

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة



ميدان: هندسة معمارية، عمرانية ومهن المدينة.

فرع: تسيير التقنيات الحضرية.

تخصص: مدينة، ونقل حضري.

معهد : تسيير التقنيات الحضرية.

قسم : الهندسة الحضرية.

رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي

من إعداد الطلبة:

مغربي محمد

بوعبدلي محمد

تحت عنوان:

تحليل النقل الحضري الجماعي

دراسة حالة مدينة بالجلفة

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة: المسيلة	الأستاذ(ة):
مشرفا و مقررا	جامعة: المسيلة	الأستاذ(ة): أوزير مليكة .
مناقشا	جامعة: المسيلة	الأستاذ (ة):

السنة الجامعية : 2018/2017

المقدمة العامة:

يعتبر النقل الحضري الجماعي قطاع حيوي في حياة الفرد والمدينة، فهو يعتبر معيار من معايير تقدم المدن ويتضح ذلك من خلال ربطه لمختلف نقاط التجمع الحضري ، وفقا لخطة تغطي الاحتياجات وتحقق التكامل ،حيث يهدف النقل الحضري إلى إعطاء ديناميكية للمدينة ،عن طريق ربط عناصرها ببعضها البعض ،كما يؤثر النقل الحضري مباشرة في المظهر الحضري للمدينة .

ويقوم النقل الحضري بدور أساسي في حركة الانتقال اليومي للسكان ،وهو بذلك يشكل العمود الفقري للحركة في الحياة الحضرية ،أما إذا كان تخطيطه وتسييره سيء يصعب التحكم فيه فهذا يؤدي إلى عرقلة وتعقيد حركة المرور وزيادة مستوى التلوث ،فقد أصبحت العديد من المناطق الحضرية في العالم في مشاكل متزايدة في مجال النقل الحضري.

ومن خلال هذا البحث سنسعى إلى ابراز أهمية وسيلة النقل الجماعي داخل المجال الحضري، كما سننتقل إلى دراسة وتحليل الوضعية الحالية للنقل الحضري الجماعي بمدينة الجلفة.

وهذا بهدف معرفة المشاكل المتعلقة بهذا القطاع وإعطاء حلول واقتراحات يمكن أن تساعد التقليل من هذه المشاكل وعليه فقد تم تقسيم العمل على خمسة فصول وهي كالتالي:

01*الفصل التمهيدي: ويهدف إلى ابراز المشاكل الظاهرة للعيان مع اقتراح فرضيات وكذلك معرفة

الهدف من الدراسة ومنهجية البحث المتبعة.

02*الفصل الأول: في هذا الفصل يتم ابراز المفاهيم المتعلقة بالنقل الحضري الجماعي.

03*الفصل الثاني: ويهدف الى اعطاء نظرة شاملة على مدينة الجلفة.

04*الفصل الثالث: وفيه سيتم التطرق الى النقل الحضري الجماعي بالمدينة ودراسته مع الخروج

بالنتائج المستخلصة.

05*الفصل الرابع: وفيه سيتم عرض نتائج الاستمارة والخروج باقتراحات وتوصيات.

الإشكالية:

يعتبر النقل الحضري الجماعي عنصر أساسي في إحياء المدن، وله دور أساسي في زيادة النفاذية إلى المدينة وتسهيل حركة السكان والبضائع، وبالمقابل فإن عدم تنظيمه وإهمال دراسته يعود بالمشاكل على الحركة داخل المدينة.

وتعتبر مدينة الجلفة من المدن الكبرى التي أعطت أهمية للنقل الحضري الجماعي، والملاحظ أن السلطات وفرت جميع الامكانيات لتغطية المدينة بهذا القطاع الحيوي ولكن لاحظنا في الآونة الأخيرة خصوصا بعد توسع المدينة ونموها، عدة ظواهر متمثلة في الازدحام والاكنتاظ داخل الحافلات، إضافة إلى الضجيج و انعدام النظافة داخل الحافلات وطول مدة انتظار الحافلات الخ، كل هذه المشاكل أثرت سلبا على صورة النقل الحضري الجماعي بمدينة الجلفة.

وعلى اعتبار ما سبق يمكن طرح التساؤلات التالية :

✓ ماهي وضعية النقل الحضري الجماعي بمدينة الجلفة ؟

✓ وكسؤال جوهري: ماهي الأسباب التي أدت الى الوضعية الحالية للنقل الحضري الجماعي في

مدينة الجلفة؟

الفرضيات:

للإجابة على التساؤلات نقترح الفرضية التالية :

✓ عدد ونوعية وسائل النقل الحضري الجماعي لا تغطي احتياجات القطاع بالمدينة.

أهداف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- ✓ إبراز أهمية وسيلة النقل الجماعي داخل المجال الحضري.
- ✓ دراسة وتحليل الوضعية الحالية للنقل الحضري الجماعي بمدينة الجلفة .
- ✓ إبراز مشاكل النقل الحضري الجماعي بمدينة الجلفة.

أهمية الموضوع:

- يعتبر النقل الحضري الجماعي قطاع حيوي في حياة الفرد والمدينة ويؤثر على عدة مجالات حيوية في المدينة كالاقتصاد والسياحة....الخ.
- علاقة النقل الجماعي الحضري بحياة السكان وأهميته في تسهيل حركتهم.

مبررات اختيار الموضوع:

- الرغبة الشخصية في دراسة الموضوع.
- علاقة الموضوع بالتخصص .
- كثرة المشاكل المتعلقة بالنقل الحضري الجماعي بالجزائر عامة وبمدينة الجلفة خاصة.
- النقل يعتبر مسألة ضرورية بالنسبة لسكان المدينة.

منهجية البحث :

لدراسة الموضوع استعملنا المنهج التحليلي الوصفي، بدءا بمرحلة جمع المعطيات والعمل الميداني وصولا إلى تحليل منطقة الدراسة، حيث نقوم بدراسة مدى فعالية النقل الحضري الجماعي داخل مدينة الجلفة، واستخلاص النتائج إلى غاية الخروج بتوصيات واقتراح حلول للمشاكل الموجودة.

مراحل البحث :

1/-مرحلة جمع المعلومات النظرية والاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع (كتب، رسائل تخرج.....)

2/-العمل الميداني من تصوير ومعاينة ومراقبة حركة الحافلات ومعرفة انطباع الناس حول وضعية النقل الحضري الجماعي.

وسائل وأدوات البحث المستعملة :

- الملاحظة.(والهدف منها معرفة المشاكل الظاهرة)
- الوثائق (كتب، رسائل تخرج، تقارير، مخططات، الصور الجوية والفتوغرافية، الجداول.....).
- الاستمارة.(وهي موجهة للركاب والسائقين على حد سواء والهدف منها الحصول على أكبر قدر من المعلومات المهمة واللازمة لتحليل مختلف عناصر النقل الحضري) .
- شبكة الانترنت (الاطلاع على مختلف المواقع التي يمكن استخلاص المعلومات منها) .

هيكلية البحث :

المقدمة العامة

الفصل الرابع	الفصل الثالث	الفصل الثاني	الفصل الأول	الفصل التمهيدي
تحليل نتائج الاستثمار	تحليل النقل الجماعي بالمدينة	دراسة تحليلية لمدينة الجلفة	النقل الحضري الجماعي	مدخل عام
*تمهيد *تحليل نتائج الاستثمار *توصيات واقترحات *خاتمة	*تمهيد *دراسة النقل الجماعي بمدينة الجلفة *خاتمة	*تمهيد *دراسة عامة لمدينة الجلفة *خاتمة	*تمهيد *النقل الحضري الجماعي *خاتمة	*الإشكالية *الفرضيات *أهداف الدراسة أهمية الموضوع *مبررات اختيار الموضوع *المنهجية والادوات المستعملة

تمهيد :

يعتبر النقل الحضري من أهم الوظائف في قطاع الخدمات في العصر الحديث ذلك لأنه يعمل على تكامل النشاط البشري في المكان من خلال تبادل المنتجات والخدمات والأنشطة الأخرى، كما يعمل على تجميع الناس والطاقات والمنتجات أو توزيعهم.

ومما لا شك فيه أن للمفاهيم والتعريفات أهمية كبيرة في الصياغة النظرية لمجال النقل الحضري الجماعي في توجيه الدراسة وتحديد مبادئها، كما أن لها دور في توضيح الرأي بأبعاد الواقع المرتبط بالظروف العامة ، بدون المفاهيم والتعريفات الدقيقة لها لا نستطيع أن نقدم التعريفات الإجرائية للمفاهيم التي نستخدمها في دراستنا.

ومن خلال هذا الفصل سنحاول تقريب بعض المفاهيم و المصطلحات المستعملة في البحث

1- النقل:

يعتبر النقل من الأنشطة المرتبطة بحياة الفرد التي يسعى دوماً لإدراجها ضمن أولويات اهتماماته لإشباع حاجاته الشخصية والاجتماعية والاقتصادية ، وبدأ هذا المفهوم يظهر في حياة الإنسان ، وذلك نتيجة الحركة والسكون التي يعرفها ، ومع مرور الزمن تعدد الآراء حول تعريف مصطلح النقل . سيتم التطرق لبعض التعريفات:

* لغة: تعني كلمة النقل لغة " تحويل الشيء من مكان إلى آخر"¹ أي هي عملية تحريك وحمل وانتقال من مكان إلى آخر.

* من الناحية القانونية: جاء تعريف النقل في القانون الجزائري في المادة 16 من القانون رقم 17/88 المؤرخ في 10 ماي 1988 ما يلي: "يعد نقلاً كل نشاط ينقل بواسطته شخص طبيعي أو معنوي أشخاصاً أو بضائع من مكان لآخر على متن مركبة مهما كان نوعها"²

- وتختلف وسائل النقل باختلاف أنواع النقل ذاتها، ولها شروط وتقنيات وتنظيمات تحكم عدة جوانب فيها.

تعرف وسيلة النقل بأنها "تلك المركبة المستعملة في نقل الأشخاص أو الأشياء أو كليهما" كما تعرف أيضاً بأنها "جهاز ميكانيكي ذو حركة يستخدم في نقل الأشخاص أو البضائع يتميز بسرعه وحمولته المختلفة ويسلك شبكة الطرق"³

مما سبق يمكن القول أن وسيلة النقل هي:

كل مركبة ذاتية الحركة تستخدم في نقل الأشخاص أو البضائع، لها سرعة وحمولة مختلفة وتسلك طريقاً معيناً.

¹ - المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة ، المعجم الأساسي طبعة لاروس ، 1989 ، ص 1225.

² - الجريدة الرسمية ، قانون رقم 17/88 يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه

³ - بوقنة سليم ، دراسة نوعية الخدمة لدى مستعملي النقل الحضري الجماعي دراسة ميدانية لمدينة قسنطينة مذكرة ماجستير ، جامعة قسنطينة، 2005

2- عناصر النقل:

يتكون نشاط خدمة النقل من العناصر التالية:¹

✓ الهياكل القاعدية.

✓ المركبات.

✓ الخدمة.

3- أهمية النقل:

يعتبر قطاع النقل احد أهم قطاعات التنمية الشاملة في اي من الدول المتقدمة، ويعتبر تخطيط النقل داخل المدن (أو ما يسمى اصطلاحا بالنقل الحضري) قضية متعددة الجوانب وينظر إليه على اعتباره جزء لا يتجزأ من عملية التخطيط الحضري ككل لارتباطه الوثيق بالتركيب العمراني واستعمالات الاراضي التي تعتبر أحد أهم العوامل المولدة للرحلات.

4- النقل الحضري الجماعي:

4-1- تعريف النقل الحضري: يعرف النقل بأنه نظام حركة الناس والسلع والمرافق والوسائل اللازمة للقيام بذلك، وقد تكون حركة الناس هي الأهم خاصة داخل المدن من خلال ربط العلاقة بين السكان واستعمالات الاراضي، إلا أن نقل السلع والبضائع من مصادرها إلى أماكن تسويقها واستخدامها لا يقل أهمية في مجال التطوير والنمو الاقتصادي، فحسب المعيار الاقتصادي فإن السلعة تعد عديمة النفع وليس لها قيمة اقتصادية ما لم تكن متوافرة في المكان والزمان المطلوبين، وبالتالي فإن حركة الناس والبضائع معا هما العاملين الرئيسيين في نمو المجتمع اقتصاديا واجتماعيا.²

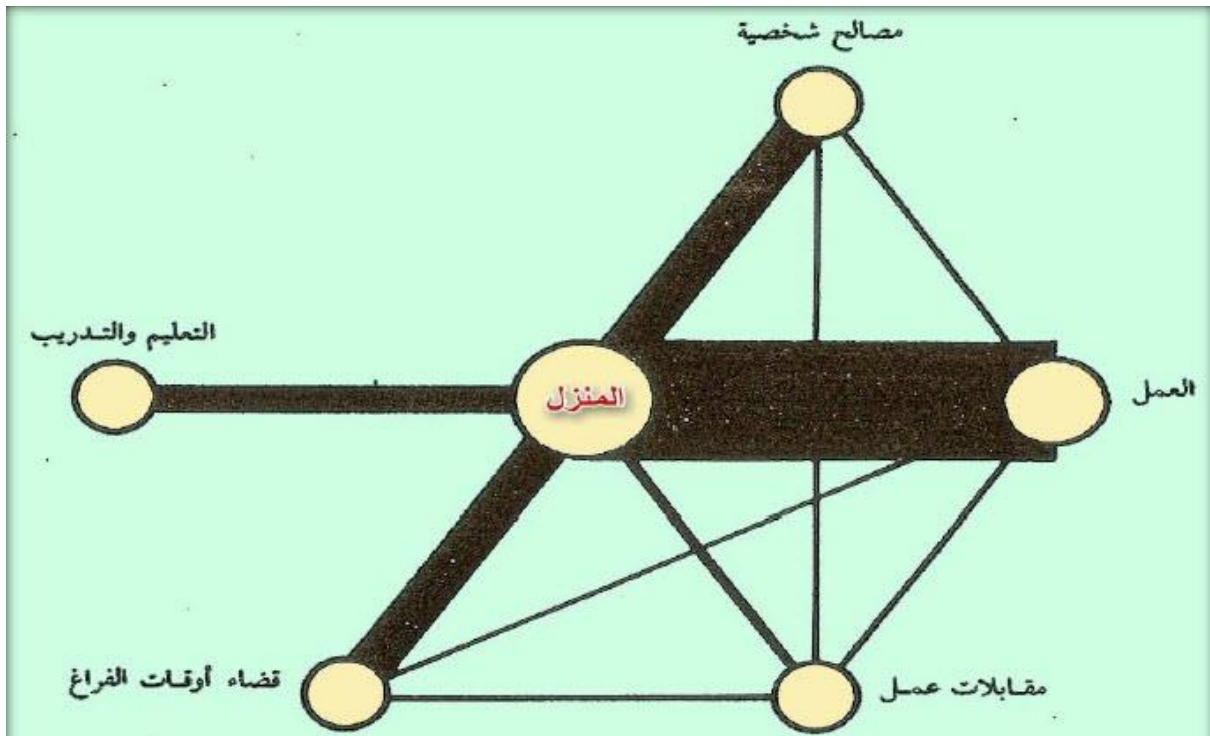
¹ - رياض محمد . جغرافيا النقل . لبنان ، دار النهضة العربية ص(47 - 71)

² - مقدمة في هندسة النقل، وليام و. هاي ، ص(3 - 4)

2-4- وظيفة النقل الحضري:

تتجلى الوظيفة الأساسية للنقل في أنه يوفر حلقة الوصل بين البيت ومقر العمل والمدرسة أو الجامعة إضافة إلى رحلات التواصل الاجتماعي بين الناس والتسوق والتنزه وأسباب أخرى كثيرة توجب النقل، وقد وجد أن أكثر من 50% من الرحلات داخل المدن هي رحلات تتعلق بالعمل (الشكل 01). وتتطلب حركة الناس هذه وجود وسائل ونظم نقل من طرق وحافلات وغيرها من وسائل النقل العام لتسهيل هذه الحركة وتحقيقها على أفضل وجه.¹

شكل رقم (01): توزيع أعداد الرحلات



المصدر: د. علي محمد عبد المنعم حسن، هندسة النقل والمرور، ص(9)

¹ - هاي وليام، مقدمة في هندسة النقل، (ترجمة) القاضي سعد والنتير أنيس، المملكة العربية السعودية، مطابع جامعة الملك سعود، 1999 ص(3) - (4)

4-3- تعريف النقل الحضري الجماعي للمسافرين: هو نشاط للخدمات ينتج منفعة في الزمان والمكان

بواسطة شخص طبيعي أو معنوي يضمن التحول الفيزيائي للأشخاص والبضائع في المجال الحضري

على متن مركبة معدة لهذا الغرض ولمسافة مقبولة¹

كما يرمي النقل الحضري الجماعي للمسافرين إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ومنها أساسا أن يكون

هذا النقل في متناول عامة الناس وغير مكلف وبسيط يسهل أعمال الصيانة لوسائله وهياكله ومتصفا

بالديمومة يمكن استعماله لفترة طويلة وذاتي التمويل يغطي تكاليفه بموارده الخارجية وعادلا لجميع أفراد

المجتمع كافة الحظوظ في خدماته ومحافظا على سلامة المحيط والموارد غير المتجددة ومقبول اجتماعيا.

5- نظم النقل وخصائصها: إن المفهوم العام لأي نظام يتألف من مجموعة من الأجزاء والعناصر

المتربطة فيما بينها تستعمل لتحقيق هدف مشترك، وبالنسبة لنظام النقل فهو مجموعة وسائل النقل

ومرافقها سواء كانت البرية أو الجوية أو البحرية وسواء كان على الصعيد الإقليمي أو الحضري.

وتشكل نظم النقل جزءا من نظام البنية التحتية والمرافق الأساسية العمرانية والاقتصادية للمنطقة

الحضرية، فنظام النقل هو جزء مهم من النظم الأخرى كشبكات المياه والكهرباء والصرف الصحي وغيرها

من مكونات النظام الحضري.

ويتألف نظام النقل من خمسة مكونات أساسية وهي (الطريق، المركبة، القوة المحركة، المحطات، نظم

التحكم بالتشغيل)

¹ - الجريدة الرسمية، قانون رقم 88-17 يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، الجزائر، 1988.

6- أهمية قطاع النقل الحضري:

يعتبر قطاع النقل احد أهم قطاعات التنمية الشاملة في اي من الدول المتقدمة، ويعتبر تخطيط النقل داخل المدن (أو ما يسمى اصطلاحا بالنقل الحضري) قضية متعددة الجوانب وينظر إليه على اعتباره جزء لا يتجزأ من عملية التخطيط الحضري ككل لارتباطه الوثيق بالتكوين العمراني واستعمالات الأراضي التي تعتبر أحد أهم العوامل المولدة للرحلات.

7- آثار النقل الحضري الجماعي: للنقل الحضري الجماعي آثار عديدة على كافة المجالات الاقتصادية

كانت أو اجتماعية أو عمرانية أو حتى بيئية، ويمكن توضيح ذلك في النقاط التالية:

1-7- البيئية: برز تأثير النقل على البيئة في الستينات من القرن العشرين الميلادي مهددا سلامتها

وأمنها، ولعمليات النقل عموما ضجيج وتأثيرات ضارة على الهواء والماء...، يمكن توضيح ذلك في

النقاط التالية:

✓ تلوث الهواء يعود في الأساس إلى الإفرزات التي تنبعث من عوادم المركبات وخاصة السيارات

ويسبب التعرض المستمر لها ظهور مختلف الأمراض كالحساسية، وتوجد اقتراحات عديدة

لتخفيض نسبة هذا التلوث بتوفير وقود أكثر صحة ونظافة وإنتاج سيارات كهربائية وتنظيم

حركة المرور خاصة في الأماكن عالية التلوث.¹

2-7- العمران: يؤثر النقل على المناطق الحضرية فيؤدي إلى ارتفاع أسعار العقارات، كما يعتبر عاملا

أساسيا في تعمير أراضي جديدة ويساهم في التنمية داخل المناطق العمرانية.

3-7- المجتمع: آثار النقل على المجتمع كثيرة، منها التي تشمل فوائد القدرة على الحركة وسهولة

الوصول للأشخاص والمركبات، لكن دخول طريق جديدة إلى منطقة عمرانية قد يكون أمرا مزعجا رغم

ماله من فوائد في فك العزلة عنها، وذلك لأنه يفرض نزع ملكية الأرض والمباني القائمة في مساره، وقد

¹ - Escourrou Gisèle, Transport contraintes climatiques et pollutions, France, Sedes, 1996, p(133 – 153)

يتسبب في إزالة بعض الحدائق وملاعب الأطفال، ويشوه جمال بعض أجزاء المدينة وقد يكون عائقا

للتنقل بين الأحياء وقد يصبح سببا للتلوث البصري.¹

7-4- التجارة والصناعة: يعتبر النقل هو المحرك الاساسي للتجارة والصناعة، وعليه فإن أي خلل في

النقل الحضري ينعكس عليهما بالسلب أو بالإيجاب.²

8-تصنيف الطرق الحضرية:³

يهدف التدرج الهرمي لشوارع المدينة وتصنيفها حسب الأهمية الوظيفية إلى تنظيم العلاقة وتحقيق التوازن

بين استعمالات الأراضي المختلفة وحركة المرور في الشوارع التي تخدم هذه الاستعمالات.

ويتم تصنيف شبكات الطرق داخل المدينة وفقا لمعياري المرتبة والسعة كما يلي:

***طرق سريعة express ways** وهي طرق سريعة أيضا تصمم للرحلات بين المناطق الإقليمية

والحضرية وبطاقة استيعابية تصل إلى 1400 مركبة/ ساعة وبعدد خطوط 4-8 خط وبسرعة عملية 80 كم/ ساعة.

***طرق شريانية رئيسية major arterial roads** وتصمم هذه الطرق لاستيعاب حجم من الرحلات

الحضرية ما بين 800-1200 مركبة/ ساعة وبسرعة تصل إلى 60 كم/ ساعة وتربط بين المدينة وضواحيها.

***طرق شريانية ثانوية minor arterial roads** ومهمتها نقل حركة المرور المتولد عن مناطق

ضمن المناطق الحضرية دون المرور فيها.

¹ - مقدمة في هندسة النقل، وليام و. هاي /مرجع سابق ص(354 – 361)

² - المقدادي عادل علي، مسؤولية الناقل البري في نقل الأشخاص الأردن، مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع 1997، ص 12

³ - مقدمة في هندسة النقل، وليام و. هاي /مرجع سابق ص(212 – 213)

***طرق تجميعية collector roads** ووظيفتها تجميع الحركة المرورية المتولدة عن منطقة من

مناطق التجمعات السكنية والتجارية وغيرها داخل المدينة وربطها بالطرق الشريانية وبطاقة استيعابية من

600-800 مركبة/ ساعة وبسرعة عملية 40 كم / ساعة

***طرق محلية local roads** وهي الطرق القصيرة التي تتسق الحركة المرورية بين الطرق التجميعية

والأبنية السكنية مباشرة وهي طرق قصيرة وبطاقة استيعابية بين 500-600 مركبة في الساعة وبسرعة

من 20-30 كم / ساعة، ويأتي تصنيف الطرق المحلية من الناحية الهرمية في أدنى مرتبة إلا أنها

تحتل المرتبة الأولى بالنسبة لمعيار العدد ومجموع الأطوال داخل المدينة.

9-أنواع وسائل النقل الحضري الجماعي:

الباص أو الحافلة أو الأوتوبيس: يمتاز بسعته العالية من 60-100 راكب، وما يهمنها فيما يخص

الحافلات هو أن الاستخدام الأمثل لها يكون في حالة تخصيص مسارات خاصة بها على شبكة الطرق.

*الترولي باص: تنطبق معظم القواعد العامة لاستخدام الباصات العادية على الترولي باص إلا أنه يمتاز

بأنه لا يحدث ضوضاء ولا يسبب تلوث للهواء أثناء مسيره نظرا لاعتماده على الطاقة الكهربائية، ولكنه لا

يتمتع بالمرونة وهو آخذ بالانقراض خاصة في المدن المزدحمة.

-الترامواي: وهو عبارة عن خط سكك حديدية ذو اتساع من 1-1,5 متر وسمي كذلك نسبة للمهندس

ترام الذي انشأ أول ترام في إنجلترا عام 1850 وتطور استخدامه حتى أصبح من وسائل النقل الرئيسية

داخل المدن لسنوات عديدة إلى أن بدأت غالبية المدن الكبرى بتحويله إلى مترو.

-المترو: وهو عبارة عن خط سكك حديدية يعتمد على الطاقة الكهربائية وهو معزول تماما عن المرور

السطحي إما بواسطة ممرات علوية أو أنفاق خاصة.¹

¹ - د. محمد توفيق سالم/ هندسة النقل والمرور ص 220-238.

10-نوعية الخدمة في ميدان النقل الحضري الجماعي:

في الوقت الحالي وفي ظل كل التغيرات، أصبحت نوعية تقديم الخدمة متغير استراتيجي ذو أهمية بالغة في مجال النقل وكذلك طريقة إنجاز عملية النقل حيث أن ظهور عدد كبير من الناقلين وبمساعدة وسائل نقل متطورة، أدى إلى أن الزبائن أصبحوا يبحثون عن نوعية خدمة عالية والمشروع الجزائري في قانون 13/01 المؤرخ في 07 أوت 2001 في المادة 04 نص على أنه:

"يجب أن ترمي منظومة النقل على وجه الخصوص إلى تلبية الفعلية لحاجات المواطنين في مجال النقل، وفق وسائل النقل والتكلفة والسعر ونوعية الخدمة"، حيث تهدف خدمة النقل إلى مساعدة المسافرين للوصول إلى أكبر درجة ممكنة من الرفاهية الاجتماعية والراحة البدنية والنفسية، ولذلك نجد أن خدمات النقل الحضري هي:

- الخدمات المنتظمة للنقل الحضري عبر الطرق والتي تنظمها البلديات داخل محيطها العمراني.
- خدمات نقل المسافرين عبر الطرق داخل المدن وضواحيها المباشرة.
- كذا مهمة النقل من المنزل إلى مقر العمل التي تؤديها مؤسسات داخل تجمعات سكنية هامة.

10-1-عوامل مستوى الخدمة:

عرف مستوى الخدمة في ميدان النقل بكمية النقل اللازمة لتغطية طلب معين، وقد تعددت الآراء اختلفت حول العوامل التي من خلالها يمكن تقييم مستوى الخدمة وتتحصر هذه العوامل في:

*السعة: القدرة على استيعاب الحجم المطلوب.

*سهولة الوصول: وهي القدرة على التوصيل في الوقت المناسب مع ضمان الراحة.

*تكرار الخدمة: ويتم هذا بتوفير جدول زمني منظم يعمل على توفير وسيلة النقل في أغلب الأوقات.

10-2- معايير نوعية الخدمة في النقل:

هذه المعايير هي عبارة عن مؤشرات الحكم عن مستوى نوعية الخدمة المقدمة، هذه النوعية تعكس

الطريقة التي يتم بها توفير تلك الكمية من النقل، والعناصر التي يمكن من خلالها الحكم على نوعية

خدمة النقل الحضري الجماعي، وهي:

***الوقت:** هو عامل مهم يؤثر على نوعية الخدمة ويتعلق أساسا بسرعة وسيلة النقل المعتمدة، ومن أجل

ربح الوقت نرى أن نسبة من زبائن النقل الحضري يفضلون توفير الوقت بركوب وسائل نقل سريعة حتى

لو اضطروا لدفع مبلغ أكبر.

وهناك عوامل عديدة تؤثر على المدة المستغرقة في الرحلة وهي السرعة المستعملة والمسافة بين محطات

التوقف والانتظام ونوعية المسالك.

***الرفاهية:** تمثل الرفاهية عنصرا ذي أهمية بالنسبة للراكب فهو يفضل دفع ثمن أكبر من أجل التنقل في

ظروف أحسن، و يعد عامل الهدوء داخل المركبة من عناصر رفاهية الراكب، إذ يجب إعطاء الاهتمام

اللازم لعزل صوت المحركات، والتحكم بدرجة الحرارة وتكييف الهواء والنظافة داخل الحافلة وخارجها

وتقليل الاكتظاظ، وتوفير المقاعد المبطنة بوسائد تقلل من اهتزاز المركبة وارتجاجها ووجود الكراسي

بعرض كافي وتركيب ملائم داخل المركبة، كما تتضمن تسهيلات الرفاهية في الرحلات.

***السلامة:** ويعني نقل الركاب وتوصيلهم سالمين في الوقت المحدد بدون تأخير أو عطب أثناء الطريق،

والسلامة تعني إيصال المسافرين بنفس حالتهم الأولى من مكان الانطلاق إلى المكان المرغوب دون

حوادث مثل الانحرافات وحوادث المرور، وتتضمن السلامة أيضا وسائل متوفرة داخل الحافلة مثل علب

الإسعاف و منافذ النجدة ومثلث العطب.

*** الاستقبال:** لعنصر الاستقبال أو المعاملة دور بارز في نوعية خدمة النقل، ولتحقيقه بشكل صحيح

يجب توفر شروط عديدة منها اللباقة في الكلام مع الراكب واحترامه وإشعاره بأنه هو الملك.

* **التسعيرة:** تعرف بأنها القيمة المقابلة لخدمة النقل المدفوعة من قبل الزبون نظير حصوله على هذه

الخدمة، وتحدد بطريقة مراعاة حاجيات الزبون وتحقيق مردودية للنقل.

* **المحطات والمواقف:** تمثل المحطات والمواقف بالنسبة للركاب البوابة الأولى لقبول النقل لأنها تثير أو

تثبط شهية المسافر في استعمال بوسائل النقل العمومي أو الوسائل البديلة.

11- سياسة النقل في الجزائر:

مرت سياسة النقل بالجزائر على ثلاثة مراحل أساسية حيث ان كل مرحلة تميزت بظهور نصوص وقوانين

تميزها عن سابقتها ونتجت خصوصا عن تغيير الاستراتيجية:

11-1- مرحلة ما قبل الاستقلال:

حيث قام المعمرون الأوروبيون وبعض الجزائريين بتغطية الطلب الخاص بالنقل في المدن الكبرى وذلك

عن طريق اتفاقيات مع السلطات الفرنسية الحاكمة، وقد كان مستوى التغطية في هذه المدن جيد وهذا

راجع لكون الفرنسيين مختصين في هذه المهنة ولهم خبرة كبيرة.

11-2- مرحلة ما بعد الاستقلال إلى سنة 1988:

تميزت هذه المرحلة بسيطرة الدولة على قطاع النقل، ورغم وجود بعض الخواص إلا أن مساهمتهم كانت

ضعيفة وتكاد تنعدم، وذلك راجع للقوانين التي وضعتها الدولة خلال هذه الفترة وهي:

* إنشاء الديوان الوطني للنقل (ONT) في 01 أفريل 1963¹.

* صدور القانون 103 في 22 جويلية 1967 المتضمن تنظيم النقل البري.

* صدور المرسوم 68-87 المؤرخ في 23 أفريل 1968¹، وتمثل هدفه في إدماج المؤسسات المسيرة

ذاتيا والخاصة بالنقل العمومي للمسافرين تحت وصاية وزارة النقل من أجل تعزيز المركزية في تسيير

وتخطيط النقل.

¹ - بن مشيش مريم، النقل الحضري الجماعي بالحافلات في قسنطينة، السياسات، التخطيط والتنظيم رسالة ماجستير، جامعة قسنطينة، 2004
ص (45)

* صدور المرسوم 71 - 73 ل 13 نوفمبر 1971²، أنشأت الدولة بموجبه المؤسسة الوطنية للمسافرين (SNTV) .

* صدور المرسوم 81 - 375 المؤرخ في 26 ديسمبر 1981 المحدد لمهام وصلاحيات الولاية والبلدية في قطاع النقل البري لتكملة أعمال الشركتين الوطنيتين لنقل المسافرين والنقل بالسكة الحديدية

* صدور المرسوم 82 - 148 المؤرخ في 17 أبريل 1982 المتضمن التدابير المتعلقة بممارسة أعمال النقل البري.

* صدور المرسوم 83 - 306 المؤرخ في 07 ماي 1983 المتضمن إعادة هيكلة المؤسسات الوطنية الخاصة بقطاع النقل البري.

* صدور القرار المؤرخ في 15 جانفي 1985 الذي يحدد شروط ممارسة أعمال النقل البري.

* صدور القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 20 ماي 1987³: من خلاله تم إشراك الخواص في قطاع النقل البري.

11-3- مرحلة ما بعد سنة 1988 إلى يومنا هذا: (مرحلة خصوصية النقل)

عرفت هذه المرحلة دخول قوي للخواص في مجال النقل البري للمسافرين، وبعد سنة 1990 كانت الفترة النوعية بالانسحاب الشبه كلي للدولة وفتح أبواب الاستثمار أمام الخواص في هذا المجال:

* صدور المرسوم التنفيذي 88 - 01 المؤرخ في 12 جانفي 1988: الموجه للمؤسسات العمومية، وينص على استقلالية المؤسسات لتحسين فعاليتها.

* صدور القانون 88 - 17 الصادر في 10 ماي 1988 المتعلق بتوجيه النقل البري والذي جعل عملية الخصوصية تخضع للإطار القانوني.

* قانون التهيئة والتعمير وقانون البلدية الصادران في 01 ديسمبر 1990 و 17 أبريل 1990 على

التوالي واللذان يعتبران أساسا للتنظيم المحلي لنظام النقل الحضري الجماعي.

¹ - الجريدة الرسمية لـ 02 صفر 1388 هـ، ص 315.

² - بن مشيش مريم، مصدر سابق ص 47.

³ - بن مشيش مريم، مرجع سابق، ص (50)

* صدور المرسوم التنفيذي 91 - 195 المؤرخ في 01 جوان 1991¹: والذي تنص المادة 09 منه

على أنه يمكن للأشخاص الطبيعيين والمعنويين ذوي الطابع العام والخاص ممارسة نشاطات النقل

العمومي للمسافرين عبر الطرقات.

* صدور القرار المؤرخ في 26 أفريل 1997²: والمتضمن الموافقة على النظام النموذجي لاستغلال

خدمات النقل العمومي البري للمسافرين والمحدد لالتزام الناقل بالقواعد والآليات المستعملة في النقل البري.

* القانون المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه الصادر في 10 ماي 2001 يهدف أساسا إلى ربط

سياسة النقل بالسياسة العمرانية، وعليه فقد تم توزيع مهام النقل على النحو التالي:

جدول رقم (01): يوضح توزيع مهام تسيير النقل على مختلف الهيئات

المستوى	المؤسسة القانونية	مستويات التدخل
1	وزارة النقل	- السياسة الوطنية للنقل. - الإطار القانوني العام. - التنسيق مع قطاعات أخرى.
	وزارة التهيئة العمرانية	- التنسيق بين مخططات النقل ومخططات التهيئة العمرانية
	وزارة الداخلية	- مراقبة أمن الطرقات
	وزارة التجارة	- تحديد التسعيرة
	وزارة المالية	- تحديد التسعيرة
2	الولاية	- مخطط النقل الولائي. - مخطط النقل مابين المدن. - مخطط النقل الحضري.
3	البلدية	- مخطط حركة المرور. - تنظيم تسيير المخططات البرية حظائر التوقف وإشارة المرور.

المصدر: بن مشيش مريم، مصدر سابق، ص (45)

* صدور المرسوم التنفيذي 04 - 416 المؤرخ في 10 ديسمبر 2004¹: المتضمن مخططات النقل

البري للأشخاص وتطبيقها.

¹ - الجريدة الرسمية لـ 09 ذو القعدة 1411هـ، ص 1045.

² - الجريدة الرسمية لـ 02 جوان 1991 م، ص 1045.

12-تسيير النقل الحضري الجماعي في الجزائر:

التسيير الجيد هو الأساس لرقى منظومة النقل الحضري الجماعي، وهو يتمحور حول:

12-1-تنظيم النقل الحضري الجماعي:²

يعتمد التنظيم على اجراءات المراقبة الدورية لمختلف الهياكل، وينعكس على مستوى النجاعة والتحكم في عمليات التخطيط ومصادقية القرارات المتخذة في تسهيل استخدامات النقل.

12-2-توزيع مهام تسيير النقل الحضري الجماعي:

تم توزيع مهام تسيير النقل الحضري الجماعي على المؤسسات المختصة التالية: مصالح الدولة والولاية والبلدية بالإضافة للقطاع الخاص، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (02): يوضح الفاعلين الرئيسيين في تسيير النقل الحضري الجماعي

المصلحة	دورها	المكلف بالعمل
الدولة	تؤدي الدور الرئيسي والاكثر فعالية ويتمثل في: التخطيط والتمويل والبرمجة والحث على التطوير والارتقاء	وزارات الاشغال العمومية والداخلية والنقل.....الخ
الولاية	المراقبة والمتابعة والمساندة التقنية للفاعلين في ميدان التخطيط والتسيير الاداري	مديريات: النقل والاشغال العمومية.....الخ
البلدية	تجسيد المشاريع والصيانة	مصالح الصيانة والوسائل العامة، الدراسات والبرمجة...الخ
القطاع الخاص	المشاركة في مشاريع النقل	المتعاملين والمؤسسات الفاعلة في ميدان النقل

المصدر: المنشور الوزاري رقم 35 المؤرخ في 28 جانفي 2001 (ص 07)+انجاز الطلبة 2018

¹ - الجريدة الرسمية لـ 22 ديسمبر 2004م، ص (26).

² - المنشور الوزاري رقم 35 المؤرخ في 28 جانفي 2001 م، ص(7).

خلاصة:

يعتبر النقل الحضري بصفة عامة و النقل الجماعي الحضري بصفة خاصة همزة وصل بين اجزاء المدينة ، لأنه يضمن التنقلات للأشخاص والبضائع داخل المجال الحضري ، و ذلك باستخدام عدة وسائل من اهمها الحافلة.

انتقلت الجزائر عبر مراحل، من نظام موجه في النقل كان ضعيفا في مجمله إلى الخصوصية بعد سنة 1988 وذلك بواسطة جملة من القوانين والإجراءات، سمحت بخصوصية قطاع النقل بتوفير حظيرة هامة من الحافلات.

و لضمان تسييره وتنظيمه وفقا لتشريعات قانونية و في ظروف احسن فهناك عدة هيئات مثل (وزارة النقل ، مديريات النقل الولائية)، مسؤولة عن ذلك.

ويتمثل دورها في إعداد مخطط النقل الحضري و مخطط الحركة و المرور اللذان يهدفان الى إيجاد حلول شاملة لمشاكل النقل الحضري ، كزيادة عامل السلامة والتقليل من الحوادث الناتجة عن ازدحام الطرق..... الخ . و الهدف من ذلك هو ايجاد منظومة نقل جيدة تتماشى ومتطلبات السكان.

تمهيد :

تتميز كل مدينة ببيتتها الحضرية وخصوصيتها العمرانية، تختلف باختلاف المعطيات الطبوغرافية، التاريخية، الاقتصادية والحضرية .

تتخذ مدينة الجلفة بعدة خصوصيات ومميزات أعطتها قيمة حقيقية تتميز بها عن غيرها من المدن، كما أنها تحتل موقعا هاما حيث أنها تقع في الجزء الشمالي الأوسط للجزائر ضمن اقليم الهضاب العليا، ومن هنا سننتطرق في الدراسة التحليلية للمدينة إلى العوامل الطبيعية كالسطح والمناخ الخ ، والعوامل التاريخية كمراحل التوسع العمراني عبر الزمن . وكذا ديناميكية السكان و النمو السكاني وما يقابله حركية اقتصادية داخل المدينة من اجل الالمام بمختلف جميع جوانب النقل الحضري بالمدينة، والهدف من هذه الدراسة إعطاء نظرة شاملة للقارئ على مدينة الجلفة.

1-بطاقة تعريفية لمدينة الجلفة:

مدينة الجلفة عاصمة السهوب وبوابة الصحراء تعتبر نقطة التقاء هامة بين مختلف ربوع الوطن من خلال شبكة طرق وطنية و ولائية تمر بها.

1-1- موقع الولاية:

تقع ولاية الجلفة في الجزء المركزي الشمالي للجزائر خلف السفوح الجنوبية للأطلس التلي باتجاهها من الشمال إلى الجنوب يحدها:

- شمالا :ولاية المدية.
- شرقا : ولايتي المسيلة وبسكرة .
- غربا : ولايتي الاغواط و تيارت .
- جنوبا :ولايتي ورقلة و غرداية .

1-2- موقع المدينة :

تقع مدينة الجلفة بين خطي طول 2 و 5 شرقا و خطي عرض 33 و 35 شمالا وتعتبر المدينة نقطة التقاء هامة جدا بين مختلف جهات الوطن حيث يمر بها :

- الطريق الوطني رقم 01 :الرابط بين الجزائر والجنوب (الطريق العابر للصحراء) .
- الطريق الوطني رقم 46 : الرابط بين المسيلة والجلفة و ولايات الشرق
- الطريق الولائي رقم 123:الرابط بين الجلفة و ولايات الغرب وهي بمثابة المحاور الرئيسية المهيكلية للمدينة .

الموقع الإداري

المخطط رقم : 01



المصدر: مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية لولاية الجلفة 2018

2- دراسة تحليلية لمدينة الجلفة :

إن الغرض من الدراسة التحليلية هو إعطاء نظرة شاملة حول مدينة الجلفة والجوانب المكونة للمدينة.

2-1-دراسة طبيعية:

أ- الجبال :

وهي تمثل أكثر من ثلث المساحة الإجمالية أي 960.37 هكتار أي ما يعادل 39.31%¹ تتمثل في جبل سن الباء ، جبل الوسط ، كاف حواص هذه المنطقة الجبلية تكون مجموعة من خطوط تقسيم المياه .
و تقع في شمال المنطقة و اتجاهها يمتد من الغرب نحو الشرق و جبل سن الباء يكون الجزء الأكبر من هذه المنطقة وتوجد به النقطة الأكثر ارتفاعا وتقدر بـ 1.489م.

ب- السفوح :

حيث تقع المنطقة الوسطى ما بين الجبال و الهضاب و توجد في الجنوب الشرقي وفي شمال البلدية و هي تقدر بـ 201.92 هكتار أي ما يعادل 8.20 % من المساحة الإجمالية.

ج- الهضاب :

وهي جزء من هضبة مجبارة - مويلح و تضم الجزء الأكبر من مساحة البلدية وتقدر 1439.57 هكتار أي ما يعادل 58.46% من المساحة الإجمالية

وهي تنتشر في منطقتين :

-الجزء المبتدئ من الجهة الجنوبية الغربية ابتداء من الطريق ألولائي 123 حتى الجنوبي الشرقي و الشرقي من البلدية وهي تشكل أكبر جزء من الهضاب .

-الجزء المتواجد في أقصى الشمال الشرقي من البلدية وهذه الهضاب تتميز بتموجات مكونة لبعض التلال و تمر فيها بعض الأودية القليلة الأهمية .

¹ مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2013

- الشبكة الهيدروغرافية :

الشبكة الهيدروغرافية مكونة من أودية تخضع للنظام الموسمي و للسيولة و في أوقات المطر فإن الأودية الأكثر أهمية هي :

- وادي مسكه ، وادي الحديد ، وادي الكيران ، وادي لوزان ، أم دفاين وادي سيدي سليمان .

ما عدا وادي أم دفاين فإن كل الأودية تصب في وادي ملاح و الذي يعتبر الوادي الأكبر المار بوسط المدينة حيث يشكل خطر يهدد المدينة خاصة في أوقات الأمطار الموسمية كما انه يعتبر كعائق من العوائق التي تتحكم في الحركة والنقل وكذا تصميم وشق شبكة الطرق داخل المدينة .

د - الانحدارات :

تعتبر الانحدارات من أهم العوامل التي لها تأثير مباشر على سيولة النقل والتنقل داخل المدينة وتؤثر بشكل مباشر على سرعة وصول المركبات الى النقاط المقصودة.

و على اعتبار أن الانحدارات بالمدينة ضعيفة جدا فقد قسمت الانحدارات التي تميزها الى ثلاثة أقسام كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (02): تصنيف الانحدارات في مدينة الجلفة

الصف	نسبة الانحدار	المساحة (هكتار)	النسبة %
1	من 0 إلى 8	2159.61	87.7
2	من 8 إلى 15	177.3	7.2
3	أكثر من 15	125.58	5.1

المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية الجلفة 2013

من خلال التصنيفات السابقة يتضح أن الانحدارات ضعيفة جدا ولا تؤثر بأي حال من الأحوال على سرعة التنقل ووسائل النقل داخل المدينة .

2-2- دراسة عمرانية :

يعتبر موقع المدينة سابقا مكان التقاء قاطني المناطق المجاورة حيث تتم فيها عملية بيع المواشي وتبادل السلع، وتدرجيا بدأت في النمو والتطور، وفي ما يلي عرض لأهم المراحل التي مرت بها المدينة أثناء تطورها .

على غرار كل المدن الجزائرية الكبرى مدينة الجلفة مرت بثلاث مراحل كبرى أثناء تطورها العمراني نوجزها في ما يلي :

2-2-1- مرحلة ما قبل الاستعمار :

في بادئ الأمر كانت عبارة عن سوق يقع في الوسط الجزائري ويعتبر تقاطع لمحورين الاول يربط الجزء الشمالي بالجنوبي أما المحور الثاني فيربط الجزء الشرقي بالغربي .

2-2-2- المرحلة الاستعمارية :

نميز في هذه المرحلة المحطات التالية :

• من 1830 إلى 1872:

تطور السوق وأصبح قرية استعمارية في إطار سياسة بناء المواقع العسكرية المحصنة ومنه تم إنشاء أول قلعة والمعروفة حاليا بمتوسطة ابن عياد.

تم انجاز عدة مرافق إدارية مثل الكنيسة ومكتب الأهالي (BUREAU ARABE) الذي يهتم بشؤون الجزائريين .

• من 1872 إلى 1962 :

بدأت القرية في التوسع من خلال الهجرة الريفية الى أن أصبحت بلدية وتم إنشاء دار للبلدية، كما تميزت بظهور مواقع جديدة للأوروبيين مثل حي الأمير عبد القادر .

تم إنشاء بعض المرافق كبناء المدارس الابتدائية المذبح البلدي سوق الماشية مصنع الأخشاب و الملح وغيرها.

وتوسعت المدينة انطلاقا من النواة في اتجاهين :السكان الاوروبيين شرقا : (حي الظل الجميل، حي حاشي عبد الرحمان ،السعادات) .والمحليون غربا (حي قناني، باب الشارف ،حي عين الشيخ) .

2-2-3- مرحلة الاستقلال : ونميز فيها أيضا :

• من 1962 إلى 1974 :

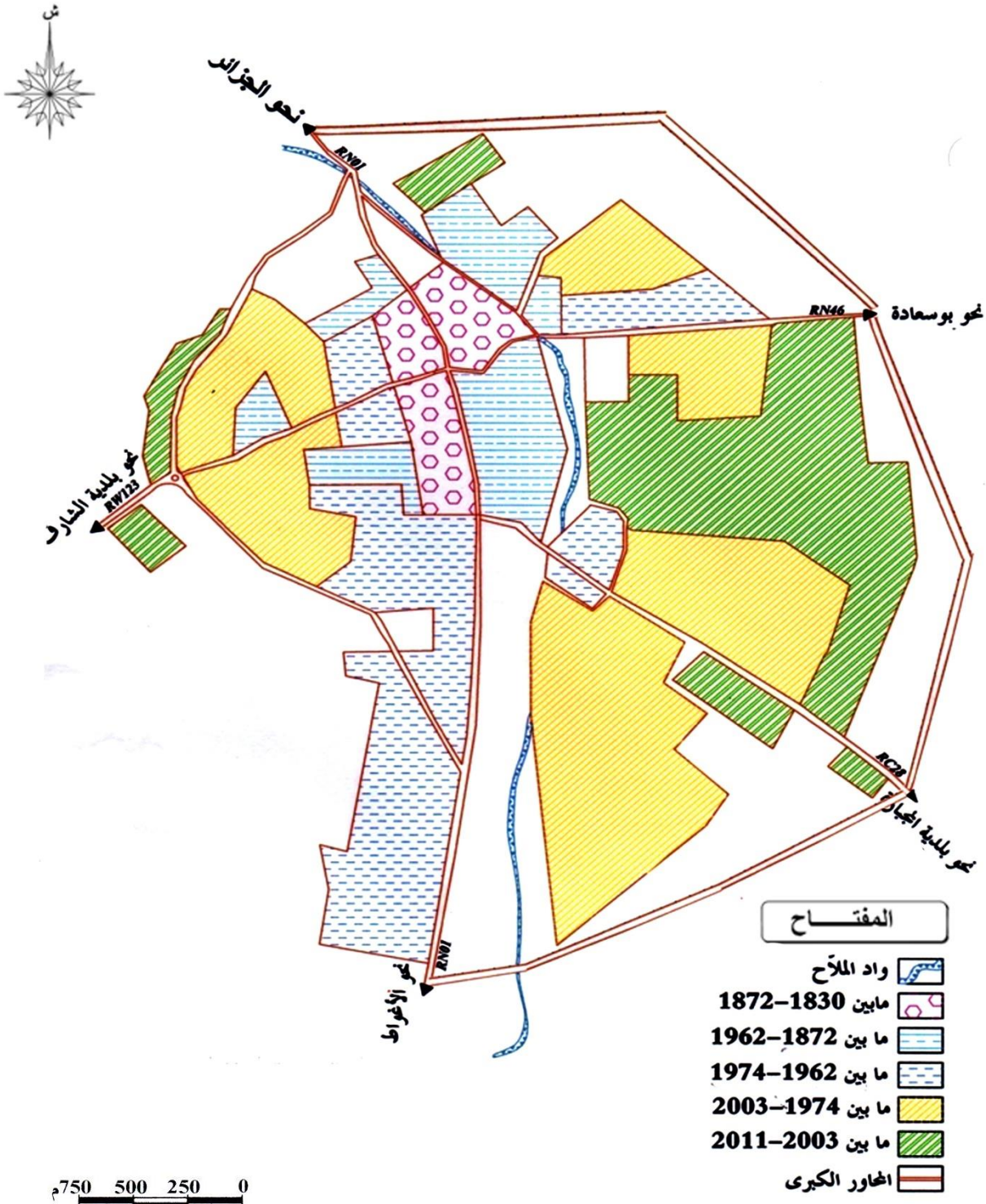
تم هدم السور المحيط بالمدينة وبداية التوسع العمراني في مختلف الاتجاهات وتم إنشاء الأحياء التالية (البرج ، عمارات قناني ، بن جرمة) .

• من 1974 إلى 2011 :

-استفادت المدينة من مختلف برامج السكن أهمها المناطق السكنية الحضرية الجديدة (ZHUN) وجاء ذلك في إطار تخفيف الضغط عن مركز المدينة وذلك بإنشاء قطبين :قطب شرقي يمتد ما بين طريق بوسعادة (RN46) وطريق الجزائر (RN01) بالإضافة إلى القسم الممتد من طريق بوسعادة إلى الطريق المؤدي إلى بلدية المجبارة، وقطب غربي ممتد من الطريق المؤدي إلى الشارف إلى غاية حي بن ربيح. -عرفت المدينة تطورا كبيرا في هذه المرحلة وهذا نتيجة استفادتها من برنامج المليون سكن وصندوق تنمية الهضاب إضافة إلى البرامج السكنية الأخرى -القضاء على حي عين أسرار الفوضوي وتحويل قاطنيه إلى حي الوئام. -توسيع المركز الجامعي وتحويله إلى جامعة بالإضافة إلى تشييد أحياء سكنية من السكن الاجتماعي الجماعي (كحي الحقائق ، وأحياء مجاوره) . -كما لا ننسى نقشي ظاهرة بناء السكن الفوضوي وظهور أحياء غير مخططة في الأخير ما يمكن أن نقوله من خلال هذه الدراسة التاريخية العمرانية وتأثيرها على شبكة الطرقات هو تركيز المدينة على محورين أساسيين، وتسمية مخارج المدينة بالأبواب وهي (باب الشارف والاغواط والجزائر وبوسعادة) كل باب حسب وجهة الطريق.

التطور العمراني لمدينة الجلفة

المخطط رقم 02



المصدر : مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لبلدية الجلفة 2013

2-3- دراسة سكانية واقتصادية:

بالنسبة لهذه الدراسة فهي تبين للقارئ مدى التطور السكاني والاقتصادي للمدينة وبالتالي زيادة توسع خدمة النقل الحضري الجماعي.

2-3-1- السكان :

مدينة الجلفة كغيرها من المدن الجزائرية تشهد نموا ديمغرافيا كبير يلخصه الجدول رقم (03)

جدول رقم (03): يوضح تطور عدد السكان في الفترة (1966-2012)

السنوات	1966	1977	1987	1998	2008	2012
المدينة	25628	47435	83162	154094	339248	393057
	84.52%	%93.10	%93.35	%93.89	%96.82	%95.13
البلدية	30318	50953	89090	164126	350396	413140
	%100	%100	%100	%100	%100	%100

المصدر: بلدية الجلفة - مصلحة الانتخابات + مديرية التخطيط بالجلفة 2018

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن معدلات النمو السنوية مرتفعة، وهي تكبر بكثير المعدلات الوطنية وهذا راجع إلى الامتيازات التي تحصلت عليها المدينة كعاصمة للولاية، مما جعلها مقصدا لبعض سكان المدن المجاورة (نقطة جذب من خارج الولاية وداخلها) نظرا لما تقدمه من مناصب شغل مختلفة خاصة في قطاع الخدمات والتجارة وكذا الوضعية الأمنية غير المستقرة في العشرية السابقة والتي قضت على نشاط المئات من سكان الأرياف كانت مدينة الجلفة مقرا لهم، وفي ظل ارتفاع عدد السكان أصبح مشكل النقل هو الشغل الشاغل للمسيرين والفاعلين في هذا القطاع.

2-3-2- السكن :

تشهد مدينة الجلفة ارتفاعا كبيرا في حظيرتها السكنية كما هو موضح في الجدول أدناه

جدول رقم (04) : يوضح تطور الحظيرة السكنية في مدينة الجلفة

السنة	1987	1998	2008	2012
عدد السكنات	11141	26694	36889	45545

المصدر : مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية الجلفة 2013

من خلال الإحصائيات الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ تزايد معتبر في عدد السكنات خاصة في الفترة الممتدة بين سنتي 2005- 2012 وهذا راجع إلى عدة أسباب من أهمها:

-ارتفاع عدد السكان وعلاقته الطردية مع الحظيرة السكنية.

- الموقع الجغرافي الهام الذي تتمتع به المدينة(نقطة جذب).

هذا الارتفاع في عدد السكنات ،ترجم بظهور :

-عدة أحياء جديدة(كحي البساتين وحي بحرارة.....)

-وتشبع أحياء أخرى (كحي الوثام وبن تيبة و 05جويلية.....) هذه الأخيرة اختلفت فيما بينها من حيث

كثافة وتركز السكنات وذلك حسب ظروف السطح ،ووظيفة الأحياء فمنها من تصنف كأحياء

تجارية(كحي الفلاح .حي الظل الجميل...)، أو خدماتية (كوسط المدينة و الأحياء المجاورة له)

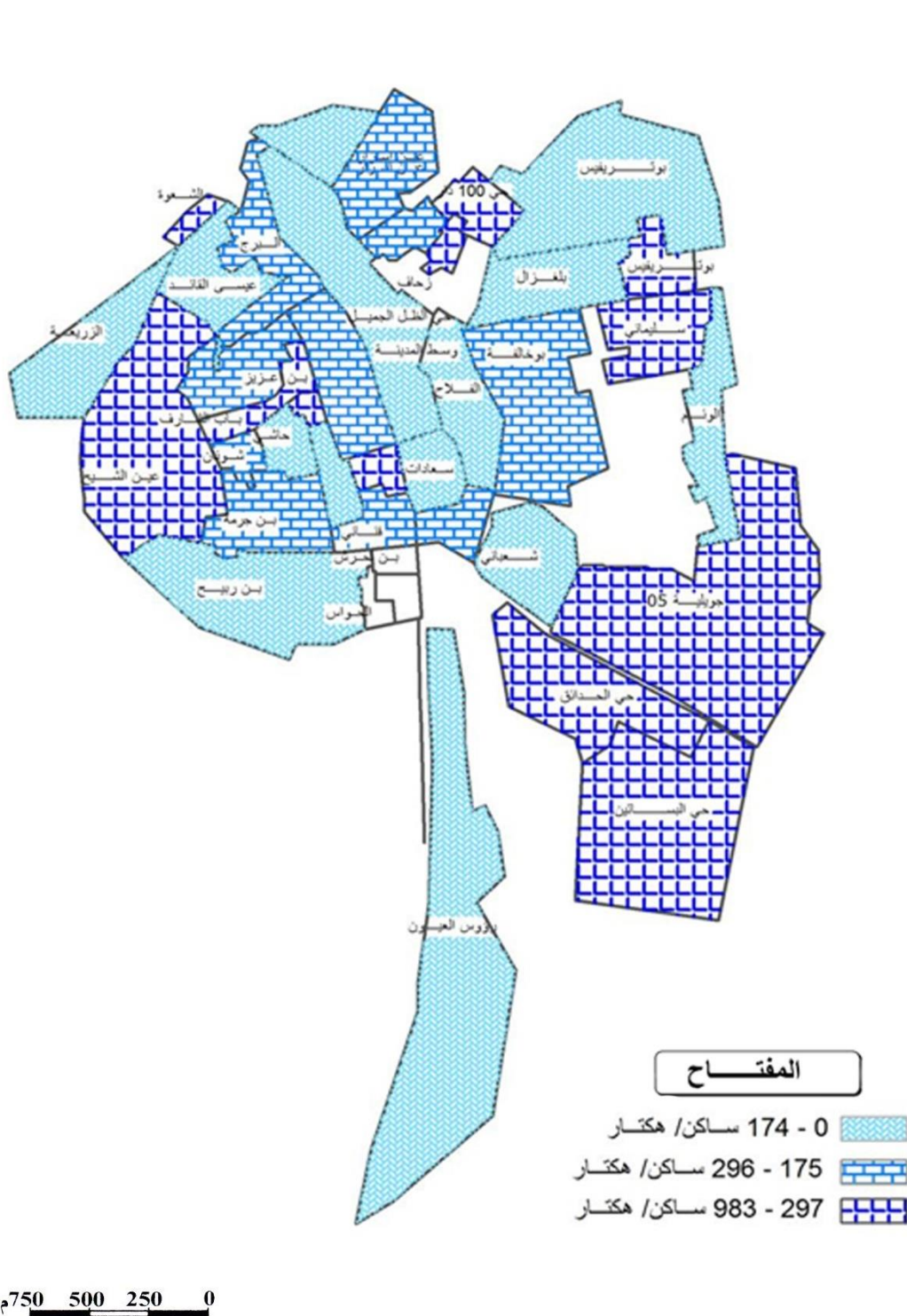
تنقص فيها كثافة السكنات ومنها ما تصنف كأحياء مراقدة(الزريعة .الضاية بن سعيد)

فهنا نجد أن النقل يتأثر بكثافة السكنات داخل الأحياء نظرا لعلاقته الطردية مع عدد الساكنين والذين لهم

علاقة طردية كذلك بزيادة الطلب على النقل .

المخطط رقم : 03

الكثافة السكانية بمدينة الجلفة



المصدر : مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية بالجلفة 2018

2-3-3- التجهيزات :

وهي مراكز وأماكن بمدينة الجلفة يقصدها الإنسان الحضري والريفي لتلبية حاجياتهم وتحقيق متطلباتهم وهذه التجهيزات متمثلة في الإدارية والتعليمية والثقافية والصحية والرياضية، ولهذه النقطة أهمية في قطاع النقل فأغلب تنقلات السكان هي صوب هاته التجهيزات، وتتمثل في :

- *التجهيزات الإدارية: وتتمثل في المصالح الإدارية كالبديية والدائرة.....الخ.
- *التجهيزات التعليمية: وتتمثل في المدارس الابتدائية والثانويات.....الخ.
- *تجهيزات التعليم العالي: وتتمثل في الجامعة ومديرية الخدمات الجامعية.....الخ.
- *تجهيزات التكوين المهني والتمهين: وتتمثل في مراكز التكوين المهني.
- *التجهيزات الرياضية: وتتمثل في الملاعب و المسابح.....الخ.
- *التجهيزات الثقافية: وتتمثل في دار الثقافة والمركز الثقافي...الخ
- *التجهيزات الصحية: وتتمثل في المستشفيات والعيادات.....الخ
- *منطقة النشاطات: وتتمثل في المؤسسات والمصانع.

تعتبر التجهيزات هي المحرك الأساسي للنقل الحضري حيث تعتبر أغلبية تنقلات السكان لهذه التجهيزات، كما تعتبر المحطات المجاورة للتجهيزات هي الأكثر شيوعا حيث أصبحت تسمى المحطة باسم التجهيز مثل: (محطة الولاية، محطة المستشفى.....الخ)

2-3-4- الشغل :

نلخص وضعية الشغل دينة الجلفة في الجدول التالي:

جدول رقم (07): وضعية الشغل في مدينة الجلفة

طبيعة النشاط	عدد العمال	النسبة المئوية(%)
الفلاحة	2824	7,39
الأشغال العمومية	4796	21,29
الصناعة	2896	7,90
الخدمات	10769	63,40
المجموع	21285	100

المصدر: التقرير السنوي لمديرية التخطيط والتهيئة العمرانية 2016

من خلال الجدول التالي نستطيع القول أن هذا العنصر يعتبر كمؤشر لدراسة الحركة، فكلما كثر الشغل كثر التنقل وعليه فإن هذا العنصر لديه ارتباط وثيق بالنقل، وكما نلاحظ في الجدول أن قطاع الخدمات هو أكثر استقطابا للعمال ويعتبر الوظيفة الأساسية خاصة في وسط المدينة.

خلاصة :

تطرقنا في هذا الفصل لتقديم مدينة الجلفة عموماً، ومعرفة مكوناتها وخصائصها، حيث تطرقنا إلى موقع المدينة والدراسة الطبيعية وفيها (الجبال والشبكة الهيدروغرافية.....الخ)، وكذلك الدراسة العمرانية وفيها (تاريخ المدينة والدراسة السكنية والاقتصادية..). ولقد حاولنا ربط العناصر السابقة بموضوع النقل الحضري الجماعي، ومدى تأثيرهم على التنقلات اليومية لسكان مدينة الجلفة.

تمهيد :

سيتم في هذا الفصل دراسة وتحليل المعطيات الخاصة بالنقل الحضري الجماعي ، حيث سنتطرق إلى شبكة الطرق ومعرفة تاريخها وتصنيفها، وكذا التعرف على الخطوط الحضرية والمحطات الموجودة، ومعرفة المشاكل والنقائص الخاصة بقطاع النقل الحضري الجماعي في مدينة الجلفة. وقد اعتمدنا على المعلومات المتحصل عليها من المصالح المعنية بالنقل الحضري بمدينة الجلفة، وكذلك الملاحظة التي تعمل على ربط المعلومات بالواقع.

1- تاريخ شبكة النقل الحضري بالمدينة:¹

كان أول ظهور للنقل الحضري بمدينة الجلفة سنة 1976 بعد الاستقلال، حيث استفادت المدينة منعدة برامج منها إنشاء أول فرع للنقل الحضري بالمدينة، تابع وممول من طرف البلدية حيث بدأ الاشتغال بـ 6 حافلات من نوع فيات ذات 35 مقعد وكان سعر التذكرة آنذاك 0.5 دج، بثلاث خطوط ويغطي معظم أحياء المدينة إلى غاية سنة 1983 وبتوسع المدينة أصبح هذا العدد غير كافي ولا يلبي حاجات السكان، خلال هذه الفترة تحولت إلى مؤسسة عمومية تحت وصاية الدائرة بدل البلدية أين ظهرت عدة أحياء منها: قناني، عين الشيخ، 100 دار.

وفي سنة 1992 تحولت ملكية النقل الحضري من المؤسسة العمومية إلى الخواص وذلك بإدخال سيارات الأجرة كتجربة أولى وقد كان عددها 5 سيارات تشتغل بالخط رقم (03) "وسط المدينة-05جويلية"، وينمو المدينة وزيادة عدد السكان أصبح من الضروري تلبية الطلب على النقل الحضري حيث بلغ عدد سيارات الأجرة سنة 1998 حوالي 278 سيارة و32 حافلة ومن ثم أصبح العدد في تزايد حتى وصل سنة 2008 إلى 650 سيارة و50 حافلة، هذا الارتفاع في عدد الحافلات راجع إلى إنشاء المؤسسة العمومية للنقل الحضري لمدينة الجلفة سنة 2006.

وفي سنة 2015 وصل عدد الحافلات إلى 137 حافلة منها 30 حافلة تابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري، وبلغ عدد سيارات الاجرة 646 سيارة تشتغل على شكل خطوط منتظمة و221 سيارة اجرة حرة تجوب في مختلف احياء المدينة، بالإضافة إلى 7 شركات سيارات الاجرة حيث يتراوح عدد السيارات من 8 إلى 10 سيارات في كل شركة.

¹ - مديرية النقل لولاية الجلفة، 2018

2-شبكة الطرق بالمدينة:

تتكون شبكة الطرق بمدينة الجلفة من طرق وطنية وولائية هامة جدا بالإضافة إلى الطرق الداخلية البلدية والحضرية بأنواعها وندرجها في ما يلي :

2-1- الطرق الوطنية:

كما ذكرنا سابقا هناك طريقتان :

- **الطريق الوطني رقم 01:** وهو طريق مهم يربط الشمال بالجنوب مروراً بوسط المدينة على مسافة تقدر بحوالي 15 كلم. ويعتبر المحور النشط والمحرك لقطاع الخدمات والتجارة داخل المدينة.

- **الطريق الوطني رقم 46:** ويمر بتراب البلدية على مسافة تقدر بحوالي 8 كلم ويربط المناطق الشرقية بمدينة الجلفة لا يقل نشاطاً عن سابقه ونجد أن أهميته تزداد يوماً بعد يوم لعدة أسباب من جعلتها إنجاز محطة النقل البري بالجهة الشرقية مع الاقامات الجامعية الجديدة للذكور ، وجل الحصص السكنية الجديدة .

2-2-الطرق الولائية والبلدية :

الطريق الولائي رقم 123: هذا المحور يمتد على مسافة تقدر بحوالي 6 كلم ، كمدخل المحيط العمراني يضمن الربط ما بين مقر الولاية والبلديات الواقعة غرب عاصمة الولاية يغذي هذا المحور داخل المحيط الحضري الأحياء الغربية كما يبدو أكثر نشاطاً و حركية في الأسواق الأسبوعية أيام (الأحد ،الاثنين ،الجمعة) لمروره بجانب الأرضية المخصصة للسوق الأسبوعية بالإضافة إلى مروره بجانب الزاوية الأزهرية ،والثكنة العسكرية .

الطريق البلدي رقم 28: يأخذ هذا الطريق أهميته من الطريق الوطني رقم 01، ويمثل حوالي 6 كلم من طول الشبكات الحضرية .يعرف هذا الأخير حركية كبيرة باعتباره يتوسط أحياء الجلفة الجديدة، و التي تحوي جل الإدارات وأهمها، وكذا جامعة زيان عاشور بما تحوي من إقامات و تجهيزات، كما انه يربط بلدية مجبارة بالجلفة.

2-3- الطرق الحضرية:

تتوفر مدينة الجلفة على شبكة هامة من الطرق الحضرية حيث تضمن هاته الأخيرة سيولة وسهولة التنقل بين مختلف أنحاء المدينة و تمتد على مسافة تقدر بحوالي: 286 كلم .ونميز فيها نوعين على اعتبار أن الطرق الوطنية والولائية السابقة الذكر تعتبر بمثابة طرق رئيسية وهي :

-الطرق الثانوية :

وهي عبارة عن طرق تضمن الربط ما بين المنطقة الجنوبية لبن ربيح و عين الشيخ و بين بوتريفيس و عين أسرار و بين حي بلكل و بوخالف و بين عين أسرار و عيسى القائد .

-الطرق الثالثة :

وهي مجمل الطرق الموجودة داخل النسيج العمراني الحالي أو المقترحة في مناطق التوسع وهي تضمن التنقل داخل الأحياء وتصل بالطرق الأكبر منها دورا .والخريطة التالية تبين شبكة الطرق في مدينة الجلفة

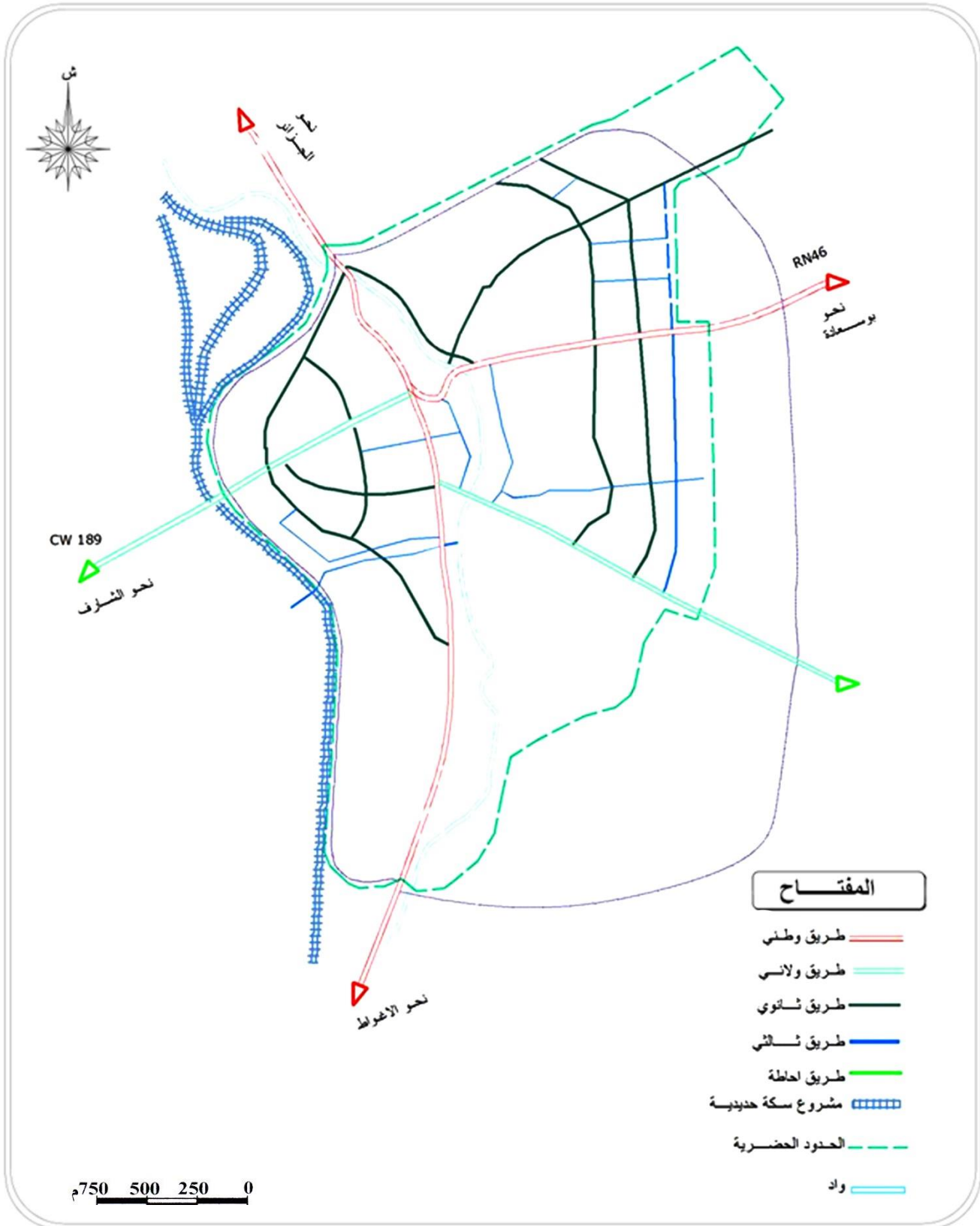
3- تصنيف الخطوط الحضرية بمدينة الجلفة:

عرف المحيط الحضري لمدينة الجلفة زيادة تقدر ب 11 حافلة ، ليصل عددها إلى 50 حافلة ،كما قامت المؤسسة الوطنية للنقل الحضري بتدعيم البلدية ب 30 حافلة جديدة تتوزع هذه الأخيرة على مجموعة من الخطوط الحضرية.

نلاحظ عدم تغطية بعض الأحياء بالنظر إلى التوسع العمراني الذي تعرفه المدينة ،مما أدى إلى الاكتظاظ و تزايد لوسائل النقل الجماعي بصفة تكاد تكون في بعض الأحيان معرقة لحركة المرور و حالات اختناق و خاصة في أوقات الذروة.

شبكة الطرق بمدينة الجلفة

المخطط رقم 04



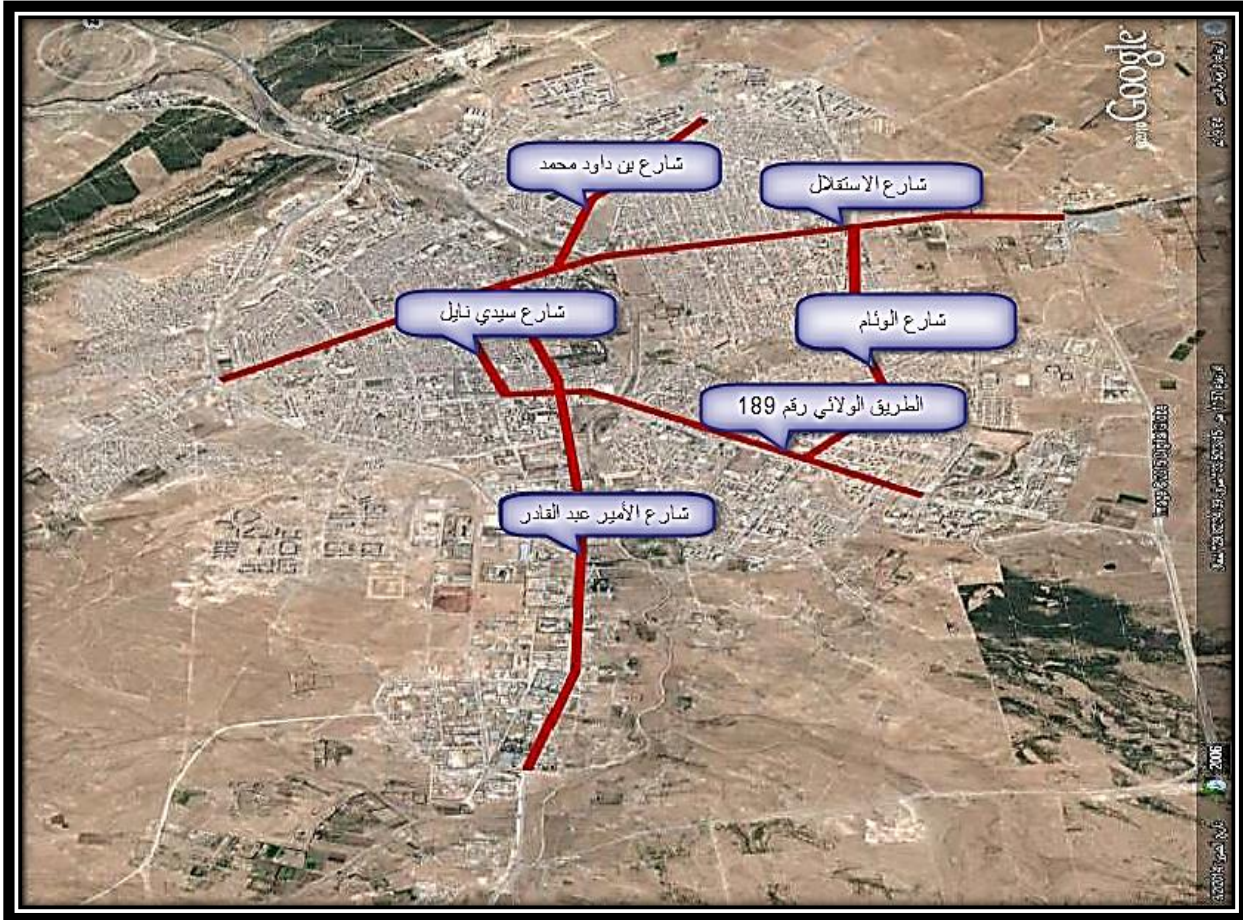
المصدر : مديرية الأشغال العمومية بالجلفة 2018

4- المحاور الكبرى في المدينة:

تعتبر شبكة النقل الحضري في مدينة الجلفة بمثابة القلب النابض لها، حيث تتواجد بها معظم النشاطات اليومية المهمة للسكان، ويكون فيها حجم حركة وضغط كبيرين يفوق طاقتها في كثير من الأحيان. وتمتد شبكة النقل على أهم محاور حركة المرور بالمدينة، وتتركز بداية الخطوط ونهايتها على الحدود الحضرية، وعليه فإن تركيز النقل الحضري كان على بعض المحاور الكبرى المهيكلية للمدينة وهي كالتالي:

- شارع الاستقلال (الطريق الوطني رقم 46 والطريق الولائي رقم 164).
- شارع الأمير عبد القادر (الطريق الوطني رقم 01).
- شارع بن داود محمد (من وسط المدينة إلى حي 100 دار باتجاه بحارة).
- شارع سيدي نايل (وسط المدينة).
- شارع الوئام.
- الطريق الولائي رقم 189.

مخطط رقم (05): المحاور الكبرى للنقل بالمدينة



من إعداد الطلبة 2018

5- شبكة النقل الحضري الجماعي:

يهدف تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة الجلفة إلى إبراز المناطق التي تفتقر لهذه الخدمة، ومعرفة نوعية الخدمة المقدمة في هذا المجال.

ومنه سيتم التطرق إلى تحليل جميع أنواع الخطوط الحضرية المتواجدة في مدينة الجلفة بالاعتماد على مخطط النقل وحركة المرور وهي:

- الخطوط الحضرية التابعة لمؤسسة النقل الحضري ETUD.

- الخطوط الحضرية للقطاع الخاص.

- جدول رقم (08): الخطوط الحضرية الحالية بمدينة الجلفة

الانطلاق	الاتجاه	عدد المركبات	عدد المقاعد
وسط المدينة	حي 05 جويلية	10	550
وسط المدينة	حي الوئام	19	1081
وسط المدينة	حي عمر ادريس	05	45
وسط المدينة	حي الزريعة	14	473
وسط المدينة	حي بوتريفييس	17	885
وسط المدينة	حي الحقائق	07	367
وسط المدينة	حي 100 دار	11	498
وسط المدينة	حي قرية اولاد ابيد الله	13	554
وسط المدينة	حي بن ربيح	16	100
وسط المدينة	الجامعة	06	600
وسط المدينة	حي على بن سعيد	02	200
المجموع	11	105	5523

المصدر: مديرية النقل لولاية الجلفة 2018

6- الخطوط الحضرية لمدينة الجلفة باستعمال الحافلات:

يتكون النقل الجماعي بالحافلات بالنسبة للوسط الحضري من 18 خط حضري يستغلها كل من الخواص والمؤسسة العمومية للنقل الحضري ETUD، وتحتوي المدينة على 137 حافلة نقل جماعي تغطي مجالها الحضري وتنقسم إلى قسمين:

- **مؤسسة النقل الحضري:** جاءت هذه المؤسسة لتدعيم النقل في المدينة، وتحتوي على 30 حافلة

بقدره استيعاب 100 راكب بها 24 مقعد للجلوس ذات تسعيرة 15 دج لجميع الخطوط.

- **الخواص:** ويقدر عددها بـ: 107 حافلة من النوع ذات الحجم المتوسط والصغير بين سعة 25

و 35 و 38 مقعد، وتغطي أغلب احياء المدينة وب تسعيرة 15 دج

صورة رقم(01): توضح حافلة مؤسسة النقل الحضري صورة رقم(02): توضح حافلة الخواص



المصدر: من التقاط الطلبة 2018

6-1- الخطوط الحضرية التابعة للمؤسسة العمومية للنقل الحضري ETUD :

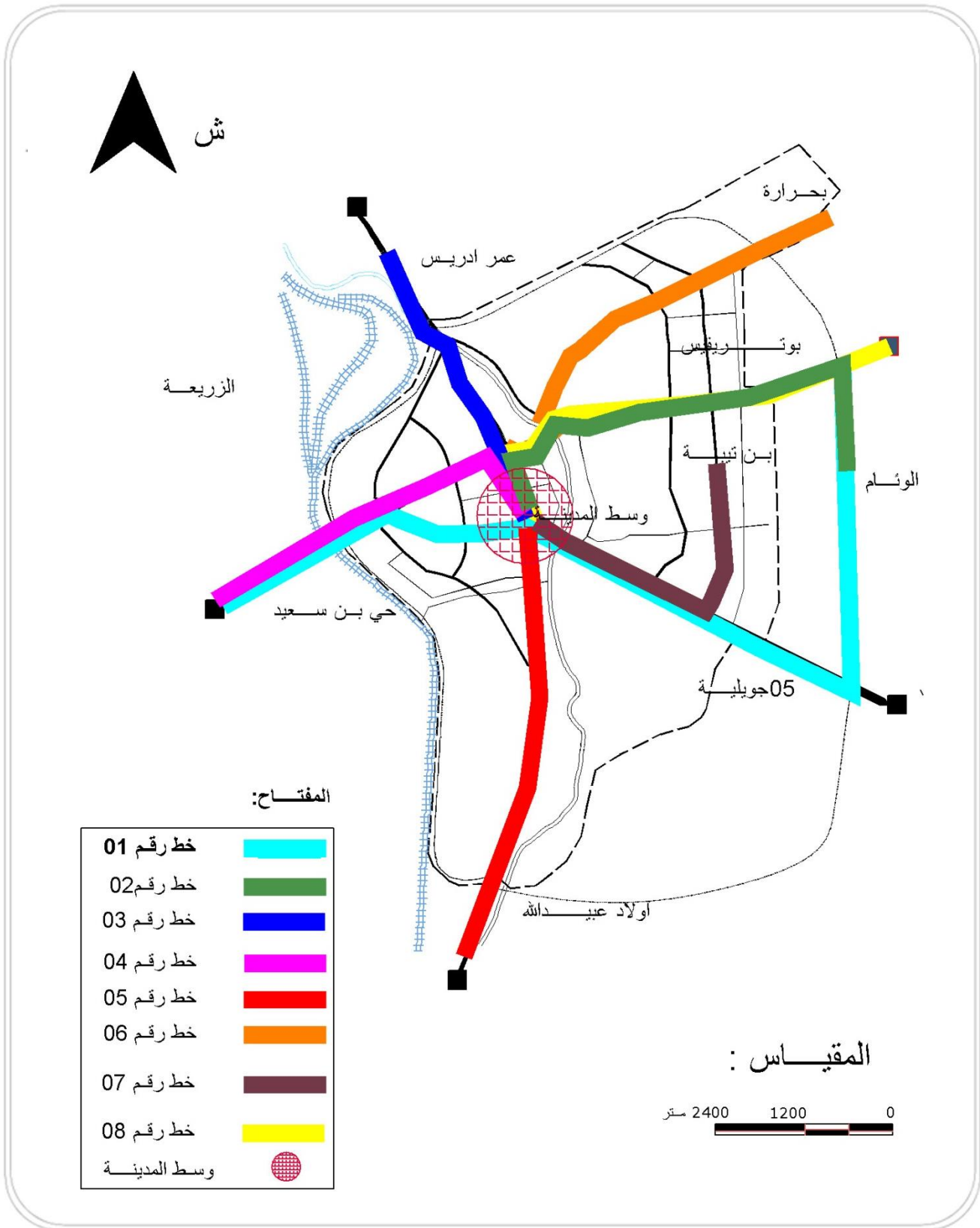
لدى المؤسسة 30 حافلة موزعة على ثمانية خطوط حضرية هي:

جدول رقم(09): خصائص خطوط المؤسسة العمومية للنقل الحضري ETUD

رقم الخط	الانطلاق - الوصول	المحطات	طول الخط	عدد الحافلات	عدد الدورات حافلة/يوم	سن الحافلة	زمن الرحلة (دقيقة)
01	وسط المدينة - حي الوئام	بوتريفيس-الوئام	3.5	03	18	09	45
02	وسط المدينة-حي الوئام	شعباني-05جويلية	9.3	03	18	09	45
03	وسط المدينة-حي عمر ادريس	بوخالفة- عين اسرار	2.8	02	10	09	30
04	وسط المدينة-بن سعيد	عين الشيخ-البرج	04	02	21	09	30
05	وسط المدينة-قرية اولاد عبيد الله	قناني - بلكحل	8.5	04	22	09	40
06	وسط المدينة-حي 100دار	قناني- بحاررة	4.5	02	20	09	30
07	وسط المدينة- بن تيبة	غير مستغل	5.1	00	00	00	00
08	وسط المدينة-المحطة الجديدة	بوتريفيس - سليمان عميرات	5	12	27	08	35

المصدر: المؤسسة العمومية للنقل الحضري لمدينة الجلفة 2018

مخطط رقم (06): خطوط النقل الخاصة بالمؤسسة العمومية للنقل الحضري



المصدر: المؤسسة العمومية للنقل الحضري بالجلفة + معالجة الطلبة 2018

. من خلال ما سبق لاحظنا أن جميع الخطوط الحضرية التابعة للمؤسسة تنطلق من وسط المدينة باتجاه باقي الأحياء، وهناك خط غير مستغل هو الخط رقم 07 وهذا راجع إلى قرب بعض خطوط المؤسسة إلى هذا الخط .

كما نلاحظ أن هناك بعض الأحياء غير مغطاة بخدمات المؤسسة مثل حي الزريعة وحي الفصحة لتواجدهما على أطراف المدينة.

6-2- الخطوط الحضرية التابعة للقطاع الخاص:

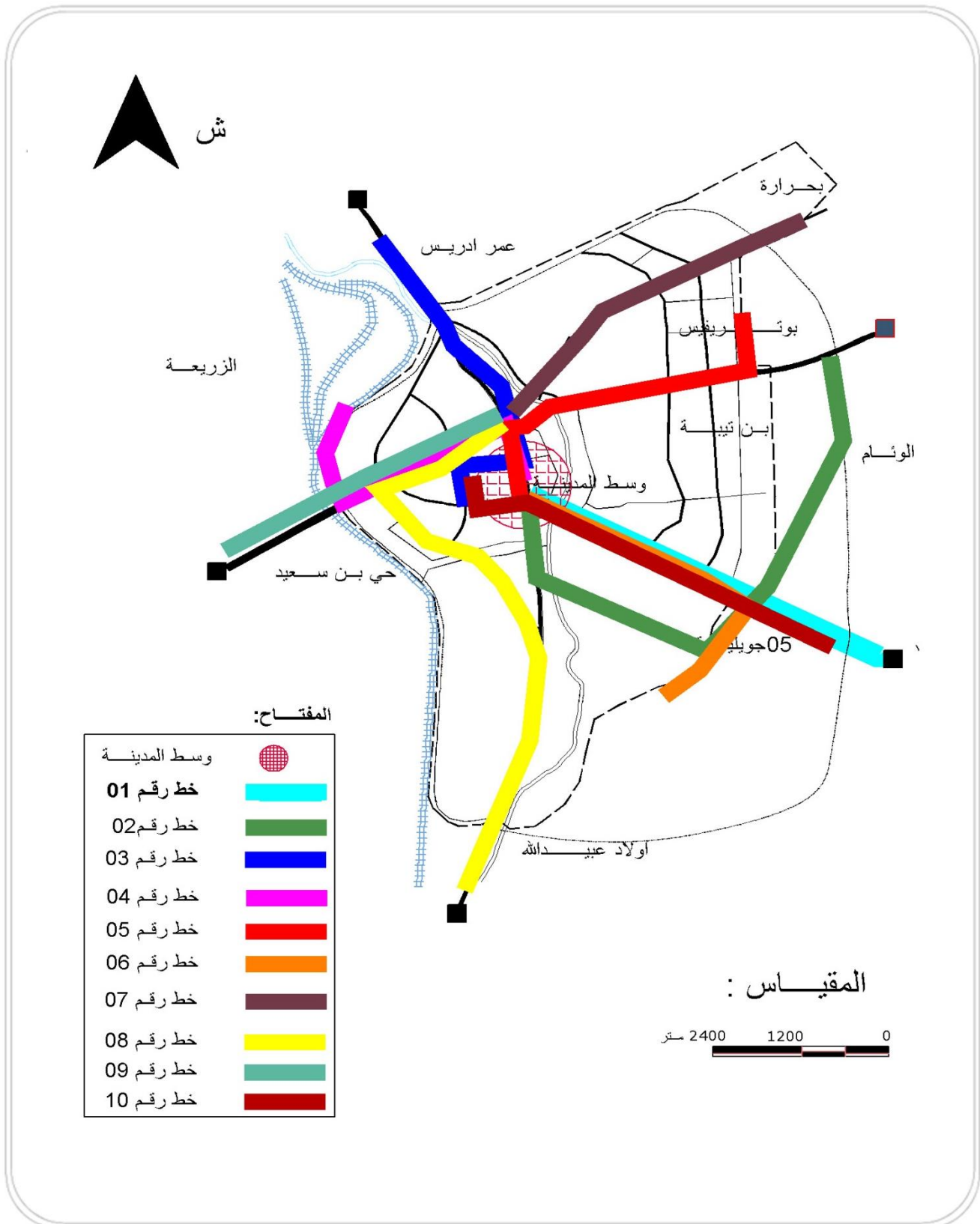
بلغ عدد الخطوط الحضرية للقطاع الخاص 10 خطوط موزعة على أحياء المدينة.

جدول رقم(10): خصائص خطوط القطاع الخاص

رقم الخط	الانطلاق - الوصول	المحطات	طول الخط	عدد الحافلات	سن الحافلة	زمن الرحلة
01	وسط المدينة – حي 05 جويلية	مقر البلدية-حي الحقائق	4.3	10	08	40
02	وسط المدينة-حي الوئام	حي البرج-حي عين اسرار	5.6	12	11	45
03	وسط المدينة-حي عمر ادريس	حي البرج-حي عيسى القايد	2.8	07	11	30
04	وسط المدينة-حي الزريعة	محطة البنزين-المحطة البرية	4.2	14	17	35
05	وسط المدينة-حي بوتريفييس	حديقة الحرية-حي بوتريفييس	3.1	12	10	30
06	وسط المدينة-حي الحقائق	شارع سيدي نايل-المستشفى	3.8	10	08	45
07	وسط المدينة-حي 100دار	حديقة الحرية-حي محمد لبيض	3.6	16	12	36
08	وسط المدينة-قرية اولاد عبيدالله	باب الشارف-حي بن سعيد	8.5	08	10	50
09	وسط المدينة-الجامعة	دار البارود- الضمان الاجتماعي	3.9	06	08	35
10	وسط المدينة-حي بن سعيد	باب الشارف-حي الفصحة	03	04	12	35

المصدر: مديرية النقل الجلفة 2018

مخطط رقم (07): خطوط النقل للقطاع الخاص



المصدر: مديرية النقل الجلفة + معالجة الطلبة 2018

. من خلال الجدول والصورة والمعاينة الميدانية نلاحظ أن هناك عشرة خطوط للقطاع الخاص تنطلق

جميعها من وسط المدينة باتجاه الأحياء الأخرى مما خلق ضغط كبير على منطقة وسط المدينة،

والملاحظ أن هذه الخطوط لا تربط الأحياء مع بعضها البعض مباشرة دون المرور على وسط المدينة

لتخفيف الضغط عنها.

. الخطوط رقم 03 و 06 أصبحت غير مستغلة فعليا وهذا راجع إلى كون المتعاملين يستغلون رخص

الخطوط الجديدة على الخطوط القديمة، هذا لكون هذه الخطوط تمر بأمكان ذات عدد ضئيل من الزبائن

وبالتالي فهي غير مربحة لهم، حيث يعملون فقط في أوقات الذروة، ما دفع بالكثير منهم بتغيير المسلك

إلى المسالك القديمة ما خلق فائض في عدد المستعملين.

. نستنتج من خلال هذا أن هناك ضغط على خطوط دون أخرى هذا الضغط يعود إلى أهمية كل خط،

وكذلك نقشي ظاهرة عدم احترام الناقلين للخطوط وبالتالي عدم ملائمة العرض للاحتياجات ما يؤدي إلى

ظهور مظاهر سلبية كالنقل الفردي غير المرخص.

6-3- مسارات الخطوط وأنواعها:

من خلال الدراسة للشبكة الحالية لخطوط النقل الحضري الجماعي تبين لنا اختلاف أهمية الخطوط

وتباينها من خط لآخر، حيث نسجل صنفين من الخطوط وهما:

✓ **الخطوط المماسية:** هي خطوط تربط الضواحي بالمدينة وتمر بوسط المدينة، ويوجد في هذا 04

خطوط تنقسم بين خطوط خاصة وخطوط المؤسسة العمومية، وهي كالتالي:

الخط رقم 02: وسط المدينة . الوثام (خاص)

الخط رقم 04: وسط المدينة . الزريعة (خاص)

الخط رقم 08: وسط المدينة . أولاد عبيد الله (خاص)

الخط رقم 02: وسط المدينة . الوثام (ETUD)

✓ **الخطوط الشعاعية:** هي خطوط تربط الضواحي بوسط المدينة، ويوجد في هذا 14 خط تنقسم

بين خطوط خاصة وخطوط المؤسسة العمومية، وهي كالتالي:

الخط رقم 01: وسط المدينة . حي 05 جويلية (خاص)

الخط رقم 03: وسط المدينة . عمر ادريس (خاص)

الخط رقم 05: وسط المدينة . بوتريفيس (خاص)

الخط رقم 06: وسط المدينة . حي الحدائق (خاص)

الخط رقم 07: وسط المدينة . حي 100 دار (خاص)

الخط رقم 09: وسط المدينة . أولاد عبيد الله (خاص)

الخط رقم 10: وسط المدينة . حي بن سعيد (خاص)

الخط رقم 01: وسط المدينة . الوئام (ETUD)

الخط رقم 03: وسط المدينة . عمر ادريس (ETUD)

الخط رقم 04: وسط المدينة . حي بن سعيد (ETUD)

الخط رقم 05: وسط المدينة . أولاد عبيد الله (ETUD)

الخط رقم 06: وسط المدينة . حي 100 دار (ETUD)

الخط رقم 08: وسط المدينة . المحطة الجديدة (ETUD)

6-4- حساب سعة الخط، زمن الدورة وعدد وحدات النقل¹:

استنادا إلى المعطيات المقدمة من طرف مديرية النقل والمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه حضري لمدينة الجلفة والمعاينة الميدانية قمنا بالعمليات الحسابية التالية:

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

جدول رقم(11): خصائص خطوط القطاع الخاص

الخط	الطول (كم)	فترة التقاطر (دقيقة)	عدد الحافلات	سعة وحدة النقل (راكب)	سعة الخط	زمن الدورة (دقيقة)	عدد وحدات النقل اللازمة
01	4.5	10	05	50	300	35	06
02	5.6	08	11	55	412	57	12
03	2.8	06	05	78	780	22	04
04	4.2	10	14	80	480	32	12
05	3.1	15	12	55	220	25	10
06	3.8	07	07	45	385	28	06
07	3.5	07	11	45	385	26	09
08	8.5	15	08	78	312	45	09
09	4.5	08	01	35	262	35	04
10	3.9	06	06	38	380	32	07
11	03	10	02	40	240	25	02
01	9.3	05	05	110	1320	50	09
02	9.3	05	05	110	1320	50	09
05	3	10	02	110	660	25	04
06	8.5	05	05	110	1320	55	05
08	4.9	07	08	110	942	35	10

المصدر: مديرية النقل الجلفة + ETUDjelfa + معالجة الطلبة 2018

¹ مديرية النقل الجلفة و ETUDjelfa

من خلال الجدول نلاحظ أن الخطين 01 و 02 يمثلان أكبر سعة وهي 1320 راكب/ساعة/اتجاه من إجمالي سعة شبكة النقل الجماعي الحضري وبالتالي هما يستقطبان عدد كبير من المستعملين وهذا راجع لكونهما يعبران وسط المدينة ويمران بتجهيزات مهمة ومراكز تجارية لذلك كانت السعة كبيرة، ليأتي في المرتبة الثانية الخط رقم 08 بسعة تقدر بـ 942 راكب/ساعة/اتجاه وهذا كذلك لأهميته فهو يربط وسط المدينة بالمحطة البرية الجديدة وأيضاً من أكثر الخطوط المستعملة من طرف السكان، وفي المرتبة الثالثة تأتي باقي الخطوط، أما بالنسبة لحظيرة البلدية للحافلات فقد بلغ العدد 117 وحدة نقل متوفرة وبالمقابل يلزمنا 118 وحدة بفارق 01 وحدة أي سيكون تعديل الحظيرة بزيادة المركبات في الخطوط.

أما تعديل عدد وحدات النقل في الخطوط الموجودة يكون بانقاص وحدات من الخطوط المشبعة وإضافتها إلى بعض الخطوط التي لديها نقص في وحدات النقل الموضحة في الجدول أعلاه.

7- المحطات والمواقف:

1-7- المحطات الحضرية:

المحطات الحضرية التي تعد نقاط تجمع الخطوط وتفرقها وكذلك المحطات النهائية المتواجدة على مستوى الأحياء أو المناطق المعنية بالخدمة للربط بينها وبين المحطات الرئيسية المتواجدة بوسط المدينة والمواقف الموزعة على المسارات والتي تعطي لنا صورة حول الهيكلية الإجمالية لنظام النقل الحضري وخصوصياته في المدن، وتحتوي مدينة الجلفة على عدة محطات حضرية منها (بن تيبة-عين اسرار - 05 جويلية) وأربع محطات في وسط المدينة، والجدول التالي يوضح المحطات ومواقعها وحالتها:

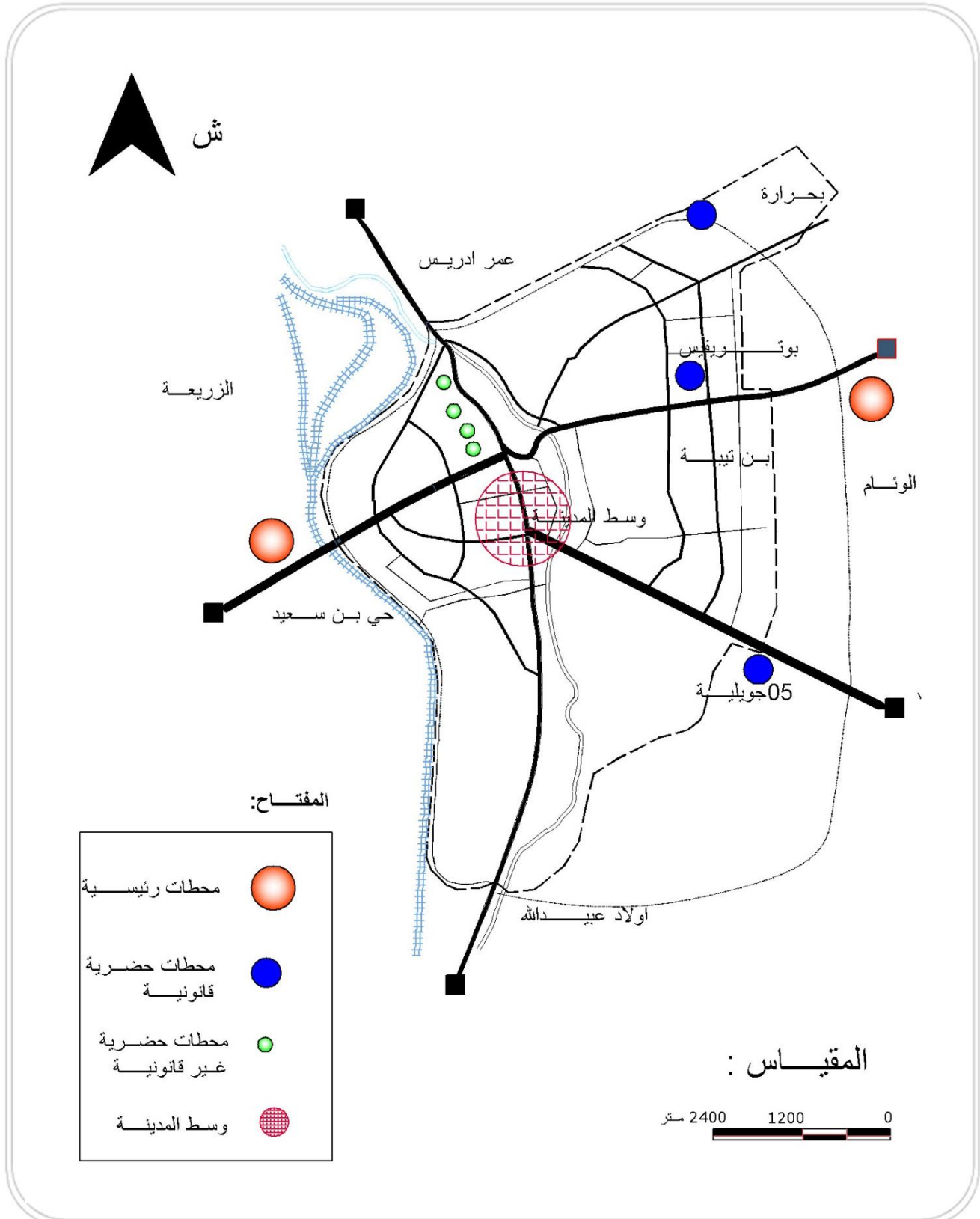
جدول رقم(12): المحطات الحضرية

اسم المحطة	الموقع	الصفة القانونية	مجال الخدمة	الحالة
بن تيبة	حي بن تيبة	قانونية	غير مستغلة	جيدة
عين اسرار	حي عين اسرار	قانونية	غير مستغلة	جيدة
05 جويلية	حي 05 جويلية	قانونية	غير مستغلة	جيدة
سيدي نايل	وسط المدينة	غير قانونية	بوتريفيس – حي 100 دار - المحطة الجديدة	متوسطة
دار البارود	وسط المدينة	غير قانونية	قرية اولاد عبيدالله	جيدة
شارع الاستقلال	وسط المدينة	غير قانونية	حي الحدائق – 05 جويلية – الجامعة	متوسطة
باب الشارف	وسط المدينة	غير قانونية	الزريعة – بن سعيد	متوسطة

المصدر: مديرية النقل الجلفة + معالجة الطلبة 2018

من خلال الجدول والدراسة الميدانية نلاحظ أن المحطات القانونية غير مستغلة، أما المحطات غير القانونية سابقة الذكر تقع بوسط المدينة وتتميز بالازدحام المروري خاصة في أوقات الذروة، والتوقف العشوائي للسيارات في أماكن توقف الحافلات، ونلاحظ كذلك تقارب مواقف النقل الجماعي الحضري على طول نهج سيدي نايل مما يخلق عدم انتظام في المرور، وكذلك عدم وجود محطة حضرية مهيأة بالمعايير المعمول بها، وعدم انتظام فترة التقاطر بين الحافلات مما خلق اكتظاظ في توقف وانطلاق الحافلات.

مخطط رقم (08): أهم المحطات في المدينة



7-2- المواقف:

من أجل تلبية خدمة النقل الحضري تتوزع المواقف على مختلف الخطوط الحضرية، حيث تتراوح المسافة فيما بينها حوالي (400 م-900 م)، هذه المواقف غير منتظمة وعشوائية مقارنة مع المقررة من قبل مديرية النقل التي يكون توزيعها غالبا حسب التركيزات السكانية والتي اهتمت في تطبيق الدراسات من طرف البلدية.

لاحظنا أيضا أن بعض المواقف تشكل ازدحاما على مستوى الحركة، كما أن غياب أماكن الانتظار ومقاعد الجلوس وإشارات التوقف التي تدل على وجود موقف للحافلات أدى إلى تدهور خدمة النقل على مستوى مدينة الجلفة.

صورة رقم(03): توضيح محطة 05 جويلية



المصدر: من التقاط الطلبة 2018

خلاصة:

من خلال الدراسة التحليلية لشبكة النقل الحضري لمدينة الجلفة، حاولنا معرفة المشاكل والنقائص التي تعاني منها المدينة، وبعد المعاينة التي قمنا بها ظهرت مشاكل عدة أبرزها:

- الاكتظاظ الحاصل في بعض الخطوط كالتي تربط وسط المدينة بالجهة الغربية والجهة الجنوبية الشرقية.
- عدم احترام الناقلين للمسالك المسطرة ونقاط التوقف بحجة عدم المردودية.
- عدم تطابق المحطة المركزية الحالية الموجودة في وسط المدينة مع الشروط اللازم توفرها، وعدم استغلال المحطات الجديدة المهيأة.
- عدم تطبيق مخطط الحركة والمرور.
- عدم استغلال الخطوط الحضرية التي تربط بين الضواحي.
- حالة وسائل النقل الحضري متوسطة حيث يبلغ متوسط عمر المركبات 09 سنوات، كما أن هناك حافلتين يفوق عمرها 20 سنة.

تمهيد :

من خلال هذا الفصل اتصلنا مباشرة بالسكان عن طريق توجيه استمارة أسئلة، حيث قمنا بتوزيع استمارة خاصة بالركاب وأخرى خاصة بالناقلين، كذلك قمنا بطرح أسئلة على المختصين في قطاع النقل، وتوزيع هذه الأسئلة من أجل التحقيق والحصول على مصداقية المعلومات من جهة والحصول على أكبر قدر من المعلومات المهمة واللازمة من جهة أخرى.

1-الجزء الخاص بالمتنقل:

1-1-التركيب النوعي والعمرى للركاب:

جدول رقم(13):التركيب النوعي والعمرى للركاب

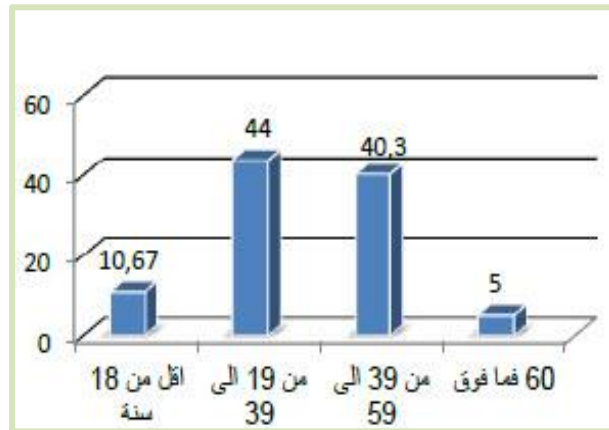
العمر								الجنس			
أقل من 18 سنة		19-39		40-59		60 فما فوق		أنثى		ذكر	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
10.7%	32	44%	132	40.3%	121	5%	15	34%	102	66%	198

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستمارة 2018

شكل رقم(04):التركيب النوعي للركاب



شكل رقم(03):التركيب العمرى للركاب

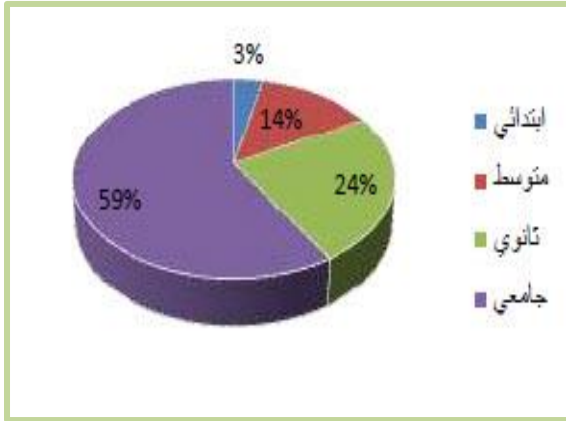


المصدر: نتائج الاستمارة + معالجة الطلبة 2018

من خلال ما سبق نلاحظ أن الركاب من كلا الجنسين، حيث قدرت نسبة الذكور بـ 66 % وهي الغالبة أما نسبة الإناث وصلت لـ 34 %، أما بخصوص الفئة العمرية فنجد أن نسبة الشباب والكهول هي الأكثر حيث وصلت إلى 44 % و 40.3 % على التوالي، وهذا يتوافق مع طبيعة المتنقلين أي أن هذه الفئات هي الأكثر تنقلا.

1-2- المستوى التعليمي:

شكل رقم (05): المستوى التعليمي للركاب



جدول رقم (14): المستوى التعليمي للركاب

المستوى الدراسي	العدد	النسبة
ابتدائي	10	3.3%
متوسط	41	13.7%
ثانوي	73	24.3%
جامعي	176	58.7%

المصدر: نتائج الاستثمار + معالجة الطلبة 2018

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن الفئة الأكثر تنقلا هي ذات مستوى تعليمي جامعي، وهنا يظهر أن أغلب المتنقلين هم طلبة جامعيين وموظفين.

1-3- مكان الإقامة:

شكل رقم (06): مكان إقامة الركاب



جدول رقم (15): مكان إقامة الركاب

مكان الإقامة	العدد	النسبة
وسط المدينة	120	40%
خارج المدينة	21	7%
ضواحي المدينة	159	53%
المجموع	300	100%

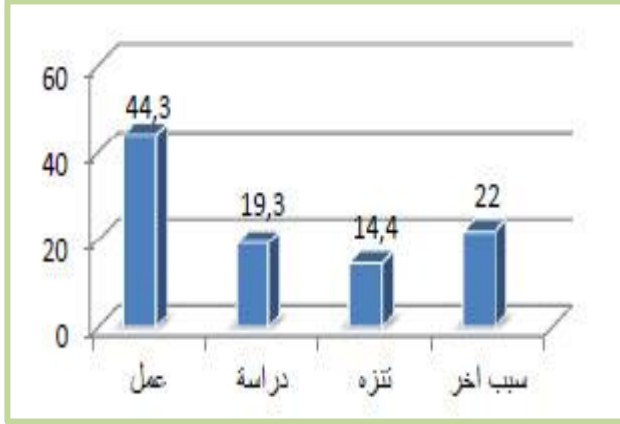
المصدر: نتائج الاستثمار + معالجة الطلبة 2018

من خلال ما سبق لاحظنا أن 53% من المتنقلين يقطنون في ضواحي المدينة كونها تعتبر توسعات جديدة وكل أعمالهم تتركز في وسط المدينة أو في أطرافها، أما القاطنين بوسط المدينة فنسبة تنقلهم

هي 40% والقاطنين خارج المدينة الذين يأتون من بلديات مجاورة إلى المدينة فنسبة تنقلهم 7%.

1-4- أسباب التنقل:

شكل رقم (07): أسباب تنقل الركاب



جدول رقم (16): أسباب تنقل الركاب

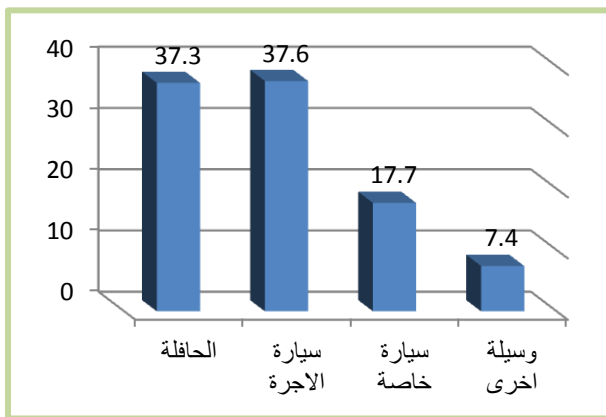
سبب التنقل	العدد	النسبة
عمل	133	44.3%
دراسة	58	19.3%
تنزه	43	14.4%
سبب آخر	66	22%

المصدر: نتائج الاستثمار + معالجة الطلبة 2018

من خلال الجدول السابق لاحظنا ان التنقل للعمل يمثل أكبر نسبة بـ 44.3% وهذا ما يؤكد أن التنقلات (سكن/عمل) هي الأكبر حجماً، أما في ما يخص التنقلات للدراسة فقدت بـ 19.3%، أما التنزه فقد قدر بـ 14.4% كون هذه المناطق توجد بضواحي المدينة.

1-5- وسائل التنقل:

شكل رقم (08): وسائل تنقل الركاب



جدول رقم (17): وسائل تنقل الركاب

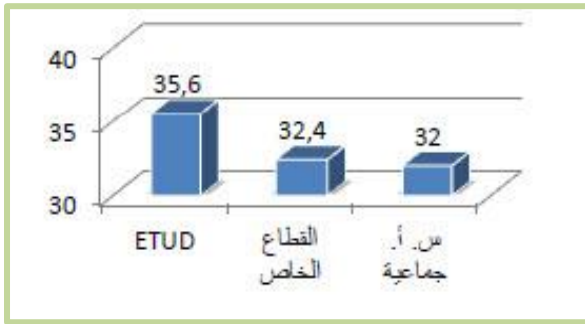
وسيلة التنقل	العدد	النسبة
الحافلة	122	37.3%
سيارة الأجرة	113	37.6%
سيارة خاصة	66	17.7%
وسيلة أخرى	22	7.4%

المصدر: نتائج الاستثمار + معالجة الطلبة 2018

من خلال الاستجواب لاحظنا أن أغلب المتنقلين يستعملون الحافلة وسيارة الأجرة بنسبة 37.3% و 37.6% على التوالي، ثم يأتي في المقام الثاني السيارة الخاصة بنسبة 17.7% ، أما لوسائل التنقل الأخرى فهي بنسبة 7.4%.

1-6- نوع النقل الجماعي المفضل:

شكل رقم (09): النقل الجماعي المفضل للركاب



جدول رقم (18): النقل الجماعي المفضل للركاب

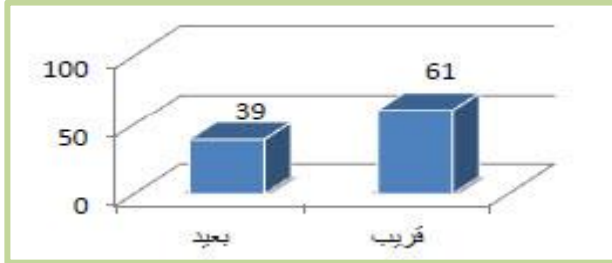
النوع	العدد	النسبة
ETUD	107	35.6%
القطاع الخاص	97	32.4%
سيارة . أ . ج	96	32%

المصدر: نتائج الاستثمار + معالجة الطلبة 2018

نلاحظ من النتائج المحصل عليها أن النتائج جد مقاربة من حيث وسيلة النقل المفضلة لدى الركاب حيث نجد أن حافلة المؤسسة العمومية ETUD هي المفضلة بنسبة قدرت بـ 35.6% وهذا راجع لاحترام مواقيت العمل واحترام الزبون وكذلك كونها آمنة واقتصادية، أما بخصوص القطاع الخاص فقدرت نسبة المفضلين له بـ 32.4% وهذا راجع إلى توقف السائق في أماكن يريدونها الزبون رغم أنها ليست مكان توقفها وكذلك لتكلفتها الاقتصادية، أما بالنسبة لسيارة الأجرة الجماعية فنسبة المفضلين لها بلغت 32% لكونها مريحة، سريعة، آمنة واقتصادية.

7-1- أماكن تواجد المواقف:

شكل رقم (10): أماكن تواجد المواقف بالنسبة للركاب



جدول رقم (19): أماكن تواجد المواقف بالنسبة للركاب

الموقف	العدد	النسبة
بعيد	117	%39
قريب	183	%61

المصدر: نتائج الاستمارة + معالجة الطلبة 2018

من خلال ما سبق وجدنا أن نسبة 61% يعتبرون أن المواقف قريبة من المسكن وهذا راجع للتوقف

المستمر على طول الخط الذي تمتاز به حافلات القطاع الخاص وسيارات الأجرة الجماعية، وهذا خلق

مشكلا لبعض المتنقلين لأن كثرة التوقف تزيد من زمن الرحلة، بالإضافة إلى عدم تهيئة المواقف.

8-1- مدة الانتظار:

من خلال تحاورنا مع المتنقلين وجدنا أن أغلبهم يعتبر مدة انتظار الحافلة مدة متوسطة، لكنهم يواجهون

مشكلا في زمن الرحلة وهذا ما يسبب لهم تأخرا في الوصول إلى وجهتهم وهذا راجع إلى: مكوث

الحافلات في المواقف مدة طويلة والتوقف العشوائي للحافلات.

9-1- التنقل إلى الأماكن البعيدة:

يواجه أغلب المتنقلين صعوبة كبيرة في التنقل إلى الأماكن البعيدة وخاصة سكان الضواحي وهذا راجع

لكون الخطوط الحضرية اشعاعية من وسط المدينة إلى أطرافها، كما أن أغلبهم يتوجهون لوسط المدينة ثم

يغيرون الخط للوجهة المقصودة.

2-الجزء الخاص بالسائق:

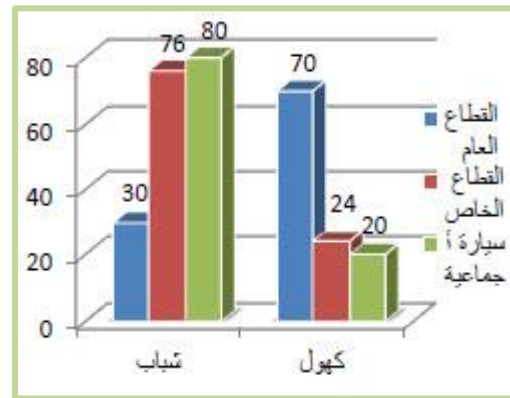
2-1-التركيب العمري والمستوى الدراسي للسائقين:

جدول رقم(20): التركيب العمري والمستوى الدراسي للسائقين

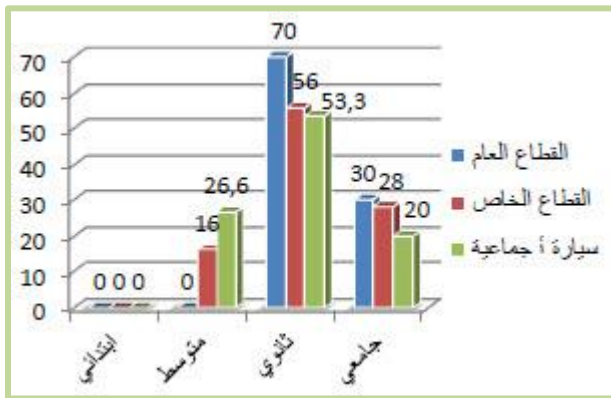
السائق		القطاع الخاص		القطاع العام		سيارة الاجرة الجماعية	
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
العمر	شباب(19-39)	76%	19	30%	03	80%	12
	كهول(39-59)	24%	06	70%	07	20%	03
المستوى الدراسي	ابتدئي	0%	00	0%	00	0%	00
	متوسط	16%	04	0%	00	26.6%	04
	ثانوي	76%	19	70%	07	53.3%	08
	جامعي	08%	02	30%	03	20%	03

المصدر: نتائج الاستثمار + معالجة الطلبة 2018

شكل رقم(11): التركيب العمري للسائقين



شكل رقم(12): المستوى الدراسي للسائقين



المصدر: نتائج الاستثمار + معالجة الطلبة 2018

من خلال الجدول والاشكال البيانية تبين أن معظم السائقين ذوو مستوى دراسي ثانوي أو جامعي، وأن معظمهم في القطاع الخاص شباب بنسبة بلغت 68%، أما في القطاع العام فنجد الكهول بنسبة 32%.

2-2- نوعية وأوقات الإقبال والشريحة:

شكل رقم (13): نوعية الإقبال



جدول رقم (21): نوعية الإقبال

نوعية الإقبال	العدد	النسبة
جيد	11	%22
متوسط	20	%40
قليل	19	%38

المصدر: نتائج الاستمارة + معالجة الطلبة 2018

شكل رقم (14): وقت الإقبال

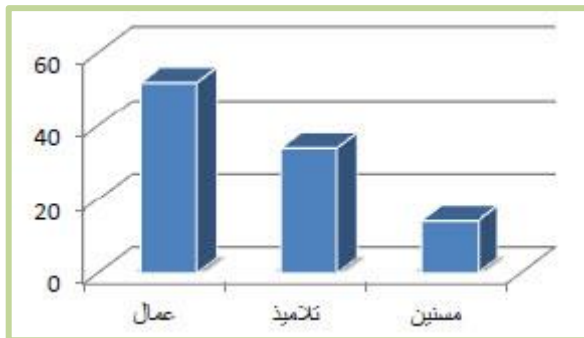


جدول رقم (22): وقت الإقبال

وقت الإقبال	العدد	النسبة
صباح	22	%44
منتصف النهار	11	%22
مساء	17	%34

المصدر: نتائج الاستمارة + معالجة الطلبة 2018

شكل رقم (15): الفئة المقبلة على النقل



جدول رقم (23): الفئة المقبلة على النقل

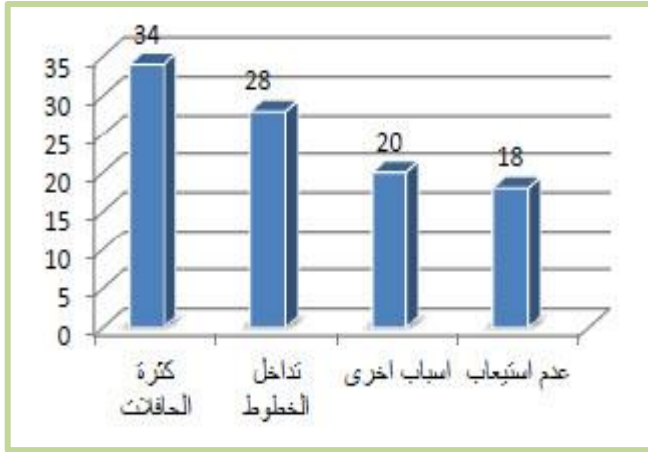
فئة الإقبال	العدد	النسبة
عمال	26	%52
تلاميذ	17	%34
مسنين	07	%14

المصدر: نتائج الاستمارة + معالجة الطلبة 2018

من خلال ما سبق نلاحظ أن الشريحة الأكثر استعمالاً لخطوط النقل هم فئة العمال ثم التلاميذ وهذا كون الخطوط تمر في المحاور التي تتركز فيها النشاطات والتجهيزات العمومية والمدارس، وتكون هذه التنقلات

أكثر كثافة في الفترة الصباحية باعتبارها فترة بداية النشاط ثم تقل في منتصف النهار لترتفع في الفترة المسائية باعتبارها فترة نهاية النشاط، أما بالنسبة لنوع الاقبال فإن أغلب السائقين يعتبرون الاقبال متوسط وذلك للأسباب التالية:

شكل رقم (16): أسباب قلة الاقبال



جدول رقم (24): أسباب قلة الاقبال

الاسباب	العدد	النسبة
كثرة الحافلات	17	%34
تداخل الخطوط	14	%28
عدم استيعاب	09	%18
أخرى	10	%20
المجموع	50	%100

المصدر: نتائج الاستمارة + معالجة الطلبة 2018

يرى بعض السائقين أن سبب الاقبال يرجع أساسا إلى كثرة الحافلات وانعدام التنظيم بالإضافة إلى تداخل الخطوط فيما بينها في المحاور الكبرى للمدينة، كما أن بعضهم لا يستوعبون سبب الإشكال.

4- خلاصة الاستثمار:

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

- ✓ وجود تنوع لوسائل النقل في المدينة والتي تضم كل من الحافلات وسيارات الأجرة الجماعية.
- ✓ التقاء جميع خطوط النقل الحضري الجماعي بوسط المدينة.
- ✓ تركيز الحركة في وسط المدينة حيث تتواجد أغلب التجهيزات والمراكز التجارية مما يخلق نوعاً من الازدحام.
- ✓ القرب بين المواقع (التوقف العشوائي للحافلات) مما يضيع الوقت من خلال كثرة التوقف، بحيث لا يوجد زمن محدد للناقل بالنسبة لزمن الدورة وهذا راجع لانعدام المراقبة.
- ✓ نقص في تهيئة المواقع وتجهيزها وعدم تناسبها مع التوقف، وكذلك انعدام المحطات اللازمة ذات الخدمة المناسبة.
- ✓ سوء تنظيم شبكة النقل الحضري الجماعي في المدينة ونقصها في الأحياء الموجودة بضواحي المدينة مما يصعب عملية التنقل.
- ✓ غياب المراقبة، وعدم انتظام عمل الحافلات.
- ✓ وجود محطات فوضوية في وسط المدينة يعرقل سلاسة حركة المرور وكذلك عدم استغلال المحطات الجديدة.
- ✓ نقص في الخطوط الحضرية لبعض الأحياء الموجودة في الضواحي.
- ✓ تجاهل السلطات المحلية لتوصيات الخاصة بتهيئة الهياكل القاعدية للنقل الحضري عامة والجماعي خاصة.

5-الإقتراحات والتوصيات:

بعد الدراسة التحليلية والتقييمية ، واستخلاص مجموعة من المشاكل والنتائج المتعلقة بالنقل الحضري الجماعي بمدينة الجلفة ونوعية الخدمة المقدمة ومدى تلائمتها مع الركاب، وبفعل عدم وجود دراسة و تنظيم وتخطيط لتغطية الطلب المتزايد على النقل داخل التجمعات الحضرية الكبرى، حيث أن الدراسات يمكن أن تعطي فكرة شاملة ومتكاملة حول الوضعية الحقيقية لمجال الدراسة ومساهمته في توجيه اقتراحات قد تكون حلا للمشكل المطروح في مجال الدراسة، ومن خلال ذلك سنتطرق إلى اقتراح حلول للمشاكل المسجلة على مستوى مجال النقل الحضري الجماعي بمدينة الجلفة.

5-1-الإقتراحات:

بعد الدراسة التحليلية لشبكة النقل في مدينة الجلفة سجلت عديد النقائص، ومنه سنحاول ايجاد حلول تراعي خصائص المنطقة وامكانياتها، حيث سيتم التدخل على مستوى الخطوط ونقاط التوقف.

5-1-1-الخطوط الحضرية:

ويكون التدخل بتعديل بعض الخطوط واقتراح خطوط جديدة لربط الأحياء الواقعة في الضواحي ببعضها البعض.

5-1-1-1-الخطوط المعدلة:

قمنا بالتدخل على خطين بتغيير مسارهما وكذلك زيادة في طول المسار ليصبح لديهم مجال تغطية أكبر

جدول رقم(28): البطاقة التقنية للخطوط المعدلة

الخط	اماكن التوقف المضافة للمسار المعدل
وسط المدينة - حي بن سعيد	سيدي نايل، زيغود يوسف 01 و 02، بريح
عين الشيخ - عين اسرار	ساحة محمد بوضياف، سيدي نايل، باب الشارف

المصدر: من إنجاز الطلبة 2018

5-1-1-2- الخطوط المقترحة:

هي مجموعة من الخطوط التي تم اقتراحها لفك العزلة عن ضواحي المدينة وربط أحياء الضواحي مع

بعضها البعض، وهي كالتالي:

جدول رقم (29): البطاقة التقنية للخطوط المضافة

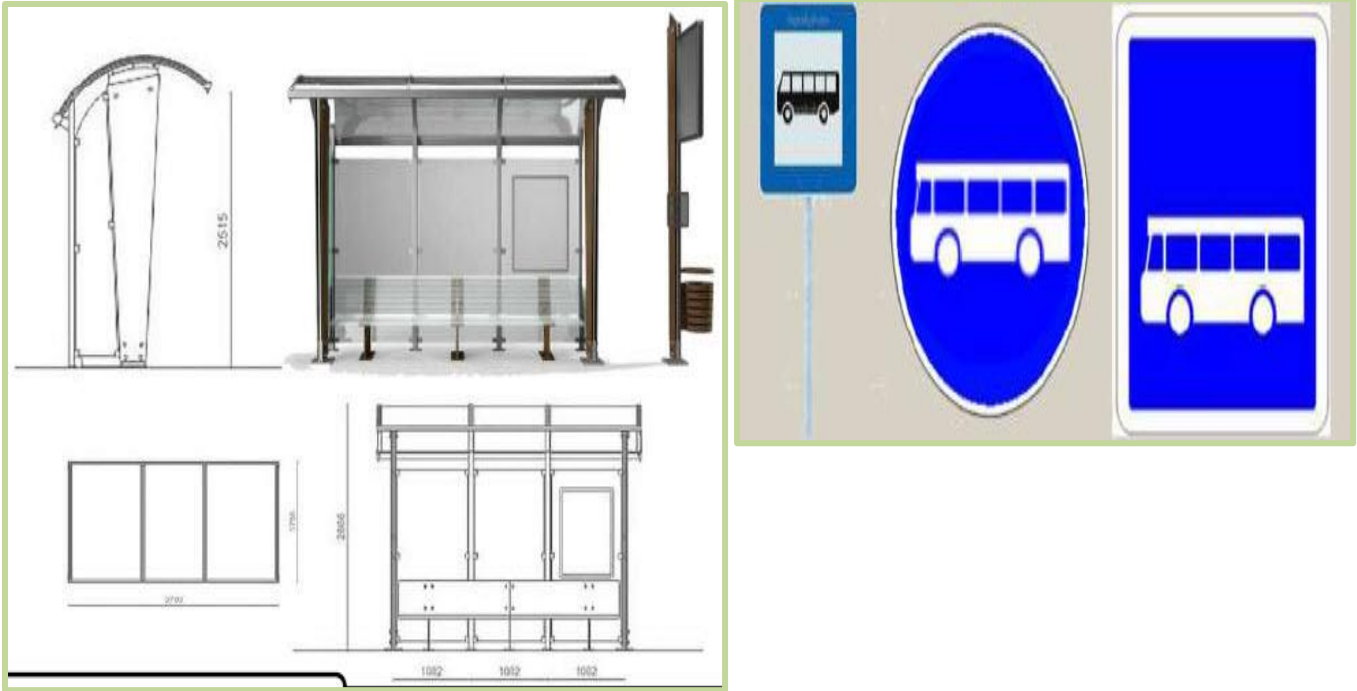
الخط	طول المسار	زمن الدورة	فترة التقاطر	عدد المواقف	عدد وحدات النقل اللازمة
وسط المدينة-المحطة البرية	9.4 كم	25 د	05 د	11	05
وسط المدينة-محطة عين اسرار	8.4 كم	33 د	05 د	11	07
محطة عين الشيخ-الجامعة	8.5 كم	30 د	05 د	12	05
شعوة - بربيج	2.6 كم	10 د	05 د	06	04

المصدر: من إنجاز الطلبة 2018

5-1-2-المواقف والمحطات:

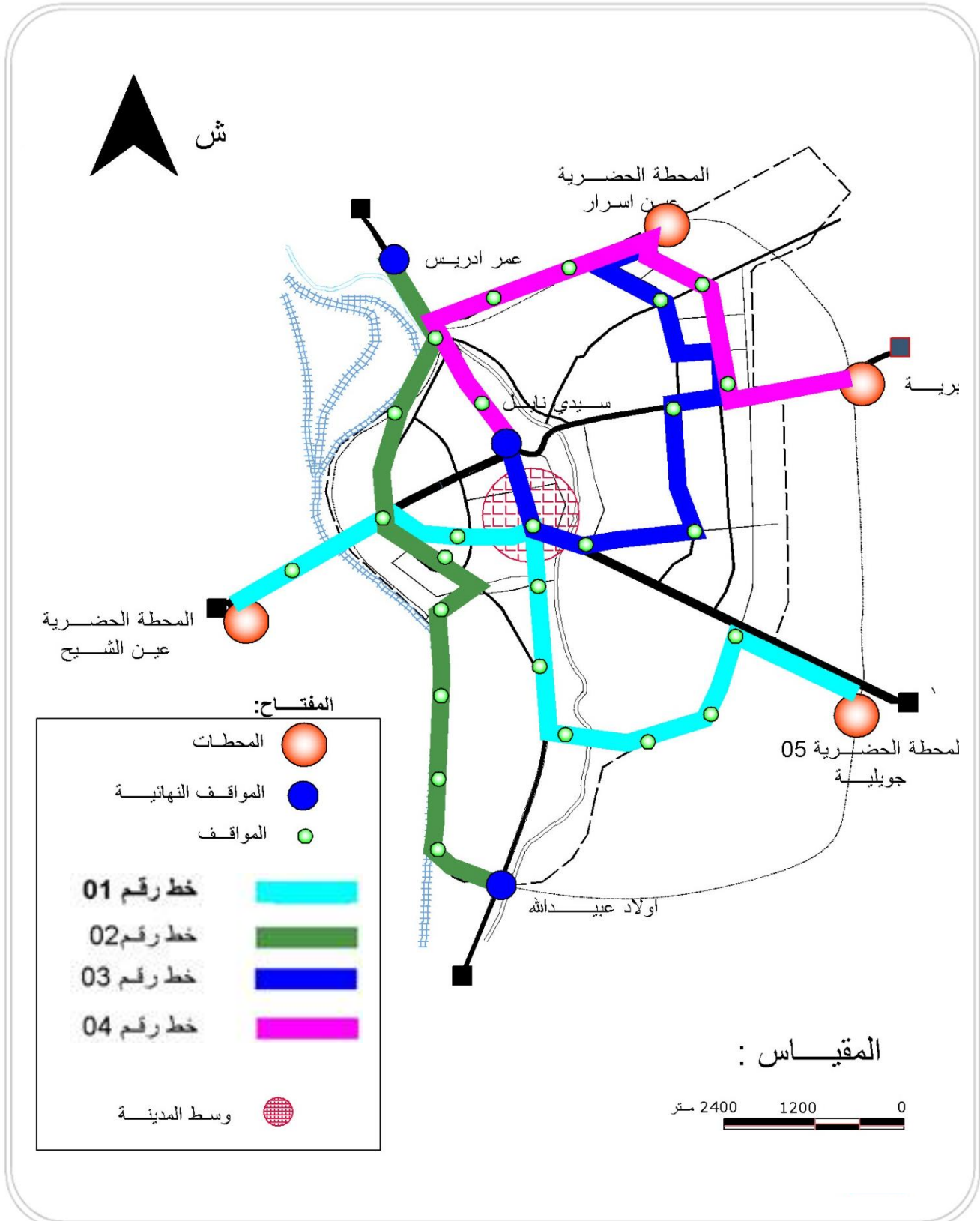
- ✓ تهيئة المواقف على الطرقات وأمام التجهيزات في المدينة.
- ✓ وضع اللافتات الضرورية التي تدل على أماكن التوقف.
- ✓ تهيئة المواقف لتستوعب أكثر من حافلة في الخطوط المشتركة.
- ✓ تسمية المواقف.
- ✓ تزويد المواقف بلافتات وخرائط إرشادية وجدول يبين توقيت كل حافلة خلال أيام الأسبوع.
- ✓ إنشاء محطة حضرية جديدة على مستوى حي 05 جويلية.
- ✓ إعادة تهيئة المحطات القديمة وفرض استغلالها على السائقين.

- ✓ تخصيص محطات فرعية مهيأة لتجنب التوقف على حافة الطرقات.
 - ✓ تهيئة المواقع النهائية في كل من وسط المدينة وحي بريج وحي شعوة.
- شكل رقم (20): خصائص وأبعاد المواقع + اللافتات الموضحة للمواقف



المصدر : دليل تخطيط النقل

مخطط رقم (10): نقاط التوقف والخطوط المقترحة بمدينة الجلفة



5-2- التوصيات:

- ✓ إيجاد أدوات تضمن التنسيق بين التخطيط الحضري وتخطيط النقل في ظل استراتيجية تأخذ بعين الاعتبار الطلب المتزايد على النقل.
- ✓ العمل على توازن بين العرض والطلب في جميع أنحاء المدينة، وذلك لضمان تغطية مثلى لجميع المناطق العمرانية بواسطة خطوط شبكة النقل الحضري الجماعي.
- ✓ الاسراع في تجسيد مخططي الحركة والمرور للمدينة ميدانيا وهذا لتنظيم منظومة النقل في المدينة.
- ✓ تنظيم تنقل الاشخاص داخل المحيط العمراني باشتراك كل الهيئات من اجل اعداد تقارير سنوية وفق طرق حديثة (تحقيقات خاصة بالتنقلات، تحقيقات حول النقل الجماعي).
- ✓ دعم النقل الجماعي الخصوصي مثل: نقل العمال، النقل الجامعي، النقل المدرسي....، لما له من مساهمات في تخفيف الضغط على النقل الجماعي العمومي .
- ✓ وضع مراقبين على مستوى الخطوط لتقييم أداء المتعاملين.
- ✓ فرض تقارير دورية يسلمها المتعاملون الخواص لمديرية النقل حول حالة الحافلات .
- ✓ تجديد حافلات الخواص مقابل منح امتيازات على مستوى الخطوط.
- ✓ توسيع شبكة الطرق واصلاح الاعطاب والتصدعات على مستوى الشبكة الحالية.
- ✓ تهيئة المواقع لدخول الحافلات وتأثيثها (الكراسي، المضلات،....).
- ✓ تزويد المواقع بلافتات وخرائط ارشادية وجداول تبين توقيت الخطوط خلال الايام العادية وأيام العطل

خاتمة عامة:

يعتبر النقل الجماعي الحضري منظومة ملازمة للوسط الحضري يؤثر و يتأثر به، لذلك تدرس الخطط التنظيمية للنقل الحضري على حسب متغيرات هذا الوسط، وقد مرت الجزائر بعدة مراحل تاريخية في سياستها للنقل الحضري، بداية من احتكار الدولة ثم اقتصاد السوق ودخول الخواص لهذا المجال ثم مرحلة العودة القوية للدولة من خلال خلق عدة مؤسسات للنقل الحضري بمقرات الولايات عبر التراب الوطني.

و قد استنتجنا من المفاهيم والمصطلحات النظرية دور النقل الجماعي الحضري في الرقي بالمدينة وازدهارها، بالاعتماد على تخطيط وتسيير محكم، ومن خلال الدراسة الشاملة لمدينة الجلفة تم التعرف على مكونات المدينة من التجهيزات والسكن إلى الشبكة الهيدروغرافية ومعرفة التفاصيل التاريخية لتطور ونشأة المدينة بالإضافة للدراسة الاقتصادية وبرز نقاطها الشغل، كما تم التطرق إلى شبكة الطرق بمدينة الجلفة وكذلك الخطوط الحضرية وابرز أهم خصائصها، وكذلك تم توزيع استبيان لمعرفة بعض التفاصيل المتعلقة بالركاب، وفي الأخير تم إدراج بعض التوصيات واقتراح حلول للمشاكل.