة وتنخفض كلما اتجهنا نحو الجنوب من 15% - 5% هذه العناصر كانت عنصر أساسي في

توجيه توسع المدينة نحو الجنوب.

المخطط رقم (02): يمثل الانحدارات و الغابات.



صورة رقم (05): حي شعيب.



صورة رقم (04): طريق راس السوق.



مصدر: تحليل الطالبة 2017.

2-3- المناخ:

يعد المناخ من احد العوامل الهامة المؤثرة في نشأة المدينة وفي اتجاه محاور نموها خاصة هندسة مبانيها وطرقها وبعض الاستخدامات الأخرى وهذه الأخيرة تتأثر بدرجة الحرارة وتساقط الامطار والثلوج. تتميز مدينة تيارت بفترتين بارزتين تحددان التغيرات المناخية طيلة السنة.

- شتاء قارس مرفوف أحيانا بثلوج.

- صيف حار و جاف.

هاتين الفترتين بفصلين هما: فصلي الربيع والخريف.

2-4- الحرارة:

نلاحظ على مدار السنة يوجد فترتين:

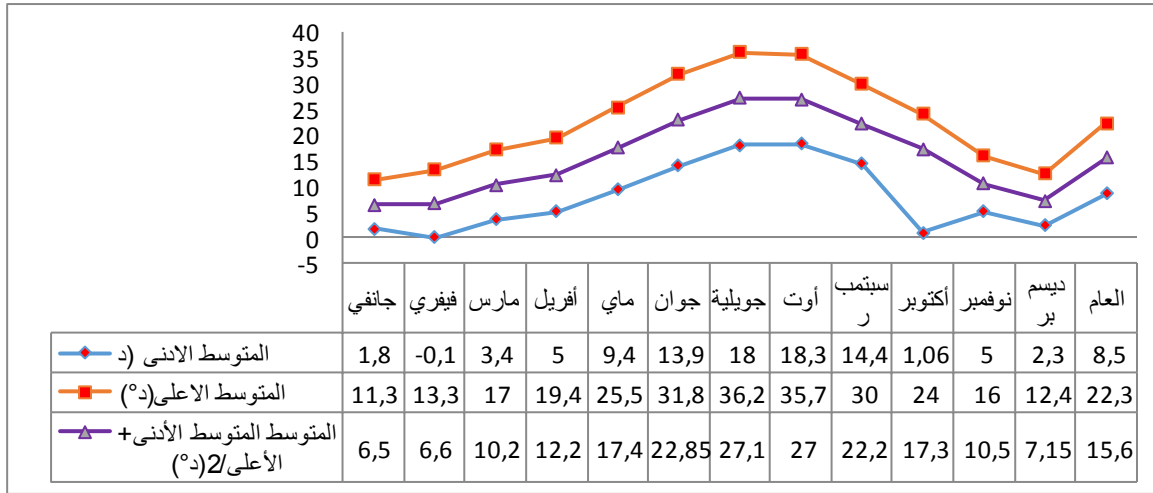
- فترة باردة والتي تكون ابتداءا من شهر أكتوبر الى غاية شهر ماي، اما اشهر ديسمبر، جانفي، فيفري

هي الأشهر الأكثر برودة اذ تسجل درجات الحرارة على التوالي 7,15 مئوية -6,6 مئوية.

- فترة حارة والتي تكون ابتداءا من شهر جوان الى غاية شهر أكتوبر، اما الأشهر جويلية - اوت هي

الأشهر الأكثر حرارة اذ تسجل درجات الحرارة على التوالي 27,1 مئوية - 27 مئوية.

الشكل (03): يمثل متوسط درجات الحرارة (الشهرية و السنوية) لمدينة تيارت 2012.



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية تيارت 2012 + معالجة الطالبة.

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

2-5- التساقط:

متوسط التساقط السنوي مقدر ب36,4م،التساقطات السنوية القصوى مسجلة في شهر جانفي

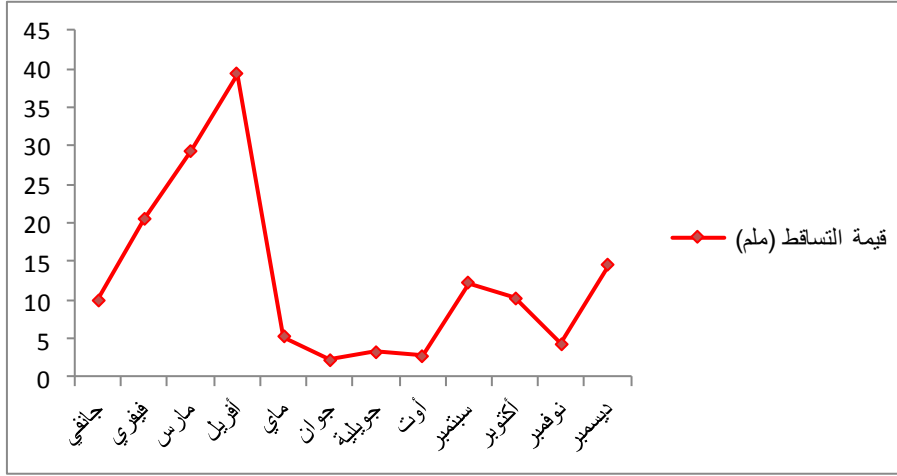
ب47,1م و القيمة الدنيا مسجلة في شهر جويلية ب 5,6م.

الجدول رقم (03): احصائيات التساقط لمدينة تيارت 2012 .

الأشهر	جان	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتم	أكتوبر	نوفم	ديسم
في	بر	بر	بر	بر	بر	بر	بر	بر	بر	بر	بر	بر
التساقط(مم)	47	38,2	38,8	37,9	32	10,8	5,6	14	28	34,5	36	38
عدد أيام تساقط الثلوج	12	9	4	3	1	0	0	0	0	0	2	8

المصدر: محطة الأرصاد الجوية بعين بوشقيف ولاية تيارت 2012.

شكل رقم (04):توزيع المتوسط الشهري لمدينة تيارت

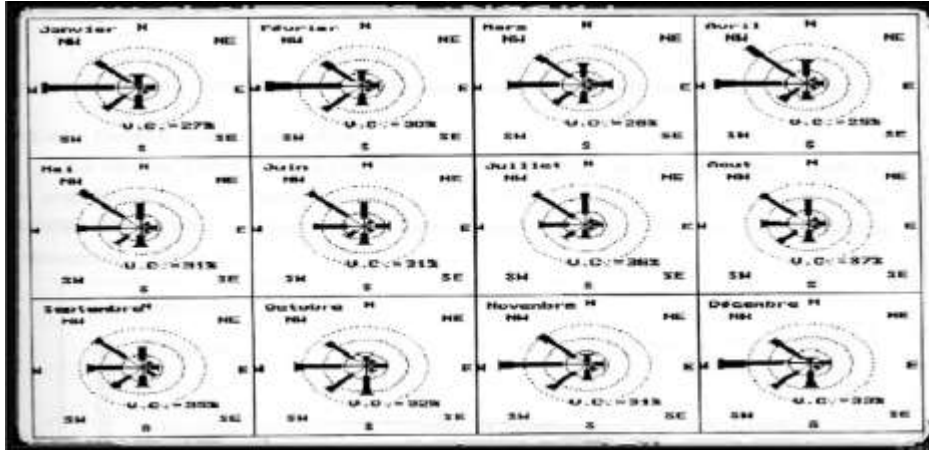


المصدر: محطة الأرصاد بعين بوشقيف ولاية تيارت 2012

6-2- الرياح:

هو عامل مناخي يؤثر على العمران من جهة , وانه عنصر هام لتموضع البناءات وتوجيه الشوارع للمدن. فمدينة تيارت تسودها الرياح الغربية , والشمالية الغربية , عبر فصول السنة ففي الخريف والصيف تتراوح سرعة الرياح ما بين 3 إلى 4مترًا ثانية , كما تتأثر السيركو وهي عبارة عن رياح ساخنة وجافة تهب من الجنوب إلى الشمال وتعمل على رفع درجة الحرارة بالمناطق التي تمر بها وهذه الرياح تهب خلال شهر ماي وجوان بمجموع يتراوح ما بين 10 إلى 15يوم في السنة .

شكل رقم (05) : زهرة الرياح السنوية.



المصدر : السيدة لوماني وهبية و زاوي ربيعة 2008-2009-P4 « shéma directeur des l'espaces verts de la ville de tiaret »

3 - الدراسة السوسيو الاقتصادية :

إن الدراسة السكانية هي نقطة الانطلاقة بالنسبة إلى أي دراسة عمرانية، وأول مطلب فيها هو إحصاء السكان ليس فقط لإعطاء عدد الأفراد للتجمع السكني فحسب، بل لتوطيد العلاقات بين هؤلاء السكان و الأماكن الأكثر اتساعا التي يعيشون فيها. ومن ثمة فإن الهدف من هذه الدراسة كما قلنا سابقا هو تسليط الضوء على الخصائص المدينة عامة من خلال تقرير تزايدهم المستقبلي، وكذا لتوفير احتياجاتهم.

وللتدقيق فيها اتبعنا الخطوات التالية :

1-3 التطور السكاني :

بلغ عدد سكان المدينة مدينة تيارت حسب الديوان الوطني للإحصاء لسنة 2012 حوالي

217850 نسمة كما قسم عدد سكان المدينة الى قسمين:

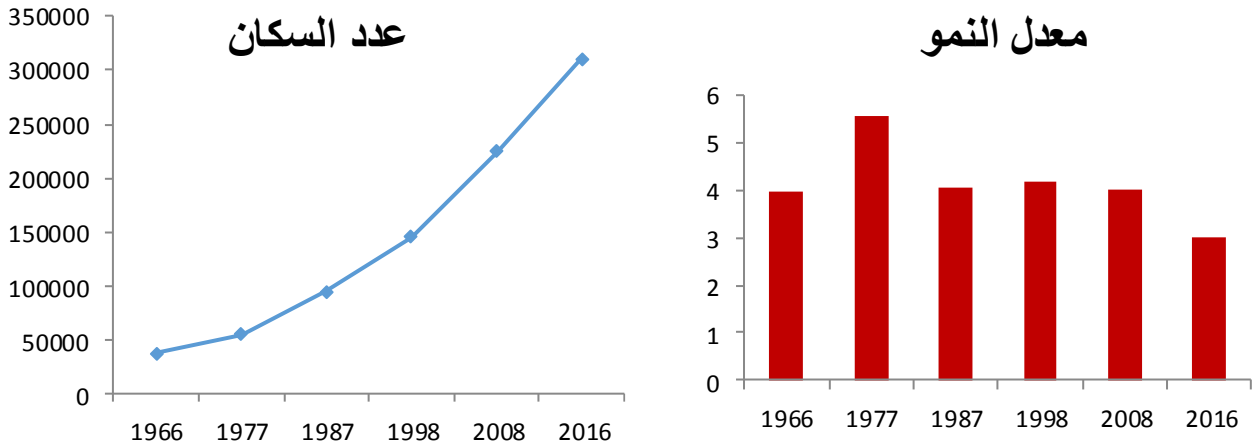
الجدول رقم (04) : يوضح تطور عدد سكان مدينة تيارت.

السنوات	1966	1977	1987	1998	2008	2016
عدد السكان	37168	54898	94241	145471	224420	310650

معدل النمو %	3.98%	5.55%	4.06%	4.18%	4.02%	3%
--------------	-------	-------	-------	-------	-------	----

المصدر: pdau سنة 2008.

الشكل (06) (07): منحنى معدل النمو و عدد السكان سنة: 2016-1966



المصدر: من إعداد الطلبة 2017

- من خلال الجدول نلاحظ أن عدد السكان ومعدل النمو في الفترة ما بين 1966-1998 مرتفع، هذا الارتفاع الذي عرفته المدينة بمعدل نمو مرتفع جدا يقدر ب 4.18% ، بينما الفترة 2008 حتى 2016 عرفت نموا منخفضا حيث أصبح معدل النمو 3%، وهذه الزيادة في معدل النمو ناتجة عن عوامل منها:
 - النمو الطبيعي للمواليد.
 - الهجرة الى المدينة .

- كما يعود انخفاض عدد السكان من 2008-2016 الى استراتيجية الدولة المتمثلة في تثبيت السكان في مناطقهم الاصلية خاصة سكان الأرياف.

3-2- الدراسة الاقتصادية :

3-2-1- التركيبة الاقتصادية للسكان المدينة:

جدول رقم (05):التركيبة الاقتصادية للسكان لسنة 2012

النسبة المئوية %	العدد	
0,39	498	غير مسجل
32,97	71824	غير نشيطين
7,09	51544	متقاعدون
14,63	31871	تلاميذ
44,89	97793	نشطون

المصدر: مكتب الإحصاء لبلدية تيارت 2012

من خلال تحليل التركيب الاقتصادي لمدينة تيارت نستنتج أن نسبة القوة الاقتصادية للمدينة تمثلها نسبة الناشطين المقدرة بـ 44,89% من إجمالي سكان المدينة.

3-2-2- تقسيم المدينة إلى قطاعات:

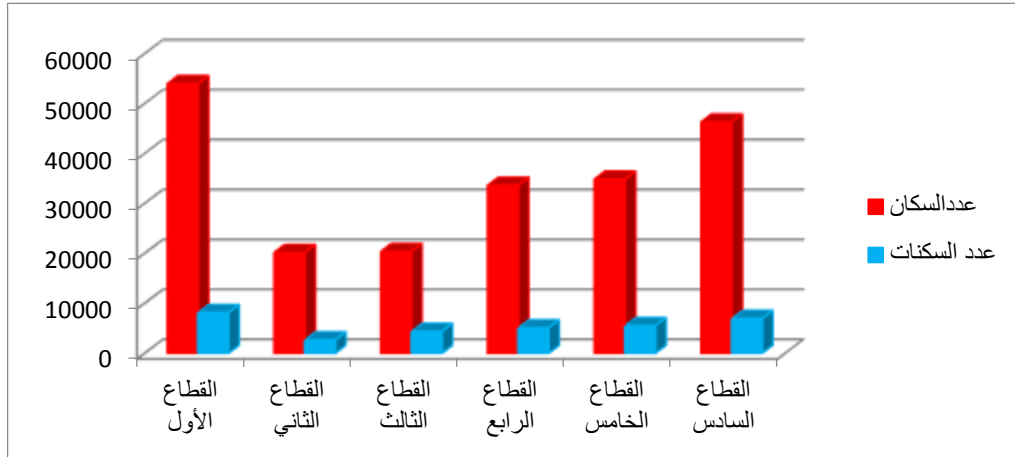
يقسم المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU) مدينة تيارت إلى 6 قطاعات ذات كثافة وتوزيع سكاني متباين.

الجدول رقم (06): يوضح تقسيمات المدينة إلى قطاعات:

القطاع	المساحة (هـ)	عدد السكان	عدد السكنات	الكثافة السكانية (ن/هـ)
القطاع الأول	763	85981	8131	116.8
القطاع الثاني	270	20376	2644	75.46
القطاع الثالث	318	21532	4359	67.71
القطاع الرابع	294	24714	5068	84.06
القطاع الخامس	364	36898	5489	101.36
القطاع السادس	263	25826	5962	98.19

المصدر: PDAU 2012

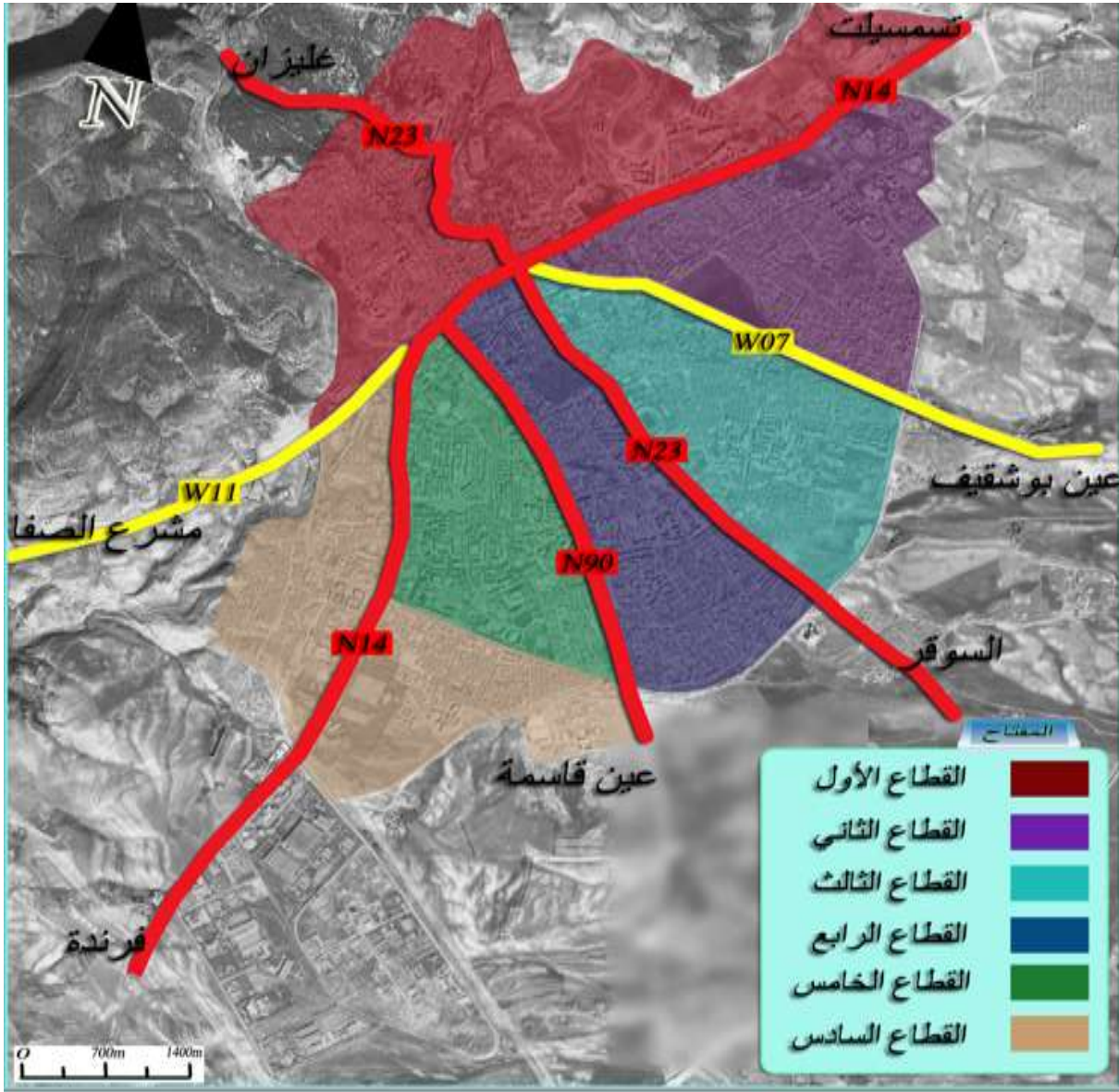
الشكل رقم (08): يوضح توزيع عدد السكان والسكنات عبر القطاعات



المصدر : PDAU لسنة 2012+ معالجة الطالبة 2017.

- يتبين لنا من خلال الجدول أن القطاع رقم 01 هو أكبر القطاعات من حيث المساحة إذ تبلغ مساحته 763 هكتار ويحوي 25,8% من سكان المدينة وبكثافة سكانية قدرها 116.8 نسمة /هكتار وهذا راجع لاحتواء القطاع على أهم التجهيزات اللازمة للسكان مثل المؤسسات الاستشفائية مراكز البريد التجهيزات التعليمية وكذا باعتباره النواة الأولى للمدينة. ثم يليه القطاع رقم 05 بمساحة قدرها 364 هكتار و22,13% من سكان المدينة وذلك بسبب تواجد به أحياء سكنية كبيرة بالإضافة إلى الجامعة.
- أما القطاعين رقم 04-06 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.

مخطط رقم(03): يمثل تقسيم القطاعات في مدينة تيارت.



المصدر: مديرية التهيئة و التعمير 2012.

3-2-3- توزيع السكان حسب الفئات:

الجدول رقم (07): يبين الفئة العمرية لكل من الذكور والاناث.

نسبة الإناث	الإناث	نسبة الذكور	الذكور	فئة العمر
13.85	30182	14.34	31250	15-0 سنة
15.92	34692	16.07	35019	30-15 سنة

10.72	23364	9.91	21599	45-30 سنة
6.06	13212	6.4	13865	60-45 سنة
3.4	7407	3.33	7260	أكثر من 60 سنة
49.95	108857	50.05	108993	المجموع

المصدر : احصاء بلدية تيارت 2012.

نلاحظ أن عدد الذكور في الفئة 0-15 أكبر من عدد الإناث ب 1068 بينما في الفئة العمرية من 15-30 أيضا يوجد عدد الذكور أكبر من الإناث ب 327 نسمة و منه الفئة الغالبة و المتواجدة بكثرة هي الذكور. بعد مقارنة في النسب العمرية للمدينة أيضا نلاحظ التركيب العمري في الفئة (0-15) بنسبة تقدر 28.19 % و اقل نسبة في التركيب العمري نجدها 6.73 % في الفئة أكثر من 60 سنة و بعد جمع كل نسبة المتعلقة بكل جنس نرى أن الجنس الغالب هو جنس الذكور بنسبة 50.05 % ومن هنا نستنتج أن مدينة تيارت يغلب عليها الفئة الشابة من الجنسين.

- الخلاصة :

من خلال دراستنا للمعطيات البشرية لمدينة تيارت واعتمادنا على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والديوان الوطني للإحصاء ومعلومات من البلدية استطعنا استخلاص وتكوين فكرة عامة عن اهم التحولات التي شهدتها السكان خلال الفترة الاخيرة من تطور معدل نموهم، العوامل المؤثرة في النمو وتركيبهم العمري والجنسي.

4- الدراسة العمرانية:

- لمحة تاريخية عن مدينة تيارت:

تعتبر مدينة تيارت (تیهرت) من بين المدن التاريخية التي لها حضور متميز وتأثير جعلها تمتلك ماضيا تاريخيا هاما، الى جانب موقعها الاستراتيجي كانت اول عاصمة للمغرب الأوسط حيث ازدهر خلالها

الفكر واخصبت الحضارة وتطور العمران وشهدت العديد من رجال الفكر و السياسة و الثقافة مما جعلها مدينة للتاريخ و العلم.

4-1- مراحل تطور المدينة

ما قبل الاستعمار الفرنسي:

1- المرحلة الأولى:

تمثلت في إنشاء الدولة الرستمية سنة 761م من طرف عبد الرحمن بن رستم الذي أنشأ 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 وتطور المدينة الأمر الذي أدى بها إلى استقطاب السكان من أنحاء عدة، خاصة العلماء إذ كانت منارة علمية بارزة.

- سنة 1836م قام الأمير عبد القادر بتأسيس قلعته بالقرب من أنقاض الدولة الرستمية أنشا بها مصنع لصنع السلاح و مطحنة البارود و مصنع لصك العملة وفي سنة 1841م.

2- المرحلة الثانية : 1843م- 1962م

في 23 مارس 1843م دخول الاستعمار الفرنسي إلى مدينة تيارت حيث تم إنشاء مركز استعماري الذي تحول إلى مركز سكني لبعض الأوربيين 1856 م.

- في الفترة ما بين 1875-1889م تم شق أهم الطرقات، تم إطلاق أول طريق استراتيجي الرابط بين تيارت ومعسكر، وطريق غليزان وتيارت، ثم الطريق الذي يربط بين تيسمسيلت وتيارت، ومحور تيارت ومستغانم تم إيصاله بسكة حديدية بطول 197 كم.

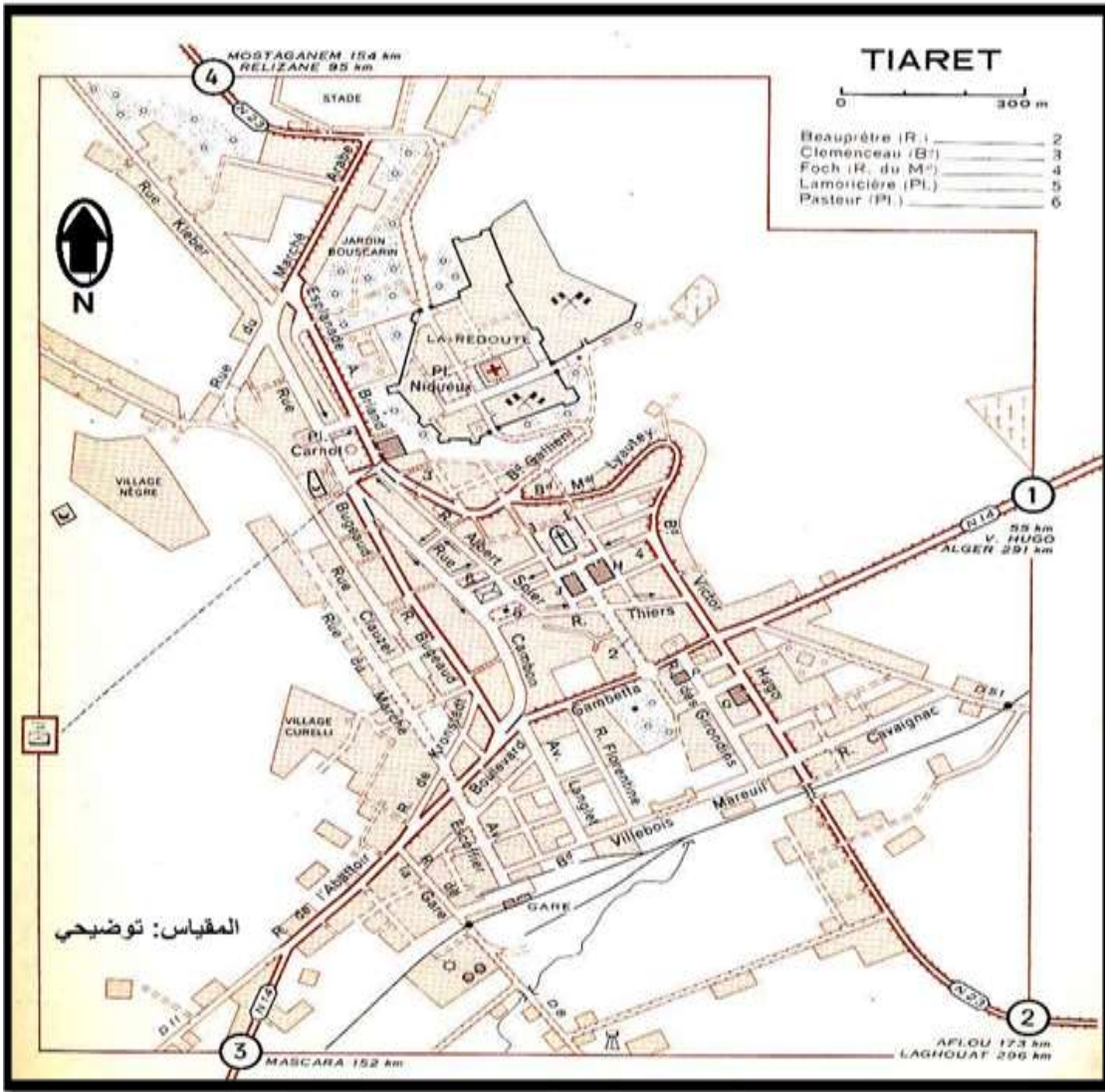
صورة رقم (06) (07):مدينة تيارت في العهد الاستعمار



المصدر: www.startimes.com: 2017

- في الفترة ما بين 1923-1962م استقادت مدينة تيارت من عدة عمليات استصلاح الأراضي و قد جاءت بإيجابيات وصلت إلى منطقة جد معتبرة وأكثر أهمية خاصة بالنسبة للتطور المصالح الإدارية، وكانت المدينة تضم عددا كبير من التجهيزات والمستودعات.

مخطط رقم (04): يمثل مدينة تيارت في سنة 1962.



المصدر: مديرية الثقافة.

3- المرحلة الثالثة: من سنة 1962م إلى يومنا هذا:

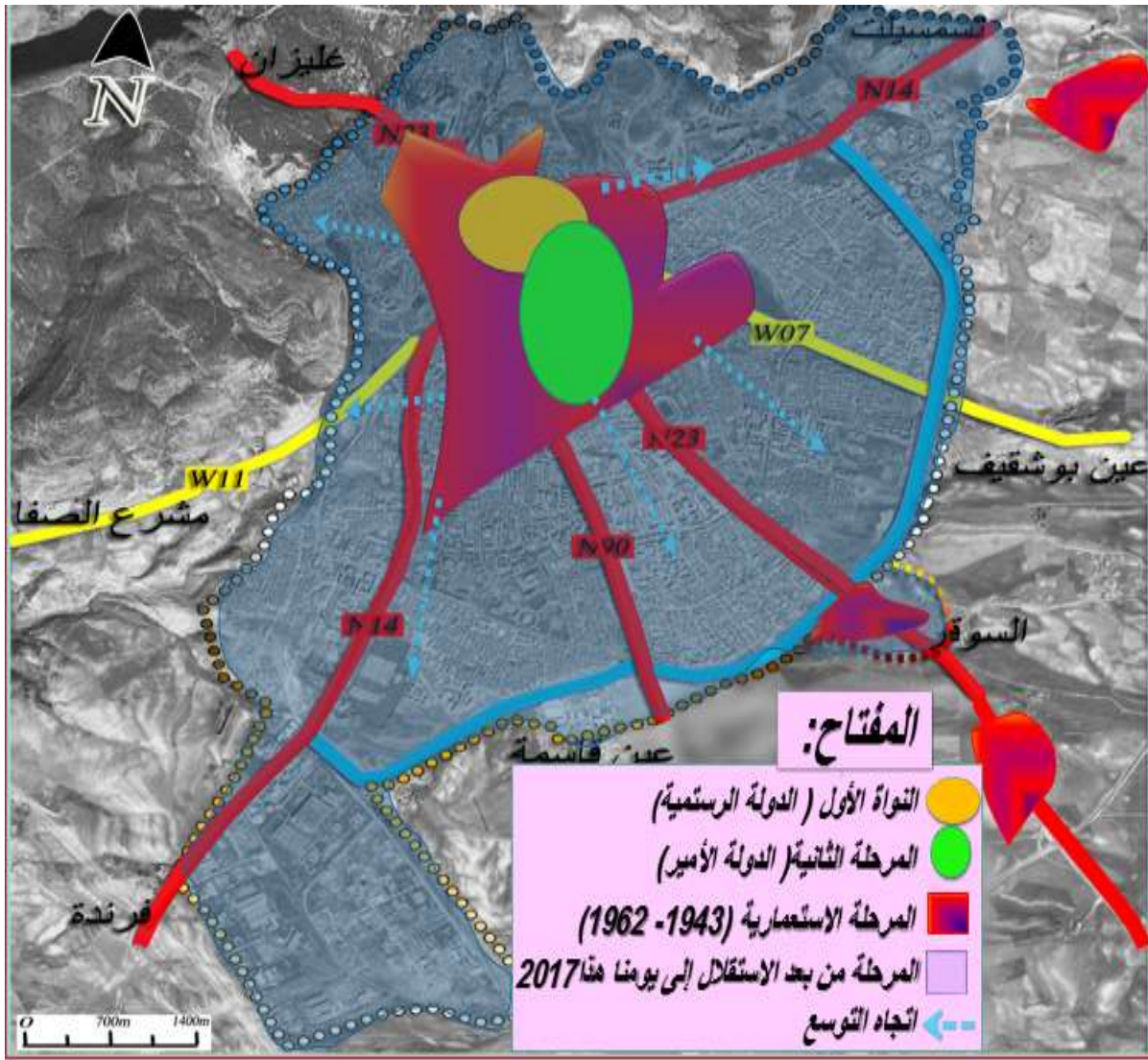
كان زهاب الأغلبية الساحقة من الأوروبيين، تغيرت البنية الاجتماعية والاقتصادية بصورة عميقة وخاصة بهجرة عدد كبير من السكان ذات الأصل الريفي.

- بما أن جهاز الإنتاج الجزائري مرتبط بالاقتصاد الاستعماري فقد عرف أسوأ حالاته وتم تعويضه بأدوات اقتصادية ذات أسلوب اشتراكي غداة الاستقلال ومن ثم فقدان صناعة مهمة في معظمها غير مناسبة مع

طبيعة المنطقة،

- ولهذا الغرض فان مدينة تيارت باعتبارها قطب جذاب فإنها توسعت بطريقة سريعة وفوضوية بسبب ذلك الاجتياح المهم لسكان الريف الغير مجهزين بسبب النزوح الريفي، تعتبر مدينة تيارت في الوقت الحالي بفضل مركزها الحضري والإداري مدينة مركزية لكثير من الوظائف الإدارية والاجتماعية للمناطق المجاورة لها.

مخطط رقم:(05) يمثل مراحل النمو العمرانية في مدينة تيارت.



المصدر : www.Google earth.com +معالجة الطالبة 2017

5- دراسة الإطار المبني وغير المبني :

5-1- الإطار المبني :

5-1-1- أنماط السكن :

إن تعدد الأنماط السكنية يؤدي إلى تميز في النسيج الحضري وتباين 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 والتي تتمثل في حالة السكن أنواعه، وعدد الطوابق، ويوجد بالمدينة الأنماط التالية :

1- السكن الفردي :

أ- 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 الاجر أسقفها مغطاة بالقرميد و نظرا لتدخلات الكثير التي أدخلت عليها من الترميم فهي في حالة جيدة، وتوجد في حي ابن باديس، ربييجو...الخ.

ب- السكن الفردي القديم:

وهي متمركزة في الأحياء القديمة المحيطة بمركز المدينة (حي لامبار، سيدي خالد، الأمير عبد القادر...) وهي في حالة من متوسطة الى رديئة ماعدا السكنات التي تم التدخل عليها من طرف أصحابها وهذا النمط مبني من الحجارة والإسمنت مغطى بالقرميد ذات طابق(ط+0، ط+1).

ت- السكن الفردي الحديث:

هذا النمط منذ الثمانينات وهي مساكن متعددة الطوابق، تصل إلى خمسة طوابق(ط+5) لها أشكال خارجية مختلفة نتيجة التغير التقني في التصاميم و التنظيم العام و الترافص و المستوى المعيشي

لسكانها، يتميو هذا النمط بأسطح إسمنتية تختلف في تقسيماتها الداخلية و أحجامها، ويتركز هذا النمط ظهر في (حي بوهني تيرا بومدين، حي 405 مسكن).

ث- السكن الفردي العشوائي:

يتميز هذا النمط بعشوائية أشكاله و وضعيته سواء من الحالة القانونية الماشرعية أو الحالة الفيزيائية الرديئة التي تعاني منها جل المساكن، ونجد هذا النوع يتركز في الجهة الغربية والجنوبية (حي زعرورة، حي واد الطلبة).

د-السكن نصف جماعي:

يظهر هذا النمط في بعض الاحياء الجديدة(حي السوناتيبا، التفاح، ارض بومدين ..) وهو في حالة جيدة: ولا استهلاكه لمساحات كبيرة من العقار اصبح بفضل السكن الجماعي عليه.

هـ- 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، وهي عبارة عن عمارات ذات أشكال مختلفة تتكون من عدة طوابق تختلف فيما بينها من حيث عدد الغرف من خلال وقوفنا على أنماط السكن بالمدينة لاحضنا أن النمط الجماعي بدأ يطغى على الأماط الأخرى، وهذا دلالة على السياسة المنتهجة من طرف الدولة في معالجة الطلب المتزايد على السكن.

الجدول رقم(09): يبين أنماط السكن .

الأنماط	النمط الفردي		النصف جماعي	الجماعي
	الأوربي	القديم		
			العشوائي	الحديث

عدد الطوابق	ط + 0	ط + 0	ط + 0	ط + 0	ط + 1	ط + 1
أشكال مختلفة	ط + 1	ط + 1	ط + 1	ط + 1	ط + 1	ط + 1
مادة البناء	الحجارة أو الأجر و الأسقفة مغطاة بالقرميد.	الحجارة والاسمنت مغطى بالقرميد.	الطوب الزنك القصدير	الطوب الزنك القصدير	أسطحة اسمنتية تختلف في مادة البناء و شكل التصميم.	أسطحة اسمنتية تختلف في مادة البناء و شكل التصميم.
حالتها	تقريباً جيدة نظراً لعمليات الترميم	من متوسطة إلى رديئة	رديئة	جيدة	جيدة	جيدة

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2012 + معالجة الطلبة 2017.

5-1-2- التجهيزات :

تعتبر التجهيزات العنصر المحرك و الجاذب لحركة السكان و التجمعات 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 وتنظيمهم و تختلف وظائف التجهيزات باختلاف مجال تأثيرها ومدينة تيارت تضم تجهيزات متنوعة .

الجدول رقم (10): يوضح اهم التجهيزات عبر القطاعات.

المجموع	التجهيزات الدينية	التجهيزات السياحية	التجهيزات الثقافية	التجهيزات التعليمية	التجهيزات التجارية	التجهيزات الصحية	التجهيزات الادارية	القطاع
92	16	05	09	25	15	06	16	

الأول								
القطاع الثاني	07	02	03	10	01	/	9	32
القطاع الثالث	08	02	02	24	06	02	11	55
القطاع الرابع	04	03	06	21	06	02	6	48
القطاع الخامس	06	06	07	22	04	02	12	59
القطاع السادس	03	02	10	19	01	02	04	41
المجموع	44	21	43	121	27	13	53	327

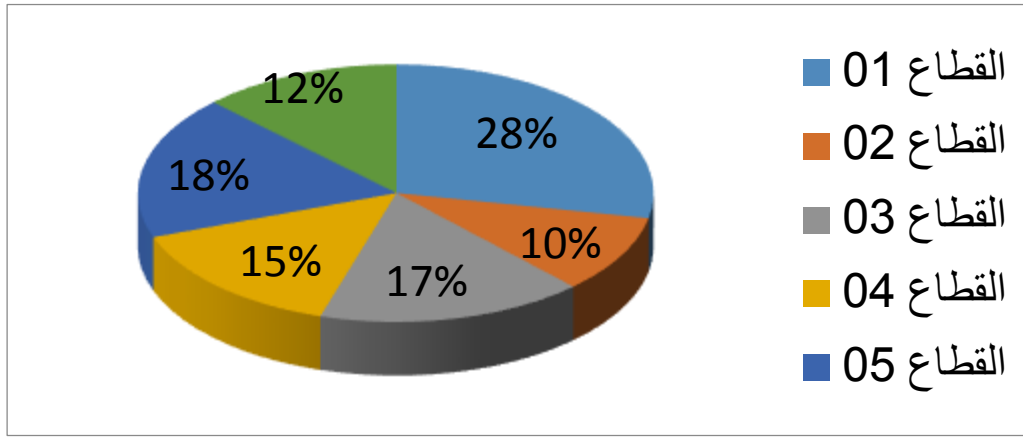
المصدر : urbatia2017.

- من خلال الجدول نلاحظ أن القطاع رقم 01 يضم أكبر عدد من التجهيزات المتواجدة بالمدينة وذلك بنسبة 28,13% من مجموع التجهيزات، إذ يضم 36,57% من التجهيزات الإدارية و 20,66% من التجهيزات التعليمية، بالإضافة إلى 28,57% من التجهيزات الدينية وهذا راجع لكون القطاع يتمركز في وسط المدينة ويضم أكبر عدد للسكان .

- وهذا ما أدى إلى الضغط في الحركة وتشبع الشوارع بالإضافة إلى ظهور مشكلة التوقف التي تميز القطاع وذلك 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 وهذا ما يفسر الاختناقات المتواجدة خاصة على مستوى

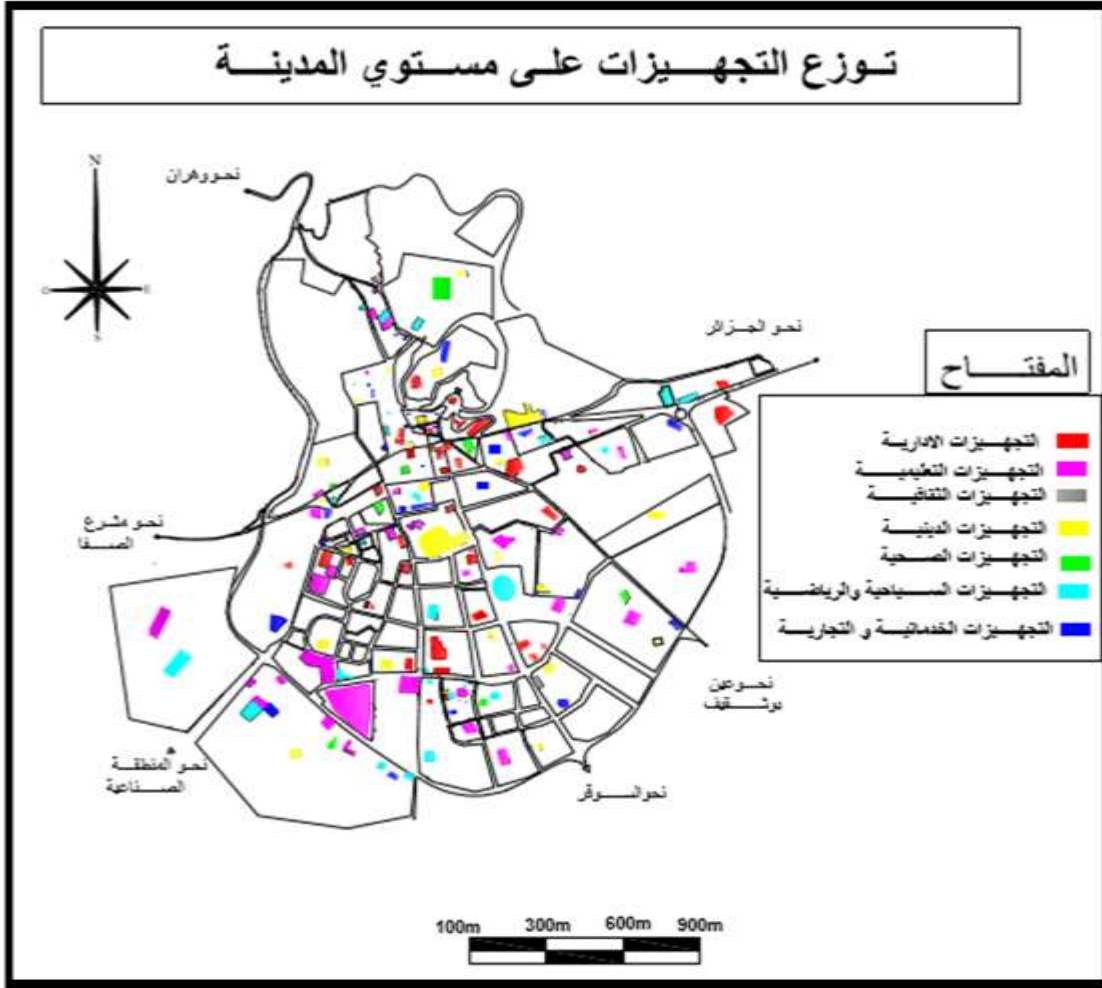
مفتريات الطرق بالإضافة إلى ارتفاع نسبة حوادث المرور خاصة في الأوقات الحرجة، بعدها يأتي القطاع رقم 03 و الذي يضم 16,81% من مجموع التجهيزات موزعة كمايلي: 18,18% من تجهيزات الإدارية و 19,83% من التجهيزات التعليمية و 18,96% من التجهيزات الدينية وهذا ما يجعل القطاع مثل سابقه يعاني من عدة مشاكل فيما يخص مجال الحركة المرور، أما باقي القطاعات المتبقية فهي متقاربة من حيث توزيع التجهيزات، وبالتالي فهي أقل ضغط.

الشكل رقم(10): يوضح نسب التجهيزات حسب كل قطاع.



مصدر: اعداد الطالبة 2017.

مخطط رقم (08) : تمثل توزع التجهيزات على مستوى المدينة تيارت.



مصدر: اعداد الطالبة 2017.

2-5- الاطار المبني:

1-2-5- الهياكل و المنشات القاعدية:

1-1-2-5- شبكة الطرق:

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

مخطط رقم (09): يمثل المحاور الهيكلية لمدينة تيارت.



مصدر: مديرية الأشغال العمومية + معالجة الطلبة 2017.

جدول رقم (11): 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 2x2مسار و الباقي ب2مسار
الطريق الولائي رقم 07	2.86	الجنوب الشرقي بالمدينة (عين بوشقيف)	متوسطة	بمسارين
الطريق الولائي رقم 11	01,26	المدينة بالجنوب الغربي	ردئية	مسار واحد

المصدر: مديرية الأشغال العمومية

من خلال الجدول: المدينة يمر بها 03 طرق وطنية وهي

- الطريق الوطني رقم 14: الذي يقطع المدينة من الشرق إلى الغرب وهو في حالة فيزيائية جيدة، حيث يعتبر هذا الطريق نقطة ربط بين عدة ولايات من الشرق والغرب
- الطريق الوطني رقم 23: يمر من مركز المدينة نحو الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة كما أنه يحول الحركة الآتية من غرب الوطن باتجاه الجنوب الشرقي للوطن
- الطريق الوطني رقم 90: يقطع المدينة من الشمال إلى الجهة الشرقية الجنوبية بالتوازي مع الطريق الوطني رقم 23 والذي يربط المدينة بالجهة الشرقية الجنوبية للوطن.
- يقطع أيضا مدينة تيارت الطريق الولائي رقم 07 من الجهة الغربية نحو الجهة الجنوبية
- الطريق الولائي 11، هذه الطرق تؤثر على الحركة الميكانيكية وعلى حركة المشاة.

جدول رقم: (12) يوضح الحالة الفيزيائية لشبكة طرق مدينة تيارت.

الطرق	المساحة	جيدة	متوسطة	ردئية
طرق وطنية	646 كلم ²	78%	10%	12%
طرق ولائية	743 كلم ²	56%	20%	24%

طرق بلدية	877 كلم ²	40%	20%	40%
-----------	----------------------	-----	-----	-----

المصدر: مديرية الأشغال العمومية

5-2-1-2- الطرق الحضرية:

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

5-2-1-1-2- المحاور الرئيسية:

وهي الطرق الأكثر جذب للحركة (الميكانيكية والمشاة) وذلك لتوسطها الشوارع المهمة وحالتها الفيزيائية

الجيدة، والمتمثلة في 06 محاور أساسية هي:

5-2-1-2-5- محور الأمير عبد القادر:

يعتبر هذا الشارع اهم محور في المدينة، يحوي حركة مرور كثيفة جدا، كونه طريق به استعمالات تجارية.

5-2-1-2-5- محور شارع النصر:

هو شارع بنفس الأهمية بالنسبة للشارع السابق وبه تجهيزات مولدة للحركة (بنوك، تجارة..) ويسمح بالتوقف على مستواه من جهة واحدة.

5-2-1-2-5- محور أول نوفمبر:

هو طريق رئيسي به استعمالات ادارية مهمة (أمن حضري، مقر المالية....).

5-2-1-2-5- محور شارع بو عبدلي بو عبد الله:

هو شارع ذو طاقة استيعاب قدرها 30 مكان للتوقف مع إمكانية زيادة أكثر من 40 مكان للتوقف، كما

يلاحظ توسيم ممرات الراجلين ونقص الإشارات

5-2-1-2-5- محور المنظر الجميل:

هو طريق مهيب بقارعتين له القدرة على استيعاب عدد كبير من أماكن التوقف لكنه يحتاج لوضع إشارات لتنظيمه وتغيير موقف الحافلات وسيارات الأجرة الجماعية القريبة من السوق وهذا لتخفيض الضغط وتسهيل الحركة.

5-2-1-2-7- محور السوق - مركز المعوقين:

هو محور له قدرة جذب كبيرة وهو طريق ذو اتجاهين لكن ما يلاحظ هو غياب الإشارات والتهيئة على مستواه. اتضح ان بالمحاور الرئيسية بها حركة ميكانيكية وبشرية كبيرة خاصة في الأوقات الحرجة مما ينعكس سلبا على سيولة الحركة بالإضافة إلى خلق عدة مشاكل من بينها تداخل الحركة الميكانيكية وحركة المشاة وكذا تشعب الشوارع والاختناق على مستوى مفترقات الطرق.

5-2-1-3- مفترقات الطرق:

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

الجدول رقم (13): يوضح أهم مفترقات.

الرقم	اسم المفترق	الموقع	الحالة	الشكل
01	الدائرة	مركز المدينة	جيدة	+
02	عين بوشقيف	مدخل المدينة	متوسطة	+
03	الريجينا	مركز 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 فريقيو	جيدة	+
12	مديرية التربية	حي روسو	رديئة	Y
13	مشرع الصفا	حي قايدى	متوسطة	Y
14	المستقبل	حي المستقبل	جيدة	+
15	سوق الفلاح	المنظر الجميل	رديئة	+

المصدر : تحقيق الطلبة 2017

- تحليل:

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

5-2-1-4- الجسور:

يتواجد بمدينة تيارت مجموعة من الجسور منها ما هو ناتج عن تقاطع مستوى الطريق مع الأودية أو مع السكة الحديدية.

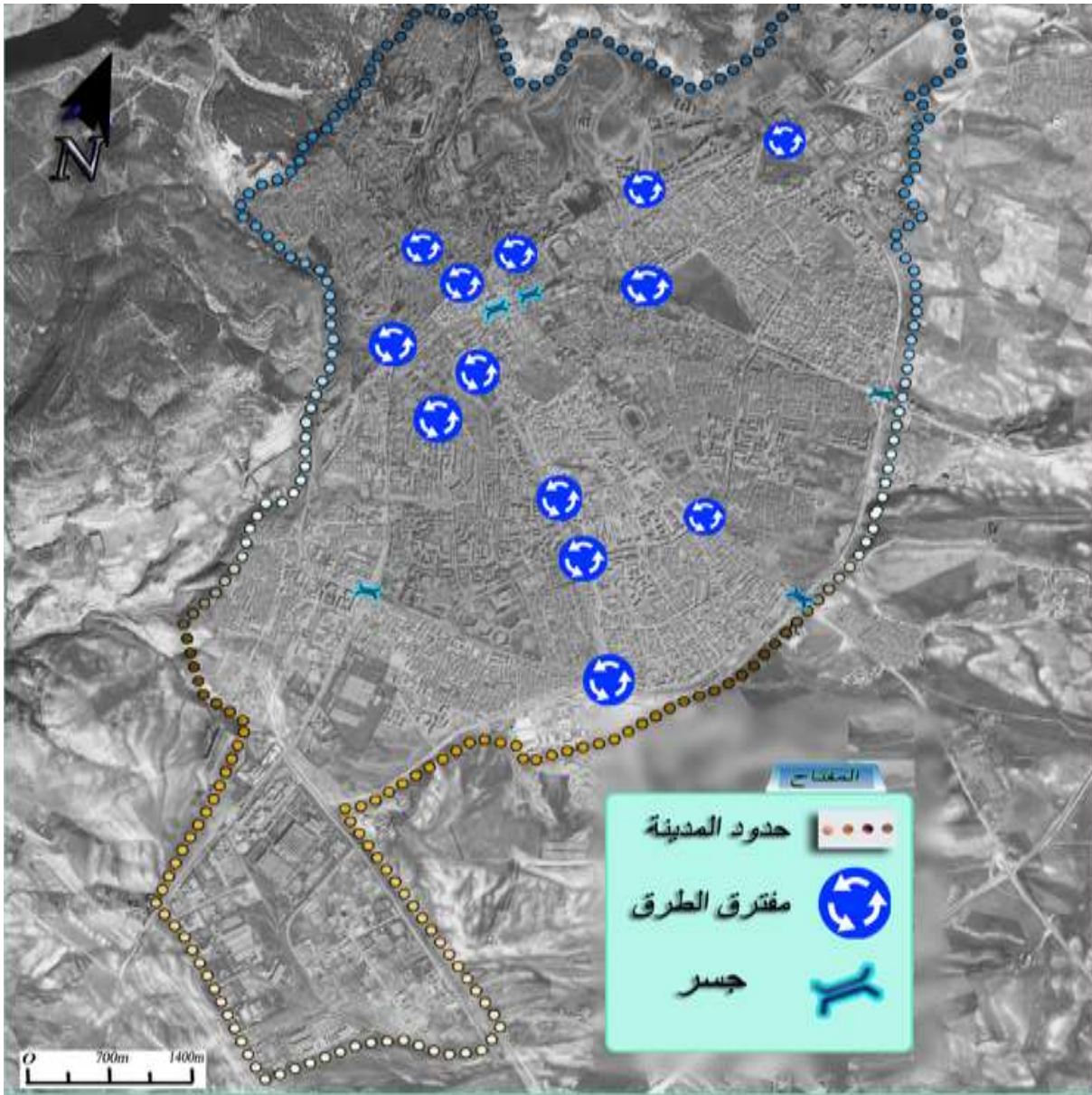
الجدول رقم (14): يوضح أهم الجسور المتواجدة بالمدينة.

اسم الجسر	الموقع	الحالة	الطول(م)	العرض(م)
محمد بوضياف 01	وسط المدينة	جيدة	07	06

06	07	جيدة	وسط المدينة	محمد بوضياف 02
10	12	جيدة	المدخل الجنوبي للمدينة	طريق السوق
10	12	جيدة	المدخل الشرقي الجنوبي	طريق بوشقيف
10	12	جيدة	حي زعرورة	حي زعرورة

المصدر: مديرية الأشغال العمومية

مخطط رقم (10): يمثل اهم مفترقات الطرق و الجسور في المدينة تيارت.



معالجة الطلبة + google earth

5-2-1-5- الأرصفة:

من خلال المعاينة الميدانية التي قمنا بها وجدنا ان معظم الأرصفة في حالة جيدة الا البعض منها

حيث انها تعاني من مشاكل بسبب:

- تدهور أرضية الأرصفة بسبب الامطار.

- عدم مطابقتها للموصفات التقنية حيث تجد ازدحام كبير في حركة المشاة وخاصة في أوقات الذروة في

بعض الشوارع الرئيسية نتيجة لضيق المساحة المخصصة للأرصفة.

- وجود بعض الأشجار على الأرصفة تعيق حركة الراجلين.

5-2-1-6- المساحات الخضراء و الساحات:

تعتبر الرئة التي تنتفس بها المدينة حيث نجدها جيدة خاصة في وسط المدينة و هي متوسطة التهيئة

كما نجدها تعاني من الاهمال الكبير في الاحياء الاخرى و تتوفر مدينة تيارت كذلك على ساحات

عمومية (ساحات الشهداء , ساحة كارنو , الحديقة العمومية , مدينة الملاهي ...) و منتزه في الجهة

الشمالية للمدينة.

5-2-1-7- المحطات:

5-2-1-7-1- المحطات الرئيسية:

هي من بين العناصر المهيكلية لحركة النقل وخاصة النقل الحضري الجماعي، حيث تحتوي مدينة تيارت

على 03 محطات رئيسية، واحدة مخصصة لنقل المسافرين خارج المدينة، والثانية لنقل المسافرين

بسيارات الأجرة الجماعية من الجهة الشرقية والأخرى من الجهة الغربية، ومحطة ثانوية تقع وسط المدينة،

كما تحتوي المدينة على

محطات فرعية.

الجدول رقم (15): يوضح المحطات.

اسم المحطة	الموقع	الصفة القانونية	اتجاهها	الحالة	الصورة رقم(11)(12)(13)
المحطة البرية(النقل بالحافلات)	وسط المدينة	قانونية	مختلف ولايات الوطن	متوسطة	
محطة سيارات الأجرة الجماعية و الحافلات(الشرقية)	المدخل الشرقي للمدينة	قانونية	شرق و وسط الوطن (والبلديات)	متوسطة	
محطة سيارات الأجرة الجماعية و الحافلات(الغربية)	المدخل الجنوبي للمدينة	قانونية	غرب و جنوب الوطن (والبلديات)	جيدة	

المصدر : مديرية النقل + تحقيق الميدان .2017

5-2-7-1-2- المحطة الثانوية:

تقع وسط المدينة، حالتها متدهورة، غير مهيأة لا تحتوي على أماكن الانتظار كما أنها تعاني من نقص

الأمن خاصة مساءً.

5-2-7-1-3- المحطات الفرعية:

تعتبر هذه المحطات مهمشة مقارنة بالمحطات الرئيسية والمحطة الثانوية لأنها لا تمتلك مساحة مخصصة لها لتجمع الحافلات (حي 40 مسكن، المدرسة، شارع الأخوة قايدي حي المقبرة.) وربما يكون هذا سبب في بعض المشاكل التي تخل بنظام النقل الحضري.

الملاحظ في هذه المحطات من خلال الزيارة الميدانية ان:

- معظمها موجودة على حافة الطرقات.

- غياب كلي لمصالح الامن.

- انعدام مساحات خاصة للتوقف النهائي.

- انعدام اماكن الانتظار ومقاعد الجلوس.

- 5-2-1-8- الشبكات :

- شبكة مياه الصرف الصحي:

إن شبكة الصرف الصحي المتواجدة في المدينة تمتاز بتوصيل جيد وسهولة الصيانة وهي شبكة موحدة ونصب 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 3600م³ بتدفق 70ل/ثا.

- سد بخدة ذو سعة 330000م³ بتدفق 347ل/ثا.

- محطة معالجة (واد مينا) سعته 3400م³ بتدفق 50ل/ثا.

وشبكة تمتاز بربط جيد و السهولة في الصيانة وهي تغطي كامل احتياجات السكان.

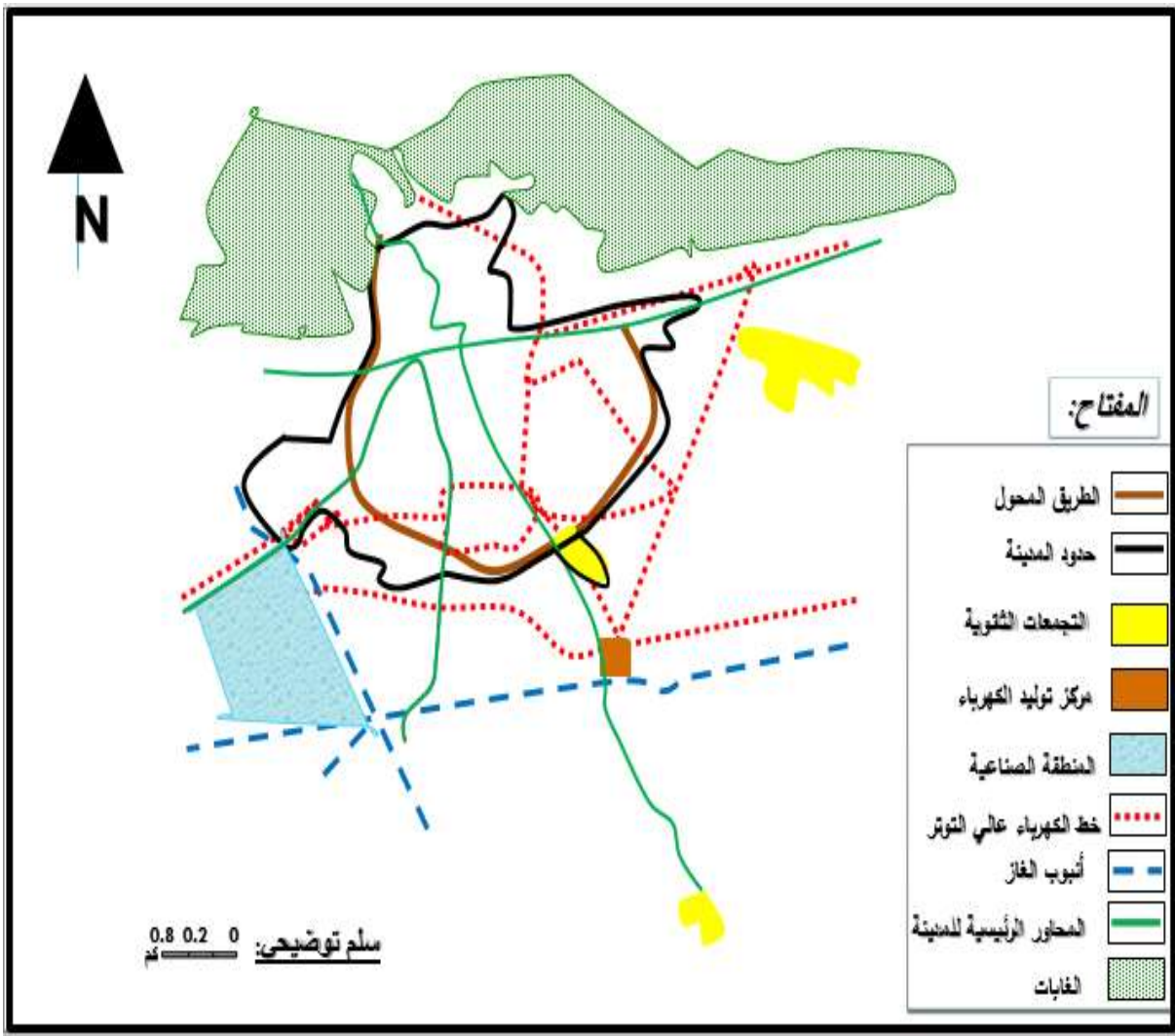
- الغاز:

بعد الغاز الطبيعي مؤشرا من مؤشرات التطور الحضري والاقتصادي حيث نجدها تلبي حاجيات السكان كما تمتاز با لتوصيل الجيد، حيث يقدر عدد المشتركين بالغاز ب 24892 مشترك.

- شبكة الكهرباء :

تتزود مدينة تيارت بطاقة كهربائية تلبي حاجيات المدينة و الإقليم المجاور لها وذلك لتوفرها على محطة للطاقة الكهربائية في الجهة الجنوبية

مخطط رقم (11): يمثل الشبكات لمدينة تيارت.



مصدر : pdau تيارت 2012

الخلاصة :

من خلال تحليلنا للمدينة نستخلص مايلي:

- تحتل المدينة موقعا ممتازا و متميزا 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 عن مختلف الحقب الزمنية ما نتج عنه تطور إيجابي في عدد المساكن على مستوى المدينة.
- تباين واضح في توزيع الكثافة السكانية و السكنية بين القطاعات.
- الشكل الذي يأخذه توسع مدينة تيارت له ارتباط وثيق بالعوائق الطبيعية التي تتميز 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 و البلدية، حيث يجتاز المدينة ثلاثة طرق وطنية وطريقين ولائيين بالإضافة الى شبكة من الطرق الحضرية.
- ان معظم الأرصفة في حالة جيدة الا البعض منها حيث انها تعاني من بعض المشاكل مثل وجود بعض الأشجار على الأرصفة تعيق حركة الراجلين.

تمهيد:

تعتبر شبكة النقل الحضري وهيكلها 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 إلى دراسة تحليلية لشبكة النقل الحضري ومختلف العناصر السابقة الذكر وذلك لوضع اقتراحات مناسبة لحل مختلف المشاكل الموجودة بمنظومة النقل الحضري من أجل ضمان أفضل لحركة تنقل في مدينة تيارت تساهم في نشاطها وترقيتها، بالإضافة إلى تحليل نتائج الاستمارة الموجهة لسكان مدينة تيارت.

1- النقل في المدينة:

تتكون شبكة النقل في مدينة تيارت من:

1-1- النقل الحضري:

خطوط النقل الحضري داخل المجال الحضري لمدينة تيارت 23 خط يملكها الخواص و 08 خطوط

عمومية (المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري تيارت).

جدول رقم (16): يوضح عدد الخطوط والمركبات موزعة في بلدية تيارت.

البلدية	عدد الخطوط	عدد المركبات	عدد المتعاملين
تيارت	08	30	01
	23	198	188

المصدر: مدرسة النقل تيارت 2017.

1-2 - النقل الشبه الحضري:

وتعرف كذلك بالخطوط الولائية وهي التي تربط مختلف مناطق الولاية بمقرها تيارت.

الجدول رقم (17): شبكة النقل بمدينة تيارت.

مؤسسة النقل الحضري تيارت	23 حافلة
حضري بلدية تيارت	220 حافلة
النقل بين الولايات	177 حافلة
النقل بين البلديات	881 حافلة

النقل الريفي	231 حافلة
تاكسي حضري	1778 حافلة
تاكسي جماعي	432 حافلة

المصدر: مديرية النقل تيارت 2017.

2- النقل الجماعي:

2-1- النقل الحضري العمومي: (المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه 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 إمكانيات بشرية و مادية متعدد بمجموع 160 موظف إضافة إلى 30 حافلة في الحظيرة منها 27 حافلة مستغلة موزعة على 08 خطوط .

الجدول رقم(18): خطوط النقل الحضري العمومي.

رقم الخط	الانطلاق - الوصول	المحطات	طول الخط	عدد الحافلات	عدد الدورات	عدد المقاعد
				حافلة/يوم	حافلة/يوم	حافلة /يوم
الخط 24	محطة نقل المسافرين - محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)	المركز القديم للحرف التقليدية-المركب الجوارى (المدرسة)-حي 40 سكن- عمارات الفيدا-الملحق البلدي سوناتيا- حي الرحمة-ملتقى الطرق (الأمن الولائي) -مركز البريد (المنظر الجميل)	07.25 كلم	01	21	2 100

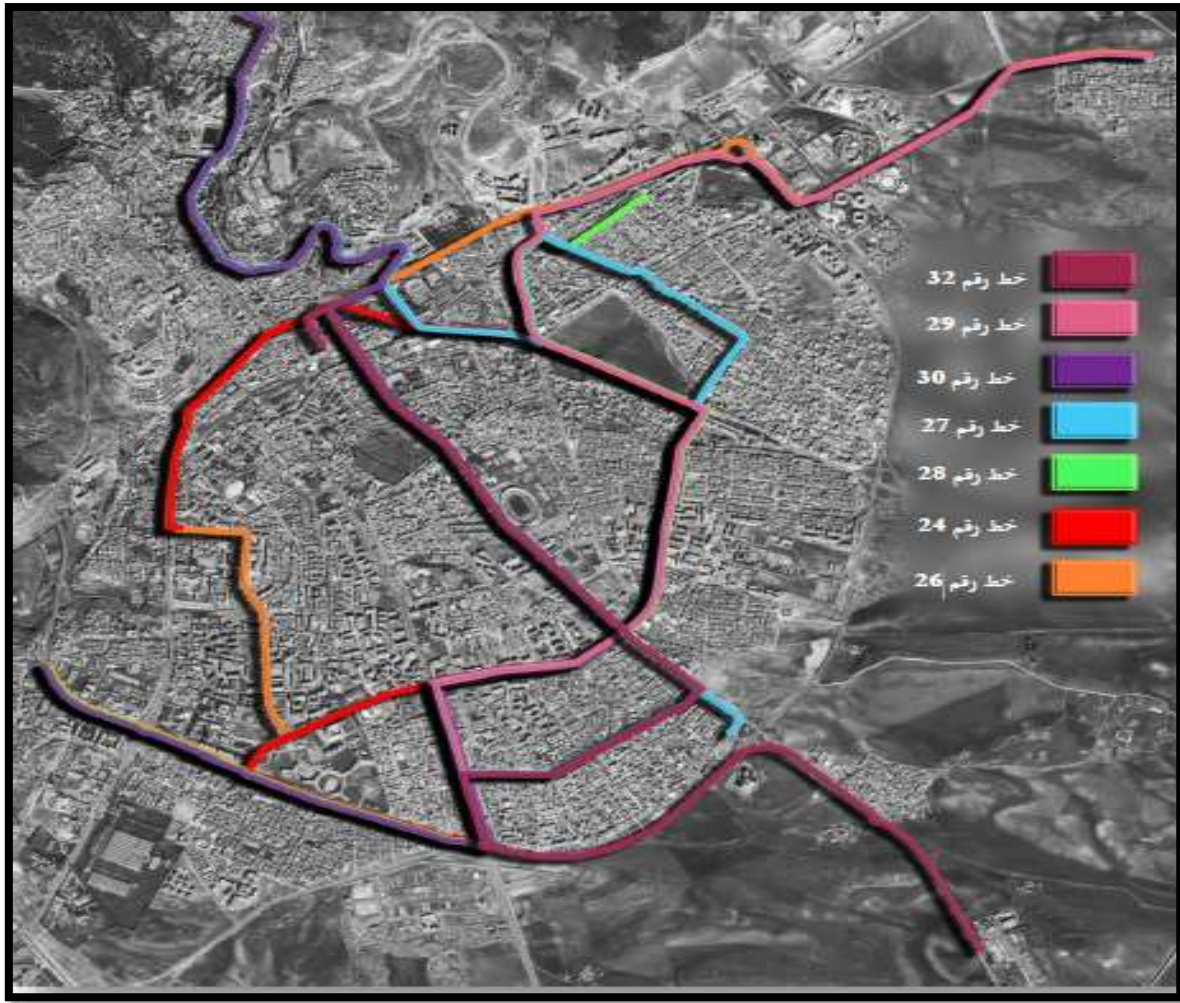
				-الجامعة-حي زعرورة (دار الثقافة والشباب).		
1700	18	01	10.50	كلم	حي 504	الخط 25 سكن - مستشفى
8800	18	05	10.20	كلم	حي 504	الخط 26 سكن -حي كارمان.
				ملتقى الطرق(زعرورة)-الجامعة (الحديقة)-حي لكادات-محطة نقل المسافرين-نفضال-المركز القديم للحرف التقليدية-مديرية النشاط الاجتماعي - ملتقى الطرق (مركز الفروسية) -الجامعة (كارمان).		
4200	15	03	13.20	كلم	حي 220	الخط 27 سكن - حي المبرد GLACIA
				ثانوية ابن رستم-عين الجبان-عمارات بن باديس-مستشفى ميرفو-الحي الإداري (100 مكتب) -الريجينة-حي 40 سكن-الإذاعة المحلية-عمارات الفيدا-مسجد حي التفاح-ملتقى الطرق (التيتانيك)-المحطة الأخيرة لحي سوناتيبا-محطة نقل المسافرين (عين قاسمة) -حي. EPLF		

10400	19	06	07,70	كلم ملتقى الطرق (زعرورة)-محطة نقل المسافرين (عين قاسمة) -سوق الفلاح (المنظر الجميل) -ملتقى الطرق (الأمن الولائي) -حي الرحمة-المحطة الأخيرة لحي سوناتيا-ملتقى الطرق (التيتانيك).	حي 504 سكن-حي 282 سكن.	الخط 28
10400	19	06	10.00	كلم السوق (المنظر الجميل) -ملتقى الطرق (الأمن الولائي) -حي الرحمة-ملتقى الطرق (التيتانيك)-التفاح-صيدلية عمارات عدل-الجامعة (كارمان).	محطة نقل المسافرين (عين قاسمة) - حي كارمان	الخط 29
5200	18	03	10.50	كلم ملتقى الطرق(زعرورة)-محطة نقل المسافرين (عين قاسمة) -السوق (المنظر الجميل) -ملتقى الطرق (الأمن الولائي) -ملعب "قيد أحمد"-سرسو - الريجينة-الحي الإداري (100 مكتب) - مستشفى ميرفو-عين الجنان- عمارات EME ⁹ -مستشفى يوسف دامرجي.	حي 504 سكن-حي المبرد	الخط 30

4400	21	02	15,60	معهد التربية-مديرية الحماية المدنية-	حي 40	الخط
			كلم	ملعب "قيد أحمد"-ملتقى الطرق (الأمن	سكن-حي	32
				الولائي) -محطة كارجو-محطة نقل	بيبان	
				المسافرين (عين قاسمة) -حي السانية-	مصباح.	
				حي عين مصباح.		

المصدر: مؤسسة العمومية لنقل الحضري تيارت + معالجة الطالب 2017

الخريطة رقم (12): تمثل خطوط النقل الحضري العمومي



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

الجدول رقم (19): خطوط النقل الحضري الفعلية (بلدية تيارت).

رقم الخط	الانطلاق - الوصول	المحطات	طول الخط	عدد الحافلات	عمر 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 والتسيير 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

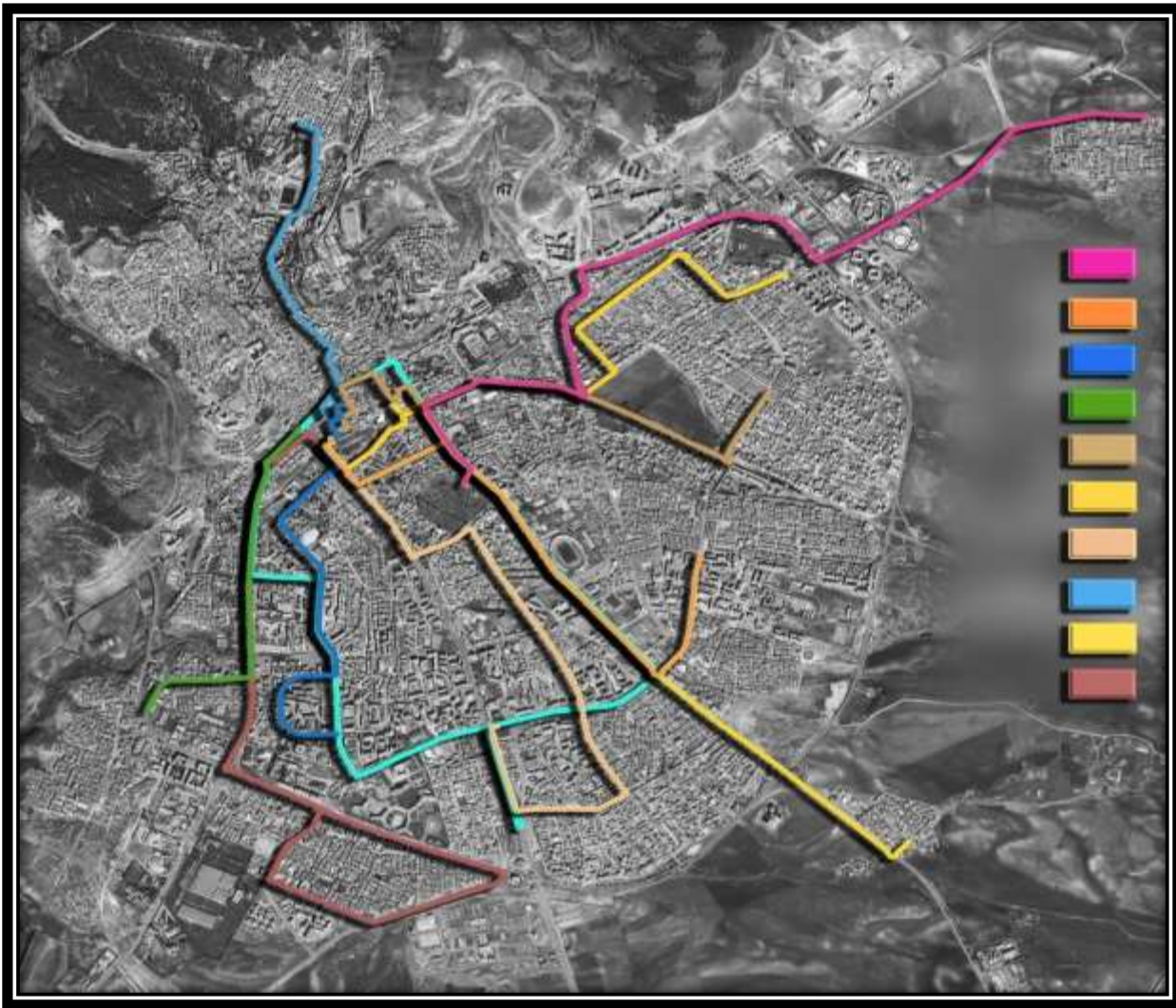
40	12,62	21	03	حي روسو-الحماية المدنية- الملعب-ن دوران السوق-حي الرحمة-الملحق البلدي- السوناتيا.	وسط المدينة- سوناتيا	10
35	12,8	10	02	مصلحة الولادات-الضمان الاجتماعي-حي الرائد سي الزويبر-حي لكادات-حي الجامعة	وسط المدينة- الجامعة	11
40	13,5	12	03	ن دوران مشرع الصفا-محطة نقل المسافرين-سوق الجملة- واد 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-الريجية-محطة نقل المسافرين-حي 124 سكن-	خط دائري	C

				حي 500 سكن-محطة عين قاسمة.		
--	--	--	--	----------------------------	--	--

المصدر: مديرية النقل تيارت + معالجة الطالبة 2017

ملاحظة: الخطين رقم 17 و 22 غير مستغلين.

الخريطة رقم (13): تمثل خطوط النقل الحضري للقطاع الخاص



المصدر: صورة جوية + معالجة الطالبة 2017

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

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

المسارات تمتد معظمها على اهم المحاور حركة المرور مثل الخط 2-3-5-14-28-29-30, مرور معظمها على نفس المسار , و جود التباين حيث تركز جل الخطوط في وسط المدينة و انعدامها كليا في الجهة الشمال الغربي لها , كما نلاحظ نقص كبير في الخطوط التي تغطي الضواحي بحيث الموجودة ليست كافية.

2-3 - ملكية الناقلين للحافلات لكل قطاع:

الجدول رقم (20): ملكية الناقلين للحافلات.

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

المصدر: مديرية النقل لولاية تيارت 2017+ معالجة الطالبة

تحليل:

يبين الجدول سيطرة القطاع الخاص بحيث غطي نسبة 82% من الحظيرة المستغلة جلمهم يملكون حافلة واحدة لذا نسجل عدد معتبر من الناقلين، وبالرغم من محدودية وحدة النقل للمؤسسة العمومية للنقل الحضري الا انها تملك حظيرة توقف وورشنة صيانة جيدة وهذا ما لا نجده في الناقلين الخواص.

4-مسارات الخطوط وانواعها:

من خلال دراستنا للشبكة الحالية لخطوط النقل الحضري الجماعي تبين لنا اختلاف أهمية الخطوط وتباينها من خط الى اخر، حيث نسجل ثلاثة اصناف من الخطوط تشترك في مسارات واحدة.

4-1- الخطوط القطرية:

هي الخطوط التي تخترق النسيج العمراني في وسط المدينة.

الجدول رقم(21): يبين الخطوط القطرية في شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة تيارت.

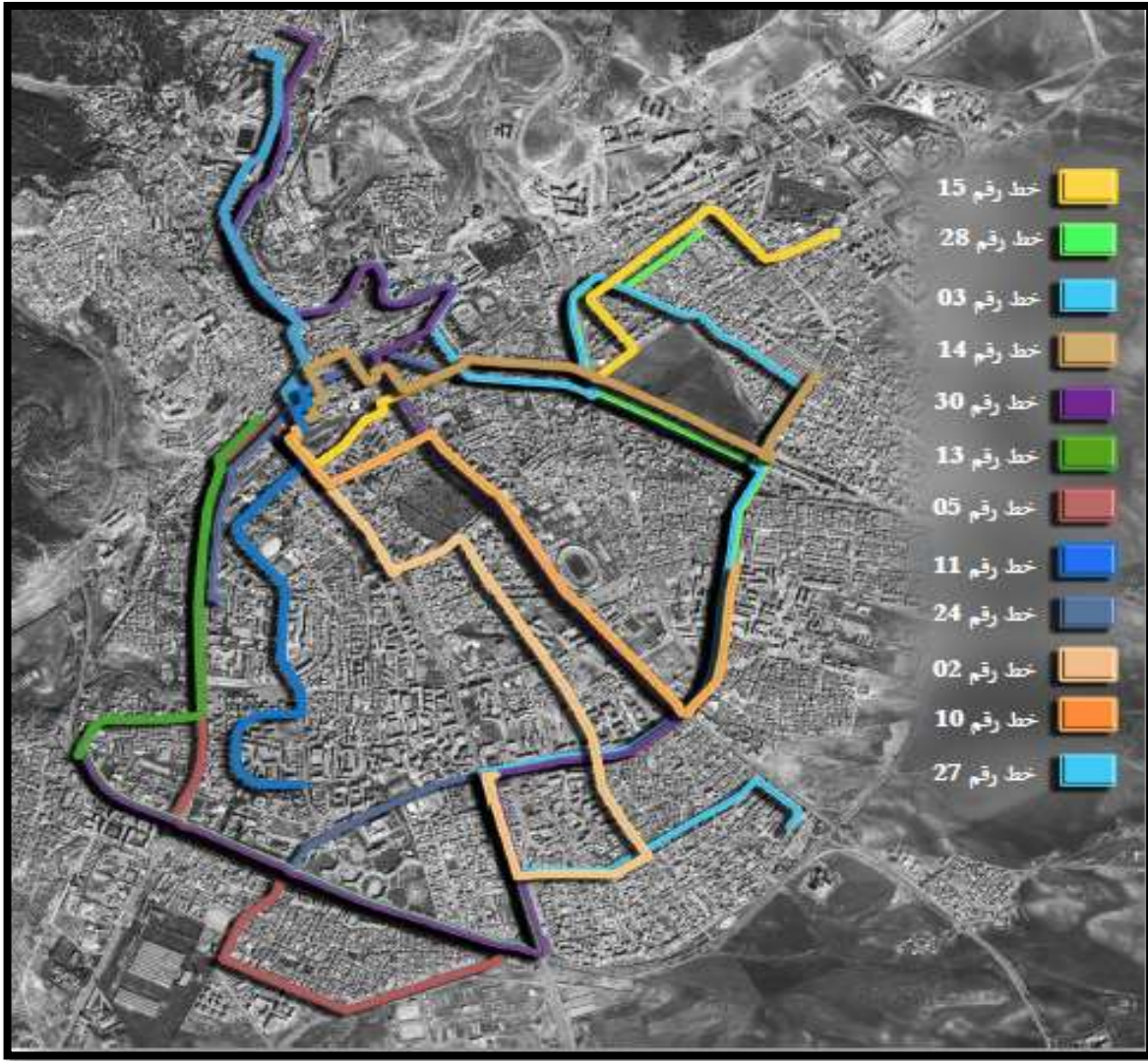
رقم الخط	الانطلاق	المسار	الوصول
02	وسط المدينة	مديرية التربية-مصلحة البريد-ديوان الترقية والتسيير العقاري- حي 700 مسكن-حي المنظر الجميل.	حي المنظر الجميل
03	وسط المدينة	المدرسة-شارع اول نوفمبر-صندوق التوفير-ث ابن رستم- المستشفى-حي بوهني.	حي بوهني
05	وسط المدينة	ن دوران مشرع الصفا-نزل العباسيين-ملحق بلدي-مركز تكوين الاداري-سوق الجملة-ن دوران زعرورة-زعرورة.	حي زعرورة
10	وسط المدينة	حي روسو-الحماية المدنية-الملعب-ن دوران السوق-حي الرحمة-الملحق البلدي-السوناتيا.	حي سوناتيا
11	وسط المدينة	مصلحة الولادات-الضمان الاجتماعي-حي الرائد سي الزوير- حي لكادات-حي الجامعة	حي الجامعة
13	وسط المدينة	ن دوران مشرع الصفا-محطة نقل المسافرين-سوق الجملة-واد الطلبة.	حي مزغيدة

14	وسط المدينة	ث احمد مدغري-دار العجزة-حي بوليس عمار-حي التفاح.	حي التفاح
15	وسط المدينة	دار الصحافة-ث احمد مدغري-ث حلوز-محطة المسافرين للشرق-حي 405 مسكن.	حي 405 سكن
24	محطة نقل المسافرين	المركز القديم للحرف التقليدية-المركب الجوّاري (المدرسة)-حي 40 سكن-عمارات الفيذا-الملحق البلدي سوناتيبا-حي الرحمة-ملتقى الطرق (الأمن الولائي) -مركز البريد (المنظر الجميل) -الجامعة-حي زعرورة (دار الثقافة والشباب)	محطة نقل المسافرين عين قاسمة
27	مستشفى يوسف دامرجي	ثانوية ابن رستم-عين الجنان-عمارات بن باديس-مستشفى ميرثو-الحي الإداري (100 مكتب) -الريجينة-حي 40 سكن-الإذاعة المحلية-عمارات الفيذا-مسجد حي التفاح-ملتقى الطرق (التيتانيك)-المحطة الأخيرة لحي سوناتيبا-محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)EPLF	حي 220 سكن
28	حي 504 سكن	ملتقى الطرق (زعرورة)-محطة نقل المسافرين (عين قاسمة) - سوق الفلاح (المنظر الجميل) -ملتقى الطرق (الأمن الولائي) -حي الرحمة-المحطة الأخيرة لحي سوناتيبا-ملتقى الطرق (التيتانيك).	حي 282 سكن
30	حي 504 سكن	ملتقى الطرق (زعرورة)-محطة نقل المسافرين (عين قاسمة) -السوق (المنظر الجميل) -ملتقى الطرق (الأمن الولائي) -ملعب "قيد أحمد"-سرسو-الريجينة-الحي الإداري (100 مكتب) -	حي المبرد

المصدر: مديرية النقل +المؤسسة العمومية للنقل الحضري معالجة الطلبة.

الملاحظ من خلال الجدول انه يغلب على شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة تيارت الخطوط القطرية من اجمالي عدد الخطوط.

خريطة رقم (14): الخطوط القطرية



المصدر: معالجة الطالبة 2017.

4-2- الخطوط الدائرية:

تتميز هذه الخطوط بطول مسار الرحلة وكثرة المواقع والمسار المغلق.

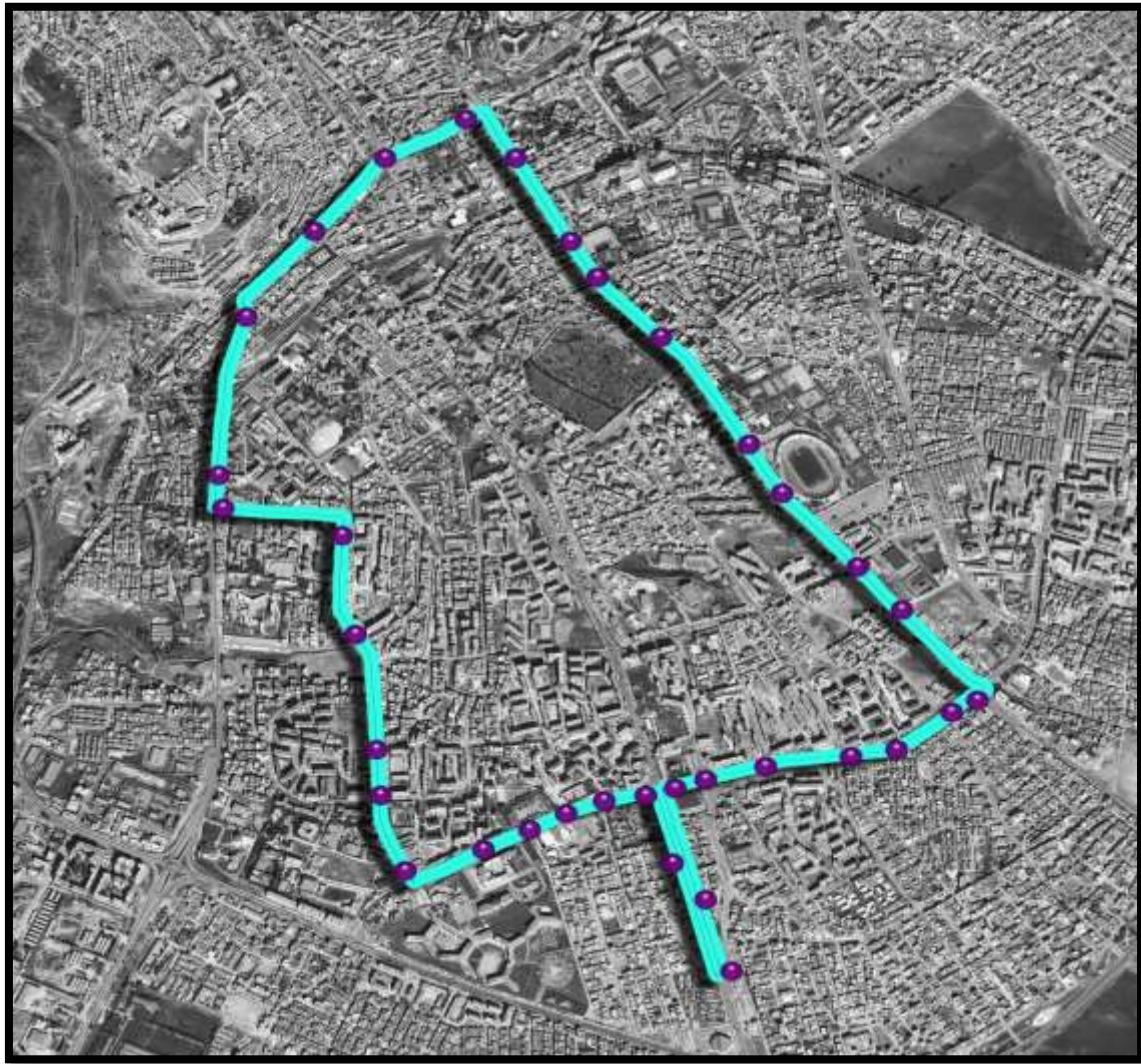
الجدول رقم (22): يبين الخطوط الدائرية في شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة تيارت.

رقم الخط	الانطلاق	المسار	الوصول
C	محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)	محطة عين قاسمة-حي المنظر الجميل-الحماية المدنية-الريجينة-محطة نقل المسافرين-حي 124 سكن-حي 500 سكن-محطة عين قاسمة.	محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)

المصدر: مديرية النقل لتيارت +معالجة الطلبة

الملاحظ من خلال الجدول ان هناك خط واحد دائري يبدأ من محطة ليعود اليها شاملا لعدة احياء.

خريطة رقم (15): الخطوط الدائرية



المصدر: معالجة الطالبة 2017

3-4- الخطوط المماسية:

الجدول رقم (23): يبين الخطوط المماسية في شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة تيارت.

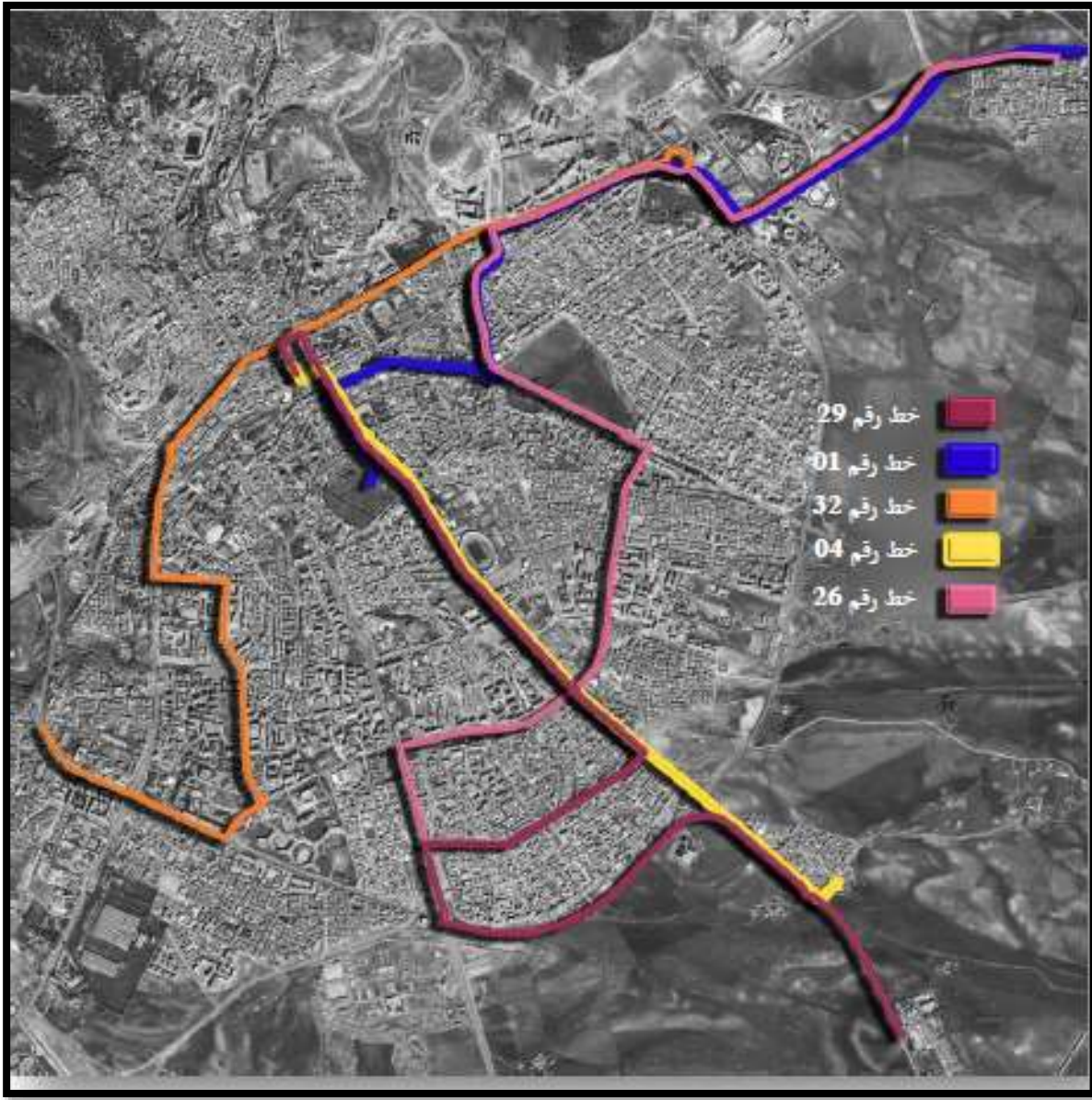
رقم الخط	الانطلاق	المسار	الوصول
01	وسط المدينة	معهد التربية البيداغوجية-ث احمد مدغري-م ن المسافرين- مركز تربية الخيول-القرية-كارمان.	كارمان
04	وسط المدينة	متوسطة مفدي-الحماية المدنية-الملعب-نقطة دوران السوق- حي السينيا.	السينيا
26	حي 504 سكن	ملتقى الطرق (زعرورة)-الجامعة (الحديقة)-حي لكادات-محطة نقل المسافرين-نفضال-المركز القديم للحرف التقليدية-مديرية النشاط الاجتماعي-ملتقى الطرق (مركز الفروسية) -الجامعة (كارمان).	كارمان
29	محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)	السوق (المنظر الجميل) -ملتقى الطرق (الأمن الولائي) -حي الرحمة-ملتقى الطرق (التيتانيك)-التفاح-صيدلية عمارات عدل- الجامعة (كارمان).	كارمان
32	حي 40 سكن	معهد التربية-مديرية الحماية المدنية-ملعب "قيد أحمد"-ملتقى الطرق (الأمن الولائي) -محطة كارجو-محطة نقل المسافرين (عين قاسمة) -حي السانية-حي عين مصباح	بيبان مصباح

المصدر: مديرية النقل + المؤسسة العمومية للنقل الحضري +معالجة الطالبة.

من خلال الجدول نشير ان الخطوط (01-04-26-29-32) تنتمي الى الخطوط المماسية ضمن

مجال النقل الحضري لكونها مماسية لوسط المدينة ولبعد مسارها.

خريطة رقم(16): الخطوط المماسية.



المصدر: معالجة الطالبة 2017.

4-4- الخطوط الشعاعية:

انعدام الخطوط الشعاعية في شبكة النقل الحضري في مدينة تيارت.

4-1-1- حساب سعة الخط، زمن الدورة وعدد وحدات النقل:

استنادا الى المعطيات المقدمة من طرف مديرية النقل والمؤسسة العمومية للنقل الحضري

والشبه حضري تيارت والمعينة الميدانية قمنا بالحسابات التالية:

- سعة الخط = 60 * سعة وحدة النقل / فترة التقاطر.
- زمن الدورة = 2 * طول الخط / السرعة التجارية + زمن الانتظار بالمحطة النهائية.
- عدد وحدات النقل الازمة = زمن دورة وحدة النقل / فترة التقاطر.

وقد لخصناها في الجدول التالي:

الجدول رقم (24): يوضح سعة كل خط، عدد وحدات النقل وزمن الدورة:

الخط	طول الخط	فترة التقاطر	عدد الحافلات	سعة وحدة النقل	سعة الخط	زمن الدورة	عدد وحدات النقل الازمة
01	05,00	10	12	50	300	35	06
02	03,00	5	22	78	936	25	09
03	02,00	5	24	70	840	25	07
04	04,00	15	2	30	120	28	04
05	03,00	7	21	70	600	27	06
10	03,00	5	21	75	900	25	09
11	02,00	7	10	70	600	25	06
13	03,00	10	12	65	390	27	05
14	02,00	8	9	70	525	25	06
15	03,00	8	5	65	487	27	06
C	06,00	15	15	80	320	60	11
24	08,50	10	2	110	660	42	06
26	10,20	8	5	110	825	45	08

09	48	825	110	3	8	14,40	27
10	45	1320	110	6	5	07,70	28
11	45	1320	110	6	5	09,30	29
08	45	825	110	3	8	10,20	30
07	50	660	110	2	10	15,60	32

المصدر: مديرية النقل + المؤسسة العمومية للنقل الحضري تيارت 2015 + معالجة الطالبة.

تحليل:

نلاحظ ان الخطين 28-29 يمثلان اكبر سعة و هي 1320 راكب/ساعة/اتجاه من اجمالي سعة شبكة النقل الحضري الجماعي و بالتالي هما يستقطبان عدد كبير من المستعملين و هذا راجع لكونهما يعبران وسط المدينة و يمران بتجهيزات مهمة و مراكز تجارية لذلك كانت السعة كبيرة، ليأتي في المرتبة الثانية الخطين 2-10 بسعة تقدر ب 936-900 راكب/ساعة/اتجاه على التوالي و هذا كذلك لأهميته فهو يربط وسط المدينة بحي المنظر الجميل و السوناتيا اللذان يعدان حيان مهمان تجاريا و ايضا من اكثر الخطوط المستعملة من طرف السكان ، و في المرتبة الثالثة تأتي باقي الخطوط ، اما بالنسبة للحظيرة فخطوط النقل غير متوازنة التوزيع من حيث العدد لدينا 183 وحدة نقل متوفرة و بالمقابل يلزمنا 116 وحدة فقط بفرق يقدر ب 67 وحدة أي سيكون تعديل الحظيرة بتخفيض المركبات في الخطوط .

5-دراسة تحليلية لمسارات النقل الجماعي:

من خلال دراستنا للشبكة الحالية لخطوط النقل الحضري الجماعي، استخلصنا ثلاث أنواع من الخطوط مشتركة في مسارات واحد (قطرية، المماسية، الدائرية)، وبذلك نقوم بتحليل من كل مسار خط واحد لمعرفة مشاكل المتواجدة فيه.

وايضا لأهمية نقاط التوقف التي يمر بها، يشترك معه بعض الخطوط (01، C، 27، 28، 24، 13)،
 اما بالنسبة لعدد وحدات النقل يلزمنا 12 وحدات والموجودة فعلا 22 حافلة، فنلاحظ زيادة يمكن تدليها.
 - ومن خلال الزيارة الميدانية لاحظنا أن الخط رقم 02 الأكثر استعمالا في المدينة يمر بأغلب
 التجهيزات المقصودة من طرف الركاب ومستغل من كل الفئات ويتميز بالحمولة الكبيرة والاكتظاظ داخل
 الحافلات، بالإضافة الى تواجد محطات موافق غير مهيأة وعشوائية، كما له عدت عوائق تعرقل حركة
 المرور وتؤثر على زمن الرحلة وحالة التوقف العشوائي لتحميل الركاب مما يعرضهم لخطر و عدم احترام
 الأوقات القانونية للانتظار في المواقف، استغلال الأرصفة في التجارة، وضيق المواقف وسوء حالة
 الطريق في بعض الأماكن خاصة في وسط المدينة.

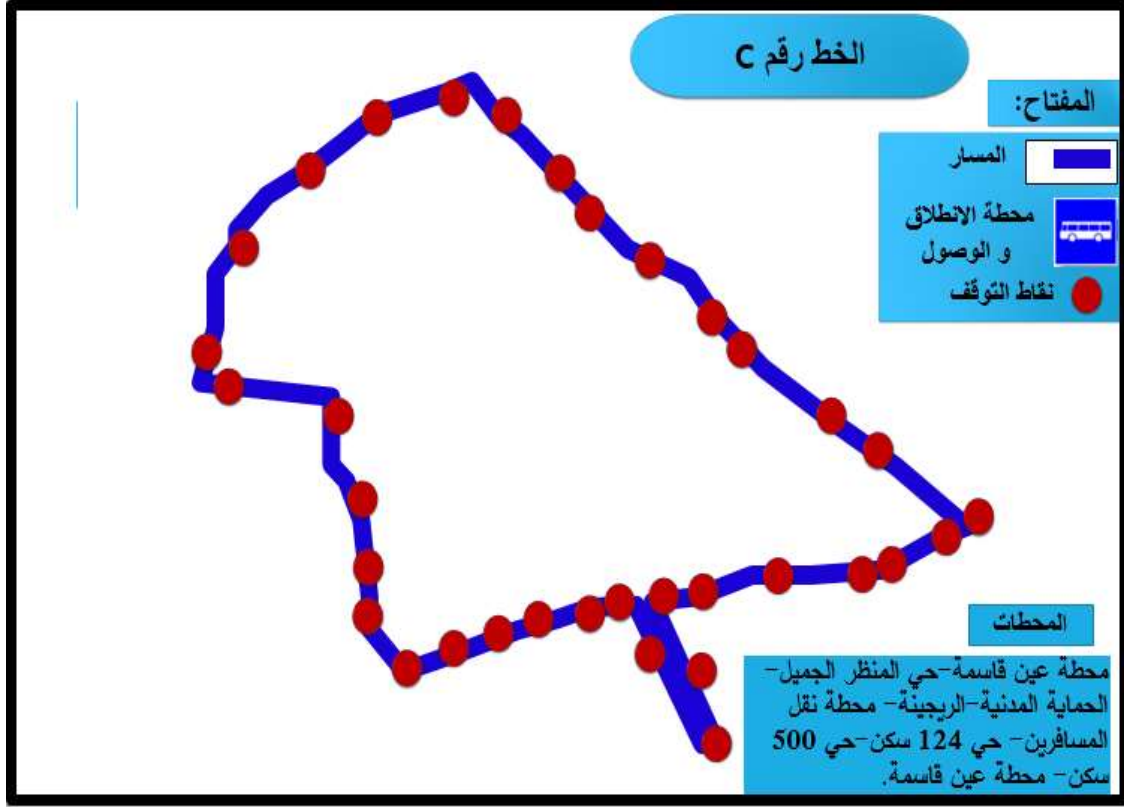
صورة رقم(16): تمثل مكان توقف حافلات رقم 02. صورة رقم(17): تمثل حالة حافلات رقم 02.



مصدر: معالجة الطالبة 2017.

3- الخط الدائري C

رقم الخط	طول الخط	عدد المتعاملين	عدد المركبات	عدد المقاعد المتوفرة
C	06	05	05	193



مصدر: معالجة الطالبة. 2017

ينطلق هذا الخط من محطة نقل المسافرين عين قاسمة ليعود إليها، فمساره مغلق ويصنف ضمن الخطوط الدائرية، سعته 320 راكب/ ساعة/ اتجاه ضعيفة رغم مروره بجل التجهيزات، كما له زمن رحلة طويل، كثرة نقاط التوقف بالإضافة التوقف غير مبرمجة، مواقفه غير مهيأة، سوء حالة المسلك في أجزاء من المسار، يشترك معه بعض الخطوط هي (01،02،04،11،13،10،24،27،28،30)، يمر بأغلب مفترقات الطرق التي تعاني من الازدحام المروري والحركة العشوائية، نقص الإشارات العمودية والأفقية التي تنظم حركة المرور. وايضا لمرور بعض الخطوط في مساره، عدد الحافلات الازمة 04حافلة اما الموجودة 15 اذ يمكن تعديلها بخفض عدد الحافلات.

الخلاصة:

- تحتل المدينة موقعا ممتازا ومتميزا كونها تمثل همزة وصل ونقطة ربط بين مختلف جهات الوطن.
- تتميز بفترتين بارزتين تحددان التغيرات المناخية طيلة السنة شتاء بارد وصيف حار.
- عرفت المدينة نموا عمرانيا كبيرا عن مختلف الحقب الزمنية ما نتج عنه تطور إيجابي 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 تتميز بها موضع المدينة.
- تتوفر المدينة على شبكة من التجهيزات متنوعة ومتعددة.
- تركز اهم التجهيزات على مستوى مركز المدينة، نتج عنه حركة مرور كثيفة.
- تضم مدينة تيارت مجموعة من الطرق الوطنية والولائية والبلدية، حيث يجتاز المدينة ثلاثة طرق وطنية وطريقين ولائيين بالإضافة الى شبكة من الطرق الحضرية.

تمهيد:

على ضوء تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي وتحليل الاستمارة استطعنا تحديد مختلف

النقائص والمشاكل التي تعاني منها شبكة النقل داخل المدينة.

وعلى هذا الأساس ارتأينا الى اقتراح عدة نقاط وحلول من اجل تحسين وتسيير شبكة النقل.

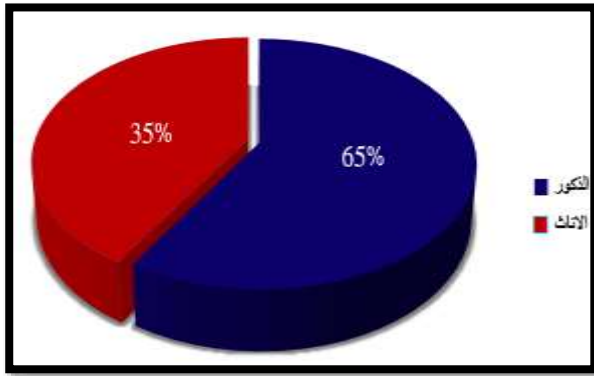
1- نتائج الاستمارة:

تم توزيع 120 نسخة من الاستمارة على سكان مدينة تيارت (تلاميذ-طلبة-موظفين-بطالين) لكلا الجنسين إلا أن الإجابة لم تصل إلا من طرف 100 شخص وهي العينة المتاحة لنا لدراسة وتحليل اجوبتها على الشكل التالي:

1-1- الجنس:

الشكل رقم (13): دائرة نسبية للذكور والاناث

جدول رقم(25): الجنس



العدد	% النسبة	
65	65%	الذكور
53	45%	الاناث
100	100%	المجموع

المصدر: اعداد الطالبة 2017

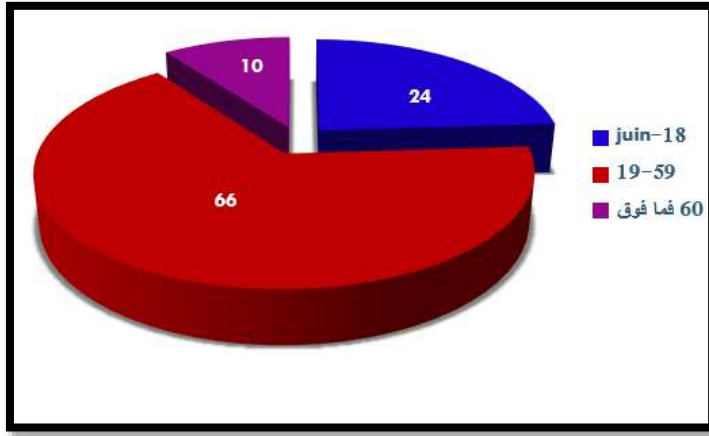
عدد الذكور والاناث بنسب 65% و 35% وهذا ما يدل على نسبة التنقل المتقاربة بين الفئتين.

1-2- مستوى الأعمار:

جدول رقم(26): العمر

العمر	العدد	النسبة
18-06	24	24%
19-59	66	66%
60 فما فوق	10	10%
المجموع	100	100%

الشكل رقم (14) : دائرة نسبية الأعمار.

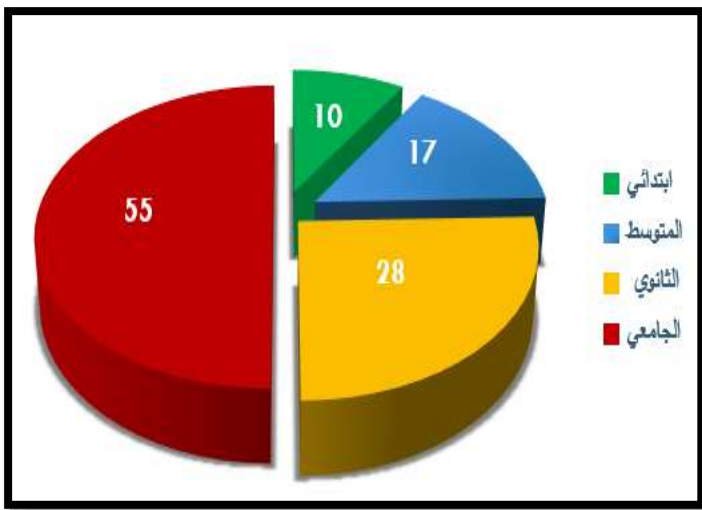


المصدر: اعداد الطالبة 2017

تتكون عينة الدراسة من فئة الشباب بنسبة 66 % و يتراوح سنها بين 19-56 سنة كونها تمثل مجموعة الموظفين و الطلاب اكثر تنقلا , و تليها بنسبة 24% فئة من 06-18 سنة و هي تشمل كل من التلاميذ و الطلاب الذين ينتقلون الى المدارس عادة باستعمال النقل المدرسي او المشي على الاقدام و اقل نسبة تمثل 10 % وهي فئة 60 سنة فما فوق و هم المتقاعدين.

الشكل رقم(15) : دائرة النسبية للمستوى التعليمي:

المستوى



النسبة %	العدد	
10%	10	الابتدائية
17%	17	المتوسط
28%	28	الثانوي
55%	55	الجامعي
100%	100	المجموع

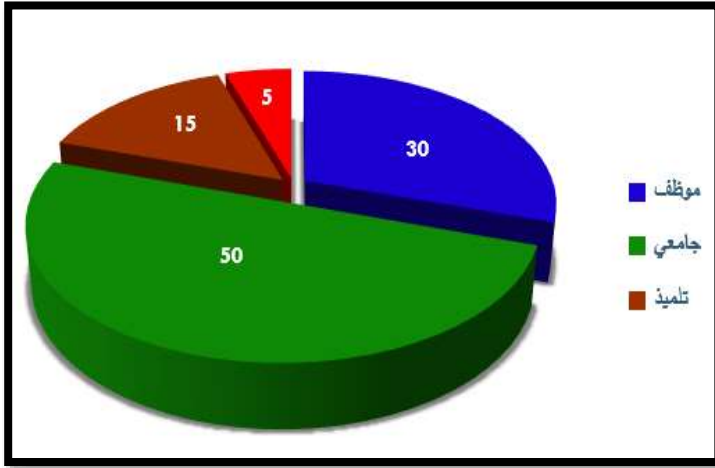
المصدر: إعداد الطالبة 2017.

شملت الدراسة على نسبة 55% فرد ومستوى تعليمي جامعي وهذا ما يزيد من مصداقية الحكم على المعلومات الموضوعية في الاستمارة.

4-1-الوظيفة:

الشكل رقم(16): دائرة نسبية للوظيفة.

الجدول رقم (28): الوظيفة



النسبة	العدد	الوظيفة
50%	50	موظف
30%	30	جامعي
15%	15	تلميذ
05%	05	بطل

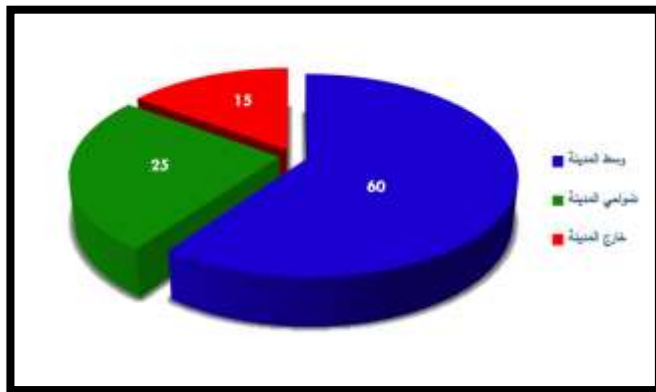
المصدر: إعداد الطالبة 2017.

تشمل نسبة الموظفون 30% والطلبة الجامعيين 50% وهي نسبة متقاربة وهذا ما يفسر أكبر التنقلات ترجع لهتين الفئتين باعتبار ان تنقلاتهم يومية وضرورية وهذا ما يزيد من الطلب على النقل.

5-1-مقر الإقامة:

الشكل رقم(17): دائرة نسبية لمقر السكن.

الجدول رقم (29): مقر سكن.



النسبة %	العدد	مقر السكن
60%	60	وسط المدينة
25%	25	ضواحي المدينة
15%	15	خارج المدينة
100%	100	المجموع

المصدر: إعداد الطالبة 2017.

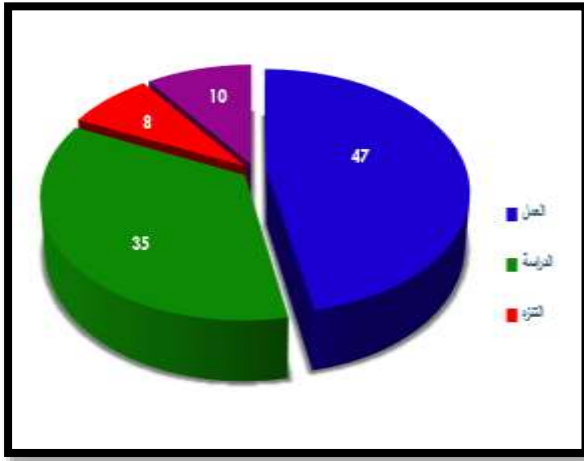
شملت عينة الدراسة 60 % من المقيمين في وسط المدينة ونسبة 25 % من المقيمين في الضواحي ثم تليها بنسبة 15 % من خارج المدينة وهذا ما يفسر كثرة التنقلات من الضواحي المركز المدينة وداخل المجال الحضري.

بيانات حول طبيعة تنقل الأفراد:

6-ماهي أسباب تنقلك:

الشكل رقم (18): دائرة نسبية لأسباب التنقل

جول رقم (30): يمثل أسباب التنقل.



سبب التنقل	العدد
العمل	47
الدراسة	35
التنزه	08
قضاء الحاجيات	10

المصدر: إعداد الطالبة 2017.

تستحوذ التنقلات المرتبطة بالسكن (العمل - الدراسة) على أكبر نسبة ب 82% العمل 47% -34% من إجمالي التنقلات اليومية للأفراد في مجال الحضري للمدينة وهو نسبة طبيعية ومحرك لتنقل ثم تليها 10% من اجل قضاء الحاجيات و08% من اجل التنزه.

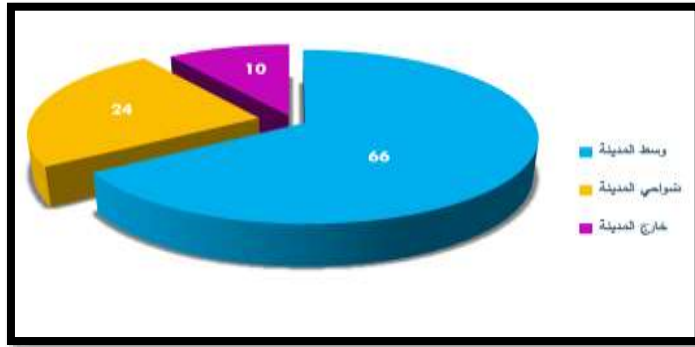
1-6- مكان العمل:

جول رقم (31): يمثل مكان العمل.

المجموع	خارج المدينة	وسط المدينة	ضواحي المدينة	العدد
100	10	66	24	

المسبة	24%	66%	10%	100%
--------	-----	-----	-----	------

الشكل رقم (19): دائرة مكان العمل.



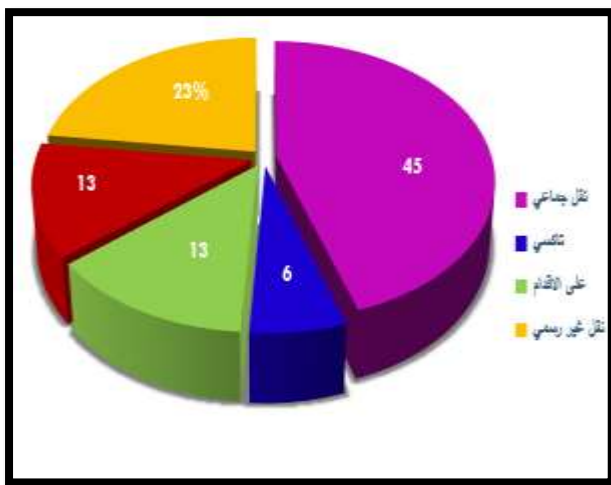
المصدر: إعداد الطالبة 2017.

نلاحظ أن أماكن العمل سكان كلها تتمركز في وسط المدينة بنسبة 66% وهذا راجع الى تمركز كل التجهيزات والخدمات فيها وهذا ما يفسر التنقلات اليومية الى المركز من اجل العمل الذي يتطلب توفير وسائل النقل لسد هذه الاحتياج وتليها بنسبة 24% و 10% في الضواحي وخارج المدينة.

1-7- وسيلة تنقلك:

الشكل رقم (20): دائرة نسبية لوسيلة التنقل

جول رقم (32): يمثل وسيلة التنقل.



النسبة %	العدد	
23%	23	سيارة خاصة
45%	45	نقل الجماعي
6%	06	تاكسي
13%	13	على الأقدام
13%	13	نقل غير رسمي

المصدر: إعداد الطالبة 2017.

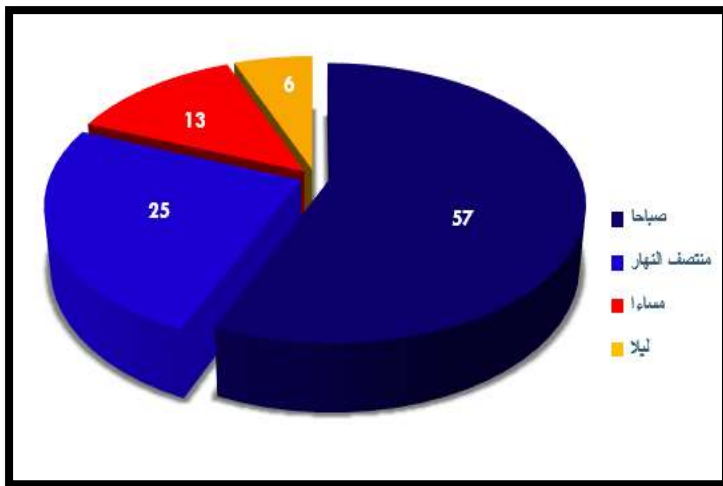
نسبة 45% من الأفراد يستعملون النقل الجماعي كونه اقتصادي ومتوفر وهذا ما يبرر أهمية النقل الجماعي أما نسبة 23% يستعملون سيارات الخاصة و13% يفضلون سير على الأقدام كون المواقف الحافلات قريبة من بعضها البعض أما نسبة استعمال سيارة الأجرة قليلة مقارنة مع نسبة النقل غير رسمي وذلك راجع لثمن المرتفع ولهذين الآخرين.

1-8- أكثر الأوقات تنقلك:

الشكل رقم (21): دائرة نسبية لأوقات

جول رقم (33): يمثل أوقات التنقل.

التنقل.



النسبة %	العدد	التوقيت
57%	57	صباحا
25%	25	منتصف النهار
13%	13	مساء
6%	06	ليلا
100%	100	المجموع

المصدر: إعداد الطالبة 2017.

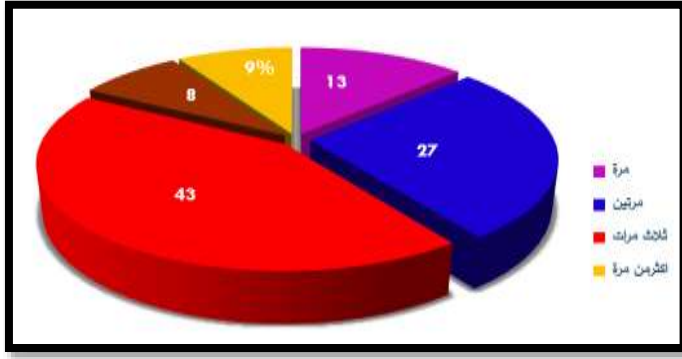
معظم الأفراد العينة ينتقلون صباحا ومساء وذلك بنسبة 70% فهم خاضعون لذروة الطلب حسب طبيعي تنقلهم (دراسة - العمل) والملاحظة أن التنقلات الليلية قليلة لعدم توفر خدمة النقل.

1-9- عدد مرات استعمال وسائل النقل:

الشكل رقم (22): دائرة نسبية لاستعمالات النقل.

جول رقم (34): يمثل استعمال وسيلة تنقل.

النسبة %	العدد	المرات
13%	13	مرة



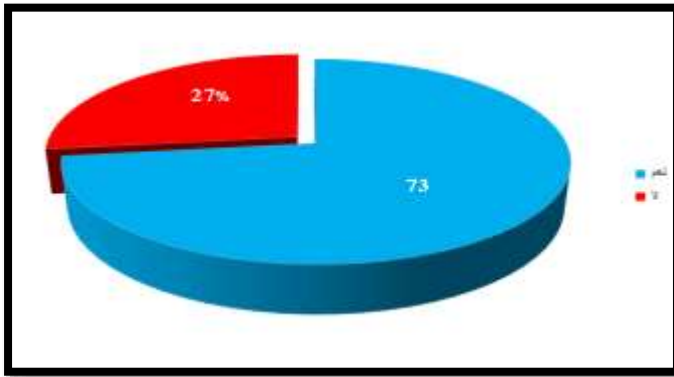
27%	27	مرتين
43%	43	ثلاث مرات
8%	8	أربع مرات
9%	9	أكثر من مرة
100%	100	المجموع

المصدر: إعداد الطالبة 2017.

نلاحظ انه يوجد عدد كبير من العينة التي مسها الاستبيان يقومون بثلاث رحلات يوميا ذهابا وإيابا ونسبتهم 43% وأغلب هاته الفئة من تلاميذ الثانويات أو العمال القريبين من مكان سكنهم.

10-1- هل تستعمل النقل الجماعي:

جول رقم (35): يمثل استعمال نقل الجماعي. الشكل رقم (23): دائرة نسبية لاستعمال نقل الجماعي.



النسبة %	العدد	التصنيف
73%	73	نعم
27%	27	لا
100%	100	المجموع

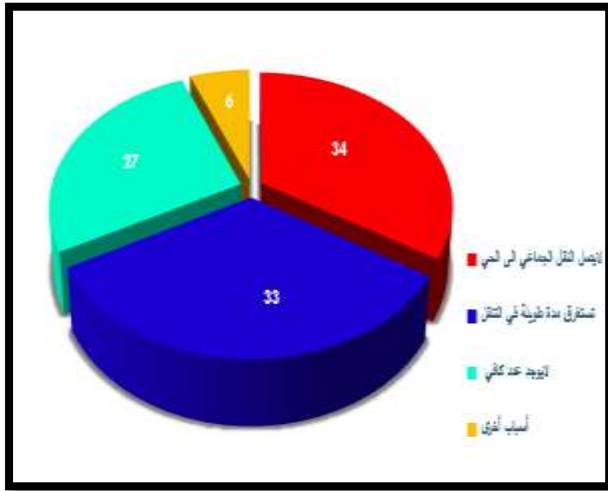
المصدر: إعداد الطالبة 2017.

في حالة إجابتك ب لا لماذا:

الشكل رقم (24): دائرة نسبية للإجابات

جول رقم (36): يمثل الإجابات.

النسبة %	العدد	التصنيف
34%	34	لا يصل النقل الجماعي إلى حيك



33%	33	تستغرق مدة طويلة في التنقل
27%	27	لا يوجد عدد كافي للحافلات
6%	6	أسباب أخرى
100%	100	المجموع

المصدر: إعداد الطالبة 2017.

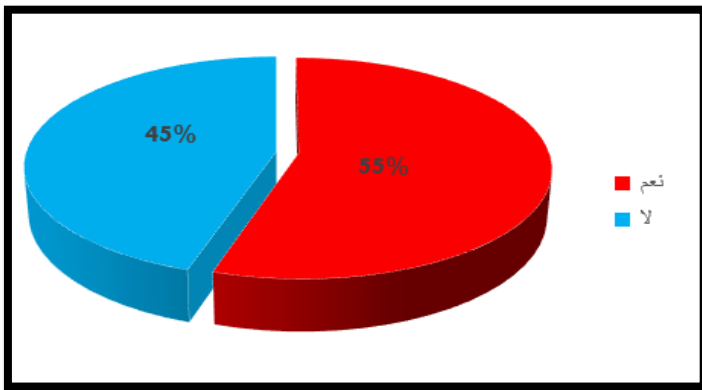
من خلال العينة نرى أن وسيلة نقل الجماعي هي المستعملة بكثرة في التنقل ب نسبة 73% أما 27% من الذين لا يستعملون النقل فتعددت الأسباب كما هي موضحة في الجدول فتقاربت النسب بين استغرق الوقت وعدم وصول النقل الجماعي إلى الحي ب 34% و 33% ثم تليها عدم وجود عدد كافي من حافلات بنسبة 27% والأسباب الأخرى بنسبة 6%.

بيانات حول النقل الجماعي:

1-11- هل يوجد نقل جماعي في حيك".

الشكل رقم (25): دائرة نسبية للإجابات

جول رقم(37): يمثل الإجابات.



النسبة %	العدد	
55%	55	نعم
45%	45	لا
100%	100	المجموع

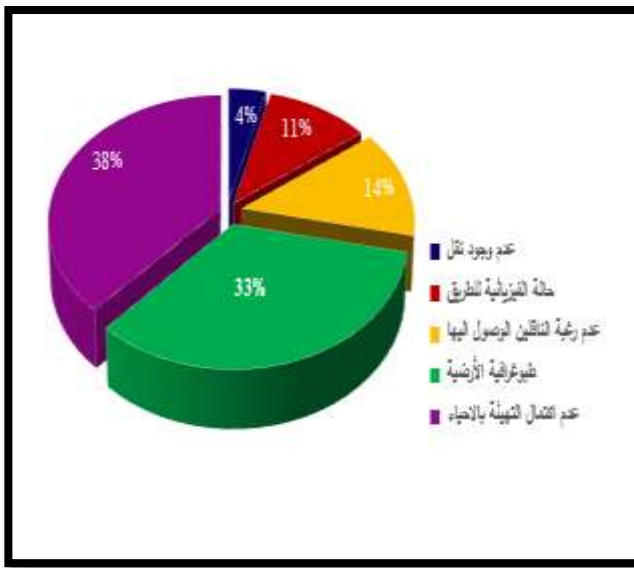
المصدر: إعداد الطالبة 2017.

12-1- اذكر اسم الحي:

حي سيدي خالد - حي بالعابية-حي القرابة - حي لومبار - حي سيمتال - حي ليبيا - حي البات وار
حي لا سيتي-حي الأخوة بصغير.

شكل رقم (26): دائرة نسبية تمثل آراء سكان.

جدول رقم (38): يمثل آراء سكان.



الوسيلة	العدد	النسبة
عدم وجود نقل	4	4%
حالة الفيزيائية للطريق	11	11%
عدم رغبة الناقلين الوصول إليها	14	14%
طوبوغرافية الأرضية	34	34%
عدم اكتمال التهيئة بالأحياء	39	39%

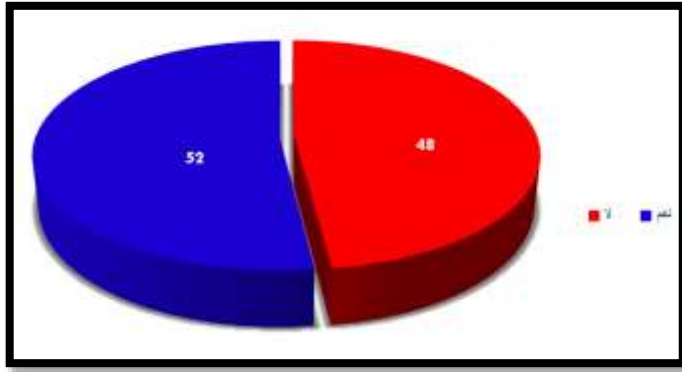
المصدر: إعداد الطالبة 2017.

من خلال هذا نلاحظ أن نسب متقاربة بين طوبوغرافية الأرضية وعدم اكتمال التهيئة 34% و39% في الأحياء ثم تليها بنسبة 14% ثم تليها عدم رغبة الناقلين في الوصول إلى هذه الأحياء ثم تليها 9% و4% ترجع الحالة طريق وعدم وجود النقل ومن هنا نستنتج ان هذه الأحياء تعاني من العزلة وهذا راجع إلى عدة أسباب المذكورة سابقا.

13-1- هل تجد صعوبة في التنقل من حيك إلى مركز المدينة:

جدول رقم (39): صعوبة التنقل.

الشكل رقم (27): دائرة نسبية لصعوبة التنقل.



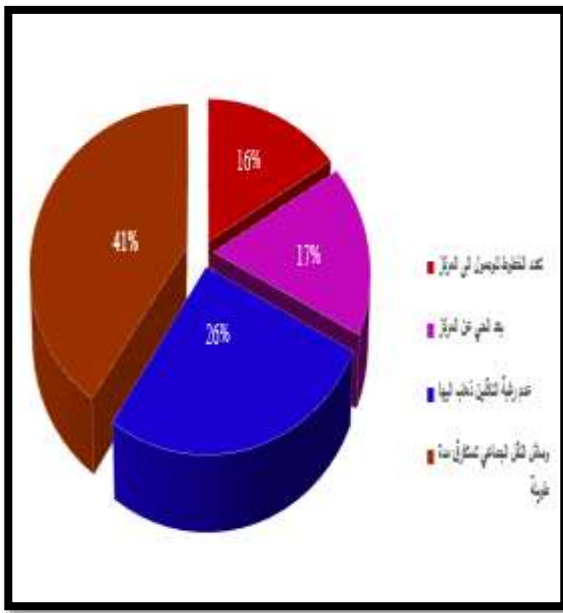
التغطية	نعم	لا
العدد	48	52
النسبة	48%	52%

المصدر: إعداد الطالبة 2017

إذا كانت إجابتك بنعم ما هو السبب في رأيك:

الشكل رقم (28): دائرة نسبية للإجابات.

جول رقم (40): يمثل الإجابات.



النسبة	العدد	السبب
16%	16	تعدد الخطوط الوصول الى المركز
17%	17	بعد الحي عن المركز
26%	26	عدم رغبة الثاقبين ذهاب إليها
41%	41	وسائل النقل الجماعي تستغرق مدة طويلة في التنقل
100%	100	المجموع

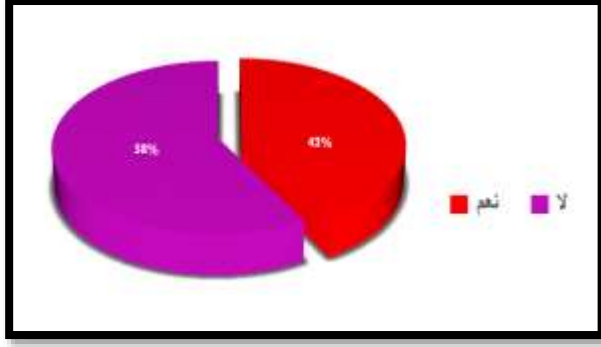
المصدر: إعداد الطالبة 2017

من خلال العينة نلاحظ ان سكان المدينة تيارت يعانون من مشاكل في التنقل خاصة إلى مركز مدينة

وذلك راجع إلى الأسباب كما هي موضح في الجدول السابق فكانت الأسباب متقاربة نوعا ما.

14-1- خطوط النقل كافية في تغطي جميع احياء المدينة:

الجدول رقم (41) تغطية الخطوط. الشكل رقم (29): دائرة نسبية لتغطية الخطوط.



النسبة %	العدد	
42%	42	نعم
58%	58	لا
100%	100	مجموع

لمصدر: إعداد الطالبة 2017

من خلال العينة نلاحظ ان النسب متقاربة بين 58% و 42% وهذا راجع إلى تركيز خطوط النقل في وسط المدينة وشبه منعدمة في الجهة الشمالية للمدينة وفي ضواحيها.

15-1- الاحياء التي لا يصلها النقل الجماعي:

(حي سيدي خالد - حي العابدية - حي سيمتال - حي قرابة - حي ري بيجو - حي فولاني - حي لومبار - حي شعيب محمد - حي البات وار-حي لا سيتي - حي الاخوة بصغير - حي التفاح - حي لوز - حي بلزرق - حي سونلتيا - حي ال E - حي 500 مسكن - حي 405 مسكن.....الخ) -
بيانات حول النقل الحضري:

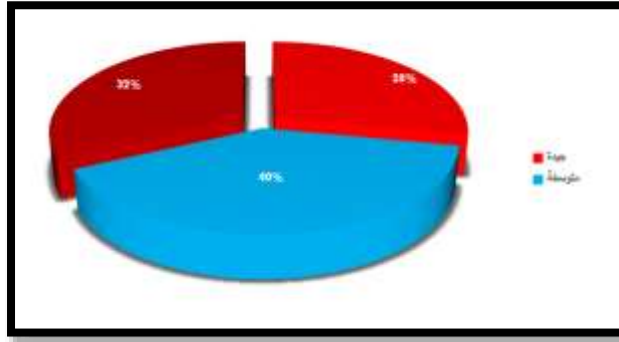
16-1- كيف ترى وضعية النقل الجماعي الحضري (الحافلات) في المدينة:

الجدول رقم (42): وضعية النقل الجماعي.

العدد	جيدة	متوسطة	سيئة	المجموع
21	30	24	100	

النسبة	21%	30%	24%	100%
--------	-----	-----	-----	------

الشكل رقم (30): دائرة نسبية الوضعية

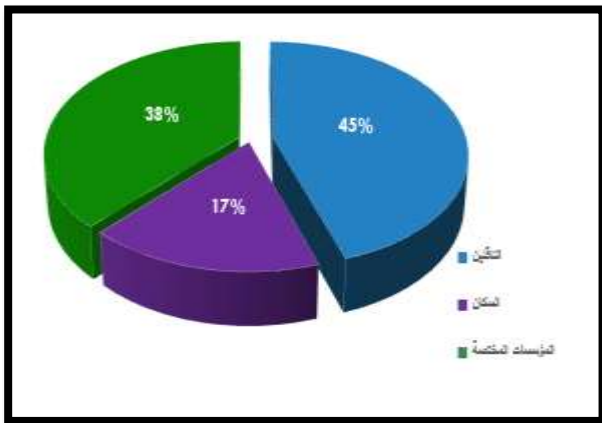


لمصدر: إعداد الطالبة 2017

بالنظر الى الاعتبارات التي اعتمدها المستجوبين نجد ان وضعية النقل الحضري الجماعي بصفة عامة لا تزال ضعيفة في الخطوط 04-01 فهما يشهدان اكتظاظ كبير، اما المستوى الجيد فنلمسه في الخط 26-27-28-29 بسبب حداثة الوسائل وحسن المعاملة داخل الحافلة، وتبقى باقي الخطوط في حالة متوسطة وذلك نظرا لطول الزمن المستغرق.

1-17- من هو المسؤول عن الفوضى في توزيع خطوط النقل وانتشار المواقف العشوائية:

جدول رقم(43): يمثل آراء السكان. الشكل رقم(31): دائرة نسبية لآراء السكان.



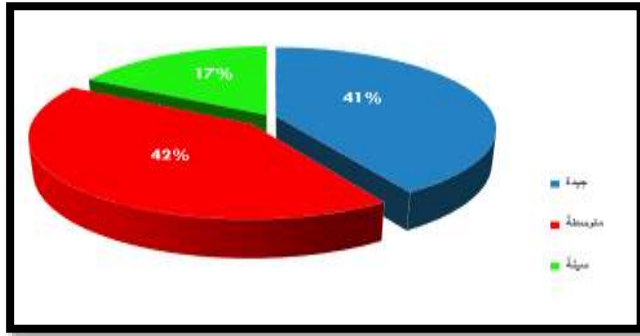
النسبة %	العدد	
45%	45	الناقلين
17%	17	السكان
38%	38	المؤسسات المختصة
100%	100	المجموع

لمصدر: إعداد الطالبة 2017

- نلاحظ ان اغلب آراء كانت متقاربة ما بين 45% و 38% بين الناقلين و المؤسسات الخاصة و هذا راجع لعدم التنسيق والتنظيم الفعال بين مختلف المديریات و الجماعات المحلية وتفعيل التشاور فيما بينها التي لها دور فعال في تسيير خدمة النقل و حركة المرور.

1-18- ما رأيكم في المخالفات كثيرة التي يرتكبونها الناقلون.

جدول رقم(44): يمثل آراء السكان. الشكل رقم(32): دائرة نسبية لآراء السكان.



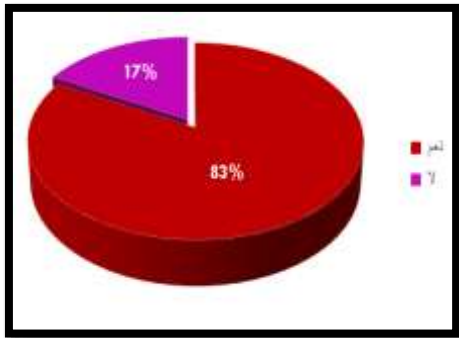
النسبة %	العدد	التصنيف
41%	41	جيدة
42%	42	متوسطة
17%	17	سيئة

لمصدر: إعداد الطالبة 2017

- نجد معظم المستجوبين كانت آراءهم متقاربة بنسبة ما بين 42% و 41% بين الجيدة والمتوسطة ويعتبرونها غير لائقة كما سجلنا أيضا ان جل المناوشات التي تقع بين الزبون والقابض او السائق حول طول وقت الانتظار في المواقف.

1-19- أيهما تفضل: حافلات القطاع الخاص ام ETT :

جدول رقم (45): نوع نقل الجماعي المفضل. الشكل رقم (33): دائرة نسبية تمثل نوع نقل المفضل



النسبة %	العدد	التصنيف
83%	83	حافلات ETT
17%	17	حافلات القطاع الخاص
100%	100	المجموع

المصدر: إعداد الطالبة 2017.

اغلب المستخدمين يفضلون حافلات ال Eft وذلك لتوفرها كل شروط الراحة والمعاملة الحسنة داخل الحافلة والوصول في الوقت المحدد، وذلك للأسباب التالية: ازدحام الحافلات، الانتظار في المحطة. طول مدة التنقل، سوء توفر الراحة والأمن.

1-20- هل الحافلات مكتظة:

معظم الإجابات كانت ب (نعم) لان درجة اكتظاظ الحافلة كبير هذا راجع لنوعية الخط المستعمل.

1-21- ما هو الخط الذي تستعمله بكثرة:

نجد ان أكثر الخطوط استعمالا هو الخط 2-3-10-28-29 وذلك لأنه يمر بأغلب تجهيزات مدينة تيارت وكذا المراكز التجارية.

1-22- كيف ترى مدة التوقف لانتظار الحافلة:

نجد معظم المستجوبين ان مدة الانتظار للحافلة الملائمة قصيرة لكن يواجهون مشكل في زمن الرحلة حيث عبروا عن وجود تأخر ملحوظ في الوصول الى المكان المقصود (عمل دراسة)، متوسطة زمن الرحلة (35د) اما باقي العينة فلا يهتمهم الوقت لان تنقلهم يكون لأغراض غير العمل أي للتسوق، التنزه.

1-23- هل تتوفر الشروط التالية في حافلات النقل الجماعي الخاص:

جدول(46):هل تتوفر الشروط التالية في حافلات النقل الجماعي الخاص

المجموع	غير مقبولة تماما	غير مقبولة	نوعا ما	مقبولة	مقبولة جدا	
100%	00%	15%	25%	50%	10%	الأمن
100%	40%	12%	29%	13%	06%	الراحة
100%	15%	15%	35%	25%	03%	المعاملة
100%	07%	33%	39%	16%	05%	الوقت

التسعيرة	00%	51%	16%	06%	27%	100%
----------	-----	-----	-----	-----	-----	------

الأمن: مؤشر الأمن مقبول الا في بعض الحالات تقع عمليات السرقة خاصة عند التدافع نحو الصعود للمحطة.

الراحة: عامل الراحة غير مقبولة تماما وذلك راجع إلى قدم الوسائل واكتظاظ الناس داخل الحافلات.

الوقت: يتبين مؤشر الوقت ويتراوح بين نوعا ما (39%) وغير مقبول (33%) وهذا دليل على عدم سرعة هذه الوسيلة بسبب مجموعة من العراقيل أهمها الازدحام وبعض إعطاب السيارات.

المعاملة: أن مؤشر المعاملة حسب رأي العينة متباينة بين 35% و 25% بين مقبول ونوعا ما لان السائقين غير مؤهلين لتعامل مع الركاب.

التسعيرة: يتضح أن مؤشر التسعيرة يأخذ درجة مقبولة في النقل و هو مناسب للأفراد.

1-24- هل تتزفر هذه الشروط في حالات النقل الجماعي ال ETT ؟

جدول(47):هل تتزفر هذه الشروط في حالات النقل الجماعي ال ETT

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

الأمن: مؤشر الأمن مقبول جدا بنسبة 58%.

الراحة: عامل الراحة مقبول جدا بنسبة 38% وهذا راجع لحدائثة وسائل النقل.

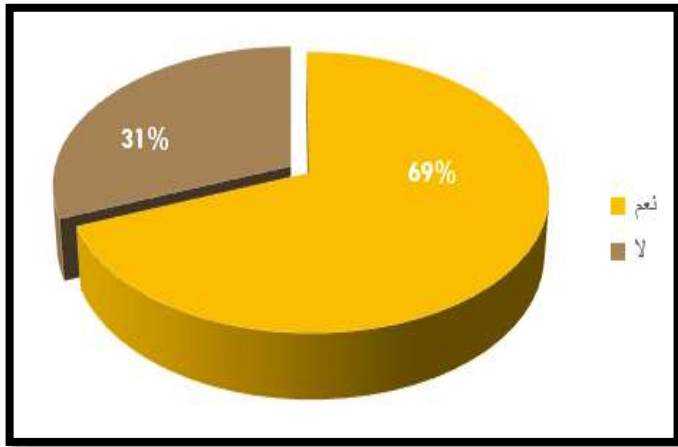
الوقت: يتبين مؤشر الوقت ويتراوح بين نوعا ما (39%) وغير مقبول (33%) وهذا دليل على عدم سرعة هذه الوسيلة بسبب مجموعة من العراقيل أهمها الازدحام وبعض إعطاب السيارات.

المعاملة: أن مؤشر المعاملة حسب رأي العينة متباينة بين 47% و 30% بين مقبول ونوعا ما لان السائقين غير مؤهلين لتعامل مع الركاب.

التسعيرة: يتضح أن مؤشر التسعيرة يأخذ درجة مقبولة في النقل.

1-25- عدد اماكن التوقف كافية:

جول رقم (48): أماكن التوقف. الشكل رقم (34): دائرة نسبية تمثل أماكن توقف.



النسبة %	العدد	التصنيف
69%	69	كافي
31%	31	غير كافي
100%	100	مجموع

المصدر: إعداد الطالبة 2017.

اغلب المستجوبين لا يعانون من مشكل أماكن التوقف بحيث يرونها كافية فكل خط مشبع بنقاط التوقف، اما بالنسبة لقرنها او بعدها ففئة قليلة فقط ترى ان المواقف متباعدة.

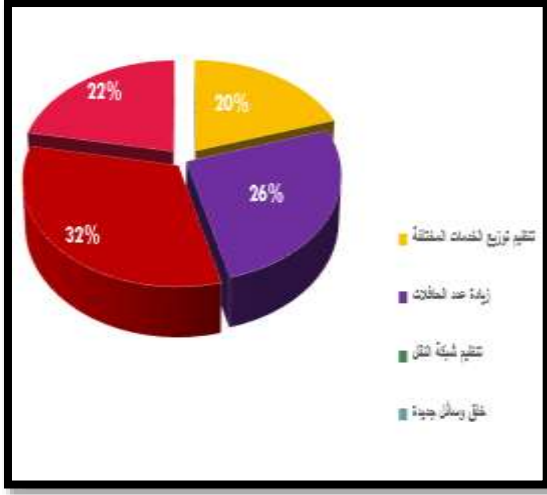
1-26- هل حافلات النقل ملائمة لذوي الاحتياجات الخاصة:

على حسب المستجوبين لا توجد هناك مراعات لمثل هذا الطرف سواء في المعاملة او كتوفير تجهيز، فهذا الجانب مهمل تماما.

27-1 ما هي اقتراحاتكم لتحسين النقل:

الشكل رقم (35): دائرة نسبية تمثل الاقتراحات

جول رقم (49): الاقتراحات.



النسبة %	العدد	الوصف
20%	20	تنظيم توزيع الخدمات المختلفة
26%	26	زيادة عدد الحافلات
32%	32	تنظيم شبكة النقل
22%	22	خلق وسائل جديدة
100%	100	المجموع

المصدر: إعداد الطالبة 2017.

بالنظر الى اقتراحات المستجوبين نرى أن العينة ركزت على تنظيم وتسيير الشبكة النقل الجماعي وذلك من خلال زيادة وحدات النقل والغاء بعض خطوط واقتراح بعض خطوط لتغطية جميع أحياء المدينة.

خلاصة الاستمارة:

من خلال تحليلنا لنتائج الاستمارة ومع الأخذ بعين الاعتبار آراء المستجوبين استخلصنا النقاط التالية:

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

- وضعية النقل الحضري الجماعي تعد متوسطة إلا أن الاختلاف كان في تفضيل استخدام حافلات ال ETT على حافلات القطاع الخاص و ذلك لنوعية الخدمة الجيدة كالوصول في الوقت المحدد وحسن المعاملة.

- بخصوص المواقع فهي تفتقر لأدنى شروط المواقع الحضرية لانعدام الصيانة والنظافة.

- اكتظاظ كبير داخل الحافلات خصوصا في الخطين 28-29.
- تتركز جل الخطوط في وسط المدينة.
- من خلال دراسة تحليلية لشبكة النقل الحضري وتحليل نتائج استمارة لاحظنا أن شبكة النقل الحضري لا تغطي جميع انحاء المدينة.
- رغم تطور عرض خدمات النقل الحضري الا ان طاقة استيعاب الحافلة غير كافية وهذا لعدة عوامل منها عدم الانتظام، فوضى التسيير، تأخر الانطلاق والوصول وطول زمن الرحلة.

2-الإقتراحات والتوصيات:

على ضوء تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي وتحليل الاستمارة، ومن خلال الدراسة الميدانية التي تمت في الفصول السابقة استطعنا تحديد مختلف المشاكل والنقائص وعلى الأساس ارتأينا اقتراح عدة نقاط قد تكون حلول مستقبلية.

2-1- الجانب التسييري:

- اعداد مخطط للنقل والحركة مبني على دراسات علمية وميدانية يمكن تسيير تدفق النقل الحضري داخل المدينة.
- ضمان التسيير الموحد لمختلف وسائل النقل الحضري بالحافلات في كل مسار.
- العمل على التنسيق والتنظيم الفعال بين مختلف المديریات والجماعات المحلية وتفعيل التشاور فيما بينها التي لها دور فعال في تسيير خدمة النقل وحركة المرور.
- الصيانة الدورية والمستمرة لمختلف الهياكل الخاصة بالنقل على مستوى المدينة وخاصة الطرقات والأرصفة والإشارات.
- تحسين البنية التحتية لشبكة الطرق والنقل.

- أهمية انسياب حركة المرور وترقية التقاطعات وتنظيم مواقف السيارات.
- تشجيع المواطنين على استعمال وسائل النقل العمومي الجماعي.
- نشر الثقافة المرورية باستعمال وسائل الإعلام وإعداد برامج تحسيسية من أجل توعية المواطن على أهمية تنظيم حركة المرور.
- تجهيز المدينة باللافتات الاعلامية التي تعمل على توعية المواطنين بأهمية الامن المروري، وكذا المحافظة على البيئة والمحيط.
- أن يشترط في السائق الكفاءة و الخبرة و أن يكون مؤهلا لممارسة نشاط النقل.
- ضبط توقيت محكم لانطلاق الحافلات من مختلف المحطات النهائية والمواقف الموزعة عبر أحياء المدينة، لتفادي التقاء الحافلات في نقاط الاشتراك.
- تغيير الخطوط كلما دعت الضرورة لذلك بغية الوصول الى شبكة نقل حضري مثالية وتغطي احتياجات السكان في مجال خدمة النقل العمومي.
- إعداد سياسة التحكم في توزيع وتسيير شبكات النقل وتنظيم استغلال الخط.
- ضرورة توفر الأمن والراحة والسلامة وكل الشروط اللازمة للمتنقل.
- فرض قوانين وعقوبات صارمة على متجاوزي نظام النقل الحضري.
- اقتراح لجنة متابعة ومراقبة عمليات السير الحسن لشبكة النقل الحضري، بهف تنظيم هذه الشبكة ميدانيا، وتحسين خدمة النقل.

2-2- الإقتراح حافلات النقل السريعة BRT :

- تعتبر الحافلات السريعة نظام نقل حضري مرن ومتكامل يوفر خدمة سريعة وامنة، حيث يعتمد على حافلات ذات سعة كبيرة تسير على مسارات مخصصة وتقدم مستوى عالي من خدمات، إذ تسير بترددات تصل الى دقائق معدودة، كما يشمل النظام أيضا محطات حديثة ومتكاملة. وهو نظام قائم على النقل

الجماعي، يتم تصميمه بشكل خاص، وبخدمات وبنية تحتية محددة لتزويد المدن بنظام متوازن وللتخلص من حالات تأخر الحافلات.

تعمل هذه الحافلات السريعة على الطريق المزدوج عرضه 7م، حيث ان هناك حافلات تعمل ذهابا و أخرى إيابا أي بشكل معاكس، وتكون مزودة بمحطات الوقوف تحميل وتنزيل على الا تزيد مسافة المشي للركاب عن 400م لأقرب محطة تحميل وتنزيل. وتكون مزودة بشاشات إلكترونية للمعلومات وأنظمة رقابة وكاميرات.

تستطيع هذه الحافلات السريعة ان تلبي حاجيات سكان التوسعات الحضرية من جانب التنقل وتسهيل وصولهم في مدة زمنية قصيرة وهذا على المدى البعيد كون المدينة في نمو مستمر ولهذا يجب ربط التوسعات المستقبلية بتوفير حافلات النقل السريع.

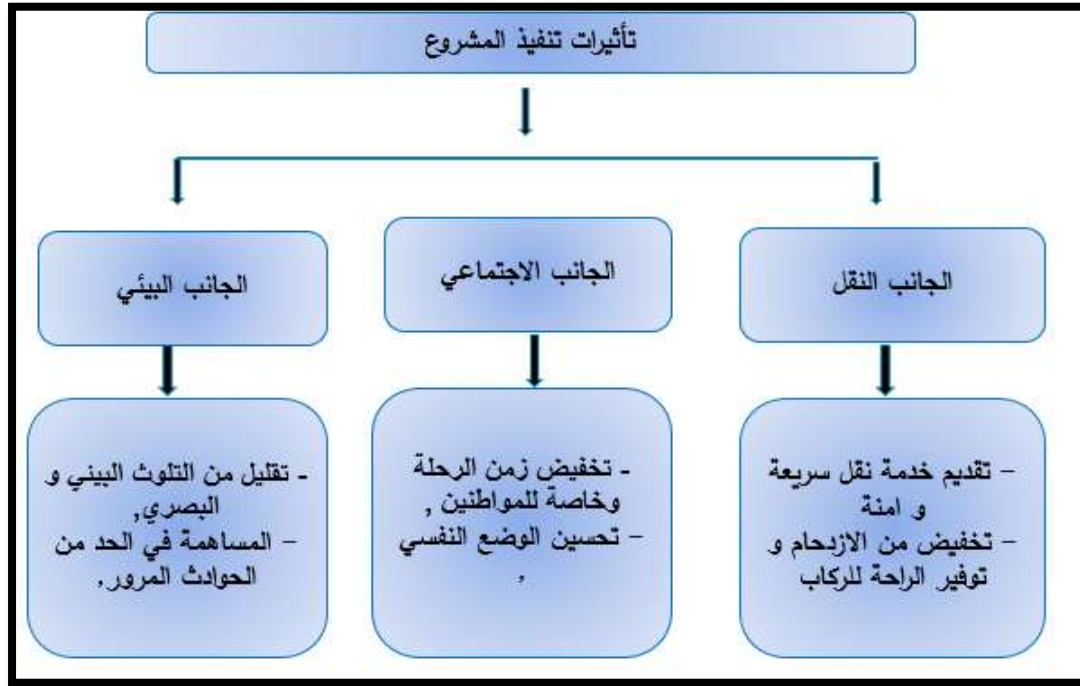
- أسباب اختيار مشروع الحافلات السريعة على المدى البعيد:

اقترح انشاء خط خاص للحافلات السريعة يعود الى:

- العمل على تخفيض الازدحام المروري ووصول الحافلات في الوقت المناسب.
- سعة عالية لاستقبال الركاب حيث الحافلة الواحدة تسع الى 120راكب .
- العمل الحافلات السريعة مع الحافلات المؤسسة العمومية للنقل الحضري وذلك من اجل تغطية شاملة ومتوازنة للمدينة بالنقل وتلبية حاجيات الضرورية للسكان على المستوى البعيد.

- تأثير تنفيذ المشروع المقترح:

الشكل رقم(36): يمثل تأثيرات تنفيذ المشروع.



المصدر: اعداد الطالبة 2017.

2-3- المستوى التنظيمي:

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

2-4- الهياكل القاعدية:

بعد وقوف على مجمل المشاكل التي تعانيها هياكل النقل الحضري نقترح التدخلات التالية

2-4-1- شبكة الطرق:

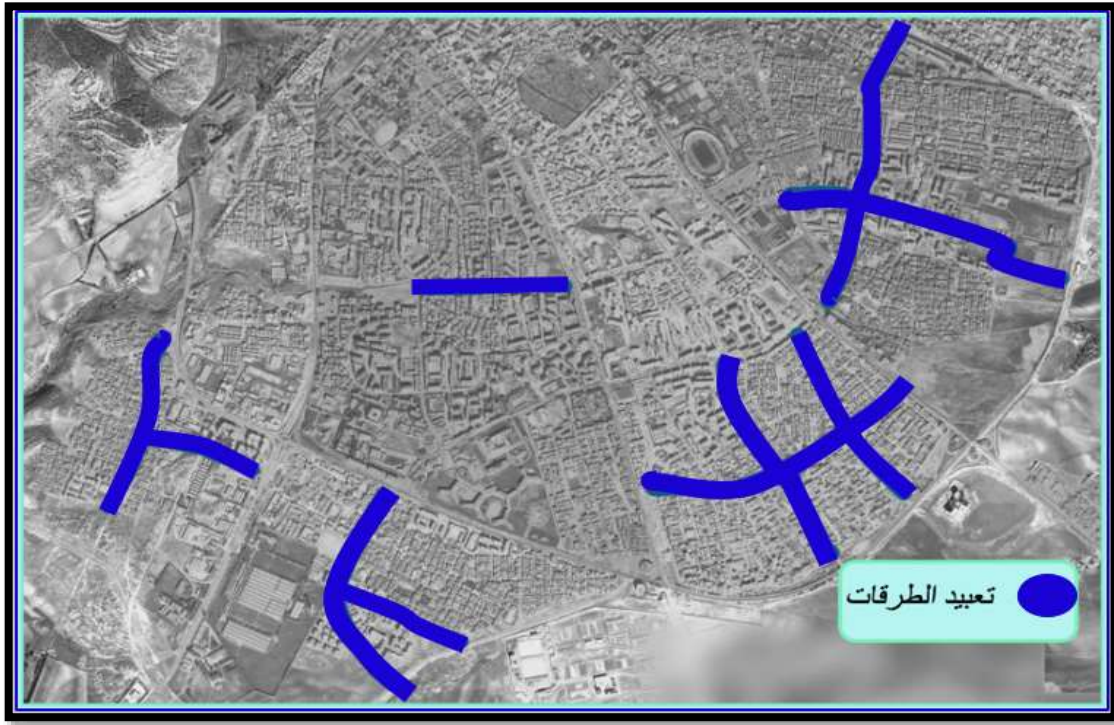
- تعبيد الطرق الثالثة خصوصا في حي زعرورة، الرحمة، مزغيدة والحد من ظاهرة غلق الطرقات خاصة في حي 40 مسكن.

- تزويد الطرق بممهلات أمام التجهيزات المهمة وخصوصا أماكن حركة المشاة.

2-4-2- مفترقات الطرق:

بالنظر لأهمية الكبيرة لهذه الهياكل على مستوى المدينة وما تعاني منه من مشاكل ارتأينا أن نقترح ما يلي:

- تهيئة جميع المفترقات على مستوى المدينة مع مراعاة علاقاتها الوظيفية والجمالية وضرورة أن تضمن:
 - سيولة للحركة الميكانيكية، امكانية الرؤية على مستواها وسهولة حركة المشاة.
 - تجهيز مفترقات الطرق بجميع الاشارات المرورية العرضية والافقية اللازمة وكذا الاشارات الضوئية.
 - الحد من توقف السيارات بالقرب من مفترقات الطرق لتسهيل الرؤية على مستواها.
- الشكل رقم (37): اقتراح تعبيد الطرق ونقاط الدوران المقترحة في المفترقات.

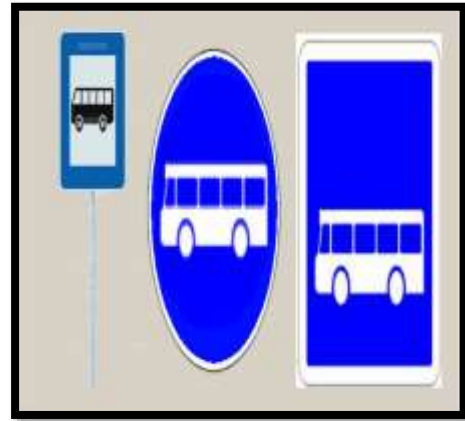


معالجة الطلبة+ Google Arth

2-4-3 - أماكن التوقف:

- تهيئة المواقع على الطرقات وأمام التجهيزات في المدينة بشكل يساعد في سيولة الحركة المدينة.

- وضع اللافتات الضرورية للمواقف.
 - تهيئة مواقف الحافلات كي تستوعب حافلتين أو أكثر خاصة التي يشترك فيها عدة خطوط.
- الشكل رقم (38): لوحة اشارات التوقف
- صورة رقم: (39) اقتراح لافتات في المواقف.



2-2-4-4-الأرصفة:

- تقليم دوري لأشجار الرصيف حتى لا تعيق حركة المشاة وكذلك للمحافظة على المنظر الجمالي للمدينة خاصة في مفترق الطرق سوق الفلاح.
- تبليط بعض الأرصفة.

الصورة رقم (16) : تهيئة الأرصفة



المصدر: اعداد الطالبة 2017،

2-4-5-الإشارات:

تفتقر مدينة تيارت للإشارات المرورية إذ تعد هذه الأخيرة من العناصر الأساسية المسيرة للحركة المرورية بالمدينة لذا نقترح الآتي:

- الإشارات المرورية عند التقاطعات (قف، تحديد الأولوية....)

صورة رقم: (17) الإشارات المحددة لمسارات المشاة



Architecture intérieure des villes

jean-Michel Wilmotte

- الإشارات المحددة لمسارات المشاة.

- تجهيز المدينة باللافتات الاعلامية التي تعمل على توعية المواطنين بأهمية الامن المروري.

2-5-على مستوى الحافلات:

- ضرورة وضع حافلات احتياطية لتجنب الاضطراب في التوقيت والتأخير في حالة عطل حافلة ما

او وجود حركة تنقل غير عادية.

- فرض المراقبة التقنية على المركبات وذلك للتخلص من المركبات الغير قادرة على ممارسة النقل

الحضري الجماعي.

- تحديث الحافلات القديمة لتوفير السلامة للمتقلين.

- وضع تذاكر موحدة لكافة النقل الحضري بالحافلات داخل المدينة.

2-6-المحطات:

- تخصيص محطات فرعية مهيئة لتجنب التوقف على حافة الطرقات.

- تهيئة المحطة البرية لنقل المسافرين.

- تهيئة محطة النقل الحضري وبمقاعد الجلوس والانتظار بأغطية واقية من مختلف العوامل الطبيعية.

- وضع اللافتات الإلكترونية التي تبين رقم الخط - مساره - مكان الانطلاق والوصول.

- اقتراح محطة جديدة لسيارات الأجرة الحضرية على مستوى ساحة بجانب المركب الرياضي قايد احمد.

- توفر المن داخل المحطة.

- إنشاء مكاتب للمسافرين من اجل تنظيم ومراقبة دورية.

2-7-اقتراحات على مستوى شبكة النقل الحضري:

- النقل الحضري الجماعي:

من خلال تحليلنا ودراستنا لشبكة النقل الحضري الجماعي قمنا بتعديل في وحدات النقل اللازمة لكل

خط وذلك عن طريق حساب عدد وحدات النقل اللازمة للخطوط المقترحة ويتحدد ذلك بالعلاقة التالية:

$$\text{عدد وحدات النقل} = \text{زمن الدورة} / \text{فترة التقاطر}$$

جدول رقم (50): التعديل في وحدات النقل.

رقم الخط	الانطلاق-الوصول	الموجودة	التعديل	الازمة
01	وسط المدينة-كارمانا	12	06 +	06
02	وسط المدينة - المنظر الجميل	22	10-	12
03	وسط المدينة - حي بوهني	24	12-	12

04	02+	2	وسط المدينة -السينيا	04
09	12-	21	وسط المدينة - زعرورة	05
12	09-	21	وسط المدينة- سوناتيبا	10
09	01-	10	وسط المدينة- الجامعة	11
05	07-	12	وسط المدينة - مزغيدة	13
08	01-	9	وسط المدينة- التقاح	14
07	02+	5	وسط المدينة- 405 مسكن	15
04	11-	15	خط دائري	C
06	04+	2	محطة نقل المسافرين -محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)	24
08	03+	5	حي 504 سكن- حي كارمان.	26
08	05+	3	مستشفى يوسف دامرجي- حي 220 سكن.	27
12	06+	6	حي 504 سكن- حي 282 سكن.	28
12	06+	6	محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)- حي كارمان	29
08	05+	3	حي 504 سكن- حي المبرد	30
06	04+	2	حي 40 سكن- حي ببيان مصباح.	32

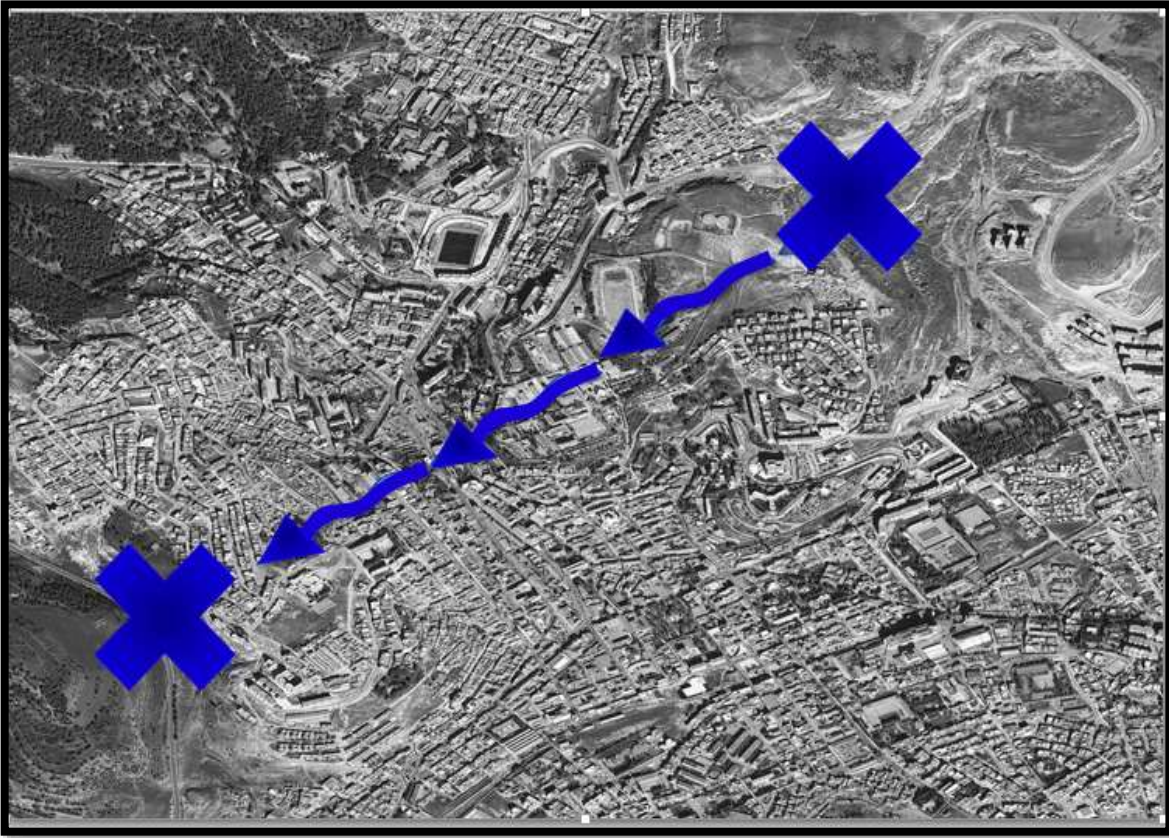
المصدر: الطالبة 2017

2-8- اقتراح معبر هوائي:

لضمان تغطية خدمة النقل للجهة الشمالية الغربية من المدينة قمنا بالاقترح التالي:

من اجل فك العزلة ومن اجل اعادة احياء المنطقة علما انها اول الاحياء التي تم بناءها، أردنا اخيار وسيلة نقل اخرى الا وهي المعبر الهوائي téléphérique وذلك لوجود نقطتين عاليتين في مدينة تيارت تربط شرق المدينة بغربها (حي la CIA - حي سيدي خالد)، هذه الوسيلة نرى انها تخدم المنطقة من جانبيين: الجانب الجمالي للمدينة الثاني ادماج وظيفي.

الشكل رقم(40): يمثل المعبر الهوائي



خلاصة:

تعاني شبكة النقل الحضري في مدينة تيارت من عدة مشاكل على المستويين التسييري والتنظيمي، لذلك قمنا باقتراح عدة تدخلات مست أولا الجانب التنظيمي منه وذلك من خلال تحسين حالة الهياكل القاعدية للنقل الحضري إضافة الى اقتراح خطوط نقل وتعديل البعض منها وأخرى الغائها، اما الجانب التسييري فقمنا بتقديم بعض النصائح.

الخاتمة العامة

بعد تحليلنا ودراستنا لموضوع تسيير وتنظيم شبكة النقل الحضري الجماعي داخل المحيط العمراني لمدينة تيارت دراسة مقارنة بين الناقلين الخواص والمؤسسة العمومية للنقل الحضري، وصلنا الى ان النسيج العمراني له تأثير كبير على شبكة النقل الحضري واختيار مسارات الحركة، خاصة فيما يتعلق بسعة وابعاد الطريق التي يعد الأرضية التي يحويها النقل الجماعي.

ان اختلاف خصائص النمطين السائدين من النقل الحضري الجماعي داخل المدينة يضع تحدي امام المسيرين والمختصين في مجال النقل وكذلك يرفع من مستوى الخدمة عن طريق المنافسة التي تحكمها القوانين وتنظمها الإدارة والتي تعود على النفع بصفة مباشرة على المواطن.

ان تسيير النقل الحضري تسييرا عقلانيا يتطلب التحكم في عدة عناصر أهمها اختيار المسارات بدقة وبالتوافق مع مخطط التعمير للمدينة، وكذا اختيار الأمثل لكل من أماكن التوقف والمحطات تقاديا للاختناق المروري والنقاط الساخنة المقضية الى الحوادث والتحكم في هذا العامل، يتطلب تسخير أداة قانونية وتقنية هي مخطط الحركة والتنقل المدروس بعناية فائقة.

ولتحقيق ذلك ينبغي الاعتماد على النماذج الرياضية المعروفة للتحكم في سيولة الحركة وانتظامها، والاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة، مع ضمان الحد الأدنى من الراحة للمستعملين.

رغم ان توزيع وسائل النقل الجماعي الحضري في المدينة على أساس خصائص العمرانية يعد مناسباً لتنظيم شبكة النقل الجماعي الحضري، وايصال الخدمة لمختلف احياء المدينة، لكن في الحقيقة الأمر قبل انشاء التجمعات الحضرية، لا بدا ان نأخذ بعين الاعتبار مشكلة النقل التي تحتاج الى دراسات علمية

تدخل ضمن سياسة عمرانية تؤدي الى التوفيق بين تخطيط الانسجة في إطارها العمراني وكذا في اطار دورها الوظيفي من ناحية النقل.

ومن خلال محاولة فهمنا وقراءتنا للنقل الحضري داخل المدينة وجدنا بانه قطاع جد معقد يتطلب متابعة متواصلة وامكانيات مواكبة للتطور والنمو المتسارع للمدن وتدخلات غير اعتيادية في بعض الممرات تستدعي اراء سياسية قوية ونضرة تقنية واضحة تقنية عميقة.

المراجع العامة للبحث:

أولاً: باللغة العربية

1. قيادي محمد إسماعيل علم الاقتصاد الحضري و مشكلات التجهيزات و التعمير و التنمية ص 283
2. عبد الله العطوي - جغرافية المدن ج3 - دار النهضة - العربية 2003 ص 65.
3. كتاب جغرافية المدن ص 123
4. صغيري جمال و آخرون . إشكالية التوسع المدينة العلمية, مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة بالمسيلة دفعة جوان 2004 ص 18.
5. د حسين الخياط (التركيب الداخلي للمدن) ص78
6. د. عبد الرزاق عباس حسين جغرافية المدن ص 49
7. جاكلين كارثي الجغرافية الحضرية ترجمة حلمي عبد القادر الجزائر ص 146
8. صغيري جمال و آخرون . إشكالية التوسع المدينة العلمية, مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة بالمسيلة دفعة جوان 2004 ص 41.
9. رواجي سناء النمو الحضري و علاقته بمشكلات النقل الحضري رسالة ماجستير جامعة الحاج لخضر باتنة 2009 ,ص63.
10. احمد عبد السميع علم الاقتصاد النقل , الناشر مكتبة الوفاء القانونية , الطبعة الأولى ,الإسكندرية مصر 2005 ص 10.
11. روجي سناء , مرجع سابق , ص 17.

12. وليام و هاني (مقدمة في هندسة النقل) ترجمة سعيد عبد الرحمن القاضي. انيس عبد الله - ص 3-4.
13. محمود حمدان تخطيط النقل الحضري سبتمبر 2009
14. لامية عبيد الله، 2010 ، ص 40.
15. د محمد توفيق سالم هندسة النقل و المرور. دار الراتب الجامعية 1985 ص 15-16.
16. د علي محمد عبد المنعم حسن هندسة النقل و المرور مبادئ تخطيط النقل و المرور داخل المدن . دار الراتب الجامعية 1994 ص 07.
17. د.مصطفى فواز، مبادئ تنظيم المدينة، معهد الإنماء العربي، بيروت 1980.
18. د . محمد توفيق سالم 1985 ص 220 -238.
19. د . محمد توفيق سالم 1985 ص 216.
20. اسم سالم و بن نعيجة الحاج،النقل الحضري في مدينة الجلفة. مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن، قسنطينة 2008.

21.

22. كتاب جغرافية المدن ص 126.

23. مرجع سابق د . خلف الله بوجمعة 2011.

ثالثا: المصادر الادارية:

1. مديرية النقل لمدينة تيارت.

2. بلدية تيارت

رابعا: المخططات:

1. مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2012.
2. مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير PDAU 2012.

خامسا: الجرائد الرسمية:

1. الجريدة الرسمية 2004, ص 27
2. الجريد الرسمية, ص 27- 28
3. الجريدة الرسمية بتاريخ 2000 العدد 45 ص 30-31 .
4. الجريدة الرسمية بتاريخ 2000العدد 45 ص 30-31 .
5. الجريدة الرسمية ,الصادرة ب 11 ماي 1988 ص 85.
6. المرجع السابق الجريدة الرسمية, , ص 28.