

الجمهورية الجزائرية  
الديمقراطية  
الشعبية

وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

جامعة وهران 2- محمد بن  
أحمد

كلية العلوم والأرض والكون  
قسم جغرافيا وتهئية الاقليم

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر تخصص. مدن ديناميكية مجالية وتسيير.

تحت عنوان:

التوسع العمراني وأثاره على النقل (حالة مدينة تيارت)

تحت اشراف الأستاذ:

من اعداد الطالبين:

-طراش سيدي محمد

- مهري حنان

-وارقلي زهية

الاستاذ	الرتبة	الجامعة	الصفة
.....	استاذة محاضرة (أ)	وهران 2	رئيسة اللجنة
.....	استاذة محاضرة (أ)	وهران 2	مقررة
.....	استاذة محاضرة (ب)	وهران 2	مناقشة

السنة الجامعية

2022/2021

# شكر و تقدير

أولا نحمد الله كثيرا و نشكره شكرا يليق بمقام سلطانه

ثانيا اذا كان لابد من الاعتراف بذوي الفضل فانا نعرب عن شكرنا و امتناننا و خاص تقديرا للاستاذ  
المشرف على هذه المذكرة

الدكتور: طراش سيدي أمحمد

بدون ان انسى كل من الاستاذ: عدون الطيب

و الاستاذة: شبلي نورة على مناشتهم للمذكرة

الذي تابع خطوات اعداد هذه المذكرة بكل تفاني و اخلاص و امدادنا بالعديد من التوجيهات و النصائح العلمية  
التي كانت نورا لنا في طريق انجاز العمل هذا .

او ثالثا أتقدم بالشكر الجزيل الى كل أساتذة قسم جغرافيا و تهيئة الاقليم

جزاكم الله عنا كل خير

و نتقدم بالشكر لكل من ساعدنا

مهري حنان

وارقلي زهية

# إهداء

أهدي هذا العمل إلى من قال فيها

"واخفض لها جناح الذل من الرحمة وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا" سورة الإسراء الآية 24.

أهدي ثمرة جهدي إلى أصحاب المكانة العالية في القلب و الفضل الكبير في نجاحي الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما .

أمي الغالية

إلى من حملتني وهنا على وهن، إلى التي أهدتها الحياة التعب و الحرمان و أهدتني الدفء و الحنان إليك أمي "فاطمة" أدعو الله عز و جل أن يطيل عمرك .

أبي العزيز

إلى من كابد الشدائد و كان عرق جبينه نور دربي، إلى من علمني التحدي إليك أبي "عطالله" أدعو الله عز و جل أن يطيل عمرك.

إلى اخوتي (أحمد- منصور- نورالدين- حسين) و أخواتي (فتيحة- زهرة- مسعودة) الذين أناروا حياتي من الصغر و عائلتي الكريمة و كل من يحمل لقب وارقلي و بلهازي إلى أعز صديقة على قلبي "سارة"

إلى صديقة و رفيقة دربي في انجاز هذا العمل "مجري حنان "

إلى بنات خالاتي و رفيقاتي في الحياة (سعاد\_كريمة \_ أسماء)

إلى من جمعني بهم القدر في الحياة الجامعية إلى من قاسمت معهم حياتي الجامعية بكل تفاصيلها إلى صديقاتي : (سهيلة \_ هاجر\_ نورة \_ حنان )

إلى الذين وقفوا بجانبني وساندوني في مختلف منعرجات الحياة

إلى كل من نسيم قلبي و لم ينسأهم قلبي

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي

وارقلي زهية

# إهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفى أما بعد:

الحمد لله الذي وفقني لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بعد عناء وعطاء طيلة الخمس سنوات أهدي عملي هذا الى أعز وأغلى ما في الكون أمي حبيبتي والى أبي الغالي حفظها الله ورعاها وأدامهم نورا لدربي. الى أمي الثانية أختي الحبيبة التي تشاركني في أفراحي وأحزاني أدامها الله لي وللكتكوتة الصغيرة رزان أسيل و لزوجها أمين

الى من تربيت معهم وسندي في الحياة واخوتي (عبد الوهاب، عبد الرحيم، عبد القادر، عبد السلام، عبد الحميد) والى أخواتي (آية، نور الهدى، رؤية) والعائلة الكريمة وكل من يحمل لقب محري، معيزي.

الى كل روح طاهرة فقدناها: جدي، جدتي، زوج خالتي.

الى رفيقات العمر وصديقاتي العزيزات الذين تقاسمت معاهم الحياة الجامعية.

الى بنات عماتي ورفيقات في الحياة: هند، بهية.

الى أبي الثاني عمي حفظه الله ورعاها وأدامه لعائلته.

الى جدي الغالي وجدتي أدامهم الله لنا

الى كل كتايب العائلة: ساجدة، ألاء، عبد السميع، براء

الى رفيقة دربي في انجاز هذا العمل: وارقلي زهية وكل عائلتها

الى كل الزملاء بقسم جغرافيا وتهيئة الإقليم

الى كل من شاركني مراحل الدراسة من أهلي وأقاربي

الى كل من وسعته ذاكرتي ولم تسعه مذكرتي

## الفصل التمهيدي: مدخل عام

1- مقدمة

2- الإشكالية

3- الهدف من الدراسة

4- منهجية البحث

5- صعوبات الدراسة

6- أسباب اختيار موضوع الدراسة

7- هيكلية المذكرة

## مقدمة:

ارتبطت الحياة البشرية بتلبية حاجيات ومتطلبات العيش والاستمرار ومن أجل هذا كان على الانسان الانتقال من مكان الى آخر بحثا عن ضروريات الحياة أي ارتباطه بالحركة الدائمة والمتمثلة في التنقل بحيث كانت أولى رحلاته من المسكن الى منبع الشراب والطعام.

ان التطور الذي شهده الانسان في كل مرحلة أدى بتطور حركته داخل الوسط الذي يعيش فيه وهذا ما جعل المدن تتشكل والذي يفرض بدوره وجود تنقلات للأفراد وذلك لاختلاف وتعدد أسباب التنقل، فقطاع النقل له دور في تسيير حركة الافراد.

وعلى ضوء هذا الموضوع والتطور الذي وأكب المدينة في مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية والعمرائية، تطور النقل ليشمل نظم النقل والمواصلات ليكون أهم القطاعات في المجتمع والذي يلعب دور هام على المستويات السالفة الذكر والتنقل وبلوغ الحاجات المرجوة

فبالنسبة للمجال الاجتماعي فالنقل يضمن الحركة بين الافراد وخاصة التي تفصل بينهم مسافات بعيدة لا يمكن قطعها الا بنظام المواصلات يعين على الوصول الى الأماكن المستهدفة داخل المدينة أو خارجها.

اما بالنسبة للمجال الاقتصادي فيمثل أسلوب الالزام أو أداة اللازمة لربط مختلف مناطق الإنتاج ببعضها البعض، كذا مناطق الإنتاج والاستهلاك، ويبرز ذلك من خلال حركة المواد الأولية، البضائع والمواد الاستهلاكية.

أما بالنسبة للجانب العمرائي فتعتبر شبكة الطرق والهياكل التي تضمن حركة التنقل بمثابة نقطة ضمان النقل والمواصلات، حيث أن وجود الهياكل تربط بين مختلف أرجاء المدينة الواحدة أو المدن المجتمعة تضمن حركة الوسائل التي تفي بالغرض ومتطلبات الفرد والمدينة، هذا ما أدى بالتوسع العمرائي داخل المدينة وعبر محيطها.

ان النقل له دور مهم في تنظيم المجال و يعتبر القطاع الوحيد الذي يهتم بالبعد الجغرافي لأي إقليم , بحيث يجب توفير بنى تحتية متطورة و جديدة من أجل إنجاح قطاع النقل ,و هذا ما يتجلى في العلاقة بين الطبيعة و قطاع النقل الذي نتج عنه انشاء شبكة الطرق التي تعتبر مقياس لتطور أي إقليم أو دولة , أي كلما كانت شبكة الطرق كثيفة كلما كان هناك ارتباط بين معظم المحاور الكبرى فيما بينها و بين المحاور الصغرى المنعزلة و هذا ما يؤدي الى التحكم و التسيير و السيطرة على الإقليم و منه تحقيق اندماج مجالي و هذا ما يؤدي الى تحقيق الاستمرارية المجالية .

### الإشكالية:

ان تعدد الوظائف والاعمال التي يقوم بها الانسان داخل النسيج الحضري وتباعد أماكنها أدى الى نشوء حركة ذهاب وإياب مستمرة عبر شبكة طرق تربط مختلف العناصر المهيكلية للمجال الحضري ويعد النقل الحضري ضرورة ملحة تفرضها طبيعة الحياة الحضرية داخل المدينة.

تعتبر المدن من أبرز الظواهر البشرية ,كونها تمثل مركز للتجمعات السكانية والتي لا يمكنها تأدية وظائفها في غياب حركة السكان والبضائع ,لذا فان هذه الاستعمالات نسجت لها عبر التاريخ و داخل المدينة شبكة من الشوارع والطرق للإدامة صلة التفاعلات فيما بينها و امتد نطاق التأثير الحضري و الاقتصادي و الاجتماعي للمدينة الى خارجها بفعل عامل النقل الذي يعبر محرك الحياة في المدينة بكافة أنشطتها و فعاليتها الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية و ذلك من أجل تحقيق النمو الحضري و توجيه أنماطه المختلفة في المدن , كما ساهم التزايد السكاني الكبير و التطور الحاصل في المدن في جعلها مراكز جذب السكان من خلال ما توفره من خدمات و احتياجات للأفراد بفعل التنقل منها و اليها , و منه فالتنقل يشكل جزءا مهما في المدينة .

ان الموقع الجغرافي المتميز لولاية تيارت ومكانتها التاريخية جعلها عاصمة الهضاب العليا الغربية لتوضعها على أخصب السهول العليا الغربية (سهل سرسو) مكها من النفوذ الإقليمي حيث تعتبر همزة وصل بين أقاليم التل وأقاليم الجنوب وأقاليم الهضاب العليا الغربية والوسطى وبوابة الهضاب العليا.

لقد عرفت تيارت عدة تغيرات وتحولات مست جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية حيث تم انشاء عدة مصانع ومؤسسات ذات طابع اقتصادي هام والزيادة المعتبرة في عدد السكان جعلتها تؤثر على شبكة النقل والمواصلات مما أكسبها شبكة مواصلات وهيكل قاعدية كبرى (طرق وطنية، طرق ولائية، سكة حديدية، مطار) وهذا ما جعل المدينة تعرف تدفقات وتحركات سكنية داخل وخارج المدينة واشعاع إقليمي واسع يتعدى الحدود الإدارية لها.

وعليه نطرح التساؤلات التالية:

ماهي أهم الخصائص الطبيعية والعمرانية التي تميز مدينة تيارت؟

كيف تطورت وتوسعت مدينة تيارت؟

ما هو واقع نظام النقل الحضري في مدينة تيارت في ظل التوسع الذي عرفته المدينة؟

الهدف من الدراسة:

معرفة خصائص الطبيعة للمدينة وكيف توسعت المدينة.

معرفة العلاقة بين التوسع العمراني والنقل الحضري.

محاولة إعطاء اقتراحات وتوصيات من أجل تسيير أفضل للنقل الحضري للوصول إلى المعايير القياسية.

منهجية البحث

انطلاقاً من طبيعة الموضوع الذي نحن بصدد دارسته وبعد القيام بتحديد المشكل وصياغة الهدف المرجو من الدراسة اعتمدنا على منهج من المناهج العلمية المكتملة لبعضها البعض، هو المنهج الوصفي وأسلوب التحليل الذي يركز على الوصف الدقيق والتفصيلي للظاهرة أو موضوع الدراسة، وصفاً كيمياً ووصفاً نوعياً وهذا بهدف تبيين ما تحصلنا عليه من معلومات والكشف عن معطيات من الواقع، بالاعتماد على جملة من المراجع والمصادر ومواقع الإنترنت، وهذا لجمع الإحصائيات والمعطيات اللازمة بالاستعانة بالملاحظة والمقابلة مع الجهات المعنية، حيث يسمح لنا بالإحاطة الشاملة وفهم موضوع دارستنا .

كما اعتمدنا على:

مصادر المادة العلمية الممثلة في:

المصادر النظرية

جمع مختلف المخططات والإحصائيات والتقارير الخاصة بمدينة تيارت منها تقرير المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

مذكرات سابقة في مجال النقل الحضري وكذا الاعتماد على مجموعة من الكتب والمقالات الموجودة في المجالات وكذا العلمية البحوث والتقارير ومواقع الإنترنت.

(- WORD -ARCGIs -Google Earth -mapinfo - EXEL) البرامج التقنية

مصادر ميدانية:

-الملاحظة العلمية : اعتمدنا بشكل كبير على المعاينة و الزيارة الميدانية حيث تمتاز هذه التقنية بالجانب الملموس في معايشة الموضوع والمشاهدة عن قرب والاستعانة بالصور الفوتوغرافية.

-اعتمدنا أيضاً على المقابلة وهي اللقاءات المباشرة مع الهيئات المختصة والمصالح التقنية.

- وفي الأخير نتناول الاستنتاجات والنتائج ومجمل الحلول بناء على النتائج المستخلصة من التحليل

-الاستشارة: تعد الدراسة الميدانية أحد الأساليب المهمة لجمع البيانات في قطاع النقل، كما أنها تضع الباحث في مواجهة مباشرة مع الظاهرة التي يقوم بدراستها وتمكنه من التحقق من صحة البيانات التي جمعت، ويتم ذلك عن طريق العينات وتوزيع الاستشارة ، ففي موضوع دارستنا نقوم بالتحقيق عشوائياً مع 150 عينة بالنسبة للاستشارة الخاصة بالمحطات و 200 عينة بالنسبة للاستشارة الخاصة بالسكان .

صعوبات الدراسة:

واجهنا عدة صعوبات اثناء قيامنا بهذا البحث:



نقص المراجع المتعلقة بموضوع الدراسة.

تردد بعض مواطنين في عملية التحقيق وعدم تجاوبهم معنا فيما يخص في استتارة وهذا بسبب الظروف الصحية التي نمر بها.

عدم استقبالننا من طرف بعض المديريات وتزويدنا بالمعلومات.

تحفظ بعض المسؤولين عن اعطاءنا المعطيات اللازمة.

أسباب اختيار موضوع الدراسة:

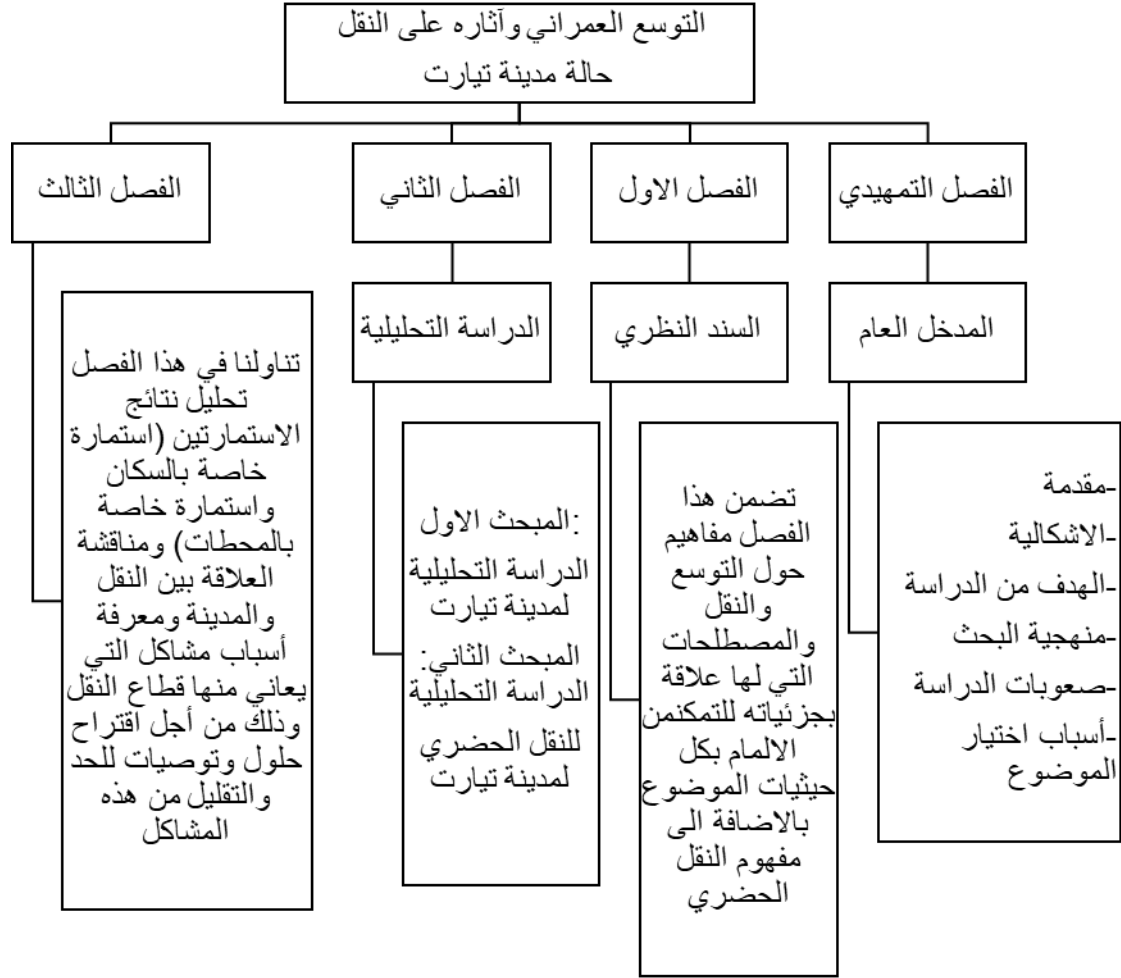
من بين أسباب اختيارنا للموضوع نذكر ما يلي:

أهمية النقل وتأثيراته على القطاعات الأخرى.

اثراء الرصيد المعرفي العلمي والشخصي والذي يهتم بمجال الدراسة.

علاقة النقل الحضري وارتباطه بالحياة اليومية للسكان ومدى تأثيراته فيها.

الشكل رقم 1: هيكلية المذكرة



الخاتمة العامة

# الفصل الاول: السند النظري

## تمهيد

- 1- مفاهيم حول النقل
  - 2- مفهوم التنقل
  - 3- تخطيط النقل
  - 4 - مفهوم النقل الحضري
  - 5- مخطط النقل
  - 6- مخطط النقل الحضري
  - 7- مفهوم المدينة والوسط الحضري
  - 8- علاقة النقل بالمجال الحضري
  - 9- التوسع العمراني
  - 10- انماط التوسع العمراني
  - 11- أنواع التوسع العمراني
- خلاصة الفصل

تمهيد:

النقل الحضري بدأ من المرور المتكرر للإنسان سواء فردي او جماعي على خطوط سير مختلفة داخل المحيط الحضري. ثم باتساع هذا المحيط بدأت تستعمل العربات التي تجرها الحيوانات وشيئا فشيئا الى ان أصبح هناك نوع من النقل الجماعي الحضري بالحافلات، القاطرات، الميترو.... الخ، وشبه الجماعي بالسيارات والفردي بالدراجات، والسيارات الفردية، دون ان ننسى النقل مشيا على الاقدام، وكذا نقل البضائع والسلع وهذا كله داخل المحيط الحضري وسنتطرق في هذا الفصل بتحديد بعض المفاهيم حول النقل والتوسع العمراني.

## 1- مفاهيم حول النقل

### 1-1 مدخل الى النقل :

يعتبر النقل من المتطلبات الاساسية لكل مجتمع، وهو عبارة عن خدمة اجتماعية بالدرجة الاولى كما انه يعد أحد مصادر الرفاهية، وأحد عوامل تحسين مستوى معيشة الافراد من خلال اشباع حاجاتهم المختلفة بواسطة التنقل باعتباره ضرورة اجتماعية تفرضها ظروف الحياة اليومية.

يدفعنا واقع التعريفات المتباينة التي تقدمها مختلف الدراسات الى البحث على تعريف شامل يأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الكاملة لنشاط النقل كمقدمة لاشكاليته، وعلاقته بالقطاعات الاقتصادية الاخرى وكذلك دوره في عملية الانتاج الاجتماعي. وفي البداية يمكن تلخيص اهم التعريفات التي تناولت موضوع النقل حتى نصل الى تعريف أكثر التصاقا وشمولا للدور الذي يؤديه النقل في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

### 2-1- مفهوم النقل:

الهدف الاساسي من وسائل النقل سواء البرية العامة أو الخاصة أو البحرية أو الجوية هو تحقيق اهداف محددة لا يمكن تجاهلها من اهمها عنصر التشغيل و التكلفة لوسائل النقل.1

كما ينظر الى النقل و الذي يعبر عنه في بعض الاحيان بمصطلح المواصلات ، كما انه من الخدمات المهمة جدا لأنها توفر للإنسان سهولة التنقل من مكان لآخر ، و كلما كانت متطورة ساعدت على سرعة التنقل و حققت الامان و قلة الوقت المستغرق في الرحلة.2

1 --(احمد عبد السميع علام , اقتصاديات النقل , الناشر مكتبة الوفاء القانونية, الطبعة الاولى , الاسكندرية \_مصر , 2009, ص10)  
2 - خلف حسين علي الديلمي , تخطيط الخدمات الاجتماعية و البنية التحتية "اسس-معايير تقنيات", دار الصفاء للنشر و التوزيع , الطبعة الاولى , عمان - الاردن , 2009, ص 443)

وقد عرف القانون الجزائري خدمة النقل حيث نصت المادة 16 من القانون 17/88 المؤرخ في 10 ماي 1988 على ما يلي:

بعد النقل كنشاط ينتقل بواسطة شخص طبيعي أو معنوي أشخاص أو بضائع من مكان إلى آخر على متن مركبة مهما كان نوعها.

### 3- أنواع النقل:

يصنف النقل حسب العديد من المعايير إلى عدة تصنيفات أهمها:

#### 1-3-1- التصنيف وفقا للمسار: ويشمل على أنواع ثلاثة هي:

- النقل المائي: من أقدم أنواع النقل المائي التي استخدمها الإنسان خاصة من قبل الدول المجاورة للمسطحات المائية (محيطات، بحار، بحيرات). وقد استخدمت السفن الشراعية، ثم السفن البخارية مع بدايات الثورة الصناعية.

أما حديثا فأصبحت السفن تصير بقوة البترول والغاز، وبعضها بقوة الطاقة النووية.

- النقل البري: الطرق، السكك الحديدية، خطوط أنفاق، باصات، مركبات.

- النقل الجوي والمشترك: طائرات، مطارات، طائرات جوية مائية.

#### 1-3-2- التصنيف وفقا لمجال التشغيل: ويشمل على أنواع ثلاثة هي:

-النقل الداخلي : وهو الذي يكون ضمن نطاق البلد.

النقل الخارجي: (الدولي) وهو النقل العابر بين الدول (خارج نطاق البلد الواحدة).

النقل الحضري: وهو النقل داخل حدود المدينة، وهو المقصود في دراستنا1.

#### 1-3-3- التصنيف حسب طبيعة وسيلة النقل : يشمل نوعين هما: النقل العام والنقل الخاص وهو التصنيف الذي

يهتم به المختصون في مجال تخطيط النقل الحضري عموما، لأن وسائل النقل العام والخاص تعتبر من العناصر المؤثرة بشكل كبير على عملية النقل وكذا النقل الحضري2.

#### 1-4- وسائل النقل: يتم التنقل في الوسط الحضري بعدة وسائل هي :

<sup>1</sup> (محمد حميدان، تخطيط النقل الحضري، سبتمبر 2009).

<sup>2</sup> (د. محمد توفيق سالم، هندسة النقل والمرور، دار الراجب الجامعية، 1985، ص 15- 16)

1-4-1-المشي على الأقدام: هي طريقة التنقل المتفوقة في المدينة والملائة لها، فهذا النوع من التنقلات تخص عموما الفئات ذات الدخل الضعيف، ففي فرنسا مثلا 76% من الراجلين هم من الفئات ذات الدخل الضعيف كما أن مسافة التنقل بهذا النوع تتغير حسب المدينة، إذا كانت جميع طبقات المجتمع هم أشخاص راجلين، فإن بعضهم يكون أكثر مشيا من الآخر، ومنه فإن المشي على الأقدام هو الطريق الغالب والمهيمن.

والمشي على الأقدام هي طريقة شاقة وتتطلب طاقة عضلية تجعل بذلك تنقلات الراجلين محدودة من حيث المسافة والزمن.

1-4-2-التنقل بعجلتين: كثرة الازدحام الناتج عن حركة السيارات، التلوث، الضجيج، الاستهلاك الكثير للطاقة. كل هذه المشاكل لا تكون عند استعمال الوسائل ذات عجلتين مثل: الدراجات الهوائية أو النارية ذات المحرك لكن الأكثر استعمالا هي الأولى حيث أنها لا تتطلب مساحات واسعة للتوقف ولا تحدث الازدحام ولا الضجيج ولا التلوث.

1-4-3-النقل الخاص: عرف نسط 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.

1-4-4-النقل النصف الجماعي: إن إرادة تحسين البنية التحتية أوجدت حولا أقل تكلفة تسير الوضعية التي يعاني منها المواطن في النقل حيث أن السيارة الأجرة تدرج ضمن النقل النصف الجماعي، 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 المنتقلين الذين يستعملون وسائل النقل العامة في المدن الكبرى، حيث نجد الأشخاص يركونها هم أنفسهم باستمرار والذين لا يركونها نادرا ما يستعملونها. وسيارات الأجرة موجودة في كل مكان وفي أي زمان وفي معظم البلدان.<sup>1</sup>

1-4-5-النقل العمومي: تعددت وسائل النقل العمومي الحضري، ومن أهم هذه الوسائل:

-الحافلة: تعتبر الوسيلة الأكثر استعمالا نظرا لسهولة مسالكها فهي قابلة للتغيير في أي لحظة ولا تتطلب هيكل قاعدية خاصة وتعتبر الأقل استعمالا للطاقة إلا أنها أقل فاعلية من حيث حمولة الأشخاص وأقل حركية لكونها أسيرة السيارات الخاصة، وما يهمننا فيما يخص الحفلات هو أن الاستخدام الأمثل لها يكون في حالة تخصيص مسارات خاصة لها شبكة الطرق وفي بعض الدول تخصص هذه المسارات بعكس اتجاه العام أو انشاء أنفاق خاصة للباصات.

الحافلات الكهربائية الترولي باص أو الترامواي: تنطبق معظم القواعد العامة لاستخدام الباصات العادية على الترولي باص ويمتاز بأنه لا يحدث ضوضاء ولا يسبب تلوث الهواء أثناء مسيره نظرا لاعتماده على الطاقة الكهربائية ولديه مسار محدد.

المترو: وهو عبارة عن خط سكك حديدية يعتمد على الطاقة الكهربائية وهو معزول تماما عن المرور السطحي أما بواسطة ممرات علوية أو أنفاق خاصة في المنطقة المركزية من المنطقة الحضرية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> (التطبيق 2018 ENCARTA)

<sup>2</sup> (د. محمد توفيق سالم، المرجع السابق ن ص 220-238).

1-5- العوامل التي تؤثر في اختيار وسيلة النقل العام:

1- عند الركاب المطلوب نقلهم في الساعة لكل اتجاه.

2- الطاقة الاستيعابية لشبكة الطرق الرئيسية والفرعية القائمة وامكانية 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- الامكانيات المادية المتاحة<sup>1</sup>

---

(د. محمد توفيق سالم ، نفس المرجع ، ص 216).<sup>1</sup>

## 1-6- أهمية النقل:

يذكر البعض أن النقل هو الحضارة، كما يؤكد الاقتصادي البريطاني ألفريد مارشال أن أهم ثورة تكنولوجية في العصر الحديث هي الثورة التكنولوجية في قطاع النقل، ذلك أن وسائل النقل المعروفة من سكة الحديد والنقل على الطرق البرية، النقل البحري أو النهري والنقل الجوي شهدت في القرن العشرين تطورات تكنولوجية غير مسبوقة في التاريخ الانساني كله.

ويأتي تأثير وسائل النقل في حياة الأفراد من زاويتين هامتين هي:

الأولى: تعتبر وسائل النقل عاملاً محددًا له أهميته القصوى في تحديد اختيارات الأفراد وأسرة للمكان الذي يقطنون فيه، والمكان الذي يعملون فيه.

- الثانية: تؤثر وسائل النقل بدرجة أو بأخرى على القدرات الشخصية لأفراد في دفع أسعار السلع التي تنقلها هذه الوسائل حيث تدخل تكاليف نقل السلع في أسعار بيعها، ومن جهة أخرى تؤثر تكاليف نقل المواد الخام والسلع الوسيطة في أسعار بيع منتجات النهائية<sup>1</sup>.

### 1-6-1- أهمية قطاع النقل في التنمية الاقتصادية:

يأتي قطاع النقل على رأس القطاعات التي تدعم الهيكل الاقتصادي ويعتبر الركيزة الأساسية للاقتصاد القومي، حيث يمثل قطاع النقل بأنشطته المختلفة دعامة أساسية من دعائم التقدم، ولا يمكن تصور تحقيق النمو المتوازن بين قطاعات الاقتصاد القومي لأي بلد من البلدان دون تأمين احتياجات تلك القطاعات من النقل، الأمر الذي يمكن تحقيقه إلا من خلال إعداد تخطيط جيد لقطاع النقل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخطة القطاعات الاقتصادية الأخرى.

وقد تطورت صناعات قطاع النقل في وقتنا الحاضر وأثرت بشكل كبير على التطور الاقتصادي، حيث يؤثر النقل في معالجة عامل المسافة والبعد فيساعد في توسيع السوق واستغلال الموارد الطبيعية والبشرية وزيادة الانتاج وانتقال السلع واليد العاملة إلى الأماكن التي تكون فيها أكثر نفعاً وتوطين المشاريع في الأماكن ذات الجودة الاقتصادية الأفضل، ونستطيع التماس ذلك في كافة البلدان الصناعية المتقدمة حيث كانت قديماً السكك الحديدية هي الوسيلة الرئيسية للنقل عموماً أما الآن فإن تلك البلدان تتميز بوجود أنظمة نقل متطورة، فبالإضافة إلى السكك الحديدية هناك وسائل أخرى كثيرة كالطائرات والسفن والأنابيب (لنقل المواد السائلة كالنفط) وأنظمة مرور عابرة مؤلفة من شبكات الطرق البرية... الخ، وبالتالي نجد أن قطاع النقل قد ساهم مساهمة فعالة في تقدم هذه البلدان اقتصادياً وصناعياً.

كما يساهم قطاع النقل في التنمية الاقتصادية من خلال ربط مناطق الاستهلاك وفي تأمين انتقال الأفراد ونقل المواد الخام والبضائع من مناطق الاستثمار إليها، كما أنه يعتبر عاملاً مساعداً في استغلال الموارد الطبيعية التي غالباً ما يتركز وجودها في مناطق نائية<sup>2</sup>.

ويمكن إجمال المساهمات الرئيسية لقطاع النقل في عملية التنمية لأي دولة في الأمور التالية:

- اختيار أماكن توطين الصناعات التي توفر للاقتصاد الوطني أكبر الفوائد المتمثلة في تخفيض نفقات الانتاج والنقل والتوزيع.

- اكتشاف الثروات الطبيعية واستغلالها في أفضل الظروف.

<sup>1</sup> (حمادة فريد منصور، مقدمة في اقتصاد النقل، مركز الاسكندرية للكتاب، الاسكندرية-مصر، 1998، ص 12).

<sup>2</sup> (فهد بن خالد الفوزان، قطاع النقل ودوره في التنمية الاقتصادية، دار النشر و التوزيع، الأردن، 2003، ص 37).



-توسيع مساحة الأراضي المستغلة زراعيا.

-نمو المدن والمراكز الحضرية وازدهارها.

-تحقيق التكامل الاقتصادي بين البلدان واندماهما الاقتصادي والاجتماعي والثقافي. ويعد نقل الركاب والبضائع من المهام الرئيسية للنقل في كل بلد، وقد كان لتطوير النقل أثر كبير في انخفاض تكلفة المنتج النهائي التي تعتبر تكلفة النقل من أهم العناصر المؤثرة فيها، وتشير بعض الدراسات الاقتصادية التي أجريت بهذا الشأن إلى أن تكاليف النقل تمثل في المتوسط 20% تقريبا من التكلفة النهائية لأي منتج، ومن هنا تأتي أهمية دراسة اقتصاديات النقل التي ترمي إلى تخفيض تكلفة عنصر النقل ومن ثم تكلفة المنتج النهائي<sup>1</sup>. (على الرابط التالي :

(<http://www.almaadapaper.com/sub/06-405.p19.htm>)

يعتبر قطاع النقل أحد أهم القطاعات التي توفر الكثير من فرص العمل في المجتمع، ذلك أن العنصر البشري هو الأساس الذي تقوم عليه عملية النقل لما تتطلبه العملية من جهد بشري في انجاح مهامها، ولا بد من توفير مهارات بشرية كافية للقيام بمتطلبات التطور الحاصل في قطاع النقل باعتبار أن الزيادة في مهام هذا القطاع سيتوجب أن تقابلها زيادة في العنصر البشري وهذا يعني توفير فرص عمل كثيرة لمختلف الاختصاصات التي يقوم عليها قطاع النقل.

### 1-6-2- أهمية النقل في احداث التغيير الاجتماعي:

يعد قطاع النقل والمواصلات من البنى الارتكازية للاقتصاد ومؤثرا في الوقت نفسه بصورة مباشرة أو غير مباشرة في الحياة الاجتماعية للأفراد من خلال ما يحققه من عملية اتصال وتغيير في السلوك الاجتماعي والحضاري لهم حيث يساهم النقل إلى حد كبير في إحداث التغيير الاجتماعي بين أفراد المجتمع عموما وذلك من خلال تسهيل عملية الاتصال الاجتماعي بين الريف والمدينة أي بين أرجاء البلد الواحد من جهة، وبينه وبين الأقطار الأخرى من جهة ثانية، الأمر الذي يساهم بشكل فعال في زيادة تحقيق التطور الاجتماعي باعتبار أن المجتمعات المتخلفة هي التي تغلق على نفسها بسبب صعوبة الاتصال مع المجتمعات التي تعيش في مستوى الانسان البدائي، ولعل السبب راجع إلى انعدام الاتصال بين هذه المجموعات البشرية المنعزلة والمجتمعات الأخرى، ومن خلال ما تقدم تستطيع القول بأن أي تنمية اقتصادية ترتبط أساسا بتوافر تسهيلات وامكانيات نظم النقل المناسبة.

### 1-6-3- أهمية النقل في تنظيم المجال العمراني:

تلعب المواصلات دورا كبيرا في التخطيط العمراني، ففي أغلب الأحيان كلما تنشأ طريق تترجم مباشرة إلى ادارة التعمير والإسكان وهو ما يفسر دور الطريق في التهيئة العمرانية للحيز، وفي ضمان تنظيجه مما يسمح بخلق قيمة اقتصادية واجتماعية لعدة مناطق نائية، فنقص البنى التحتية ووسائل النقل تشكل عائقا لتنمية المناطق المختلفة للمدينة أو كل نقاط الاقليم. كما يبرز دور النقل في التعمير وتخطيط المحيط وبالتالي في التقسيم الاقليمي للنشاطات البشرية، كما يسمح بتطور النقل بتخطيط جديد للإنتاج مما يؤدي إلى ظهور أقطاب للنمو أكثر توزيعا على كامل الحيز، بدلا من تركيزها في بعض النقاط دون البعض الآخر، اضافة إلى ذلك انه كل عملية انشاء أو بناء مناطق عمرانية جديدة لا بد أن تصاحب هذه العملية انشاء هياكل أخرى للنقل.

(د.حيدر كمونة، أهمية قطاع النقل و المرور في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية بحث منشور على موقع جريدة المدى، ص 85)<sup>1</sup>

من خلال ما سبق يتضح أنه للنقل علاقة مع كل المجالات التي تشغل المدينة، ويبرز ذلك في أهمية النقل في التنمية الاقتصادية، الاجتماعية والعمرائنة. فالنقل هو أساس تحرك الأفراد وقضاء جميع حاجياتهم، ودوره الفعال في مواصلة العلاقات الاجتماعية استثماريتها وتوسيع نطاق العمران<sup>1</sup>.

### 1-7- أهداف عملية النقل:

من بين غايات النقل يمكن أن تركز على تحقيق المواطن العادي أو مستعمل النقل لعملية النقل.

وتمثل هذه العملية في مغادرة مكان إلى آخر مروراً بالمسلك الأكثر المباشرة. وينبغي أن يخضع التصرف. في المدى الفاصل بين مكان الانطلاق ومكان الوصول على الأقل إلى شروط ثلاثة :

- السلامة : أي الحفاظ على النفس إذ ينبغي على الفرد أن يصل إلى غايته بدون التعرض إلى أي أذى وهذا يعني كذلك أن التنقل ينبغي أن يعتبر عامل الراحة إلى جانب السلامة.

- المدة: ينبغي على التنقل أن يعتبر المدة المناسبة الأقصر للربط بين نقطة الانطلاق ونقطة الوصول.

- الاقتصاد: ينبغي لعملية التنقل أن تأخذ في الحساب عامل التكلفة بدون إغفال بقية الشروط وكثيراً ما تطبق هذه المعايير في حالة تنقلات أحادية الوسائل (وسيلة نقل وحيدة).

غير أنه بالإمكان تطبيقها في حالة تنقلات متعددة الوسائل مثلما تؤكد الدراسات الحديثة مثل بوفي (Ph Bovy.H1976):

يرى بوفي أنه بالإمكان إدماج كل وسائل النقل في منظومة واحدة ترمي إلى تسهيل التنقل عبر مختلف هذه العناصر بأقل تكلفة وأقل وقت وأكثر سلامة (سلسلة النقل). ومعنى ذلك أن عملية الترابط بين هذه الوسائل ضرورية لإدراجه ضمن منظومة واحدة.

### 2- مفهوم التنقل:

هو انتقال الأشخاص والسلع من مكان معين نحو مكان آخر على مسار محدد وفي وقت محدد لأسباب خاصة كالدراسة والعمل والتسلية ... عن طريق وسائل النقل ، ويعتبر الانتقال من مكان إلى مكان آخر لممارسة نشاط معين هو نهاية التنقل<sup>2</sup>.

والتنقل في المدن عبارة عن مجموعة من الاتصالات والمبادلات التي تفرز بين الخصائص الثلاثة الكبرى للمدينة (السكن، الشغل، الترفيه)، والمسببة لحركات الذهاب والإياب المستمرة، وتكون شدتها كبيرة بمقدار أهمية التجمع العمراني، وبمقدار اختلاف أعمال سكانه، وتكون التنقلات في حدتها الأعظم في المدن للتجارة والأعمال والتي يتصاعد حجمها تدريجياً من الصباح حتى بعد الزوال<sup>3</sup>.

### 2-1- أسباب التنقل في الوسط الحضري :

إن التنقل في الوسط الحضري شيء لا بد منه لاسيما إذا تعلق الأمر بأنشطة يجب القيام بها، كالتنقل على سبيل المثال من المنزل إلى العمل، كما يمكن أن يكون التنقل اختيارياً أو طوعياً عندما يتعلق الأمر بأوقات الفراغ مثلاً، ويمكن تقسيم تنقلات الأفراد في الوسط الحضري عموماً إلى:

(د.جيدر كمونة، مرجع نفسه، ص 85)<sup>1</sup>

(د.محمد توفيق سالم، المرجع السابق، ص 216).<sup>2</sup>

(روبير أوزيل، ترجمة بهيج شعبان: فن تخطيط المدن، دار المنشورات عويدات، بيروت، ط 10، ص 3).<sup>3</sup>

- التنقلات الدورية : هي تنقلات ضرورية ولا بد منها تربط بين مكان العمل ومكان الإقامة هذه التنقلات جلبت أهمية كبيرة في المناطق العمرانية نظرا لكثافتها وانتظامها، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تنظيم النقل داخل التجمع العمراني وهذه التنقلات تتمتع بدرجة عالية لأنه تتكرر على نحو منتظم في معظم الأحيان وبشكل يومي.

- التنقلات المهنية : تمثل هذه التنقلات المهنية في التنقلات التي تتعلق بمهنة عمل كل الفرد وهذه التنقلات ضرورية طيلة يوم العمل (المقابلات، وخدمة العملاء) حجم هذه التنقلات ضعيفة بالنسبة لمجملة التنقلات اليومية.

- التنقلات الشخصية : يقوم بها الأفراد بشكل تطوعي واختياري وتميز ثلاث أنواع منها:

- التنقل من أجل الشراء.

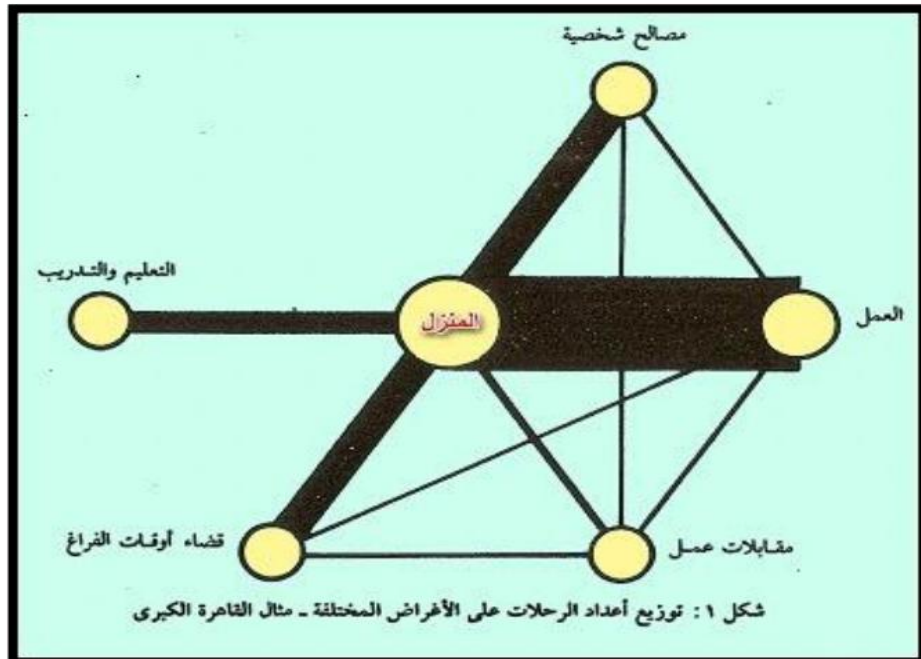
- هذا التنقل غالبا ما ينجز عن طريق المشي على الأقدام يوميا ويغطي مسافة قصيرة ، لكن أحيانا وحسب المناسبة قد يقتضي اللجوء إلى وسيلة نقل.

- التنقل من أجل أعمال شخصية كالتنقل إلى مختلف المرافق العمومية (بنك، بلدية، مؤسسات...الخ) .

- التنقلات السياحية: هي تلك التنقلات التي تتم عادة في المدن التاريخية ذات المعالم السياحية والمرافق الترفيهية، كالفنادق الفخمة والمطاعم الراقية، هذه التنقلات عادة ما تكون موسمية وخلال أوقات معينة من السنة كالمهرجانات أو الأحداث الرياضية الكبرى ككأس العالم أو الألعاب الأولمبية، حيث ينشأ أثناء وقوع مثل هذه الأحداث تنقلات في الوسط الحضري.

- تنقلات الشحن والتوزيع: تتعلق تنقلات الشحن والتوزيع بتوزيع الشحنات وامتداد المصانع والمحلات لتلبية احتياجات الاستهلاك فتكون مراكز التوزيع مرتبطة بمنافذ التجزئة. (Jean Paul Rodrigue, the Geography of Transport Systems, Oxom, 2006, P190.

الشكل رقم 2 : أهم التنقلات الحضرية في المدينة



د.علي محمد عبد المنعم حسن، 1994.

### 3- تخطيط النقل:

لقد شهد العالم تطورا كبيرا في مجال تحسين النقل و على وجه الخصوص النقل الحضري وذلك فيما يتعلق بتطوير وسائل و نظم النقل من جهة و ما يشمل الطرق و الشوارع و المرافق المرتبطة بها من جسور وأنفاق و مطارات و موانئ...الخ من جهة أخرى. وقد جاء هذا الاهتمام المتزايد لمواجهة التطورات الحضرية وما يرافقها من مشكلات النقل في الكثير من شوارع المدن كالازدحام المروري و الحوادث المرورية و المشكلات البيئية المرافقة على اختلاف أنواعها السمعية و البصرية وتلوث الهواء...الخ وما يسببه ذلك من هدر وضياع للوقت و المال والصحة و السلامة العامة في المجتمعات<sup>1</sup>.

### 3-1- مفهوم عملية تخطيط النقل:

إن عملية تخطيط النقل الحضري قضية متعددة الجوانب و متعددة المراحل والهدف 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. ولتخطيط النقل دور أساسي في تحقيق الرؤية المستقبلية لنظام النقل في الدولة و المجتمع الذي يتضمن دراسة شاملة للاستراتيجيات الممكنة و تقييم مختلف وجهات النظر الناتجة عن المشاركة التعاونية بين هيئات تخطيط النقل و بين الوكالات و المنظمات ذات الصلة من جهة و المشاركة العامة من جهة أخرى.

### 3-2- أنواع تخطيط النقل:

هناك عدة أنواع من تخطيط النقل ليعكس مختلف المستويات و الأهداف المرجوة من عملية التخطيط:

- 1-دراسات التأثيرات المرورية لتقييم أثر حركة المرور.
- 2- خطط النقل خاصة بوضع معين أو منطقة محددة لتحديد سبل تحسين وضع معين.
- 3- تخطيط النقل المحلي: الذي يعني بخطط تطوير النقل البلدي أو المحلي ضمن الأحياء.
- 4- تخطيط النقل الحضري والإقليمي: وهو تخطيط بمستوى أعلى يهتم بخطط النقل على نطاق حضري وإقليمي متكامل.
- 5- تخطيط النقل القومي: ويهتم بوضع خطط النقل لولاية كبيرة أو عدد من المقاطعات، التي يتعين تنفيذها من قبل وكالة النقل القومية.
- 6- التخطيط الاستراتيجي لتطوير وسائل النقل (الخطط الطويلة الأجل) وعادة ما بين 40 - 20 سنة.
- 7- خطط النقل الخاصة بإنشاء مسار معين أو تحديد المشاريع والبرامج التي ستنفذ على ممرات محددة، مثل طول أحد الطرق السريعة الخاصة، جسر أو طريق.

### 3-3- مبادئ و فرضيات تخطيط النقل :

تركز عملية تخطيط النقل على مجموعة من الفرضيات و المبادئ و التي من أهمها:

- 1- أن أنماط النقل واضحة وثابتة ويمكن التنبؤ بها.
- 2- يؤثر نظام النقل في تطور المنطقة الموجودة فيها لكونه يؤدي الخدمة المطلوبة للمنطقة نفسها
- 3- عملية تخطيط النقل هي عملية مستمرة و تحتاج لإجراءات التحديث و التقييم و التعديل المستمرة.

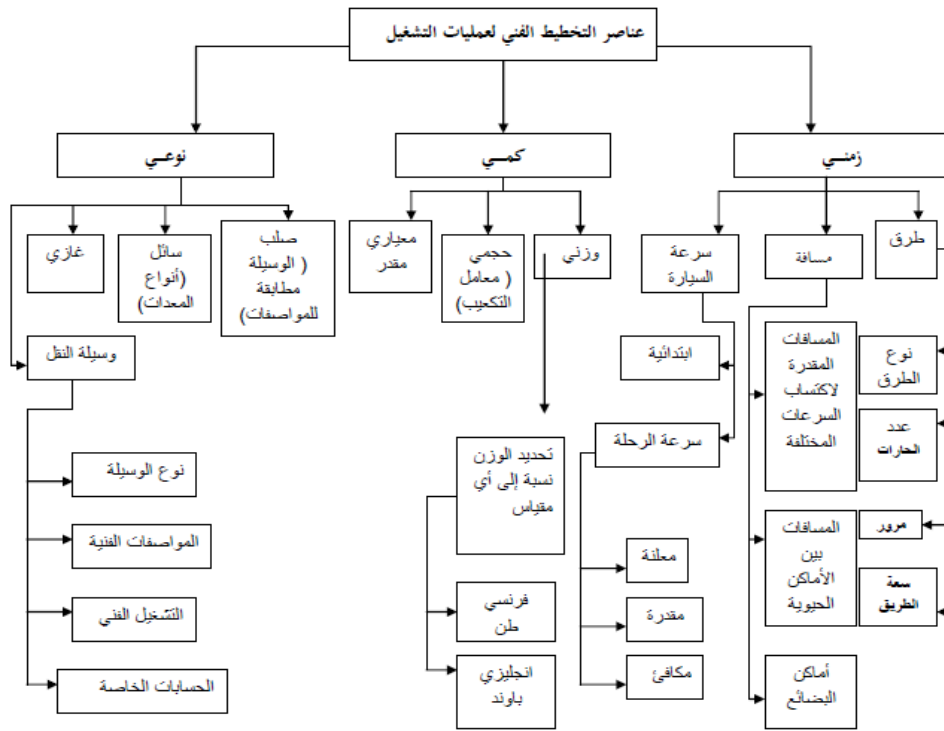
(صباح محمود محمد: المدخل في تخطيط النقل الحضري، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع عمان، الأردن 2002، ص 7)<sup>1</sup>.

- 4- أن المناطق التي تشهد نموا حضاريا مستمرا تتطلب دراسة شاملة للنقل فيها بحيث تكون أوسع من حدودها على المستوى الإقليمي.
- 5- أن هناك علاقة قوية ومباشرة بين جميع أنواع وسائط النقل المتوفرة، وبالتالي فإن دور أي نوع من تلك الأنواع مستقبلا لا يمكن تحديده دون الأخذ بعين الاعتبار أنواع وسائط النقل.
- 6- إن الطلب على الحركة والتنقل مرتبط بصورة مباشرة بتوزيع استعمالات الأرض وشدة هذا الاستخدام يمكن التنبؤ بها لفترات زمنية قادمة وبكفاءة .

### 3-4- التخطيط الفني للنقل :

إن التخطيط الفني للنقل بمواصفاته التشغيلية يعتمد على محاور رئيسية وهي التخطيط الزمني، التخطيط الكمي، التخطيط النوعي، المواصفات الفنية لمعدات النقل، وهي موضحة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 3 : عناصر التخطيط الفني لعمليات التشغيل



شريف محمد ماهر، 2006.

### 3-4-1- مراحل عملية تخطيط النقل و أهدافه :

تتطلب عملية تخطيط النقل بمختلف أهدافها ومحتوياتها القيام بمجموعة من الإجراءات التي تنحصر في عدة مراحل وهي:

- مرحلة جمع المعلومات والمسح والتحليل تمهيدا لتحديد الطلب الحالي للحركة والتنقل وكذلك تحديد العلاقة بين الطلب والبيئة الحضرية مع تحديد مدى وكيفية تحقيق ذلك الطلب.

- مرحلة التنبؤ ووضع خطة ويشمل ذلك التنبؤ بالطلب على الرحلات لفترات مستقبلية وكذلك تقييم المقترحات اللازمة حول كيفية تحقيق الطلب.

- تقييم المقترحات التي تختبر مدى تحقيق التوقعات من حيث حجمها ونوع الطلب ومستوى الخدمة<sup>1</sup>.

يهدف تخطيط النقل إلى مجموعة من الغايات نوجزها فيما يلي :

- تقليص مشاكل حركة المرور الواضحة (التكدس، التأخر، الحوادث)

- تطوير حالات التشغيل لمجابهة المستقبل السيء عندما تصل الحالة إلى الزيادة المطلقة لذلك يحاول النقل تصحيح الصعوبات الواضحة والمرئية الحاضرة والمستقبلية أيضا<sup>2</sup>.

### 3-4-2- علاقة تخطيط النقل بتخطيط المدن :

عند التخطيط لمدينة موجودة أو قديمة يكون المقصود بالتخطيط هو إدارة تغيير وضع معين، ولكن مشاكل التخطيط معقدة ومتشابكة وهناك العديد من العوامل التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار أثناء تخطيط المدينة منها :

- إيجاد حلول بديلة للمتضررين (في حالة حدوث ضرر مادي نتيجة الخطة).

- حقوق الأفراد القانونية يجب ألا تتعدى على حق قانوني لشخص أو مجموعة أشخاص لأن ذلك يعرقل تنفيذ الخطة).

- يجب ألا يكون هناك تدخلات متضاربة في أهداف الخطة أي يجب أن تكون الخطة متوازنة.

تم عملية التخطيط في المدن من خلال ثلاث عناصر رئيسية توضع في الاعتبار:

-عصر سياسي (بعد سياسي).

-عصر احترافي (يجب أن يتوفر عنصر الخبرة والاحتراف لدى القائمين بالتخطيط).

-تخطيط المبادئ القانونية أي يجب أن تتماشى الخطة مع المبادئ القانونية للمجتمع ولا يكون هناك جزء أو مرحلة بها مخالفات للقانون .

ويعتبر تخطيط النقل عملية مصاحبة وملازمة لتخطيط المدن من حيث لا يمكن أن يقوم أي مجتمع كان بوظائفه بسرعة وكفاءة

ومرونة لذلك فالدول المتقدمة يكون النقل فيها أكثر تقدماً من الدول النامية<sup>3</sup>.

### 4- مفهوم النقل الحضري :

يخاط العديد بين النقل الحضري والنقل الجماعي فالنقل الحضري هو مجموعة من التقنيات المستعملة التي تهدف إلى تنظيم تنقلات الأفراد

والسلع في الوسط الحضري في ظروف مثل من وقت وتكلفة وراحة، فالنقل الحضري يعالج التنقل الجماعي (الحافلة، القطار الجماعي...)

وكذلك النقل الفردي. فالنقل الحضري ينظم جميع وسائل النقل التي تتلاءم مع خصائص الوسط الحضري كالكثافة السكنية والتي تتطلب

<sup>1</sup> .(عثمان محمد غنيم، التخطيط (أسس ومبادئ عامة)، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2006، ص 247).

(شريف محمد ماهر، المرجع السابق، ص 61)<sup>2</sup>

<sup>3</sup>شريف محمد ماهر، المرجع السابق، ص 58-59).

تنظيمها جيدا لحركة الأشخاص والبضائع وتواجد الأنشطة الاقتصادية الرئيسية التي تجعل المدينة مكان قادر على استقبال الحركة وغيرها من الخصائص التي تشكل فيود من شأنها التأثير على سياسة النقل الحضري المتبعة .

ويعرف النقل بأنه هو خدمة تقوم بالربط بين مختلف نقاط التجمع الحضري، تخص نقل الأفراد والسلع وفقا لحطة تغطي الاحتياجات وتحقق التكامل والانسجام وبشكل وثيق وتهدف إلى إعطاء ديناميكية للحياة في المدينة وضمان التنقلات لكل المستعملين<sup>1</sup>.

ونشأ هذا النوع من النقل في الستينات وهو متعلق بتوسيع المدن والنمو السكاني المتزايد الذي تعرفه بلدان كثيرة ويعتبر هذا النوع من النقل جد اقتصادي للطاقة وأقل تلويثا للبيئة ومن الوسائل المستعملة هي: الترام، المترو، الحافلات، القطارات.

هو وسيلة هامة للربط بين نقاط التجمع العمراني وهو الشريان الواصل بينها، فضلا عن كونه المحرك الأساسي للتجمع السكاني الحضري حيث يهدف إلى إعطاء ديناميكية واستمرارية للحياة في المدينة بمختلف تشكيلاتها.

#### 4-1- مفهوم تخطيط النقل الحضري:

نظرا للتطورات الحضرية وما يرافقها من مشكلات للنقل في الكثير من شوارع المدن كالازدحام مروري والحوادث المرورية والمشكلات البيئية المرافقة على اختلاف أنواعها السمية والبصرية، الهواء...وما يسبب هذا لكم من هدر وضياح للوقت والمال والصحة والسلامة العامة في المجتمعات بدأ الاهتمام بتحسين النقل الحضري والتخطيط له للحد من هذه المشاكل .

وتعتبر عملية تخطيط النقل الحضري عملية متعددة الجوانب ومتعددة المراحل وينظر إليها على اعتبارها جزء لا يتجزأ من عملية التخطيط الحضري ككل لارتباطها الوثيق بالتكوين العمراني واستعمالات الأراضي التي تعتبر أحد أهم العوامل المولدة للرحلات، والهدف منها وضع القواعد اللازمة لضمان الاستقرار الدائم لنظم النقل لتلائم عملية التطور الحضري المستمر وفقا لبرامج وأهداف محددة تلي قدر الإمكان رغبات السكان في التنقل بسهولة ويسر وأمان وبمستوى خدمة مناسب.

"ونظرا للزيادة المستمرة لأعداد السكان داخل المدن وتعدد متطلبات الحياة الحضرية تصبح نظم النقل المتوفرة تدريجيا غير قادرة على تحقيق مستوى الخدمة المناسب لنقل السكان من خلال تزايد أعداد السيارات على شبكات الطرق مما يسبب الاختناقات المرورية وزيادة الحوادث وتعرض المناطق الحضرية للتلوث البيئي بكافة صوره وأشكاله<sup>3</sup>."

#### 5- مخطط النقل :

تشكل مخططات النقل للأشخاص أداة توسيع استعمال وسائل النقل إلى أبعد حد من أجل المطابقة الجيدة بين عرض النقل وطلبه وتخطيط أعمال الاستثمارات على الصعيد الوطني والجهوي.

يعتبر مخطط النقل وسيلة تقنية تهتم بتنظيم وتسيير نظام النقل داخل التجمعات العمرانية الكبيرة ويتركز أساسا على تحديد المشاكل وذلك من خلال جمع المعلومات، واجراء التحقيقات كما يهدف أيضا إلى تبيان الهياكل القاعدية من حيث المكان<sup>4</sup>.

(الجريدة الرسمية، بتاريخ 2000، العدد 45، ص 30-31).<sup>1</sup>

(د.محمد توفيق سالم، المرجع السابق، ص 15-16).<sup>2</sup>

<sup>3</sup> (د.علي محمد عبد المنعم حسن، هندسة النقل و المرور، 1994، ص 7).

(سعد الدين العمشاوي، 2005، ص 325-326).<sup>4</sup>

ويعرف أيضا على أنه ذلك المجال من الدراسة الذي يساعد على تقييم وتصميم وإرساء التسهيلات الخاصة بالنقل (المتمتلة عموما في الشوارع، الطرقات، ممرات الراجلين، مسارات الدراجات، وكذا مسارات النقل العمومي). من خلال التعريفين يمكن الاستنتاج أن مخطط النقل منوط بتهيئة وتوفير التسهيلات الخاصة بجل أو تخفيف مشاكل النقل داخل المدينة<sup>1</sup>.

تعد مخططات النقل البري للأشخاص لمدة خمس سنوات على أساس دراسة تقنية اقتصادية تتضمن المراحل الآتية :

-تحديد محيط الدراسة.

-تحديد أفاق الدراسة.

-تحليل الوضعية الحالية.

-ملخص النتائج.

-تطبيق نماذج توقعات حركة المرور.

### 5-1- مخطط النقل في الولاية :

يحدد الاتصالات المنتظمة عبر الطرقات والسكك الحديدية ذات المنفعة المحلية ويضبط المخطط التوجيهي للمنشآت الأساسية للنقل، لاسيما تلك المرتبطة باستقبال ومعاملة المسافرين وكذا مشاريع الاستثمار المتصلة بها .

\_\_ يحدد خدمات النقل النوعي غير الحضري عبر الطرقات.

\_\_ يحدد الأعمال الواجب القيام بها فيما يخص الاستثمار ويضبط مخطط تمويلها.

\_\_تعد المصالح المختصة التابعة للولاية مخطط النقل في الولاية، ويحدده الوالي المختص إقليميا بعد أخذ رأي لجنة التنسيق في الولاية.

### 5-2- تطبيق مخطط النقل في الولاية :

-مدير النقل في الولاية المختص إقليميا فيما يخص تسيير خدمات نقل الأشخاص عبر الطرقات ذات المنفعة المحلية واستغلالها.

-الوزير المكلف بالنقل فيما يخص تسيير خدمات السكك الحديدية ذات المنفعة المحلية واستغلالها.

\_\_ الدولة فيما يخص إنجاز و/أو تسيير المحطات البرية التي يتوافد عليها أكثر من 1.000.000 مسافر في السنة.

-الوالي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز و/أو تسيير المحطات البرية التي يتوافد عليها أكثر من 750.000 مسافر وأقل من 1.000.000 مسافر في السنة.

- المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز و/أو تسيير المحطات البرية التي يتوافد عليها أقل من 750.000 مسافر في السنة، والمحطات الحضرية ومناطق التوقف المجهزة والمواقف البرية.

### 5-3- أهداف مخطط النقل :

من بين أهدافه تحسين شروط وضع الهياكل القاعدية، وذلك بدقة، كما أنه يهدف إلى أن تحديدها في الميدان وتحديد أنظمة النقل من شروط التسيير والعمل، وكذلك يغطي كل أنماط النقل. وخاصة النقل الجماعي، وتحديد شروط فعالية المشاريع الحالية والمستقبلية

<sup>1</sup> <http://in.wikipedia.org/wiki/transportation-planning> الموسوعة الحرة ويكيبيديا



التقنية منها والمالية. فهو يركز أساسا على حركة السير سواء كان فرديا أو جماعيا، خاصا أو عاما. ويقدر طلب النقل في المستقبل، وذلك انطلاقا من المعطيات الحالية، فبواسطة هذه المعطيات تستطيع تحديد المشاريع المستقبلية الخاصة بالنقل لكي تغطي الحاجيات المطلوبة أو حل المشاكل مع تحسين الوسط المعيشي للسكان، ويهدف كذلك إلى ضمان التنسيق والمتابعة للأنشطة على المستوى المحلي، وكذلك معرفة التحكم في وسائل النقل من أجل تغطية الطلب على النقل المتزايدة<sup>1</sup>.

#### 4-5- مراحل تحضير مخطط النقل :

لتحضير مخطط النقل يجب مراعاة 3 عوامل أساسية:

1- معرفة الوضع الحالي: والهدف منه هو المعروف والإحاطة بجميع المعلومات والمعطيات المتوفرة، مع معرفة خصائص مجال الدراسة من الناحية العمرانية والتقسيم النموذجي للأعمال والمنشآت الأساسية، وكذلك طبيعة ومستوى عرض النقل، وبنية أهمية التدفقات والتنقلات الرئيسية، ويجب كذلك معرفة العناصر التالية :

- اتجاهات تنقلات الأفراد.

-شبكة الهياكل القاعدية و حركة المرور.

#### 2- تقييم الطلب على النقل على المدى الطويل :

وهذا انطلاقا من المعطيات العمرانية، واستنادا إلى مخطط التهيئة العمرانية، يمكن إجراء تقييم التنقلات والطلب على النقل بمختلف أنماطه.

#### 3- الاختيار الاستراتيجي في مجال النقل:

انطلاقا من الوضعية الحالية والتقديرات على المدى المتوسط يمكن التفكير في توجيه مخطط النقل بالاعتماد على مجموعة من النقاط كالتالي:

\_\_ أهمية السيارة الشخصية وهذا بمعرفة حجم وطبيعة الحظيرة ومدى التحكم في زيادتها تقليصها.

\_\_ اختبار نمط النقل وخلق محاور للنقل الجماعية تنظيمه.

\_\_ إبراز نمط استغلال النقل الجماعي، وإعطاء دور القطاع العمومي في هذا الميدان.

#### 6 - مخطط النقل الحضري:

هو وسيلة تقنية تهتم بتنظيم وتسيير نظام النقل داخل التجمعات.

#### 1-6-أهدافه :

يهدف مخطط النقل الحضري حسب المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 04 / 416 المؤرخ في 02 ديسمبر 2004 إلى :

1- تحديد النقل النوعي في الوسط الحضري والشبه حضري.

2- تحديد الاتصالات المنتظمة عبر الطرقات والسكك الحديدية في النقل الحضري والشبه الحضري و المنشآت الاساسية للنقل.

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

(وليام هاي،ترجمة سعد بن عبد الرحمان القاضي- أنيس عبد الله، مقدمة في هندسة النقل، جامعة الملك سعود، 1999، ص 489-490).<sup>1</sup>

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

6-2- إعداد مخطط النقل الحضري :

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 الإقليمية للبلدية.

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

-الولاية المعنية عندما يتجاوز محيط النقل الحضري حدود إقليم ولاية واحدة، وعندما يضم المحيط أكثر من 200000 نسمة<sup>1</sup>.

6-3- تطبيقه :

يتولى تطبيق مخطط النقل الحضري :

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

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

-الدولة والوالي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز وتسيير مشاريع الاستثمار ذات الطابع المهيكل والمنشآت الأساسية للنقل عندما يشمل المحيط الحضري إقليم عدة بلديات من نفس الولاية.

- المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز وتسيير المنشآت الأساسية للنقل عندما يكون المحيط منحصر داخل الحدود الإقليمية للبلدية<sup>2</sup>.

7 - مفهوم المدينة والوسط الحضري :

في ظل التطور الاجتماعي والاقتصادي أصبحت المدينة أحد أكبر الأماكن استقطابا للسكان إذ "تعد المدينة من أبرز الظواهر البشرية كونها تمثل مركز التجمع السكاني وتظهر فيها الكثير من النماذج المادية الفريدة فهي تنظم حيوي وعضوي معقد من استعمالات الأرض المختلفة التي لا يمكن أن تؤدي وظائفها بدون حركة الناس والبضائع .... وامتد نطاق التأثير الحضري والاقتصادي والاجتماعي للمدينة إلى خارج حدودها المعمورة، بفعل عامل النقل الذي يعتبر المسؤول عن تدوير وتفعيل حركة الحياة في المدينة<sup>3</sup>..."

(الجريدة الرسمية، العدد82، الصادرة ب 22 ديسمبر 2004، ص 27).<sup>1</sup>

(الجريدة الرسمية، العدد 82، الصادرة ب 22 ديسمبر 2004، ص 27-28).<sup>2</sup>

<sup>3</sup> (زين العابدين علي، مبدأ تخطيط النقل الحضري، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2000، ص15).

يخضع قطاع النقل الحضري لإجراءات التنظيم والمراقبة، لأنه كلما كان هناك تحكم في عمليات التخطيط وكذلك المصدقية في اتخاذ القرارات لتنظيم مختلف الاستخدامات الثقيلة تكون هناك مساهمة فعالة وأكثر انسجاماً وتكيفاً مع حاجة السكان لمختلف التنقلات اليومية<sup>1</sup>.

أدى تطور المدينة في شتى مجالات الحياة إلى تعدد الأنشطة والوظائف التي تؤديها ما نتج حاجة عنه زيادة الحاجة إلى دراستها بشكل علمي دقيق وبالتالي تنظيم نشاطاتها الحيوية كالنقل والمواصلات، أخذاً في الاعتبار الخصائص الحضرية وأبعاده الاقتصادية والاجتماعية.

## 8- علاقة النقل بالمجال الحضري:

النقل والمجال الحضري "المدينة" عاملان لا يمكن الفصل بينهما لأن السكن أو العيش يقتضي أن يتنقل الإنسان يومياً ويكون ذا حركة دائماً ويمكن التأكد في هذا على أن تطور وسائل النقل والهياكل القديمة ساهمت ولو بشكل كبير في التوسع العمراني الذي تعرفه كل دول العالم بل حلقت في نفس الوقت مسات متعلقة بعملية توزيع الأعمال بين فضاء المدينة "السكنية الصناعية والتجارية هذه العلاقة ب أنواع المدن والتنقل الحضري قد ينتج عنها إشكالية مدة تسبب هذه الأخيرة في رمة في وسط المدينة ويصعب حلها بمدى اعتبار المدينة والتنقلات اليومية مسألتين يتبع بعضها البعض وتخصصان لتأثير متبادل فإذا كان التنقل يؤثر في استعمال المجال وتنظيمه وتوجيهه فإن التوسع العمراني المدينة يتم اللجوء المكثف لوسائل النقل سواء الجماعية أو الفردية عامة أو خاصة<sup>2</sup>.

## 9- التوسع العمراني :

هو انتشار الأشكال العمرانية التي ترتبط مع تجمعات موجودة من قبل، ويجب أن تكون هناك استمرارية لكي نستطيع الحديث عن التوسع. وهو عملية مرتبطة بالبحث عن الأشكال المادية للأجوبة المطروحة بالنسبة للطلبات الجديدة من مساحات السكن، العمل، التجهيزات، الراحة... والهياكل من وجهة نظر البرمجة، و التوسع والتنظيم.

## 10- أنماط التوسع العمراني:

يوجد نوعان من أنماط التوسع العمراني:

### 1- التوسع العشوائي: ونميز نوعين منه:

\_\_ التوسع التراكمي: أبسط توسع عمراني عرفته المدن، يتم ملاً المساحات والفضاءات داخل المدن.

\_\_ التوسع المتعدد النوى: هو تقيض التوسع التراكمي وهو في أبسط صورته ظهور مدينة جديدة على مقربة من مدينة أخرى قديمة، ومن بين المدن التي شهدت هذا النمط من التوسع مدينة تلمسان.

2- التوسع المخطط: تتدخل الدولة في توجيه النسيج العمراني وتنظيمه وتجهيزه بالمرافق الضرورية.

<sup>1</sup> (الجريدة الرسمية، العدد 08:82 ذي القعدة 1425هـ / 20 ديسمبر 2004، ص 20).

<sup>2</sup> ( <http://nesra.yoo7.com/t39-topic> )

## 11-أنواع التوسع العمراني:

التوسع الداخلي: يتجسد في تكثيف البنايات داخل المدينة على حساب الجيوب العمرانية والأماكن الشاغرة وإعادة استغلالها أو زيادة عدد الطوابق.

التوسع الخارجي: وهو عبارة عن امتداد عمراني يسمى بالامتداد الأفقي.

### خلاصة الفصل :

من خلال تطرقنا لهذا الفصل قمنا بالإلمام بجميع المصطلحات والمفاهيم التي تخدم الموضوع وتثريه فاستنتجنا أن تطورات النقل الحضري أحدثت انقلابا لظروف الحياة في الوسط الحضري، مما أدى إلى الاهتمام الكبير بهذه المواضيع، .. التطور الذي شهدته على مستوى وسائله في هذا الوقت، وهذا راجع إلى زيادة الرغبة من طرف السكان في التنقل والطلب الكبير عليه. إذ أن النقل لعب دورا أساسيا في هيكلة المجال العمراني، وتطور المدن وتمييزها، ولهذا لا بد من الأخذ في الاعتبار أبعاده العمرانية والاقتصادية، الاجتماعية. ومما لا شك فيه أن النقل الحضري يؤثر بصفة مباشرة على مجموع النشاطات المتواجدة في المدينة، بحيث يتركز على شبكة طرق والمواصلات وعلى وسائل الحركة التي تجري فيها عبر مختلف أجزاء المدينة وعلى مستوى محيطها الحضري كله، مما تحقق سيولة ونفاذية. ولهذا نجد أن للنقل أهمية كبيرة في دمج مختلف المناطق الموجودة في المدينة، باعتباره عنصر رئيسي وفعال في المدينة ولهذا يجب مستقبلا أن يخطط بشكل جيد ومحكم من أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة منه.

## الفصل الثاني: الدراسة التحليلية

- المبحث الأول:

الدراسة التحليلية لمدينة تيارت

- المبحث الثاني:

الدراسة التحليلية للنقل الحضري لمدينة تيارت

تمهيد:

ان عملية التحليل العمراني لمدينة تيارت له أهمية كبيرة اذ يساعد على الفهم الجيد للمدينة من ناحية التطور المناخي و الخصائص الطبيعية ودراسة المحتوى البشري الذي يعتبر ضرورة حتمية لمعرفة النمو العمراني بها، حيث تركز على معرفة حجم السكان ومعدل النمو بالإضافة إلى الدراسة الاقتصادية التي تساعد في تحديد نسبة العمالة والبطالة لغرض معرفة المستوى الاجتماعي والاقتصادي للسكان بالإضافة الى تشخيص المشاكل التي تعاني منها المدينة، كما تعتبر المرجع الرئيسي في تحديد العناصر الأساسية لمختلف المشاريع الحضرية خاصة المتعلقة بالنقل . وهذا ما سنتطرق فيه خلال هذا الفصل.

## 1- تقديم مدينة تيارت:

### 1-1- موقع الولاية من الجزائر:

تقع تيارت في غرب الهضاب العليا التي هي سهول تفصل بين الأطلسين التلي والصحراوي، تبعد عن مستغانم ب 180 كلم، وهي أقرب نقطة منها إلى البحر المتوسط، وتبعد عن وهران ب 250 كلم، كما تبعد عن الجزائر العاصمة ب 280 كلم. تضم 14 دائرة و 42 بلدية أكبرها بلدية تيارت والتي هي مقر البلدية التي تتربع على مساحة قدرها 122.7 كلم. وذات تعداد سكاني 947772 نسمة حسب تقديرات 2017. تعتبر أيضا همزة وصل بين عدة جهات، اذ يمكن الوصول اليها من الناحية الشمالية عبر تيسمسيلت (ط و 14)، من الناحية الغربية غليزان (ط و 24)، أو عبر معسكر (ط و 91) ومن الناحية الشرقية عبر الجلفة (ط و 40).

يحد ولاية تيارت:

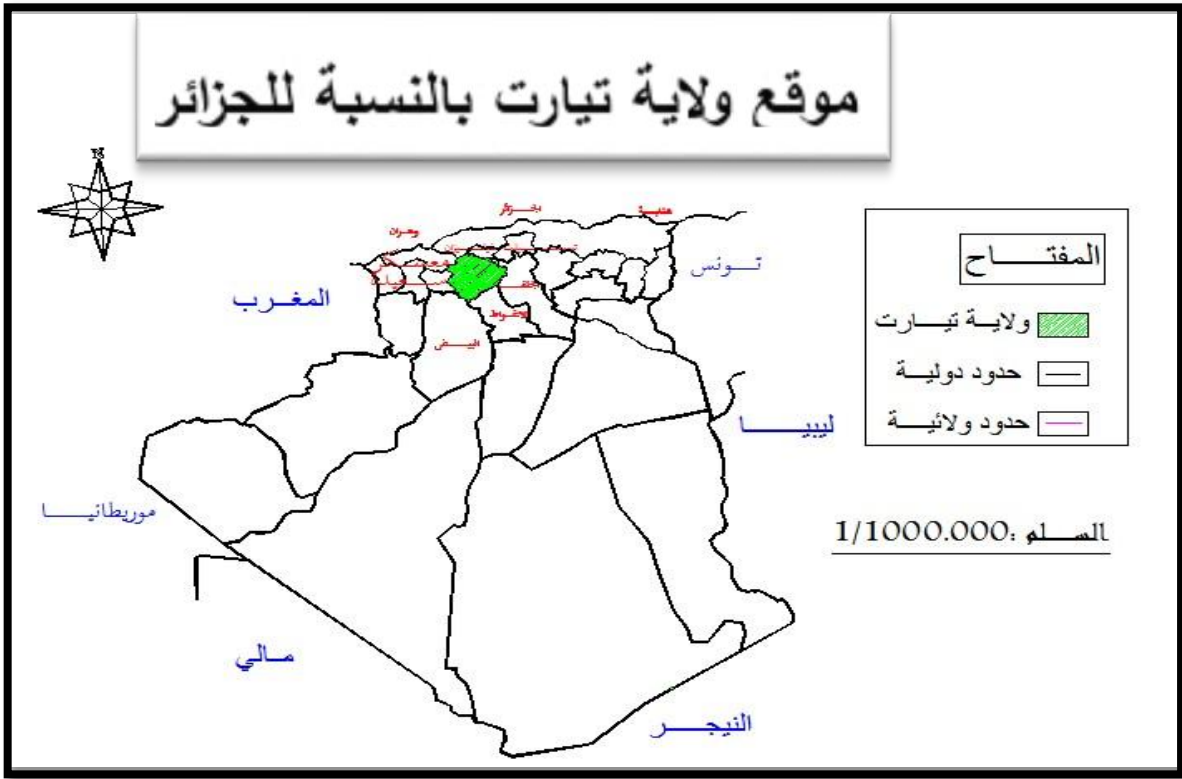
-شمالا: ولايتي تيسمسيلت و غليزان.

-جنوبا: ولايتي الأغواط والبيض.

-غربا: ولايتي معسكر وسعيدة.

-شرقا: ولاية الجلفة.

الخريطة رقم 1: الموقع الجغرافي لتيارت



1-2- موقع مدينة تيارت بالنسبة للولاية:

تقع مدينة تيارت في شمال الولاية والتي هي عاصمة الولاية في الهضاب العليا الغربية بين السلسلة التلية شمالا والسلسلة الصحراوية جنوبا إذ يجد بلدية تيارت عدة بلديات المتمثلة في:

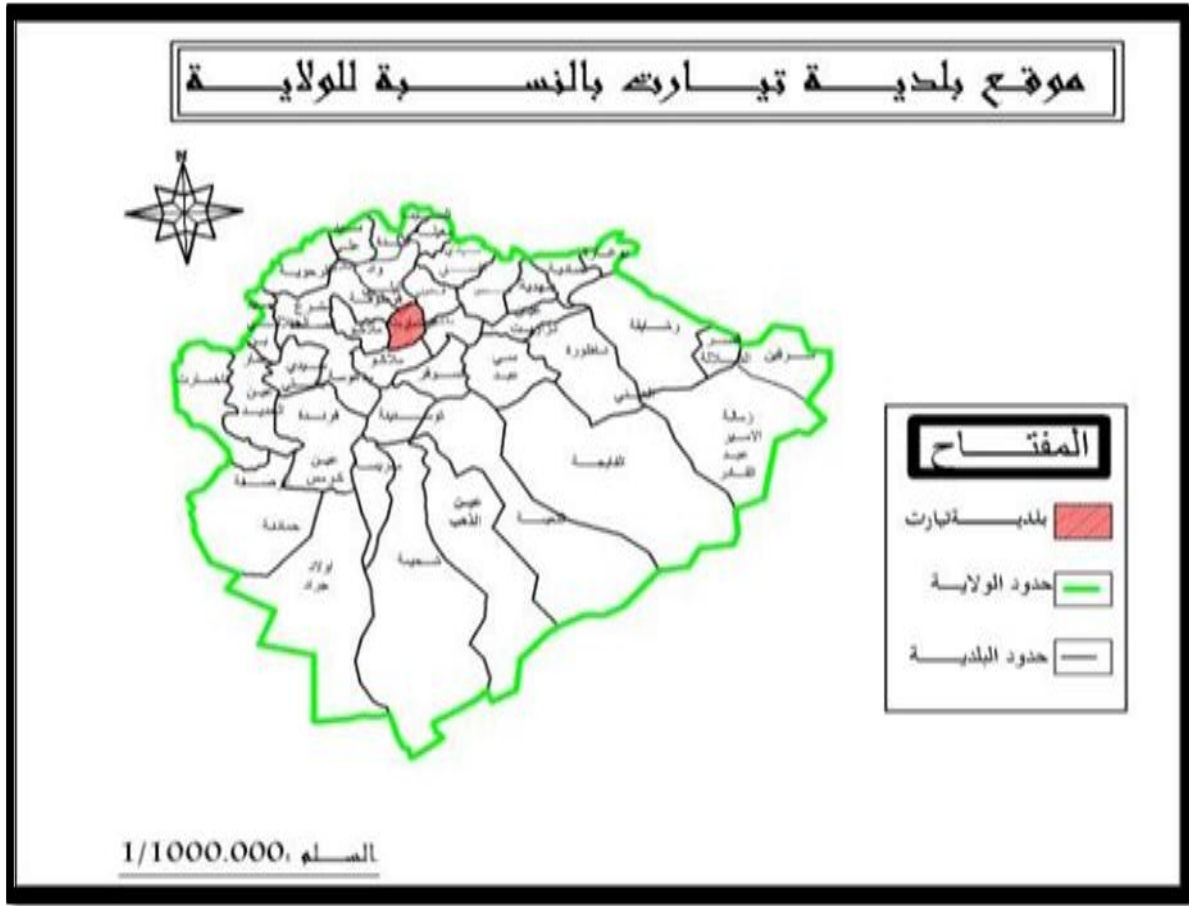
- شمالا: بلدية واد ليلي.

- جنوبا: بلدية ملاكو.

- شرقا: دائرة الدحموني وبلدية عين بوشقيف

- غربا: بلدية قرطوفة وبلدية تقدمت.

الخريطة رقم 2: موقع المدينة في الولاية



المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

2- الدراسة الاجتماعية والاقتصادية :

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

2-1 الدراسة السكانية :

من خلال الجدولين نلاحظ ان عدد السكان والنمو قد تزايد في الفترة الممتدة من 1966-2017، وترجع هذه الزيادة الى الهجرة من الأرياف نحو المدينة وهذا يعود لأسباب عديدة منها البحث عن العمل والامن والاستقرار خاصة في الفترة من 1966-1998، اما في الفترة الممتدة من 2008-2017، فنلاحظ تزايد عدد السكان لكن معدل النمو في انخفاض وهذا راجع الى محاولة تثبيت سكان الأرياف.



الجدول رقم 1 : عدد السكان من 1966 إلى 2017 لمدينة تيارت

2017	2008	1998	1987	1977	1966	
341156	224420	145471	94241	54898	37168	مقر البلدية
18833	14302	10146	4457	2363	1184	كرمان
4366	3567	2217	2450	2201	1256	عين مصباح
3646	2878	2273	1987	1452	805	سينيا
2977	2749	2464	6511	5768	2032	مناطق المبعثرة

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء (1966-2008)+مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لبلدية تيارت

الجدول رقم 2 : معدل النمو السكاني من 1966 إلى 2017

2017	2008	1998	1988	1977	1966	السنوات التجمعات
%3.5	%4.02	%4.18	%4.06	%5.55	%3.98	مقر البلدية
%3.5	%3.17	%4.22	%7.1	%5.65	%5.94	كارمان
%2.56	%2.17	%3.79	%3.63	%3.33	%5.41	عين مصباح
%3	%2.17	%3.7	%3.61	%4.10	%5.70	سينيا
%1	%1	%3.34	%1.19	%3.38	%8.97	المناطق المبعثرة

المصدر: معالجة شخصية (وارقلي زهية-محمري حنان)

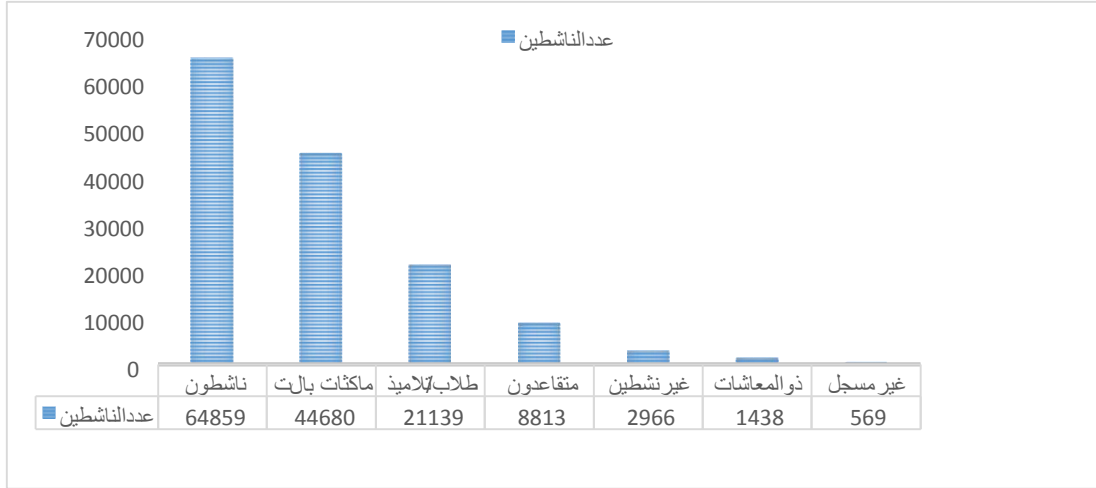
بالاعتماد على قانون التالي :

$$((p1 / p0)^{(1/n)} - 1) * 100$$

## 2-2 الدراسة الاقتصادية:

تعتبر هذه الدراسة من أهم الدراسات وهذا كونها تحدد المستوى المعيشي للسكان من خلال تحديد نشاطهم. من خلال التمثيل البياني نلاحظ ان نسبة عدد الناشطين تأخذ نسبة كبيرة وهذا ما يعني أنه مجتمع ناشط ثم تليها نسبة معتبرة من الطلاب والتلاميذ الذين يعتبرون كذلك ناشطون

الشكل رقم 4: التركيب الاقتصادي للسكان



المصدر: مراجعة مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2017

### 3- تقسيم المدينة الى قطاعات:

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

ولقد تم تقسيم القطاعات حسب:

- الكثافة السكانية
- عدد السكنات في كل قطاع
- الأنشطة الاقتصادية
- المساحة التي يحتويها كل قطاع

ويسمح هذا التقسيم بمعرفة كل قطاع وتحليل معطياته بالإضافة إلى التعرف على استخدامات الأرض ومختلف النشاطات المتواجدة به، وكذا معرفة اتجاه توسع المدينة.

والجدول التالي يوضح هذه التقسيمات.

تحليل الجدول و الخريطة :

يتبين لنا من خلال الجدول و الخريطة أن القطاع رقم 1 هو أكبر القطاعات من حيث المساحة إذ تبلغ مساحته 763 هكتار ويجوي 25,8% من سكان المدينة وكثافة 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 6 بمساحة قدرها 364 هكتار و 22,13% من سكان المدينة وذلك بسبب تواجد به أحياء سكنية كبيرة بالإضافة إلى الجامعة. والسوق المغطاة وغيرها والتي تساهم بدورها في خلق تدفقات وتولد رحلات من داخل المدينة وخارجها، الامر الذي يجعل شبكة الطرق على مستوى هذا القطاع تعاني من صعوبة في الحركة والنقل.

أما القطاعين رقم 4-5 يتقاربان من حيث المساحة وكذا نسبة احتوائهما للسكان (16.6%)

## الفصل الثاني: الدراسة التحليلية

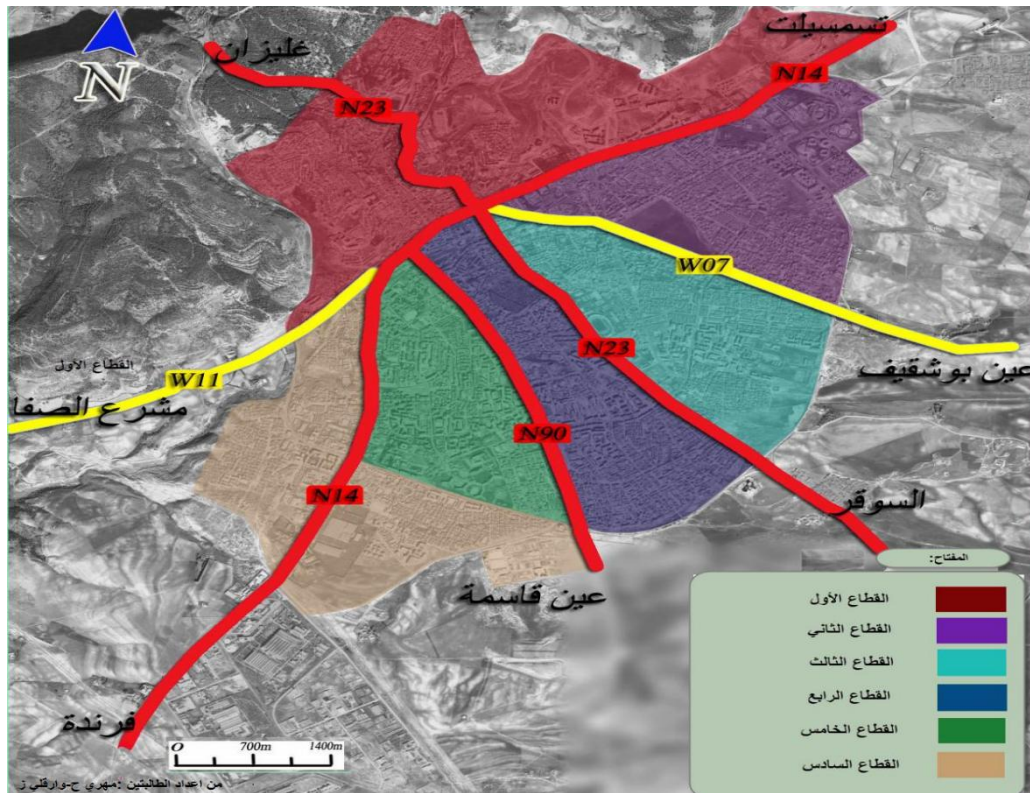
16.65% على التوالي، وكذلك القطاعين رقم 2-3 لها نفس المساحة وتشغلها نفس الكثافة تقريبا. تبقى نسب التدفقات في هذه القطاعات أيضا لا بأس بها اذ تعاني بعض هذه القطاعات من قلة في تغطية النقل كون شبكة الطرق فيها تعاني من سوء التهيئة.

الجدول رقم 3: تقسيمات المدينة الى 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:مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لبلدية تيارت 2017+مخطط planche قطاعات التعمير

الخريطة رقم 3: تقسيم المدينة الى قطاعات



المصدر: اعداد الطالبتين

#### 4- الدراسة العمرانية :

الدراسة العمرانية هي دراسة مهمة للمدينة كونها توضح الحقب التاريخية التي مرت بها المدينة منذ بداية نشأتها وتساعدنا هذه الدراسة في معرفة النواة الأولى وكيفية تطورها ومعرفة اتجاه النمو لهذه المدينة.

#### 4-1- لمحة تاريخية لمدينة تيارت:

تعود تسمية تيارت إلى تيهرت وهي كلمة بربرية معناها البؤة.

تعتبر من أقدم المدن الجزائرية وبشمال إفريقيا كانت عاصمة للمملكة البربرية الأجدار التي لم تستطع الإمبراطورية الرومانية رغم قوتها أن تحتل شبرا واحدا من هذه المملكة رغم أنها احتلت كل شمال إفريقيا، وبعد دخول الإسلام لشمال إفريقيا حاول المسلمون فتحها ولكنهم لم يستطيعوا وهزمت جميع جيوشهم على أسوار المدينة فاضطر المسلمون لتركها ومواصلة فتوحاتهم. ولكن بعد أن عرف أبناء المدينة القيم الحقيقية للإسلام دخلوا فيه طواعية وساعدوا جيش المسلمين في فتوحاتهم.

تعتبر مدينة تيارت (تيهرت) من بين المدن التاريخية التي لها حضور متميز وتأثير جعلها تمتلك ماضيا تاريخيا هاما، إلى جانب موقعا الاستراتيجي كانت أول عاصمة للمغرب الأوسط حيث ازدهر خلالها الفكر وتطور العمران وشهدت العديد من رجال الفكر والسياسة والثقافة مما جعلها منارة للعلوم ومدينة للعلماء بامتياز.

#### 4-2- مراحل تطور المدينة:

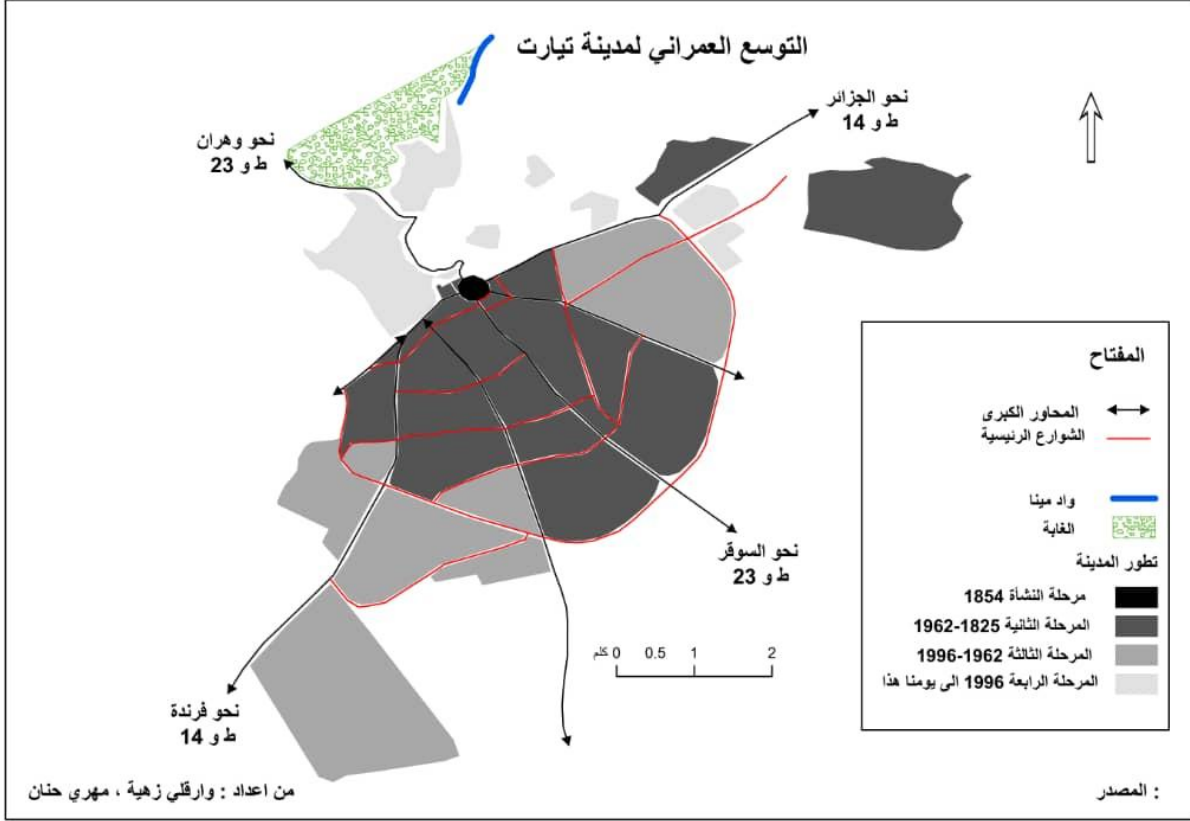
لقد عرفت تيهرت باعتبارها جزءا لا يتجزأ من منطقة المغرب العربي وكذا شمال إفريقيا تعاقبت عدة حضارات عليها بدءا من قبل الميلاد بعصوره الثلاثة. وهذا ما دلت عليه المواقع الأثرية لعديدة التي تضمها تيهرت كموقع) خربت أولاد بوزيان وسيدي الحسني وصولا إلى عصر المعادن وما تلي هذه الفترة ما قبل التاريخ من حضارات كالفينيقية، النوميدية والرومانية التي ما زالت بعض المراكز الأثرية تقف شاهدا عليها. ولا بالعودة إلى الفترة الإسلامية يمكن أن نعتبر أن تيهرت من أهم وأول المدن التاريخية التي تم تأسيسها وإعادة تأسيسها منذ ظهور الإسلام في المغرب الأوسط شأنها في ذلك شأن مدينة تلمسان وقلة بني حجاد وما إلى ذلك. ومن هنا مدينة تيارت مرت بمراحل تاريخية متباينة الملامح والخصائص الاجتماعية والعمرانية تتلخص فيما يلي:

نقطة انطلاق النمو كانت بجوار الغابة وذلك للاحتواء من الخطر العباسي مع وجود منبع مائي بالقرب من جبل غزول ووجود أراضي خصبة حيث تم في جميع الاتجاهات مشكلة نواة الأولى للمدينة، بعدها كان التوسع عشوائي مستمر باتجاه الشمال الشرقي والجنوب الشرقي والغربي و بعد دخول الاستعمار الفرنسي تم إنشاء عدة مشاريع اقتصادية من بينها شق أهم الطرق، حيث تم سنة 1875م إطلاق أول طريق استراتيجي بين تيارت ومعسكر وآخر رابط بين تيمسليت و تيارت ومحور مستغانم ثم ايصاله بالسكة الحديدية بطول 194كم، في سنة 1877م تم إنشاء المركز الوطني لتربية الخيول وظهور المجمع السكني كارمان. كان التوسع مستمر في الجهة الجنوبية الشرقية والغربية بمساحة تقدر بـ 450هكتار، أما في الجهة الشرقية والشالية فكان التوسع بمساحة تقدر بـ 62هكتار.

إن مدينة تيارت قطب جذاب توسعت بطريقة عفوية سريعة بسبب ذلك الاجتياح المهم لسكان الريف الغير المجهزين نتيجة النزوح الريفي لتتحول إلى مدينة صناعية، هذا التوسع أدى إلى زيادة مساحة المدينة وأماكن العمل بالتالي كثرة التنقلات اليومية للسكان وهذا أدى الى زيادة الطلب على وسائل النقل من أجل ربط هذه الأحياء والتجمعات الثانوية بالمركز المدينة أين تتواجد جل النشاطات.

هذا التوسع أدى إلى زيادة مساحة المدينة وأماكن العمل بالتالي كثرة التنقلات اليومية للسكان وهذا أدى إلى زيادة الطلب على وسائل النقل من أجل ربط هذه الأحياء والتجمعات الثانوية بالمركز المدينة أين تتواجد جل النشاطات

الخريطة رقم 4: المراحل التاريخية لتوسع مدينة تيارت



#### 3-4 - اتجاه توسع المدينة :

حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة تيارت اتجاه التوسع على النحو الاتي:

- جهة الجنوب الشرقي باتجاه دائرة السوق، الطريق الوطني رقم 23.
- الجهة الشرقية الشمالية الرابطة بين مدينة تيارت ودائرة الدحموني والتي تبعد عنها ب 5 كلم' الطريق الوطني رقم 14'
- الجهة الشرقية باتجاه بوشقيف التي تبعد ب 18 كلم عن الطريق الولائي رقم 07.

#### 5- الاطار المبني و الغبر مبني :

هذه الدراسة تساعدنا على معرفة مختلف التجهيزات والمنشآت خاصة المتعلقة بالنقل التقاطعات.

الإطار المبنى:

### 1- أنماط السكن:

ان التعدد في النمط السكنية يؤدي إلى التنوع في النسيج الحضري وكذا اختلاف بارز في مورفولوجية 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: وينقسم الى:

تتواجد اغلبها في مركز المدينة وهي منذ العهد الاستعماري ذات طابق (ط+0، ط+1، ط+2) مبنية بالحجارة أو الاجر أسقفها مغطاة بالقرميد ونظرا للتدخلات الكثير التي أدخلت عليها من الترميم فهي في حالة جيدة، وتوجد في حي ابن باديس، ربيجو... الخ.

#### 1-1- السكن الفردي القديم:

تتواجد بكثرة في الأحياء 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)

#### 2-1- السكن الفردي الحديث:

تميز هذا النمط انه متعدد الطوابق، تصل إلى خمسة طوابق (ط+5) لها أشكال خارجية مختلفة نتيجة التغير التقني في التصاميم والتنظيم العام والتراصف والمستوى المعيشي لسكانها، يتميز هذا النمط بأسطح إسمنتية.

#### 3-1- السكن الفردي العشوائي:

يغلب على هذا النمط العشوائية سواء من الحالة القانونية اللاشعرية أو الحالة الفيزيائية ال رديئة التي تعاني منها اغلب المساكن، ونجد هذا النوع يتركز في الجهة الغربية والجنوبية.

#### 2- السكن نصف جماعي:

يوجد هذا النمط في الأحياء الجديدة (حي السوناتيا، التفاح، ارض بومدين..) وهو في حالة جيدة، ولكن ما يعاب عنه هو استهلاكه لمساحات كبيرة من العقار.

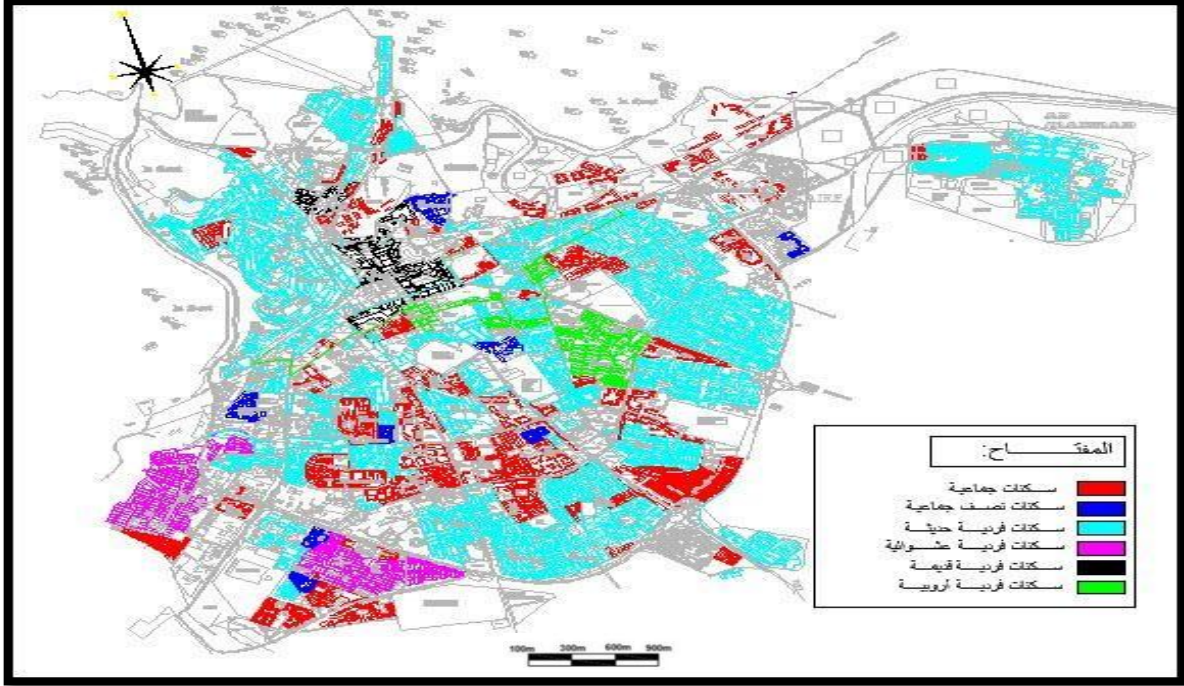
#### 3 - السكن الجماعي:

تتميز مدينة تيارت بالسكن 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.



نلاحظ أن نمط السكن الفردي الحديث هو الغالب في المدينة بالإضافة إلى السكنات الجماعية التي نراها منتشرة في جميع أجزاء المدينة، أما السكن الفردي القديم فهو موجود بكثرة في مركز المدينة بالإضافة إلى وجود سكنات عشوائية في الجهة الغربية والجنوبية للمدينة. (الخريطة رقم 04)

الخريطة رقم 5: أنماط السكن في مدينة تيارت.



المصدر: مديرية البناء والتعمير +

## 2 - التجهيزات:

تعد التجهيزات بجميع أنواعها وأنماطها عنصرا مهما في المدينة من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية وكذا العمرانية بحيث تساهم بشكل كبير في تنمية المدينة. فمدينة تيارت تضم تجهيزات متنوعة ساهمت في تحسين المستوى المعيشي للسكان وتوفير خدمات جد هامة ونجد ان هذه التجهيزات كل حسب وظيفتها المصمم من اجلها.

من خلال الجدول المتعلق بالتجهيزات المتواجدة في كل قطاع نلاحظ ما يلي:

القطاع الأول يستحوذ على عدد كبير من التجهيزات، بحيث 92تجهيز وهذا ما يفسر مشكلة انعدام أماكن التوقف والازدحام المروري ثم يليه القطاع الخامس ب 59تجهيز وهذا القطاع كذلك يتميز بنفس المشاكل من اختناقات مرورية وحوادث المرور ويليها القطاع الثالث ب 55تجهيز وهو مثل سابقه يعاني من عدة مشاكل فيما يخص حركة المرور وبعده القطاع ال أربع ب 48تجهيز وأخيرا القطاع السادس والثاني ب 41و32تجهيز وهي أقل من حيث المشاكل المرورية.

الجدول رقم 4: توزيع التجهيزات حسب القطاعات

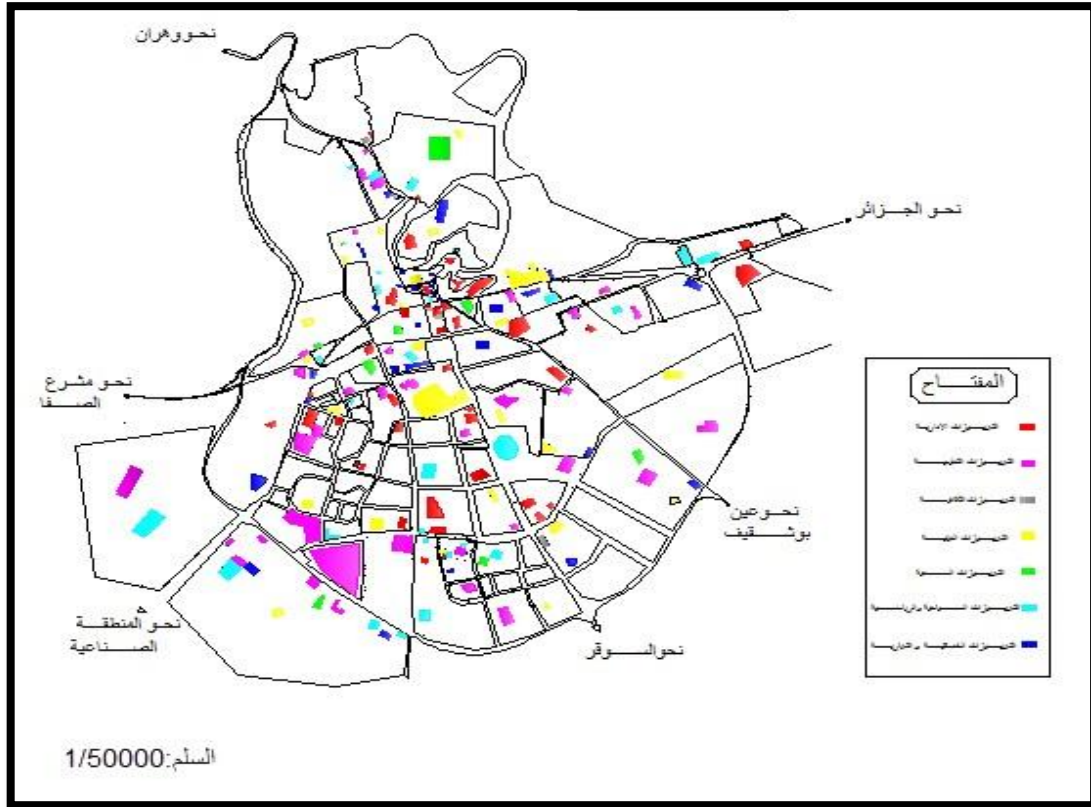
المجموع	التجهيزات الدينية	التجهيزات السياحية	التجهيزات الثقافية	التجهيزات التعليمية	التجهيزات التجارية	التجهيزات الصحية	التجهيزات الإدارية	القطاع
92	16	05	09	25	15	06	16	القطاع الأول
32	09		01	10	03	02	07	القطاع الثاني
55	11	02	06	24	02	02	08	القطاع الثالث
48	06	02	06	21	06	03	04	القطاع الرابع
59	12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

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2017+تحقيق ميداني 2021

كما نلاحظ أن التجهيزات التعليمية تتوزع بكثرة في الجهة الجنوبية الغربية بالمدينة لوجود الجامعة كما نلاحظ معظم التجهيزات متواجدة في مركز المدينة خاصة الادارية و الدينية (الخريطة رقم 6)



الخريطة رقم 6: تركز التجهيزات في مدينة تيارت.



المصدر: مخطط التوجيهي للتبئة والتعمير

الإطار الغير المبني:

1-الهيكل والمنشآت القاعدية :

1-1-شبكة الطرق:

تضم مدينة تيارت شبكة هامة من الطرق التي تعمل كشرايين للمدينة، وذلك من خلال الطرق الوطنية والولائية، حيث يجتاز المدينة ثلاثة طرق وطنية (14-23-90) وطريقين ولائيين (07-11) بالإضافة الى شبكة من الطرق الحضرية.

من خلال الجدول نلاحظ ان هناك شبكة هامة من الطرق المهيكلة لمدينة تيارت وذلك من خلال الطرق الوطنية المتمثلة في:

1-2-المحاور الكبرى:

هي الطرق الرئيسية التي تربط بين القطاعات في المدينة والمهيكله ها، حيث تحتوي المدينة على عدة محاور رئيسية تلعب دور محم في الحركة المرورية وهذا نظرا للحركة الكثيفة التي فيها ومن أبرز هذه المحاور:

محور الأمير عبد القادر:

## الفصل الثاني: الدراسة التحليلية

يعتبر هذا الشارع اهم محور في المدينة، يحوي حركة مرور كثيفة جدا، كونه وذلك كونه يحوي تجهيزات خدمتية وترفيهية كالمحلات التجارية.

-محور شارع النصر:

فيه اغلب التجهيزات الإدارية ما جعل الحركة فيه كثيفة.

-محور أول نوفمبر:

هو طريق رئيسي به استعمالات ادارية مهمة (أمن حضري، مقر المالية....) ذو حركة مرور كثيفة.

-محور شارع بو عبدلي بو عبد الله:

هو شارع ذو طاقة استيعاب كبيرة وهو ذو حركة مرور متوسطة إذا ما قورن بالمحاور السابقة.

-محور السوق:

هو طريق ذو حركة مرور كبيرة ويتميز بتداخل الحركة الميكانيكية وحركة المشاة وكذا تشعب الشوارع والاختناق على مستوى مفترقات الطرق وغياب الإشارات المرورية الافقية والعمودية.

-محور المنظر الجميل: هو طريق مهيأ بفارعتين له القدرة الاستيعابية عدد كبير من أماكن التوقف لكنه يحتاج لوضع إشارات لتنظيمه وتغيير موقف الحافلات وسيارات الأجرة الجماعية القريبة من السوق وهذا لتخفيض الضغط وتسهيل الحركة.

من خلال التطرق للمحاور الرئيسية للمدينة اتضح ان بها حركة ميكانيكية وبشرية كبيرة خاصة في الأوقات الحرجة مما ينعكس سلبا على سيولة الحركة بالإضافة الى خلق عدة مشاكل من بينها تداخل الحركة الميكانيكية وحركة المشاة وكذا تشعب الشوارع والاختناق على مستوى مفترق الطرق.

الجدول رقم 5: مختلف الطرق الوطنية والولائية بمدينة تيارت

الحالة	الخصائص	الربط (الاتجاه)	الطول(م)	نوع الطريق
	جزء ب2x2 مسار على طول 1500م و الباقي ب2مسار	شمال المدينة- جنوب المدينة	5,35	الطريق الوطني رقم 23
	3200م منه ب 2x2 مسار الباقي ب 2مسار	غرب المدينة- وسط و شرق المدينة	8,00	الطريق الوطني رقم 14
	2200م منه ب 2x2مسار و الباقي ب2مسار	المدينة- الجهة الشرقية الجنوبية للمدينة	3,55	الطريق الوطني رقم 90
	بمسارين	الجنوب الشرقي بالمدينة ( عين بوشقيف)	2.86	الطريق الولائي رقم 07
	مسار واحد	المدينة بالجنوب الغربي	01,26	الطريق الولائي رقم 11

المصدر: مديرية الاشغال العمومية لولاية تيارت، 2021(مصلحة استغلال المنشآت الاساسية و صيانتها، مكتب استغلال الطرق)

3-محطات النقل :

محطات الرئيسية:

هي من بين العناصر المهمة لحركة النقل وخاصة النقل الحضري الجماعي، حيث تحتوي مدينة تيارت على 3 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 6: المحطات المتواجدة في مدينة تيارت

اسم المحطة	الموقع	الصفة القانونية	اتجاهها	الحالة	( 10 ( الصورة رقم ) ( 11 )
المحطة البرية(النقل بالحافلات)	وسط المدينة	قانونية	مختلف ولايات الوطن	رديئة	 المصدر: google earth
محطة سيارات الأجرة الجماعية والحافلات(الشرقية)	المدخل الشرقي للمدينة	قانونية	شرق ووسط الوطن (والبلديات)	رديئة	 المصدر: google earth
محطة سيارات الأجرة الجماعية والحافلات(الغربية)	المدخل الجنوبي للمدينة	قانونية	غرب وجنوب الوطن (والبلديات)	متوسطة	 المصدر: google earth

المصدر: مديرية النقل(مصلحة النقل البري)+تحقيق ميداني 2021

المحطة الثانوية:

تقع وسط المدينة، حالتها متدهورة، غير مهيأة لا تحتوي على أماكن الانتظار كما أنها تعاني من نقص الأمن خاصة مساء. صورة للمحطة الغير المهيأة.

الصورة رقم 1: المحطة البرية لحافلات النقل الحضري



المصدر: التقاط الطالبين

المحطات الفرعية:

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

الملاحظ في هذه المحطات من خلال الزيارة الميدانية أن:

- انعدام مساحات خاصة للتوقف النهائي.
- انعدام أماكن الانتظار ومقاعد الجلوس.
- معظمها موجودة على حافة الطرقات.
- غياب كلي لمصالح الأمن.

الخلاصة:

من خلال الدراسة التحليلية لمدينة تيارت تبين لنا أن: الالمام بعناصر الدراسة التحليلية للمدينة (المقومات الطبيعية والعمرائية) يلعب دورا مهما وفعالا في مدى نجاعة وفعالية النقل الحضري في قيامه بالمهام المنسوبة اليه فقد كان:

- تحتل مدينة تيارت موقعا استراتيجيا في ولاية تيارت وفي الجزائر ككل بحكم مناخها وكونها همزة وصل بين مختلف مناطق الغرب الجزائري.

- التطور العمراني الذي عرفته المدينة عبر الحقب الزمنية منذ النشأة الى يومنا هذا. وهذا ما نتج عنه زيادة مساحة المدينة وتنوع الطابع العمراني لها.

- وجود عوائق طبيعية تحكمت في اتجاه توسع المدينة.

- تضم مدينة تيارت عدة شبكات الهامة من الطرق الوطنية، الولائية والبلدية، بحيث يجتاز على ثلاث طرق وطنية (90; 23; 14) وطريقين ولائيين (07: 11) بالإضافة الى شبكة الطرق الحضرية حيث تتميز بالحركة المرورية الكثيفة.

- حالة الطرقات تزداد سوءا كلما ابتعدنا عن المركز الامر الذي أدى الى صعوبة في التنقل الى أطراف المدينة.

- وجود 3 محطات للنقل وانعدام التهيئة بالإضافة ان أغلبها متواجدة في مركز المدينة وهذا ما يجعلها تسبب في الاختناق المروري.

- ابعاد الطريق في مركز المدينة لا تتناسب مع احجام التدفقات.

## المبحث الثاني: الدراسة التحليلية للنقل الحضري

تمهيد:

تمثل شبكة النقل أهمية كبيرة داخل المدن، وذلك لارتباط النقل داخل المدن بحياة الافراد بصفة يومية ومنتظمة.

كما تعتبر شبكة النقل الحضري وهيكلها القاعدية شريان الحركة التي تبعث داخل المدينة، لأن شبكة الطرق تقوم بربط مختلف الأحياء ببعضها البعض وكذلك ربط الضواحي وأطراف المدينة، كما تشكل المحطات والمواقف وخطوط النقل الحضري عناصر أساسية في منظومة النقل.

مما يجعل لقطاع النقل دوار فعالا وحيويا في تحريك عجلة التنمية المحلية والمساهمة في التكفل الفعلي بحاجيات المواطنين من تنقلات وحتى يتسنى لنا تفعيل هذا الدور وجب علينا الوقوف على الوضعية الحالية للقطاع وضع استراتيجية واتجاهها لوضع اقتراحات مناسبة لحل مختلف المشاكل الموجودة بمنظومة النقل الحضري من أجل ضمان أفضل حركة تنقل في مدينة تيارت وضواحيها تساهم في نشاطها وترقيتها.

### 1-النقل الجماعي :

تتكون شبكة النقل في مدينة تيارت من:

1-النقل الحضري: خطوط النقل الحضري داخل المجال الحضري لمدينة تيارت 28 خط يملكها الخواص و8 خطوط عمومية (المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري تيارت).

2-النقل الشبه الحضري: وتعرف كذلك بالخطوط الولائية وهي التي تربط مختلف مناطق الولاية بمقرها تيارت.

الجدول رقم 7: عدد الخطوط والمركبات موزعة في بلدية تيارت

عدد المتعاملين	عدد المركبات	عدد الخطوط	البلدية	
01	30	08	عام	تيارت
188	198	28	خاص	

المصدر: مديرية النقل تيارت (مصلحة النقل البري) 2021

الجدول رقم 8: شبكة النقل بمدينة تيارت

الفصل الثاني: الدراسة التحليلية

حافلة 28	مؤسسة النقل الحضري تيارت
حافلة 220	حضري بلدية تيارت
حافلة 177	النقل بين الولايات
حافلة 881	النقل بين البلديات
حافلة 231	النقل الريفي
سيارة 1778	تاكسي حضري
سيارة 432	تاكسي جماعي

المصدر: مديرية النقل تيارت (مصلحة النقل البري) 2021

2- النقل الحضري العمومي: (المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري تيارت):

أنشئت المؤسسة بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 06 / 500 مؤرخ في 2006/12/24 وكان تاريخ دخولها حيز الخدمة

في 2008/04/09. تمتلك المؤسسة إمكانيات بشرية ومادية متعددة ب مجموع 160 موظف بالإضافة الى 30 حافلة في الحظيرة منها 28 مستغلة موزعة على 7 خطوط.

1-2- خطوط النقل الحضري العمومي:

الجدول رقم 9: خطوط النقل الحضري العمومي

رقم الخط	الانطلاق-الوصول	المحطات	طول الخط		عدد الحافلات	عدد الدورات حافلة/يوم	عدد المقاعد حافلة/يوم
			الذهاب	الإياب			
الخط 24	محطة نقل المسافرين محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)	المركز القديم للحرف التقليدية-المركب سكن-عمارات 40 الجوارى (المدرسة)-حي الفيدا-الملحق البلدي السوناتيا-حي الرحمة-مركز الأمن الولائي (ملتقى الطرق البريد (المنظر الجميل)-الجامعة-حي زعرورة (دار الثقافة و الشباب).	8.5 كلم	6 كلم	2	21	2100

الفصل الثاني: الدراسة التحليلية

1800	18	05	1.08 0 كلم	10 .08 كلم	ملتقى الطرق (زعرورة)-الجامعة(الحديقة)- حي لكادات-محطة نقل المسافرين-نفضال- المركز القديم للحرف التقليدية-مديرية النشاط الاجتماعي-ملتقى الطرق(مركز الفروسية(- الجامعة)كارمان.)	حي 405 مسكن- حي كارمان	الخط 26
1500	15	03	12 كلم	14.40 كلم	ثانوية ابن رستم-عين الجنان-حي ابن باديس-مستشفى مرقو-الحي الإداري 100 مكتب)-الريجينة-حي 40 مسكن-الإذاعة المحلية-عمارات الفيدا-مسجد حي التفاح- ملتقى الطرق (التيتانيك)-المحطة الأخيرة لحي السوناتيا-محطة نقل المسافرين(عين قاسمة)-حي EPLF.	مستش في يوسف دمرجي -حي 220 سكن	الخط 27
1990	19	06	7.70 كلم	7.70 كلم	ملتقى الطرق (زعرورة) -محطة نقل المسافرين(عين قاسمة)-سوق الفلاح(المنظر الجميل)-ملتقى الطرق (الأمن الولائي)-حي	حي 405 مسك ن-حي 282 مسكن	الخط 28
					الرحمة-المحطة الأخيرة لحي السوناتيا- ملتقى الطرق (تيتانيك).		
1900	19	06	10.3 كلم	9.3 كلم	السوق (منظر الجميل) -ملتقى الطرق (المنظر الأمن الولائي) -حي الرحمة-ملتقى الطرق (تيتانيك)-التفاح-صيدلية عمارت عدل-الجامعة(كارمان).	محطة نقل المسافرين- محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)	الخط 29
1800	18	03	1.30 0 كلم	10.20 كلم	ملتقى الطرق (زعرورة)-محطة نقل المسافرين (عين قاسمة)-السوق(المنظر الجميل)-ملتقى الطرق(الأمن الولائي)-ملعب "قايد أحمد"-سرسو-الريجينة-الحي الإداري- مستشفى مرقو-عين الجنان-عمارات eme9-مستشفى يوسف دمرجي.	حي 405 مسكن- حي المبرد	الخط 30
2100	21	02	1.60 5 كلم	15.60 كلم	معهد التربية-مديرية الحماية المدنية- ملعب «قايد أحمد»-ملتقى الطرق(الأمن الولائي)-محطة كارجو- محطة نقل	حي 40 مسكن- عين مصباح	الخط 32



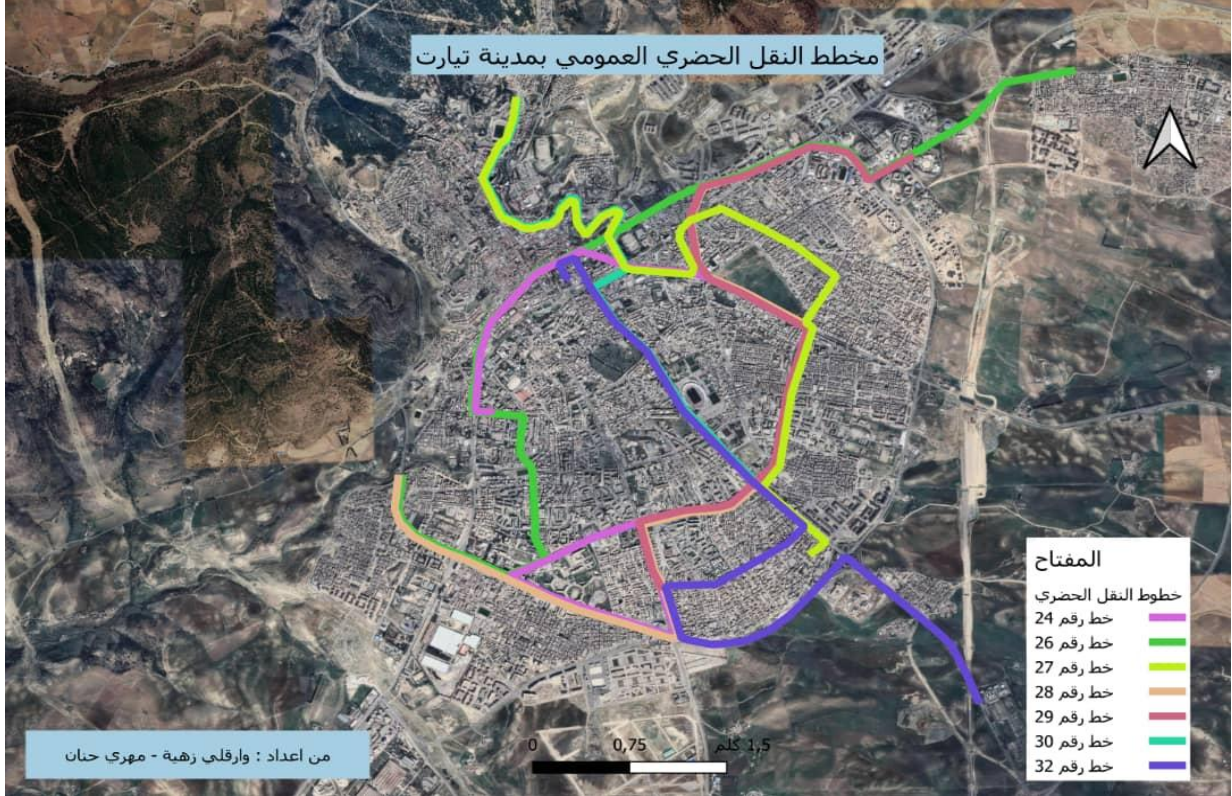
## الفصل الثاني: الدراسة التحليلية

المسافرين (عين قاسمة)-حي السانية-حي  
عين مصباح.

المصدر: مديرية النقل تيارت (مصلحة النقل البري) 2021

تماشياً مع التمدد الذي تعرفه مدينة تيارت و بهدف تغطية التجمعات الثانوية الجديدة من الجهة الشرقية (حي كارمان) و من  
الجهة الجنوبية (حي السينيا و حي عين مصباح) حيث عملت المؤسسة على تمديد ثلاثة خطوط (26-27-32) كما تظهره  
الخريطة الموائية (الخريطة رقم 7)

الخريطة رقم 7: خطوط النقل الحضري العمومي بمدينة تيارت



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

من خلال الجداول نجد أن شبكة النقل الجماعي لمدينة تيارت تتميز بالخصائص التالية:-  
، مرور معظمها على نفس المسار، 30-29-28-14-5-3-2 المسارات تمتد معظمها على أهم محاور حركة المرور مثل الخط  
وجود تباين حيث نجد تركزها في وسط المدينة وانعدامها كلياً في الشمال الغربي لها.  
ملاحظة: الخط 17 غير مستغل.

الجدول رقم 10: خطوط النقل الحضري للقطاع الخاص

رقم الخط	الانطلاق-الوصول	المحطات	طول الخط (كلم)	عدد الحافلات	عمر الحافلة	زمن الرحلة (دقيقة)

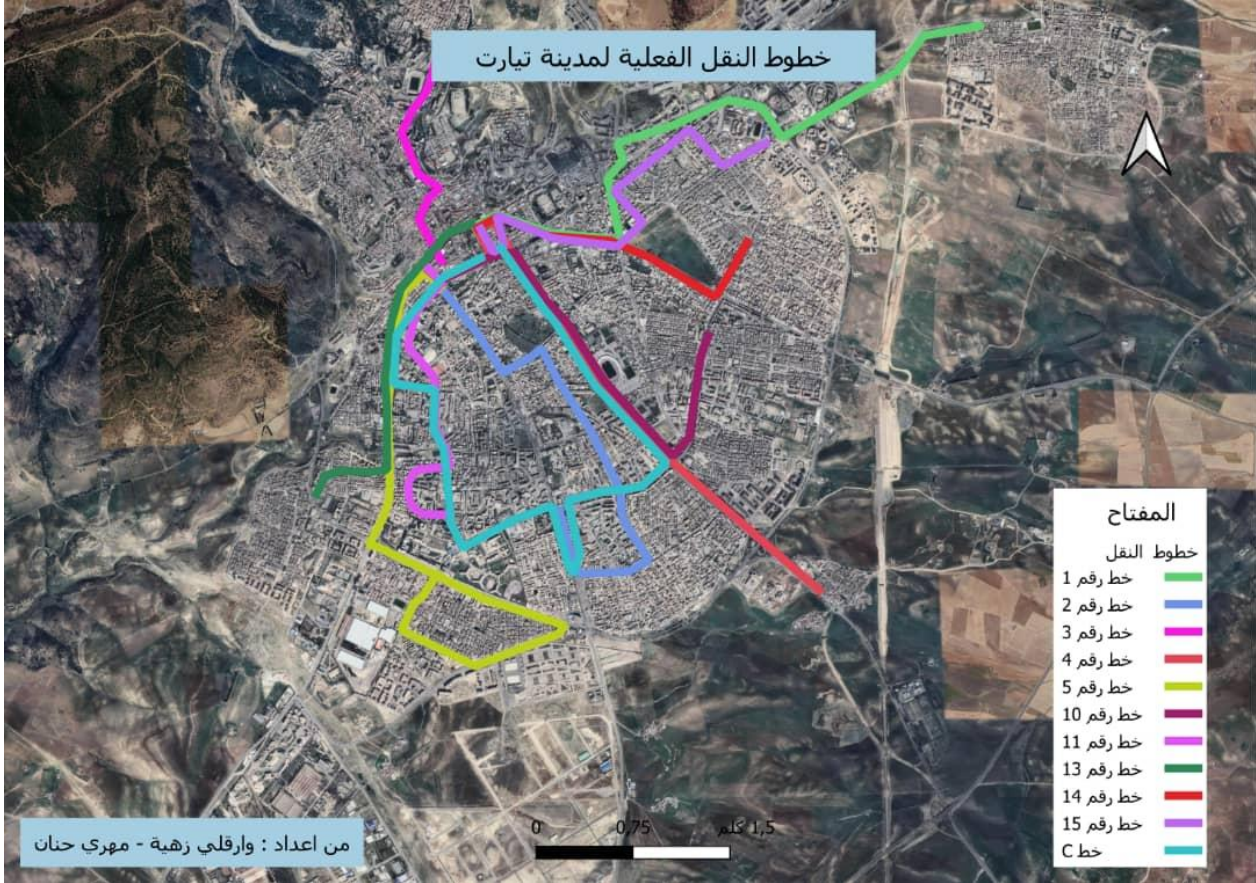
الفصل الثاني: الدراسة التحليلية

45	12.67	12	7.40	معهد التربية البيداغوجية-ث أحمد مدغري-م ن المسافرين-مركز تربية الخيول-القرية-كارمان.	وسط المدينة- كارمان	01
40	11.82	22	4.80	مديرية التربية-مصلحة البريد-ديوان الترقية و التسيير -حي المنظر الجميل. حي 700 العقاري- مسكن	وسط المدينة- المنظر الجميل	02
30	13.71	24	2.20	المدرسة-شارع أول نوفمبر-صندوق التوفير-ث ابن رستم-المستشفى-حي بوهني.	وسط المدينة- حي بوهني	03
34	16	02	4.50	م مفدي زكريا-الحماية المدنية- الملعب-نقطة دوارن السوق-حي السينايا.	وسط المدينة- السينايا	04
35	12.86	21	6.25	ن دوارن مشرع الصفا-نزل العباسيين-ملحق بلدي- مركز تكوين الإداري-سوق الجملة-ن دوارن زعرورة- حي زعرورة.	وسط المدينة- حي زعرورة	05
40	12.62	21	4.30	حي روسو-الحماية المدنية- الملعب-ن دوارن السوق-حي الرحمة-الملحق البلدي- السوناتيا.	وسط المدينة- سوناتيا	10
35	12.8	10	2.90	مصلحة الولادات-الضمان الاجتماعي-حي الرائد سي الزوير-حي لكادات-حي الجامعة.	وسط المدينة- الجامعة	11
40	13.5	12	0 3	ن دوارن مشرع الصفا-ن المسافرين-سوق الجملة-واد الطلبة.	وسط المدينة- مزغيدة	13
40	17.11	09	4.60	ث أحمد مدغري-دار العجزة-حي بوليس عمار-حي التفاح.	وسط المدينة- التفاح	14
40	11.2	05	7.40	دار الصحافة-ث أحمد مدغري-ث حلوزم-المسافرين 405 للشرق-حي مسكن	وسط المدينة- 280 مسكن	15
48	9.6	15	8.60	محطة عين قاسمة-حي المنظر الجميل-الحماية المدنية- الريجينة-محطة المسافرين-حي 124 مسكن -حي 500 مسكن -محطة عين قاسمة.	خط دائري	C

جاء قطاع النقل الخاص لتغطية النقص الملحوظ الذي عجز النقل العمومي في تغطيته غير ان الطلب المتزايد على النقل و عدم مواكبة وسائل النقل للمتطلبات السكان .وقفت حاجزا امام تلبية حاجيات النقل في تلبية متطلبات السكان و النقل و التنقل ,و هذا مايفسره

توزيع خطوط النقل التي عبرت عن عدم وجود خطة محكمة و تنظيم متناسق يلي كافة متطلبات السكان من حيث النقل و هذا ما تبينه الخريطة الموالية (الخريطة رقم 8)

الخريطة رقم 8: خطوط النقل الحضري الفعلية لمدينة تيارت

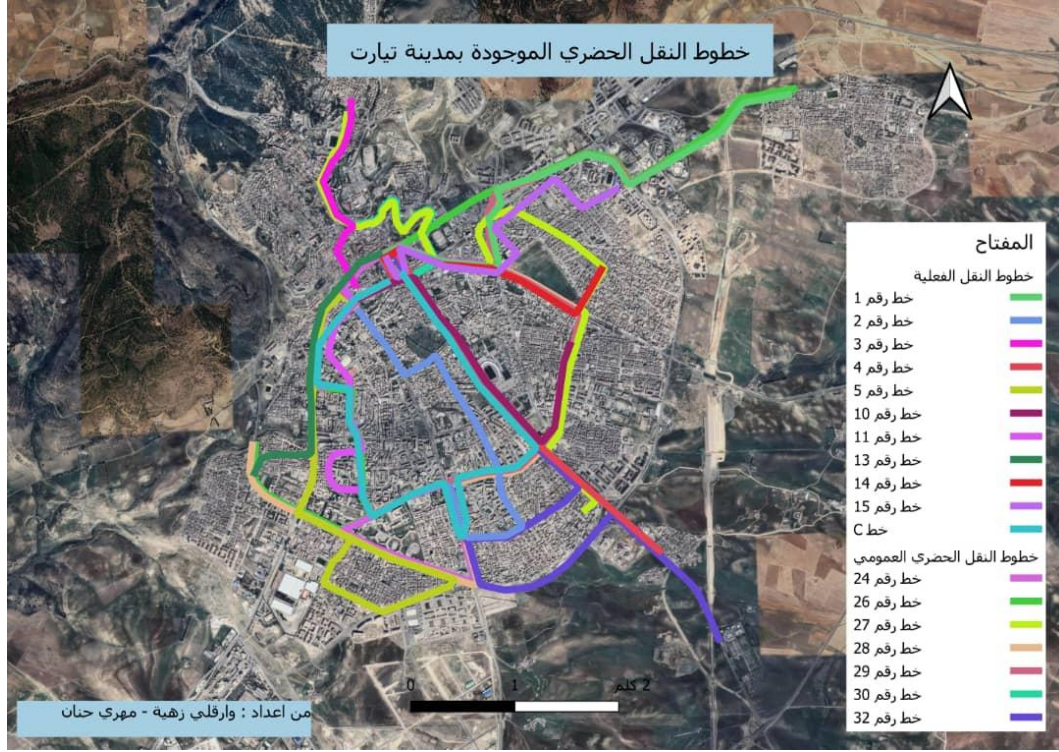


### 3-تغطية خطوط النقل الجماعي الحضري للمدينة:

من خلال الخريطة نلاحظ أن معظم خطوط الحضري للقطاع العام والخاص بكثرة في الجهة الجنوبية للمدينة على عكس الجهة الشمالية والتي بها ثلاث خطوط فقط، مما وور فيها نسبة كبيرة من الحراك للنقل الجماعي كمحور سوق الفلاح ومحور السوناتييا مع محور الطريق الوطني رقم 23، أما المحاور ذات عدد الخطوط قليلة ونسبة الحراك ضعيفة. (الخريطة رقم 9)



الخريطة رقم 9: خطوط النقل الحضري الموجودة في مدينة تيارت



#### 4- الهياكل القاعدية للنقل الحضري الجماعي :

المحطات:

1- محطات النقل الحضري الجماعي : توجد مجموعة من المحطات الخاصة بحافلات النقل الجماعي، وهي موزعة في كامل المدينة وتضم مجموعة من الخطوط مع بعض أو خط واحد، ومن بين هذه المحطات:

#### الجدول رقم 11: محطات النقل الحضري الجماعي

الحالة	الخطوط الموجودة	الصفة القانونية	الموقع	اسم المحطة
سيئة	10-15-05-02-14	قانونية	وسط المدينة	محطة القطار (La garre)
متوسطة	11-03-C	قانونية	وسط المدينة	محطة المدرسة
متوسطة	01-04	قانونية	وسط المدينة	محطة المقبرة

المصدر: زيارة ميدانية

أما الخط رقم 13 توجد له محطة خاصة وهي غير قانونية.

2- محطة سيارات الأجرة الحضرية: وهي محطات غير قانونية تقع في وسط المدينة بالإضافة إلى ذلك هي محطة فوضوية

3- مواقف النقل الحضري بالحافلات:

من أجل تلبية خدمة النقل تتوزع المواقف على مختلف الخطوط الحضرية، حيث تتراوح المسافة فيما بينها حوالي 200-700م، هذه المواقف غير منتظمة وعشوائية مقارنة مع المقررة من قبل مديرية النقل التي يكون توزيعها غالباً حسب التركزات السكانية. لاحظنا من خلال الزيارة الميدانية أن بعض المواقف تشكل خلل على مستوى الحركة المرورية مثل الموقف الموجود بجانب مديرية التربية فهو يقع في مفترق طرق، كما أن غياب أماكن الانتظار، مقاعد الجلوس وإشارات التوقف التي تدل على وجود موقف للحافلات أدى إلى تدهور خدمة النقل الحضري على مستوى مدينة تيارت.

## خلاصة الفصل:

حاولنا من خلال الدراسة التحليلية لشبكة النقل الحضري الجماعي معرفة المشاكل والنقائص التي تعاني منها وبعد المعاينة التي قمنا بها وجدنا أن النقل الحضري لا يتماشى و متطلبات السكان المتزايدة في ظل التوسع العمراني المستمر مما صعب في تسهيل حركة التنقل حيث انه لا يغطي الضواحي والجهة الشمالية الغربية نظرا للطبيعة الجغرافية للمنطقة، كما أن المدينة همزة وصل وعبور لمختلف الجهات إذا أن مرور الحركة الانتقالية في وسط المدينة يزيد من درجة ازدحام الطرق، كما لاحظنا أنه لا يوجد تنسيق بين التوسعات العمرانية الحديثة وشبكة النقل داخل المدينة. مما أفرز عدة مشاكل منها:

- سوء توزيع شبكة النقل الحضري مما صعب من تنقلات السكان وقضاء حاجياتهم.
- تغير المسار دون رخصة لبعض الخطوط.
- سوء تنظيم شبكة النقل حضري نظرا لطبوغرافية المدينة مما يصعب التنقل لبعض الأحياء.
- تركز الحركة في وسط المدينة حيث تتواجد أغلب التجهيزات والمراكز التجارية مما يخلق نوع من الازدحام .
- كل هذه المشاكل ساهمت في إحداث خلل في منظومة النقل داخل المدينة.

## الفصل الثالث: واقع نظام النقل الحضري في مدينة تيارت

1 تمهيد

2 نتائج الاستمارتين

3 تنظيم النقل الحضري داخل المدينة

4 علاقة بين التوسع العمراني والنقل الحضري

5 العوائق التي تساهم في عدم تغطية الجودة لوسائل النقل كافة أجزاء المدينة

6- الاقتراحات والتوصيات

خلاصة الفصل

تمهيد :

على ضوء تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي وتحليل الاستمارة، ومن خلال الزيارة الميدانية والدراسة التحليلية التي تمت في الفصول السابقة استطعنا تحديد مختلف المشاكل والنقائص التي تعاني منها شبكة النقل داخل المدينة وعلى هذا الأساس ارتأينا اقتراح عدة نقاط قد تكون حلول مستقبلية من أجل الحصول على شبكة نقل مستدامة تواكب العصرنة والتطور.

إن سرعة التوسع الحضري والنمو الديموغرافي وسوء تنظيم النقل الحضري أدى إلى اختلال منظومة النقل داخل المدينة وهذا ما ساعد على انتشار النقل الغير رسمي وكذلك طوبوغرافية المنطقة ساهمت في سوء توزيع خطوط النقل أدى ظهور أحياء وضواحي تعاني من العزلة ومن أجل معرفة تفاصيل هذه المشاكل قمنا بتحليل نتائج الاستمارات الموزعة على سكان المدينة.

نتائج الاستمارتين  
العينة:

قمنا بعملية التحقيق الميداني وذلك باستجواب عينة من السكان حيث كان التحقيق عشوائيا عبر مختلف أحياء المدينة وتم طرح الأسئلة على أرباب الأسر فقط بالنسبة للاستمارة الخاصة بالسكان التي تحتوي على 200 استمارة، أما الاستمارة الخاصة بالمحطات التي عددها 150 استمارة فكان التحقيق يشمل جميع الفئات العمرية حيث تم استجواب الأفراد المتنقلين سواء المغادرين أو القادمين للمحطة.

استبيان خاص بمحطة مدينة تيارت

معلومات خاصة بالمتنقل:

الجنس:

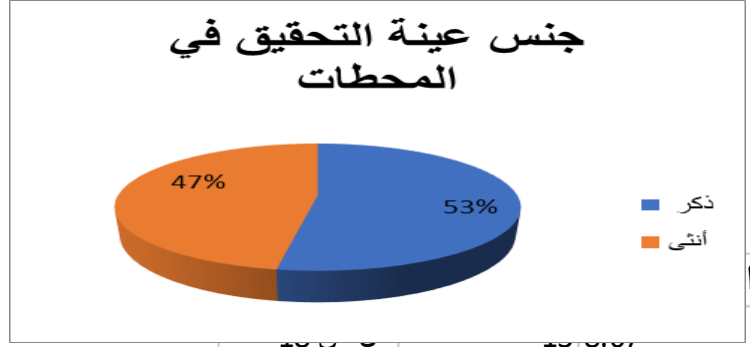
الجدول رقم 12: عدد الذكور و الاناث

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	79	52,70
أنثى	71	47,30

الشكل رقم 5: جنس عينة التحقيق



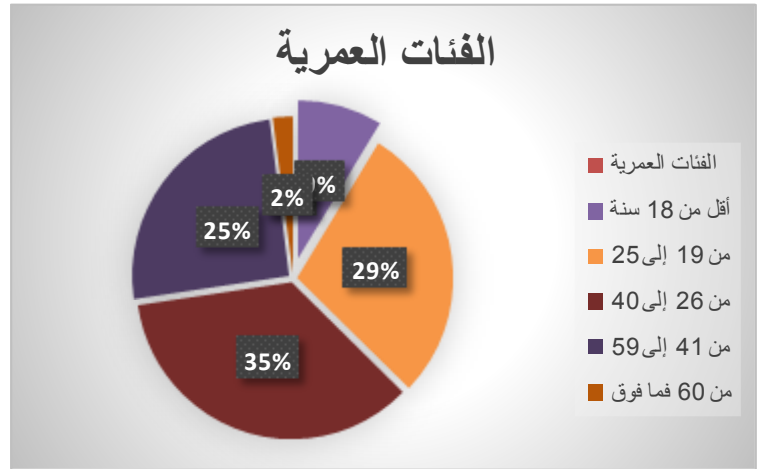
عدد الذكور والاناث بنسب 53% و47% على التوالي يدل على نسب تنقل متقاربة بين الفئتين. الفئات العمرية لعينة التحقيق:



الجدول رقم 13: الفئات العمرية

الفئة العمرية	عدد	النسبة (%)
من 19 إلى 25	43	28.67
من 26 إلى 40	53	35.33
من 41 إلى 59	38	25.33
من 60 فما فوق	3	2

الشكل رقم 6: الفئات العمرية لعينة التحقيق



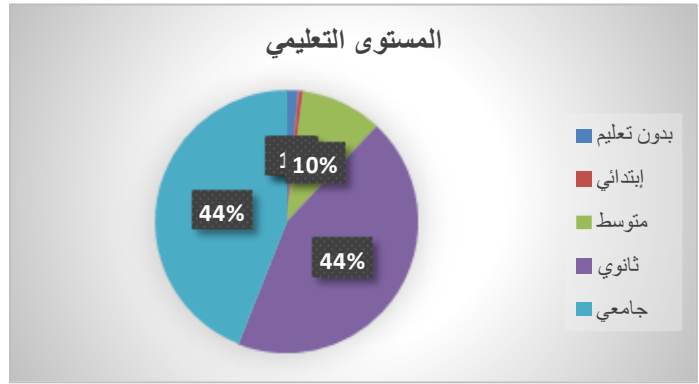
تتكون عينة الدراسة من فئة شباب بنسبة 35% ويتراوح سنها ما بين 26-40 كونها تمثل مجموعة من الموظفون والطلاب أكثر تنقلا وتليها بنسبة 29% من فئة من 25-19 أما أقل نسبة تمثل فئة من 60 فما فوق وهم المتقاعدين

المستوى التعليمي لعينة التحقيق

الجدول رقم 14: المستوى التعليمي

المستوى الدراسي	عدد الأشخاص من عينة التحقيق	النسبة المئوية
بدون تعليم	2	1
ابتدائي	1	1
متوسط	15	10
ثانوي	66	44
جامعي	66	44

الشكل رقم 7: المستوى التعليمي لعينة التحقيق



شملت الدراسة على نسبة 44% من الافراد ذات مستوى جامعي و ثانوي ونسبة شيه منعدمة بدون مستوى

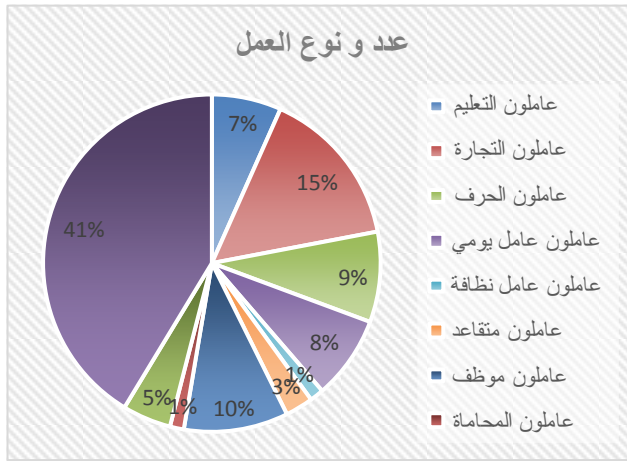
عدد ونوع العمل لعينة التحقيق:

الجدول رقم 15 : عدد و نوع العمل

النسبة المئوية	عدد الاشخاص من عينة التحقيق	نوع العمل	العمل

عاملون	التعليم	10	7
	التجارة	23	15
	الحرف	13	9
	عامل يومي	12	8
	عامل نظافة	2	1
	متقاعد	4	3
	موظف	15	10
	المحاماة	2	1
	قطاع الصحة	7	5
بدون عمل	بطلون	62	41

الشكل رقم 8: عدد و نوع عمل عينة التحقيق



تشمل نسبة الموظفون 59% وذلك بالاختلاف المهني (محاماة - قطاع الصحة - التعليم .....). اما بالنسبة للأفراد بدون عمل تمثلت بنسبة 41%

مجموعة وبلدية الإقامة لعينة التحقيق:

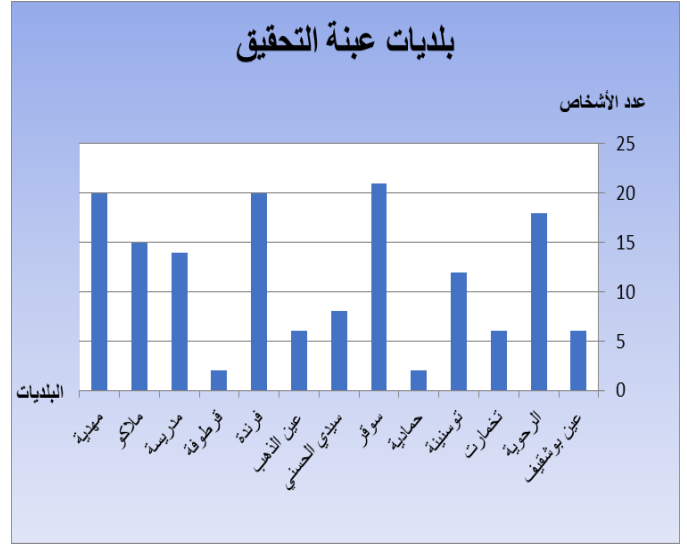
الجدول رقم 16 : مجموعة و بلدية الإقامة

النسبة المئوية	عدد الأشخاص	البلدية
4	6	عين بوشقيف
12	18	الرحوية
4	6	تخجارت
8	12	توسنينة
1	2	حادية
14	21	سوقر
5	8	سيدي الحسني
4	6	عين الذهب

الفصل الثالث: واقع نظام النقل الحضري في مدينة تيارت

13	20	فرندة
1	2	قرطوفة
9	14	مدرسة
10	15	ملاكو
13	20	محمدية

الشكل رقم 9: مجمعة و بلدية الإقامة

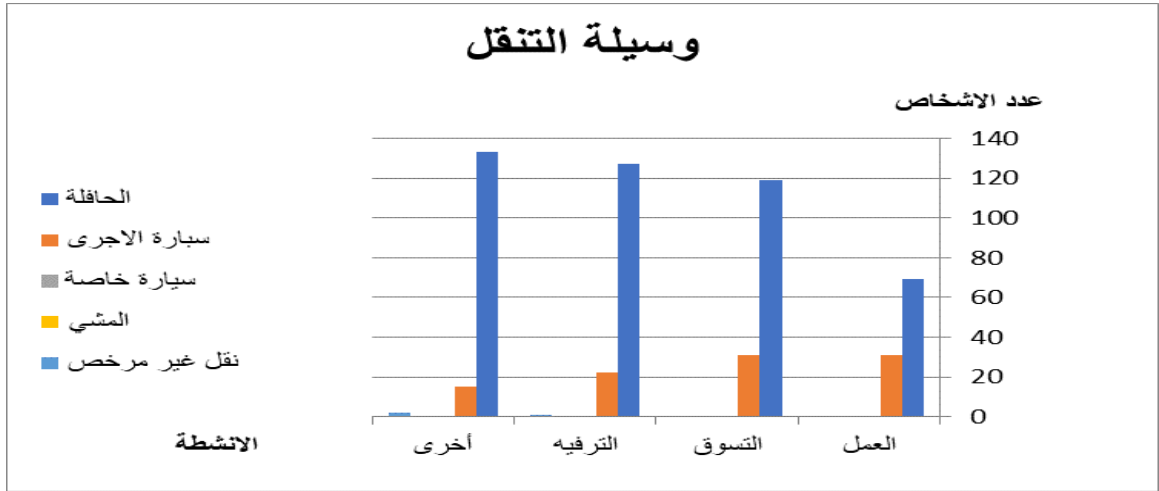


من خلال التحقيق لاحظنا ان السكان الوافدين الى مركز المدينة من جميع البلديات المجاورة (السوقر- محمدية – فرندة) وسيلة النقل المستعملة في الانشغالات اليومية :

الجدول رقم 17: وسيلة النقل المستعملة

النسبة	العدد	وسيلة النقل	الأنشطة اليومية
46	69	الحافلة	العمل
20.7	31	سيارة الأجرة	
33.3	50	بدون عمل	
79.3	119	الحافلة	التسوق
20.7	31	السيارة الأجرة	
84.7	127	الحافلة	الترفيه
14.7	22	السيارة الأجرة	
0.6	1	نقل غير مرخص	
88.7	133	الحافلة	أخرى
10	15	سيارة الأجرة	
1.3	2	نقل غير مرخص	

الشكل رقم 10: وسيلة النقل المستعملة

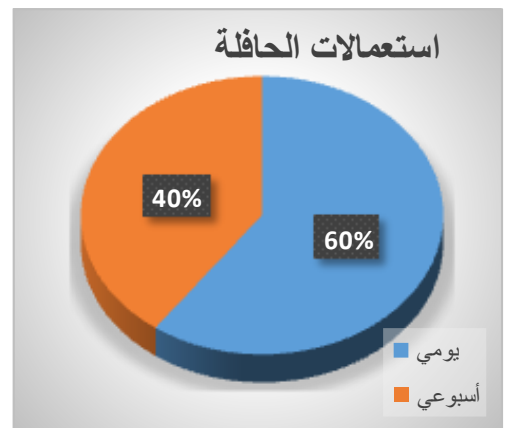


تستحوذ وسيلة النقل (الحافلة) نسبة كبيرة سواء للتنقل من أجل العمل أو التسوق أو الترفيه وهذا راجع كونه اقتصادي ومتوفر، كما تليها سيارة الأجرة أما المشي على الاقدام والنقل غير مرخص فهم بنسب ضئيلة جدا. استعمالات الحافلة :

الجدول رقم 18: استعمالات الحافلة

استعمالات الحافلة	عدد الأشخاص	النسبة المئوية
يومي	90	60
أسبوعي	60	40

الشكل رقم 11: استعمالات الحافلة



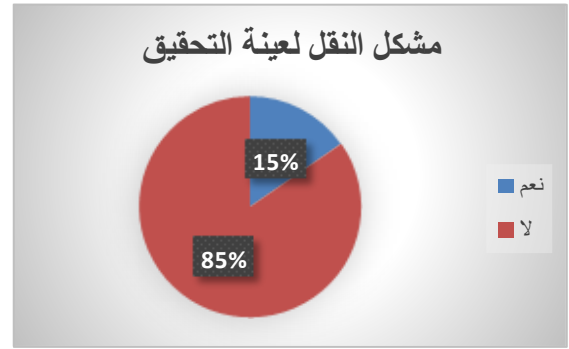
شملت الدراسة 60% من العينة الذين يستعملون الحافلة بشكل يومي.

مشكل النقل لعينة التحقيق:

الجدول رقم 19: مشكل النقل

مشكل النقل	عدد الأشخاص	النسبة المئوية
نعم	23	15
لا	127	85

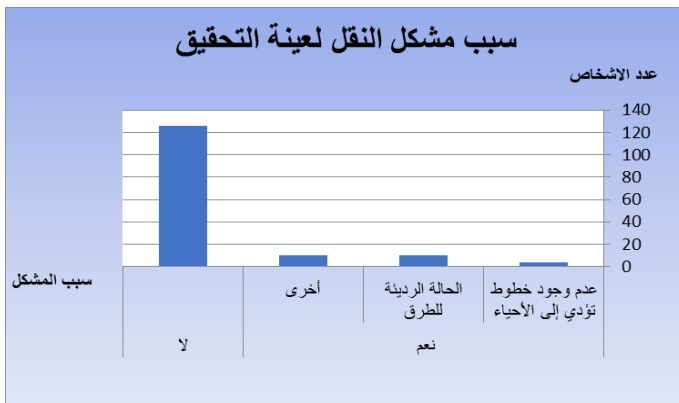
الشكل رقم 12: مشكل النقل



مشكل النقل لعينة التحقيق:

الشكل رقم 13: سبب مشكل النقل

الجدول رقم 20: أسباب مشاكل النقل



النسبة المئوية	عدد الأشخاص	سبب المشكل	وجود مشكل في النقل
3	4	عدم وجود خطوط تؤدي إلى الأحياء	نعم
7	10	الحالة الرديئة للطرق	
6	09	أخرى	
84	127	لا	لا

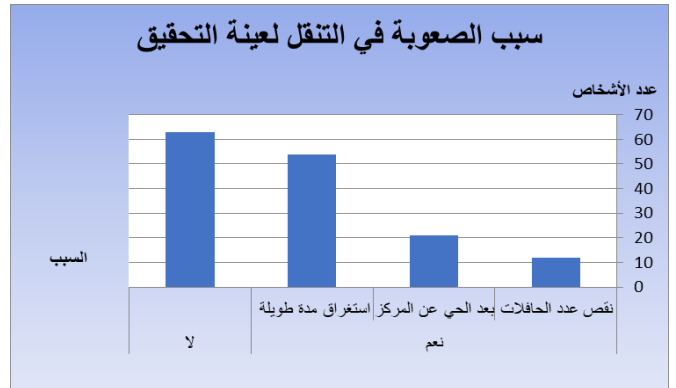
من خلال العينة نلاحظ بأن أغلبية الإجابة كانت (لا) بنسبة 85% أي لا يوجد مشكل في النقل الحضري أما بنسبة 15% كانت اجابتهم نعم وهذا راجع لأسباب عديدة منها (استغراقه مدة طويلة أثناء التنقل)

صعوبة التنقل:

الجدول رقم 21: صعوبات التنقل

صعوبة التنقل	سبب التنقل	عدد الأشخاص	النسبة المئوية
نعم	نقص عدد الحافلات	12	8
	بعد الحي عن المركز	21	14
	استغراق مدة طويلة	54	36
	لا	13	8

الشكل رقم 14: أسباب صعوبات التنقل



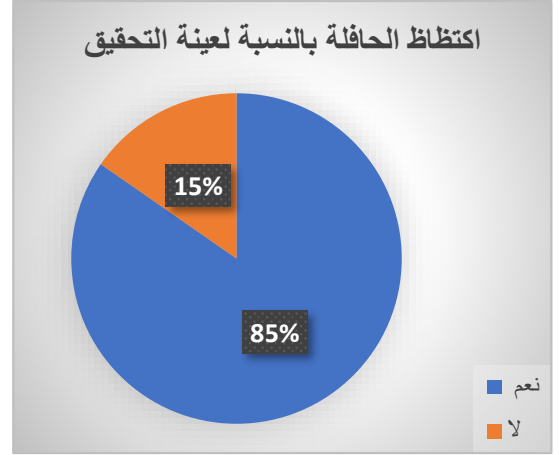
من خلال العينة نلاحظ بأن أغلبية الإجابة كانت (لا) بنسبة 85% أي لا يوجد مشكل في النقل الحضري أما بنسبة 15% كانت اجابتهم نعم وهذا راجع لأسباب عديدة منها (استغراقه مدة طويلة أثناء التنقل )

أكتظاظ الحافلة:

الجدول رقم 22: أكتظاظ النقل

أكتظاظ السكان	عدد الأشخاص	النسبة المئوية
نعم	127	85
لا	23	15

الشكل رقم 15: اكتظاظ الحافلة



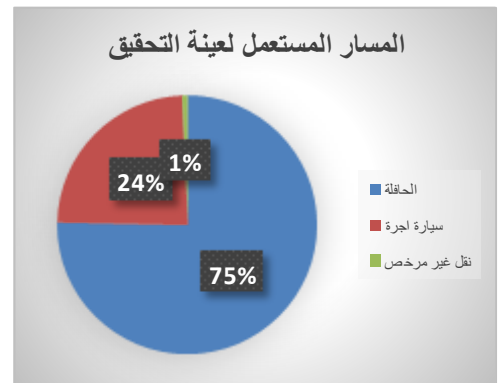
معظم الإجابات كانت نعم لان درجة الاكتظاظ الحافلة كبير وهذا راجع لنوعية الخط المستعمل، الكثافة السكانية الموجودة في الاحياء ونوعية الاقبال وكذلك نسبة الترددات في اليوم والوقت المستعمل أغلب الازدحام يكون في الأوقات الحرجة مما يجعل نقص في سيولة النقل.

مسار الحافلة:

الجدول رقم 23: مسار النقل

النسبة المتوية	عدد الأشخاص	المسار المستعمل
75	113	الحافلة
24	36	سيارة اجرة
1	1	نقل غير مرخص

الشكل رقم 16: المسار المستعمل





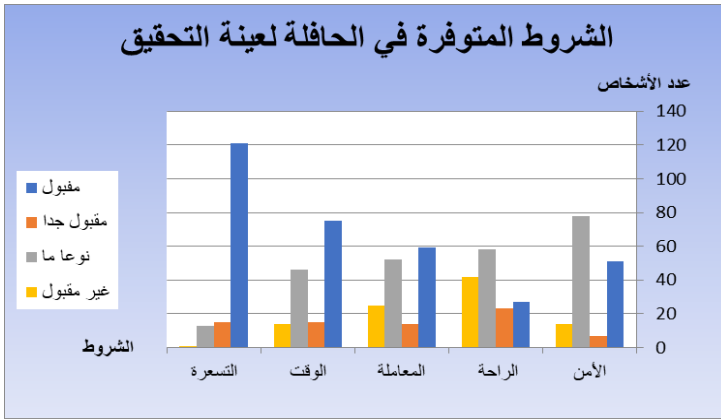
من خلال العينة لاحظنا أن مسار المستعمل في تنقل من المركز الى حي باستعمال الحافلة.

توفر بعض الشروط في الحافلة حسب عينة التحقيق:

الجدول رقم 24: الشروط المتوفرة في الحافلة

النسبة المتوية	عدد الأشخاص	نوعية الخدمة	الشروط
34	51	مقبول	الامن
5	7	مقبول جدا	
52	78	نوعا ما	
9	14	غير مقبول	
18	27	مقبول	الراحة
15	23	مقبول جدا	
39	58	نوعا ما	
28	42	غير مقبول	
39	59	مقبول	المعاملة
9	14	مقبول جدا	
35	52	نوعا ما	
17	25	غير مقبول	
50	75	مقبول	الوقت
10	15	مقبول جدا	
31	46	نوعا ما	
9	14	غير مقبول	
80	121	مقبول	التسعيرة
10	15	مقبول جدا	
9	13	نوعا ما	
1	1	غير مقبول	

الشكل رقم 17: الشروط المتوفرة في الحافلة



**الامن:** مؤشر الامن مقبول نوعا ما بنسبة 52% و هذا راجع لحدائثة وسائل النقل كما أن هذه الوسائل المرخص بها و حياة الفرد مؤمن عليها .

**الراحة:** مؤشر الراحة مقبول نوعا ما بنسبة 39% و هذا راجع لاكتظاظ الناس داخل الحافلات

### الفصل الثالث: واقع نظام النقل الحضري في مدينة تيارت

**الوقت:** مؤشر الوقت مقبول بنسبة 50% و هذا راجع الى عدم وجود عراقيل أثناء سير الحافلات .  
**التسعيرة:** يتضح أن مؤشر التسعيرة يأخذ درجة مقبولة بنسبة 80% و هذا ما يساعد ذوي دخل المنخفض في استعمالها و التنقل بها .  
**المعاملة:** ان مؤشر المعاملة حسب رأي العينة مقبول بنسبة 59%

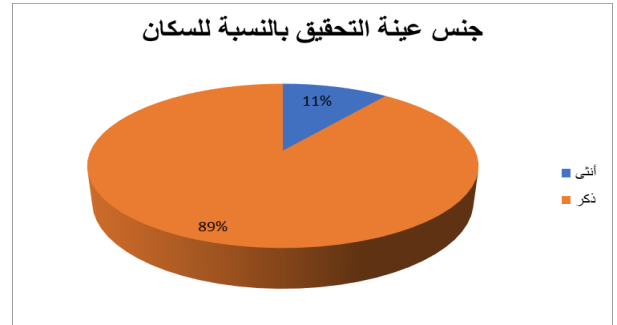
#### استمارة استبيان لسكان مدينة تيارت

الجنس لعينة التحقيق :

الجدول رقم 25: عدد الذكور والاناث

الجنس	العدد	النسبة
أنثى	21	10,50%
ذكر	179	89,50%

الشكل رقم 18: جنس عينة التحقيق



من خلال الجدول نلاحظ ان نسبة الذكور في العينة أكبر مقارنة بنسبة الاناث في هاته العينة .

سن أفراد العينة:

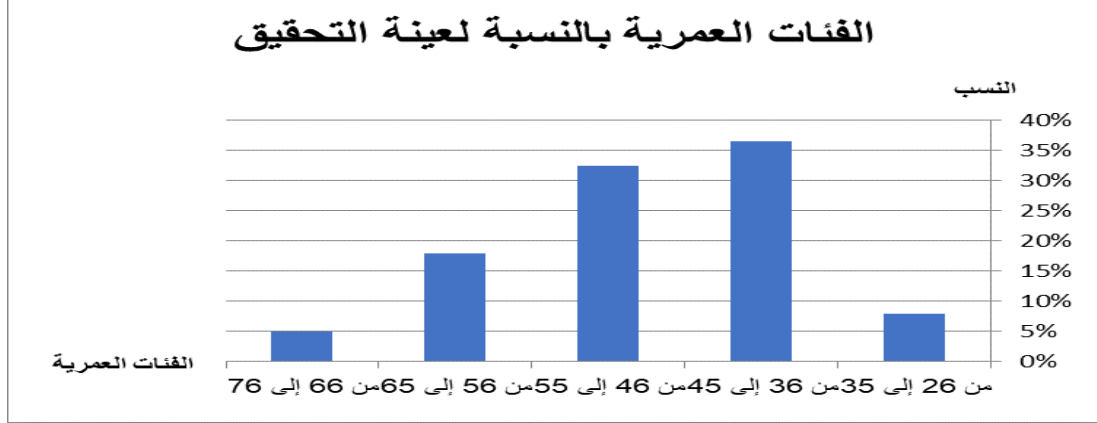
الجدول رقم 26: السن

النسبة	عدد الأشخاص	السن
8%	16	من 26 إلى 35

الفصل الثالث: واقع نظام النقل الحضري في مدينة تيارت

36,50%	73	من 36 إلى 45
32,50%	65	من 46 إلى 55
18%	36	من 56 إلى 65
5%	10	من 66 إلى 76

الشكل رقم 19: الفئات العمرية لعينة التحقيق



من خلال الاستمارة توصلنا الى الملاحظة: أن نسبة الافراد المتزاوجة أعمارهم ما بين 36 الى 45 هي النسبة الأعلى تليها النسبة ما بين 46 الى 55 وأخيرا الفئة من 66 الى 76 ومن هذا نستنتج ان فئة الكهول هي الفئة الغالبة في العينة.

الأحياء المحقق معهم:

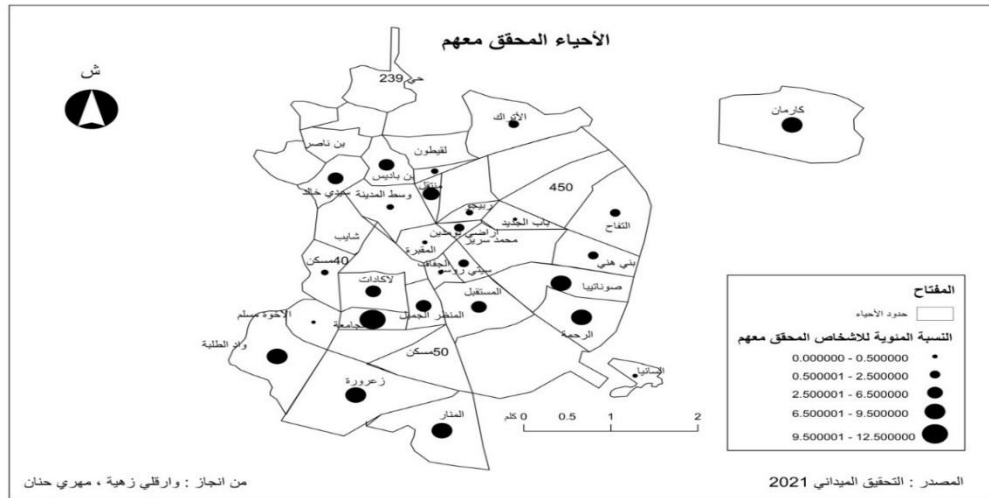
الجدول رقم 27: الاحياء المحقق معها

اسم الحي	عدد الاشخاص	النسبة المتوية
ابن باديس	8	4
أراضي بومدين	2	1
الأتراك	5	2.5
التفاح	3	1.5
الجامعة	25	12.5
الجفاف	1	0.5
الرحمة	16	8
الريبيجو	1	0.5
السانيا	1	0.5
السوناتيا	19	9.5
المستقبل	13	6.5
المقبرة	1	0.5
المنار	17	8.5

الفصل الثالث: واقع نظام النقل الحضري في مدينة تيارت

6	12	المنظر الجميل
7.5	15	زعرورة
1	2	سيدي روسو
7.5	15	سيدي خالد
7	14	كارمان
5	10	لكدات
2	4	هني هني
8	16	واد الطلبة

الخريطة رقم 10: الاحياء المحقق معها



شملت عينة التحقيق نسب متفاوتة للمقيمين سواء في وسط المدينة أو في الضواحي .

العمل لعينة التحقيق:

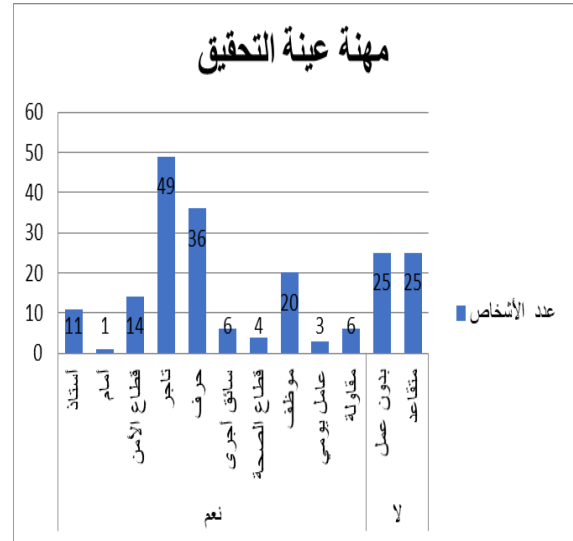
الجدول رقم 28: الوظيفة

النسبة المتوية	عدد الأشخاص	نوع العمل	العمل
5.5	11	أستاذ	نعم
0.5	1	أمام	
7	14	قطاع الأمن	

الفصل الثالث: واقع نظام النقل الحضري في مدينة تيارت

24.5	49	تاجر	
18	36	حرف	
3	6	سائق أجرى	
2	4	قطاع الصحة	
10	20	موظف	
1.5	3	عامل يومي	
3	6	مقاولة	
12.5	25	بدون عمل	لا
12.5	25	متقاعد	

الشكل رقم 20: مهنة عينة التحقيق



من خلال التحليل نجد أن عدد العاملين أكثر من عدد الأشخاص بدون عمل بحيث تختلف و تتنوع طبيعة العمل اذ نجد (تجار ، حرفيين ، موظفين ...) مما يبين لنا أهمية النقل من أجل العمل .

مكان عمل عينة التحقيق:

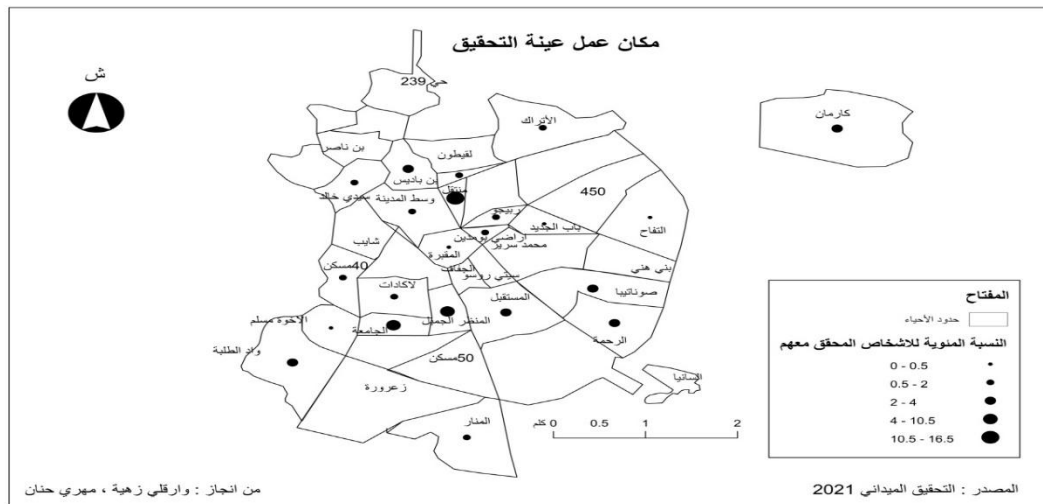
الجدول رقم 29: مكان عمل العينة

النسبة المئوية	عدد الأشخاص	الحي	البلدية
1	2	40سكن	تيارت
3	6	ابن باديس	
1	2	أراضي بومدين	
1.5	3	الأتراك	
0.5	1	الاخوة مسلم	
0.5	1	التفاح	

الفصل الثالث: واقع نظام النقل الحضري في مدينة تيارت

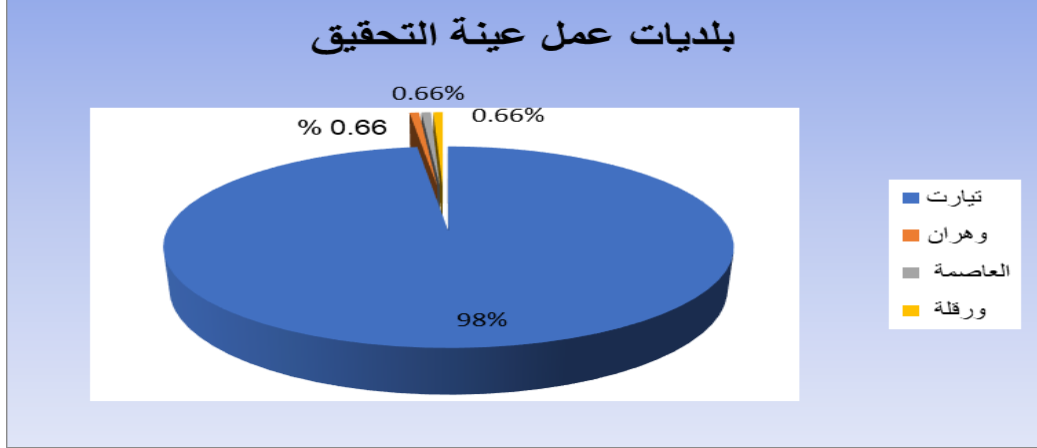
7.5	15	الجامعة	
4	8	الرحمة	
1	2	الريبيجو	
1.5	3	السوق	
3.5	7	السوناتيا	
3	6	المستقبل	
2	4	المنار	
10.5	21	المنظر الجميل	
0.5	1	حي المقبرة القديمة	
5	10	زعرورة	
0.5	1	سيتي روسو	
1.5	3	سيدي خالد	
3	6	كارمان	
1	2	لكدات	
16.5	33	متنقل	
3	6	واد الطلبة	
1	2	وسط المدينة	
1	2	يوسف دمرجي	
0.5	1	ارزيو	وهران
0.5	1	باب الجديد	العاصمة
0.5	1	حاسي مسعود	ورقلة

الخريطة رقم 11: مكان عمل عينة التحقيق



من خلال الخريطة نلاحظ أن أحياء مكان العمل للعينة تختلف عن أحياء مقر سكنهم هذا ما يدل على تنقلهم من أجل العمل أما فئة قليلة من العينة تعمل أين مقر سكنهم .

الشكل رقم 21: بلديات عمل عينة التحقيق



نلاحظ أن بلدية تيارت هي الأكثر بالنسبة لعمال العينة.

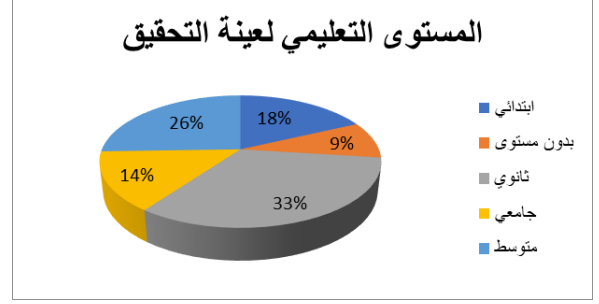
المستوى التعليمي لعينة التحقيق :

الجدول رقم 30: المستوى التعليمي

النسبة المئوية	عدد الأشخاص	المستوى التعليمي
18	36	ابتدائي
9	18	بدون مستوى
33	66	ثانوي
14.5	29	جامعي
25.5	51	متوسط

الشكل رقم 22: المستوى التعليمي لعينة التحقيق

شملت الدراسة على نسبة 33% من الأفراد ذوي المستوى الثانوي و هي الأكثر تليها نسبة

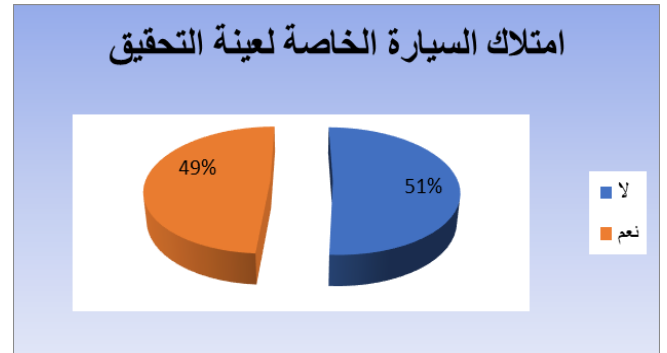


امتلاك السيارة الخاصة لعينة التحقيق :

الجدول رقم 31: امتلاك السيارة الخاصة

امتلاك سيارة خاصة	عدد الأشخاص	النسبة المئوية
لا	102	51
نعم	98	49

الشكل رقم 23: امتلاك السيارة الخاصة



نلاحظ تقريبا أن نصف العينة تمتلك سيارة خاصة

وسيلة النقل للأنشطة اليومية :

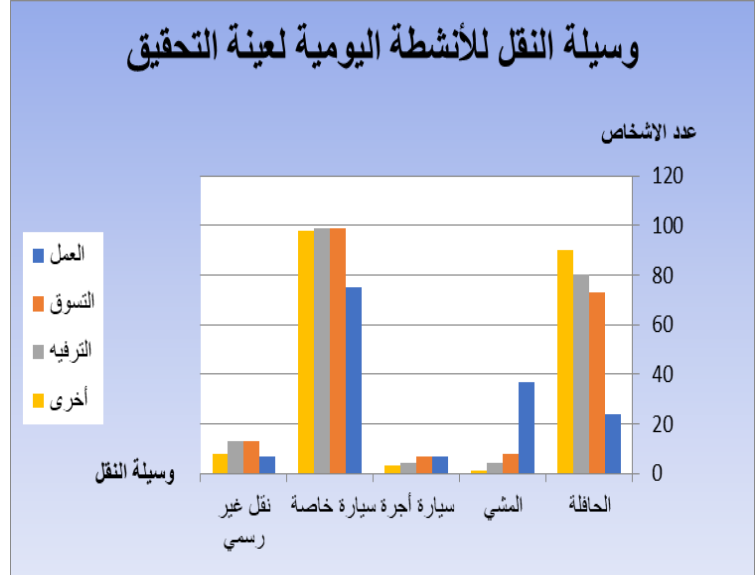
الجدول رقم 32: وسيلة النقل المستعملة في الأنشطة اليومية



النسبة المتوية	العدد	وسيلة النقل	الأنشطة اليومية
12	24	الحافلة	العمل
18.5	37	المشي	
3.5	7	سيارة أجرة	
37.5	75	سيارة خاصة	
3.5	7	نقل غير رسمي	
36.5	73	الحافلة	التسوق
4	8	المشي	
3.5	7	سيارة أجرة	
49.5	99	سيارة خاصة	
6.5	13	نقل غير رسمي	
2	4	سيارة اجرة	الترفيه
20	80	الحافلة	
2	4	المشي	
49.5	99	سيارة خاصة	
6.5	13	نقل غير رسمي	
45	90	الحافلة	أخرى

0.5	1	المشي
1.5	3	سيارة اجرة
49	98	سيارة خاصة
4	8	نقل غير رسمي

الشكل رقم 24: وسيلة النقل المستعملة في الانشطة اليومية



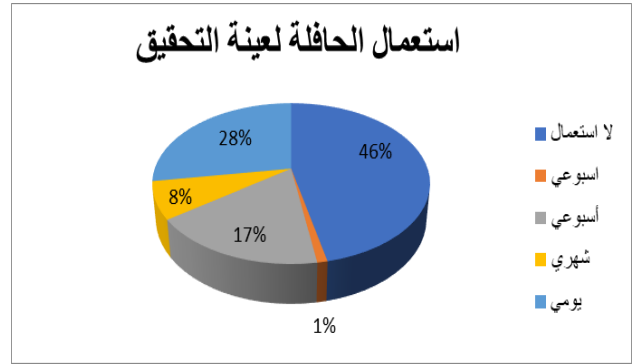
يبين الجدول أعلاه أن الوسيلة الأكثر استعمالاً للأنشطة اليومية هي السيارة الخاصة تليها الحافلة وذلك باختلاف طبيعة النشاط الذي يقوم به الافراد

استعمال الحافلة:

الجدول رقم 33: استعمال الحافلة

النسبة المئوية	عدد الاشخاص	استعمال الحافلة
46.5	93	لا استعمال
17.5	35	أسبوعي
7.5	15	شهري
27.5	55	يومي

الشكل رقم 25: استعمال الحافلة



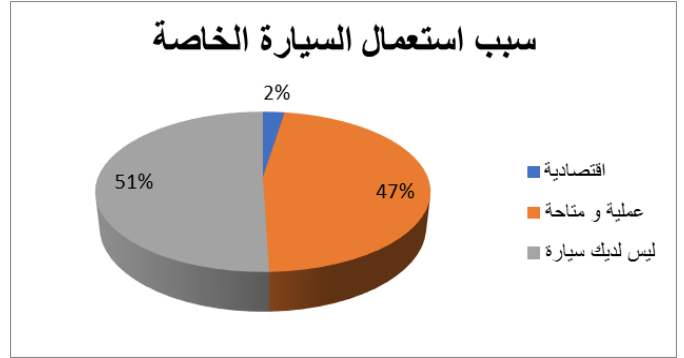
نلاحظ أن نسبة 46% من الأفراد لا يستعملون الحافلة و 28% يستعملون الحافلة بشكل يومي

سبب استعمال السيارة الخاصة

الجدول رقم 34: أسباب استعمال السيارة الخاصة

النسبة المئوية	عدد الأشخاص	سبب استعمال السيارة الخاصة
2.5	5	اقتصادية
47	94	عملية و متاحة
50.5	101	ليس لديك سيارة

الشكل رقم 26: سبب استعمال السيارة الخاصة



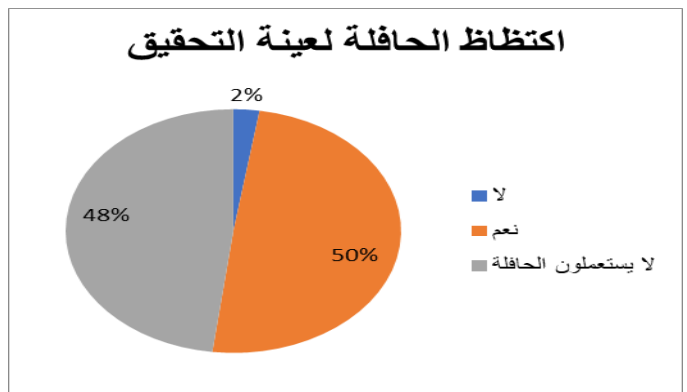
نلاحظ أن سبب استعمال السيارة الخاصة في تنقلهم يعود الى أنها عملية و متاحة

أكتظاظ الحافلة:

الجدول رقم 35: أكتظاظ الحافلة

النسبة المئوية	عدد الأشخاص	أكتظاظ الحافلة
2.5	5	لا
49.5	99	نعم
48	96	لا يستعملون الحافلة

الشكل رقم 27: أكتظاظ الحافلة



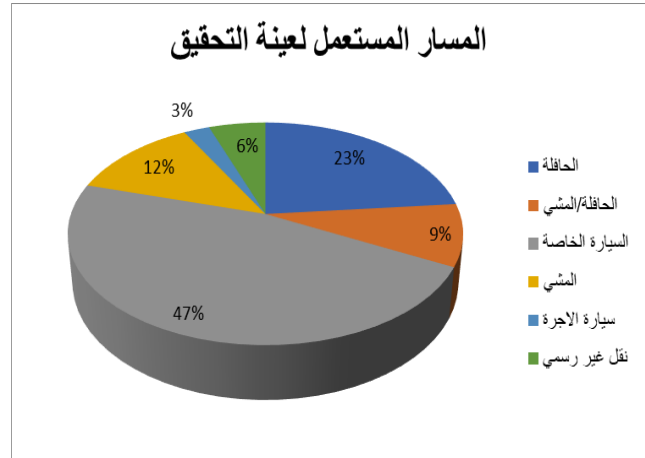
نلاحظ تقريبا أن كل مستعملي الحافلة يعانون من مشكلة أكتظاظها.

المسار المستعمل لعينة التحقيق :

الجدول رقم 36 : المسار المستعمل

النسبة المتوية	عدد الأشخاص	المسار المستعمل
23.5	47	الحافلة
9	18	الحافلة/المشي
47	94	السيارة الخاصة
12.5	25	المشي
2.5	5	سيارة الاجرة
5.5	11	نقل غير رسمي

الشكل رقم 28: المسار المستعمل لعينة التحقيق



نلاحظ أن المسار المستعمل في التنقل بالنسبة للأفراد اللذين لا يمتلكون سيارة خاصة هو الحافلة بنسبة 23% تليها المشي على الاقدام بنسبة 12%

### خلاصة الاستمارتين:

- من خلال تحليلنا لنتائج الاستمارتين ومع الأخذ بعين الاعتبار آراء المستجوبين استخلصنا النقاط التالية:
- \* تمركز 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 بعض الأفراد استخدام سيارة الأجرة والسيارة الخاصة وذلك لنوعية الخدمة الجيدة كالوصول في الوقت المحدد.
- \* حسب عينة الدراسة فإن سكان مدينة تيارت ينتقلون لغرض العمل والتسوق في معظم الأحيان باستعمال الحافلة بالدرجة الأولى.
- \* حسب عينة الدراسة فإنه لا يوجد مشاكل على مستوى النقل الحضري.
- \* توفر النقل الحضري على العديد من الشروط الملائمة كالأمن، التسعيرة.

### 2-تنظيم النقل الحضري داخل المدينة:

يعد النقل الحضري من أهم الوسائل التي تؤدي إلى ربط جميع أجزاء المدينة ببعضها البعض بحيث طبيعة شبكة النقل الحضري في كل مدينة دليل على تحضرها ومن أجل ضمان مدينة منظمة تؤدي ووظائفها على أكمل وجه يجب التحكم في تصميم مخطط الحركة والنقل في المدينة كما يلي:

نوع الحركة-منبع الحركة-مقصد الحركة-نوعية الوسائل المستخدمة-سرعة وسيلة النقل

ففي مدينة تيارت نلاحظ أن شبكة النقل الحضري تمتاز طردياً مع الكثافة السكانية، كما يظهر في المخطط التالي إذ يبين أن الضغط الكبير في الطلب على التنقلات يقع على المحاور الرئيسية (طريق الوطني رقم 23 ورقم 14) بالإضافة إلى الطريق الولائي رقم 07 ورقم 11، أين يتركز معظم التجهيزات ولضمان مرونة نسبية لهذه المخططات ينبغي ادخال تحسينات من الحين إلى آخر لكي تتلائم مع المستجدات ومع الحاجيات الجديدة.

### 3-العلاقة بين التوسع العمراني و النقل الحضري:

شهدت مدينة تيارت توسع عمراني كبير مع بداية التسعينيات من القرن الماضي أدى إلى امتدادها على عدة محاور. ونتج عن ذلك صعوبات كبيرة في ميدان النقل الحضري. ويبدو من خلال الملاحظة الميدانية والدراسة التحليلية ونتائج الاستمارة أن قطاع النقل عموماً يعاني من غياب التنظيم في الحركة وفي برجة التنقلات المختلفة خاصة على المحاور الهامة، وهي محور سيدي خالد -محطة عين قاسمة، ومحور طريق سميتال -كرمان.

كما لا يغطي جميع أحياء وضواحي المدينة فمخطط النقل الموجود قديم ولا يتماشى مع هذه التوسعات العمرانية الجديدة بحيث لم يتم تجديده، فظهر مخطط النقل في سنة 2000 ولكن كانت توجد خطوط للنقل غير مبرجة حسب المعطيات الحديثة هذا ساهم في عدم وجود تناسق بين التوسعات العمرانية الحديثة وشبكة النقل الحضري.

#### 4-العوائق التي تساهم في عدم تغطية الجيدة لوسائل النقل كافة أجزاء المدينة:

إن طوبوغرافية المكان تطرح إشكال بكون الأرضية غير مستوية. بحيث أن الطرقات لا تمتد لتغطي كافة النسيج العمراني للمدينة وخاصة الأحياء الجديدة وضواحيها، فإن عدم تحقيق النقل الحضري للأهداف التي كانت منتظرة منه تعود في طبيعة الأرضية وخلل في الجانب التسيير للقطاع ونذكر من بينها على سبيل المثال عدم التوافق بين التصميم العمراني المقترح ومتطلبات الكثافة السكانية وعدم التنسيق بين مخطط العمراني ومخطط النقل.

ولاحظنا أن التزايد في الطلب على التنقلات على مستوى مركز المدينة وأطرافها أدى إلى حدوث اختناقات مرورية العابرة لوسط المدينة تمتد ساعات الاختناق مصاحبة أوقات الذروة مما بات يتطلب تنظيماً جديداً 14 و 23 الطريق الوطني بإعداد مخطط نقل مسير لمخطط التعمير.

#### 5-التنسيق بين مخطط النقل والمخطط العمراني:

إن أحد أهم المحاور الرئيسية في التخطيط العمراني هو النقل فبدون إعطاء أهمية لهذا المحور دور حقيقي في عملية التخطيط فإن عملية التخطيط تكون غير فعالة، وينتج عنها مشاكل عديدة على جميع المستويات نتيجة لغياب التنسيق بين مخطط النقل والعمران. فمدينة تيارت شهدت مشاكل كثيرة في قطاع النقل وهذا يرجع إلى عدم التنسيق بين المخططين وحلول آتية مبنية على تخطيط عفوي وغير موجه حسب الاحتياجات وهذا ما بينته (تحليلنا لشبكة النقل-دراصة العمرانية للمدينة-تحليل نتائج الاستمارة) تم إنشاء خطوط النقل بدون من أجل تغطية المدينة الاعتماد على هذين المخططين أدى الى ظهور عدة مشاكل منها:

-عدم تغطية شبكة النقل الجماعي الحالية لجميع أحياء المدينة وخاصة التي تقع في المرتفعات.

-نقص في الخطوط التي تغطي الضواحي مقارنة بالخطوط الموجودة في المدينة.

-عدم وجود تنسيق بين المخطط العمراني ومخطط النقل.

-نقص فعالية شبكة النقل الحضري الجماعي وذلك لوجود خطوط غير مستغلة على أرض الواقع.

-نقص تهيئة المخططات النهائية لخطوط النقل الجماعي.

-سوء تخطيط شبكات النقل وعدم التنسيق بين نظام النقل والتوسعات العمرانية.

-عدم مواكبة مخطط الحركة والمرور للمدينة لمخططات التعمير.

إن عدم التنسيق بين مخططات العمرانية ومخطط النقل أدى إلى إحداث خلل في منظومة النقل داخل المدينة الذي ساهم بدوره بظهور عدة مشاكل من بينها سوء توزيع خطوط النقل في المدينة وضواحيها أدى إلى انتشار النقل الغير الرسمي، كما لاحظنا من خلال تحليلنا لنتائج الاستمارة والدارسة التحليلية إن جل الخطوط النقل تتركز في وسط المدينة بحيث تبين أن الأحياء التي تقع في جهة الشمالية الغربية لا تسمح طوبوغرافيتها بإيصال خدمة النقل وأن حافلات التي تغطي الضواحي قليلة مقارنة بالمدينة ومن هنا تم اقتراح عدة حلول من أجل تغطية الضواحي وكافة أحياء المدينة بوسائل النقل.

## 6- الاقتراحات والتوصيات :

على ضوء تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي و تحليل الاستراتيجيتين، و من خلال الدراسة الميدانية التي تمت في الفصول السابقة استطعنا تحديد مختلف المشاكل و النقائص و على الأساس ارتأينا اقتراح عدة نقاط قد تكون حلول مستقبلية

### -على مستوى التخطيط والتسيير:

\*إعادة دراسة شاملة بين مركز المدينة ومختلف المناطق وتوزيع الأنشطة والتجهيزات للتمكن من وضع وتوزيعها بشكل متوازن ومنتظم من الناحية الوظيفية والمجالية والتنسيق بينها.

\*القيام بدراسة ميدانية شاملة دورية لواقع قطاع النقل و حجم الطلب للوقوف على أهم مواطن الضعف مع تحديد المناطق التي تعاني المشاكل المرورية وذلك للخروج بمعلومات تسمح لنا بوضع السياسات والاستراتيجيات الفعالة في مجال النقل.

\*تطوير نظم النقل واستخدام بما يعرف بالنظم الذكية للنقل لزيادة كفاءة وفعالية النقل مع إعادة رد الاعتبار للنقل العام البري وذلك بتطوير أنظمة التسيير إضافة لتحسين هيكله وتوفير الأمن والسلامة على مستواه.

\*ضرورة استخدام بعض المعايير الاقتصادية التي تشمل سياسات فرض رسوم على استخدامات عناصر النقل الخاص ودعم مبادرات أخرى في هذا المجال، مع توفير مواقف السيارات الخاصة كي لا تعيق سير المرور مع فرض الرسوم عليها كوسيلة ردعية سليمة.

\*إعداد سياسة التحكم في التوزيع شبكات النقل وتنظيم استغلال الخط.

\*تعبيد الطرق لضمان مردودية جيدة لحركة النقل.

\*التنسيق بين مخطط النقل ومخطط العمراني.

\*زيادة عدد نقاط الربط وتدعيم الخطوط بوحدات نقل جديدة لتخفيف الضغط على المدينة بتقليل استعمال النقل الفردي.

\*من أجل تقليص في عدد الرحلات التي تحدث من الضاحية إلى المدينة يجب تدعيم فكرة اللامركزية التي تعتمد على توفير بعض المرافق والتجهيزات في الضواحي من أجل تخفيف وفك الضغط على المركز المدينة.

\*لابد أن يسبق التخطيط لأي نمو أو توسع للمنطقة مع ضرورة أن تمتاز هذه المخططات بالمرونة وقابلية لإعادة التشكيل بناء على المستجدات والتغيرات من أجل تلبية الحاجيات المتجددة.

\*تحقيق الربط الجيد للأحياء الجديدة والضواحي بمركز المدينة عن طريق وسائل النقل المتاحة.

\*مراعاة إمكانية التوسع في نظام النقل مع اتجاهات التوسع العمراني في المستقبل.

\*إدخال أسلوب الانسجام مؤقت الذي يطابق البلديات التي يمسهما التحضر من أجل تحسين النقل ببرنامج متوسط أو بعيد المدى.

\*تشجيع المواطنين على استعمال وسائل النقل الجماعي لضمان عدم استعمال سيارات الخاصة للتنقل.

\*إنشاء مؤسسة واحدة مسيرة لشبكة النقل وذلك بنزع قطاع الخواص وترك التنظيم للمؤسسة العمومية من أجل تطوير هذه الشبكة.

\*التسيير الجيد للتوسعات العمرانية من أجل التحكم في التنقلات.



\*تغير الخطوط كلما كانت الضرورة لذلك بغية الوصول إلى شبكة النقل حضري مثالية وتغطي احتياجات السكان في مجال خدمة النقل العمومي.

\*صيانة الأرصفة والطرق تسهل المدينة من أجل تسهيل الحركة.

\*أهم نقطة يمكن الإشارة إليها أن مدينة تيارت ووضعتها الاقتصادية، الاجتماعية، الطبيعية والجغرافية للمنطقة، تجعل من الصعب التحكم في بعض المتغيرات إضافة للانفجار السكاني الحضري الذي تشهده المدينة، لذا لا بد من تخفيف بعض الأنشطة من مركز المدينة ليكف الضغط وبالتالي يمكن إيجاد حلول ناجعة على جميع الأصعدة بما في ذلك النقل الحضري ومتطلبات التنمية بجميع مجالاتها.

على مستوى التهيئة:

إعادة هيكلة محاور جديدة على مستوى المدينة لتسهيل الحركة.

تهيئة مفترقات طرق هامة وفقا لمقاييس ومعايير تصميمية لتسهيل الحركة بوضع إشارات عمودية وأفقية.

تهيئة المحطات الموجودة وهيكلية محطات أخرى جديدة ومتابعتها دوريا.

إعداد مخطط نقل للحركة مبنى على دراسات عملية وميدانية يمكن تحسين التدفق داخل النسيج الحضري.

خلاصة الفصل:

من خلال نتائج الاستمارتين المتحصل عليهما والدراسة التحليلية لمدينة تيارت ودراسة نوعية النقل الحضري بها، تبينت عدة استنتاجات سمحت لنا بتحديد جملة من المشاكل التي تعاني منها المدينة كغيرها من مدن الوطن على عدة مستويات: التسيير-التخطيط-التنظيم، وبالتالي التركيز على النقل الحضري كعنصر ضروري ذلك لتأثيره المباشر في فك العزلة.

ومن خلال هذا الفصل قمنا باقتراح بعض الحلول التي يمكن أن تساهم في خلق نظام نقل متكامل يضمن خدمة للمواطن ويربط جميع الخدمات والمتطلبات التي يحتاجها هذا الأخير.

#### الخاتمة:

بعد تحليلنا ودراستنا لموضوع التوسع العمراني وأثره على النقل الحضري لمدينة تيارت، وصلنا الى أن التوسع العمراني له تأثير كبير على شبكة النقل الحضري خاصة فيما يتعلق بالتنقلات اليومية للأفراد باستعمال وسائل النقل الموجودة (الحافلة، السيارة، سيارة الأجرة) أو المشي على الأقدام داخل المجال الحضري.

كان للتوسع العمراني لمدينة تيارت أثر في زيادة الطلب على الحراك، واستعمال مكثف لوسائل النقل بكل أنواعها سواء كانت جماعية أو فردية، ووسائل النقل أصبحت لا تلبى حاجيات السكان لهذا تلجأ فئة معتبرة من سكان المدينة للتنقل بوسائل نقل أخرى للوصول الى وجهتهم كالسيارة الخاصة أو سيارة الأجرة.

بناء على ما سبق، فإن مدينة تيارت تعاني من عدة مشاكل فهي لا تغطي كامل المدينة، إضافة الى سوء الخدمة واكتظاظ الحافلات، هذا ما أدى الى انتشار وسائل نقل غير رسمية، مع غياب المخططات الفعالة وسوء التسيير والتنظيم.

ان تسيير النقل تسييرا عقلانيا يتطلب التحكم في عدة عناصر أهمها اختيار المسارات بدقة وبالتوافق مع مخطط التعمير للمدينة، وكذا الاختيار الأمثل للمحطات، هذا يتطلب تسخير أداة قانونية وتقنية والتنقل المدروس بعناية.

رغم ان توزيع وسائل النقل الحضري الجماعي في المدينة على أساس الخصائص العمرانية يعد مناسباً لتنظيم شبكة النقل الحضري، وايصال الخدمة لمختلف أحياء المدينة، لكن في حقيقة الأمر قبل انشاء التجمعات الحضرية لا بد أن نأخذ بعين الاعتبار مشكلة النقل التي تحتاج الى دراسات علمية تدخل ضمن سياسة عمرانية تؤدي الى التوفيق بين تخطيط الأنسجة في اطارها العمراني وكذا في إطار دورها الوظيفي من ناحية النقل.

ومدينة تيارت ليست بمنأى عن هذه المشاكل فقد شهدت المدينة تطورا عمرانيا هاما لمواكبة النمو الديموغرافي مما سبب تداخل في الوظائف وتعدد الحركة بها، ومع تسارع وتيرة التحضر تضاعفت معو مشاكل النقل الحضري فقد باتت اليوم حركة النقل الحضري مصدر قلق رئيسي بالمدن سواء المتقدمة أو النامية عمى حد سواء، إذ تؤثر عمى حيوية هذه المدن كما باتت مسألة وسائل النقل وأنظمتها بالمناطق الحضرية تشكل موضوع نقاش وتمثل تحديا للمسؤولين عن المدينة، لأنه أصبح يمثل عصب الحياة الاقتصادية والاجتماعية في المدن.

وفي الأخير يجب على الدولة أن تقوم بتحسين خدمة النقل والتنقل في المدن، وذلك للقضاء على مشاكل النقل

المراجع و المصادر :

أولاً: باللغة العربية

- احمد عبد السميع علام ، اقتصاديات النقل ، الناشر مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الاولى ، الاسكندرية \_ مصر ، 2009.
- محمد حميدان ، تخطيط النقل الحضري، سبتمبر 2009.
- د.محمد توفيق سالم، هندسة النقل و المرور، دار الراتب الجامعية، 1985.
- حمادة فريد منصور ، مقدمة في اقتصاد النقل ، مركز الاسكندرية للكتاب ، الاسكندرية-مصر ، 1998.
- فهد بن خالد الفوزان، قطاع النقل ودوره في التنمية الاقتصادية، دار النشر و التوزيع، الأردن، 2003.
- حيدر كمونة، أهمية قطاع النقل و المرور في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية، بحث منشور على موقع جريدة المدى.
- روبر أوزيل، ترجمة بهيج شعبان: فن تخطيط المدن، دار المنشورات عويدات، بيروت، ط 10.
- علي عبد المنعم حسن، هندسة النقل و المرور، مبادئ تخطيط النقل و المرور داخل المدن، دار الراتب الجامعية.
- صباح محمود محمد: المدخل في تخطيط النقل الحضري، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع عمان، الأردن 2002.
- شريف محمد ماهر، تخطيط النقل و سياسته "الفعاليات و عوامل الجدارة"، الدار الجامعية، الاسكندرية -مصر 2006.
- عثمان محمد غنيم، التخطيط (أسس ومبادئ عامة)، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2006.
- سعد الدين العمشاوي، تنظيم وادارة النقل، دار المريح للنشر و التوزيع، المملكة العربية السعودية، 2005.
- وليام هاي، ترجمة سعد بن عبد الرحمان القاضي- أنيس عبد الله، مقدمة في هندسة النقل، جامعة الملك سعود، 1999.
- زين العابدين علي، مبدأ تخطيط النقل الحضري، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2000.

ثانياً: المصادر الادارية

-مديرية النقل لولاية تيارت

-مديرية الأشغال العمومية

-مكتب الاحصاء لبلدية تيارت

-مديرية البناء و التعمير لولاية تيارت

ثالثاً: المخططات

-مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2017

رابعاً: الجرائد الرسمية

\* الجريدة الرسمية ، الصادرة ب11 ماي 1988 ، العدد 19

\* الجريدة الرسمية، بتاريخ 2000، العدد 45

\* الجريدة الرسمية، العدد 82، الصادرة ب 22 ديسمبر 2004

\* الجريدة الرسمية، العدد 82،08 ذي القعدة 1425 هـ / 20 ديسمبر 2004

خامسا: باللغة الفرنسية

- ENCARTA2018

- Jean Paul Rodring, the Geography of Transport Systems, Oxom, 2006, P190.

-ph Bovy. H76.

سادسا: المواقع الإلكترونية

- <http://www.almaadapaper.com/sub/06-405.p19.htm>

- <http://in.wikipedia.org/wiki/transportation-planning>

- <http://nesra.yoo7.com/t39-topic>

## الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة وهران 2 محمد بن احمد

قسم جغرافيا و تهيئة الاقليم

تخصص: مدن ديناميكية محالية و تسيير

استمارة استبيان موجهة لسكان مدينة تيارت و استمارة خاصة بالمحطات

الاح(ة) الكريم(ة)

السلام عليكم و رحمة الله و بركاته اليكم الاستبيان الاتي و الذي يتعلق بالدراسة التي يتم انجازها بعنوان (التوسع العمراني و أثره على النقل بمدينة تيارت) لنيل شهادة ماستر تخصص مدن ديناميكية محالية و تسيير .  
يرجى منكم الاجابة على بعض الاسئلة .

### استمارة استبيان لسكان مدينة تيارت

1. الجنس ذكر  أنثى
2. السن:
3. هل تعمل نعم  لا

إذا كانت الإجابة بنعم فما هو عملك؟ .....

مكان العمل: الحي..... البلدية أو المجمععة: .....

- المستوى التعليمي: - ابتدائي  متوسط  - ثانوي  -
- جامعي  - بدون مستوى
4. هل لديك سيارة خاصة بك؟ نعم  لا

طبيعة التنقلات:

وضع هنا جدول

سبب التنقل	العمل	التسوق	الترفيه	أخرى
وسيلة التنقل				
الحافلة				
سيارة الأجرة				
سيارة خاصة				
المشي على الاقدام				
نقل غير رسمي				

استعمالك للحافلة:

يومي  أسبوعي  شهري

(1) ما هو سبب استعمالك للسيارة:

ليس لديك سيارة  عملية ومتاحة  اقتصادية  أخرى

(2) هل هناك مشكل في النقل الحضري ؟  نعم  لا

لماذا في رأيك ؟ عدم وجود خطوط نقل تؤدي الى الأحياء  الحالة السيئة للطرق  أخرى

.....

(3) هل تجد صعوبة في التنقل من حيك الى مركز المدينة  نعم  لا

- إذا كانت اجابتك بنعم فما هو السبب ؟

- الحي بعيد عن المركز

- نقص عدد الحافلات

- وسائل التنقل الجماعي تستغرق مدة طويلة

(4) هل الحافلات مكنظة ؟  نعم  لا

(5) ما هو مسارك الذي تستعمله عند تنقلك الى حيك ؟ .....

استمارة استبيان خاصة بمحطات مدينة تيارت

المحور الأول: معلومات خاصة بالمتنقل:

5. الجنس ذكر  أنثى

- السن

- أقل من 18 سنة

- من 19 إلى 25

- من 26 إلى 40

- من 41 إلى 59

- من 60 فما فوق

6. المستوى التعليمي

- ابتدائي

- متوسط

- ثانوي

- جامعي

7. هل تعمل نعم  لا

إذا كانت الإجابة بنعم فما هو عملك؟ .....

8. مكان الإقامة:

المجموعة: ....., البلدية: .....

المحور الثاني: طبيعة التنقلات

سبب التنقل وسيلة التنقل	العمل	التسوق	الترفيه	أخرى
الحافلة				
سيارة الأجرة				
سيارة خاصة				
المشي على الاقدام				
نقل غير مرخص				

6) استعمالك للحافلة: يومي  أسبوعي

7) هل هناك مشكل في النقل الحضري؟ نعم  لا

لماذا في رأيك؟

عدم وجود خطوط نقل تؤدّي الى الأحياء

الحالة الرديئة للطرق

أخرى

8) هل تجد صعوبة في التنقل الى مركز المدينة نعم  لا

إذا كانت اجابتك بنعم فما هو السبب؟

- نقص عدد الحافلات

- بعد المحي عن المركز



- وسائل التنقل الجماعي تستغرق مدة طويلة

(9) هل الحافلات مكنظة؟ نعم  لا

(10) ما هو مسارك الذي تستعمله عند تنقلك الى حيك؟ .....

(11) هل تتوفر الشروط التالية في حافلات التنقل الحضري؟

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

و في الاخير تقبلوا منا فائق التقدير و الاحترام و شكرا على مساعدتكم .

## الفهرس

6	مقدمة:
2	الإشكالية:
3	الهدف من الدراسة:
3	منهجية البحث
3	صعوبات الدراسة:
4	أسباب اختيار موضوع الدراسة:
	هيكلية المذكرة
2	تمهيد
8	1- مفاهيم حول النقل
8	1-1 مدخل الى النقل :
8	2-1 مفهوم النقل:
9	3-1 أنواع النقل:
9	4-1 وسائل النقل:
11	5-1 العوامل التي تؤثر في اختيار وسيلة النقل العام :
12	6-1 أهمية النقل:
14	7-1 أهداف عملية النقل:
14	2- مفهوم التنقل:
14	1-2 أسباب التنقل في الوسط الحضري :
16	3- تخطيط النقل:
16	1-3 مفهوم عملية تخطيط النقل:
16	2-3 أنواع تخطيط النقل:
16	3-3 مبادئ و فرضيات تخطيط النقل
17	4-3 التخطيط الفني للنقل:
18	4- مفهوم النقل الحضري:

19	1-4- مفهوم تخطيط النقل الحضري:
19	5- مخطط النقل:
20	1-5- مخطط النقل في الولاية:
20	2-5- تطبيق مخطط النقل في الولاية:
20	3-5- أهداف مخطط النقل:
21	4-5- مراحل تحضير مخطط النقل:
21	6 - مخطط النقل الحضري:
21	1-6-أهدافه:
22	2-6- إعداد مخطط النقل الحضري:
22	3-6- تطبيقه:
22	7 - مفهوم المدينة والوسط الحضري:
23	8- علاقة النقل بالمجال الحضري:
23	9-التوسع العمراني:
23	10-أنماط التوسع العمراني:
24	11-أنواع التوسع العمراني:
24	خلاصة الفصل:
23	تمهيد:
23	1-تقديم مدينة تيارت:
23	أ-موقع الولاية من الجزائر:
24	ب- موقع مدينة تيارت بالنسبة للولاية:
25	2-الدراسة الاجتماعية:
27	3- تقسيم المدينة الى قطاعات:
29	5- الدراسة العمرانية:
29	1-5-لمحة تاريخية لمدينة تيارت:
29	2-5-مراحل تطور المدينة:
30	3- اتجاه توسع المدينة:
30	4- الاطار المبني و الغبر مبني:
31	1-أنماط السكن:

32	2- التجهيزات: .....
36	محطات النقل:5- .....
38	الخلاصة:.....
39	المبحث الثاني: الدراسة التحليلية للنقل الحضري .....
39	تمهيد: .....
39	1-النقل الجماعي: .....
40	النقل الحضري العمومي: (المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري تيارت):2- .....
40	1-2-خطوط النقل الحضري العمومي: .....
42	2-2 - خطوط النقل الحضري ( قطاع الخاص ) : .....
44	3-تغطية خطوط النقل الجماعي الحضري للمدينة: .....
45	4- الهياكل القاعدية للنقل الحضري الجماعي:.....
47	خلاصة الفصل: .....
24	تمهيد : .....
24	نتائج الاستمارتين .....
24	استبيان خاص بمحطة مدينة تيارت .....
24	معلومات خاصة بالمتنقل: .....
56	استمارة استبيان لسكان مدينة تيارت .....
68	خلاصة الاستمارتين: .....
68	2-تنظيم النقل الحضري داخل المدينة:.....
68	3-علاقة بين التوسع العمراني و النقل الحضري .....
69	4-العوائق التي تساهم في عدم تغطية الجيدة لوسائل النقل كافة أجزاء المدينة: .....
69	5 -التنسيق بين مخطط النقل والمخطط العمراني: .....
70	6- الاقتراحات والتوصيات : .....
71	على مستوى التهيئة: .....
71	خلاصة الفصل: .....
72	الخاتمة: .....

## فهرس الجداول

الصفحة	الجدول
26	الجدول رقم 1: عدد السكان من 1966 الى 2017 لمدينة تيارت
26	الجدول رقم 2: معدل النمو السكاني من 1966 الى 2017
28	الجدول رقم 3: تقسيمات المدينة الى قطاعات
33	الجدول رقم 4: توزيع التجهيزات حسب القطاعات
35	الجدول رقم 5: مختلف الطرق الوطنية و الولائية بمدينة تيارت
36	الجدول رقم 6: المحطات المتواجدة في مدينة تيارت
39	الجدول رقم 7: عدد الخطوط و المركبات الموزعة في مدينة تيارت
40	الجدول رقم 8: شبكة النقل بمدينة تيارت
40-41	الجدول رقم 9: خطوط النقل الحضري و العمومي
41-42	الجدول رقم 10: خطوط النقل الحضري للقطاع الخاص
45	الجدول رقم 11: محطات النقل الحضري الجماعي
46	الجدول رقم 12: عدد الذكور و الاناث (استمارة المحطات)
47	الجدول رقم 13: الفئات العمرية
48	الجدول رقم 14: المستوى التعليمي
49-48	الجدول رقم 15: عدد و نوع العمل
50-49	الجدول رقم 16: مجمعة و بلدية الاقامة
50	الجدول رقم 17: وسيلة النقل المستعملة
51	الجدول رقم 18: استعمال الحافلة
52	الجدول رقم 19: مشكل النقل
52	الجدول رقم 20: أسباب مشاكل النقل
53	الجدول رقم 21: صعوبات التنقل
54	الجدول رقم 22: اكتظاظ النقل
55	الجدول رقم 23: مسار النقل
55	الجدول رقم 24: الشروط المتوفرة في الحافلة
56	الجدول رقم 25: عدد الذكور و الاناث (استمارة خاصة بالسكان)
57	الجدول رقم 26: السن
58-57	الجدول رقم 27: الاحياء المحقق معهم

59-58	الجدول رقم 28:الوظيفة
60-59	الجدول رقم 29:مكان عمل العينة
61	الجدول رقم 30:المستوى التعليمي
62	الجدول رقم 31:امتلاك السيارة الخاصة
63-62	الجدول رقم 32:وسيلة النقل المستعملة في الانشطة اليومية
64	الجدول رقم 33:استعمالات الحافلة
64	الجدول رقم 34:أسباب استعمال السيارة الخاصة
65	الجدول رقم 35:اكتناظ الحافلة
66	الجدول رقم 36: المسار المستعمل

### فهرس الخرائط

الصفحة	الخريطة
24	الخريطة رقم 1:الموقع الجغرافي لتيارت
25	الخريطة رقم 2:موقع المدينة في الولاية
28	الخريطة رقم 3:تقسيم المدينة الى قطاعات
30	الخريطة رقم 4:المراحل التاريخية لتوسع مدينة تيارت
32	الخريطة رقم 5:أنماط السكن في مدينة تيارت
34	الخريطة رقم 6:تمركز التجهيزات في مدينة تيارت
42	الخريطة رقم 7:خطوط النقل الحضري العمومي بمدينة تيارت
44	الخريطة رقم 8:خطوط النقل الحضري الفعلية لمدينة تيارت
45	الخريطة رقم 9:خطوط النقل الحضري الموجودة في مدينة تيارت
58	الخريطة رقم 10:الاحياء المحقق معهم
60	الخريطة رقم 11:مكان عمل عينة التحقيق

### فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل
05	الشكل رقم 1:هيكلية المذكرة
14	الشكل رقم 2:أهم التنقلات الحضرية في المدينة
16	الشكل رقم 3:عناصر التخطيط الفني لعمليات التشغيل
27	الشكل رقم 4:التركيب الاقتصادي للسكان
46	الشكل رقم 5: جنس عينة التحقيق (استمارة الخاصة بالمحطات)
49	الشكل رقم 6: الفئات العمرية لعينة التحقيق
48	الشكل رقم 7: المستوى التعليمي لعينة التحقيق

49	الشكل رقم 8: عدد و نوع عمل عينة التحقيق
50	الشكل رقم 9: مجمعة و بلدية الإقامة
51	الشكل رقم 10: وسيلة النقل المستعملة
51	الشكل رقم 11: استعمالات الحافلة
52	الشكل رقم 12: مشكل النقل
52	الشكل رقم 13: سبب مشكل النقل
53	الشكل رقم 14: أسباب صعوبات التنقل
54	الشكل رقم 15: اكتظاظ الحافلة
54	الشكل رقم 16: المسار المستعمل
55	الشكل رقم 17: الشروط المتوفرة في الحافلة
56	الشكل رقم 18: جنس عينة التحقيق
57	الشكل رقم 19: الفئات العمرية لعينة التحقيق
59	الشكل رقم 20: مهنة عينة التحقيق
61	الشكل رقم 21: بلديات عمل عينة التحقيق
61	الشكل رقم 22: المستوى التعليمي لعينة التحقيق
62	الشكل رقم 23: امتلاك السيارة الخاصة
63	الشكل رقم 24: وسيلة النقل المستعملة في الانشطة اليومية
64	الشكل رقم 25: استعمالات الحافلة
65	الشكل رقم 26: سبب استعمال السيارة الخاصة
65	الشكل رقم 27: اكتظاظ الحافلة
66	الشكل رقم 28: المسار المستعمل لعينة التحقيق