

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد بوضياف - المسيلة



ميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة  
فرع: تسيير التقنيات الحضرية  
تخصص: المدينة والنقل الحضري

معهد: تسيير التقنيات الحضرية  
قسم: هندسة حضرية  
رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي

إعداد الطالب(ة): سعدي تركية

تحت عنوان

## محطة نقل المسافرين الجديدة بالبويرة بين العفوية والإدماج في النسيج الحضري

لجنة المناقشة:

- |              |                           |                |
|--------------|---------------------------|----------------|
| رئيسا        | جامعة:محمد بوضياف-المسيلة | أ. فايد البشير |
| مشرفا ومقررا | جامعة:محمد بوضياف-المسيلة | د. عميش علاوة  |
| مناقشا       | جامعة:محمد بوضياف-المسيلة | أ. دهيمي سليم  |

السنة الجامعية: 2016 / 2017

# شكرو عرفان

قال تعالى: "وَلَيْنَ فَكْرَتُهُمْ لَأَرْبَدَتْهُمْ".

فالحمد والشكر لله عز وجل أولاً وقبل كل شيء، على تيسيره وتوفيقه لي في

إنجاز هذا العمل المتواضع .

يسعدني أن أتقدم بعميق الشكر وخالص التقدير و الإحترام إلى أستاذنا الفاضل

د. عميش علاوة

الذي أشرّف علينا طيلة إنجاز هذا البحث بنصائحه، وإرشاداته القيمة كما تفصل علينا

بوقته ، وذلك رغم انشغالاته، وأتمنى أن يجعل الله هذا العمل

في ميزان حسناته ،

كما لا أنسى أن أوجه بتهنئاتي إلى أساتذة المعهد على عزيبتهم وصبرهم طيلة

مشوارنا الجامعي.

## 1-الإشكالية:

إذا كان النقل الحضري يعتبر الشريان الذي يغذي مختلف النشاطات الاقتصادية والتجارية والخدماتية لأي مدينة، فإن الإهتمام به لا يعني تطوير الهياكل القاعدية فحسب بل يجب أن يمس كل مكوناته الأساسية، ومن بينها محطات النقل بكل أنواعها، فهذه الأخيرة تلعب دورا بالغ الأهمية النقل والحركة سواء داخل النسيج الحضري، أو في الربط بين المدينة وباقي أنحاءها، والإقليم المتواجدة به، بل تتعدى في كثير من الأحيان إلى الربط بين مختلف الدول كما هو الحال في محطات نقل المسافرين بأوروبا.

المتتبع لدراسة تاريخ محطات نقل المسافرين البرية، يلاحظ أنها تنقسم إلى عدة أنواع من حيث تموقعها في المدينة، منها ما يتواجد في مراكز المدن وهي أغلبية المحطات التي عرفتها المدن عبر تاريخها. هذا النوع الأول له تأثيرات متبادلة بينه و بين محيطه المجاور (إلى درجة أن أسماء بعض الأحياء أصبحت تنسب إلى المحطة مثل قول البعض: حي لا قار).

وبعض المحطات توجد بين مراكز المدن وضواحيها، وهذا النوع له تأثيرات من نوع ثاني حيث يلعب دورا كبيرا في التأثير على العقار المحيط به، كما يتكون حوله بالتدرج نوع من النسيج العمراني المتأثر به. أما النوع الثالث فهي المحطات المتواجدة على أطراف المدن وهي عادة ما تكون من النوع الكبير والمتعدد الوسائل والخدمات، يشمل محطة النقل البري بكل أنواعها والسكة الحديدية، ويطلق عليها في كثير من الدول قطب التبادلات (pole d'échange). هذا النوع من محطات النقل تمتاز عن سابقتها بعدم تواصلها المباشر بالنسيج الحضري، وبالتالي فأداة الربط مع هذا الأخير تعتمد بالدرجة الأولى على مدى تطور النقل الحضري بالمدينة المتواجدة بمحاذاتها.

والملاحظ أن هذا النوع من المحطات أصبح يعرف انتشارا في العديد من المدن ، في السنوات الأخيرة، سواء الأوروبية أو الجزائرية منها على سبيل المثال: محطة بوسعادة، محطة الجلفة...

ومن خلال قراءتنا مخطط مدينة البويرة نلاحظ أن المحطة الجديدة لهذه المدينة قد أختير لها مكانا يقع في أطراف المدينة بدلا من مكان المحطة القديمة، أي تم استبدال المحطة من المكان القديم المتواجد بمركز المدينة إلى مكان آخر يقع خارجه (ولو أن دراستنا ليست دراسة مقارنة).

لذا لفت انتباهنا مشكلا أساسيا يمكن أن ينتج عن هذا التحول والذي عرفته المحطة الجديدة والمتمثل في الربط بين هذه المحطة المسماة بالجديدة والنسيج الحضري بكل مكوناته، وتساءلنا حول العلاقة الترابطية بينهما، أو ما يمكن تحديده بدقة بمفهوم "الإدماج" بين الجزء ألا وهو المحطة والكل ألا وهو المدينة.

هذا ما دفعنا إلى طرح سؤال الإشكالية وفق الزاوية التالية:

\_هل المحطة الجديدة لمدينة البويرة مدمجة في النسيج الحضري لهذه الأخيرة؟

أو بعبارة أخرى إلى ما مدى يمكن اعتبار أن محطة المسافرين الجديدة بمدينة البويرة مدمجة في النسيج الحضري؟ ومنه جاءت التساؤلات الفرعية التالية:

\_ما مدى توفر خدمات النقل (كتوفر وسائل النقل، توصيلها لأماكن الخدمات بالمدينة...) من حيث العدد والنوع للمسافرين على مستوى محطة النقل بمدينة البويرة؟

\_ما مدى تلبية محطة النقل لحاجيات المسافرين من خلال توفير المتطلبات الضرورية ( كتوفير الخدمات التجارية... )؟

\_ما مدى تحقيق التواصل العمراني والمعماري بين المكونات الفيزيائية للمحطة ومحيطها المجاور؟

## 2-الفرضيات:

بالاعتماد على الملاحظة الأولية المتعلقة بمستوى النقل الذي تقدمه المحطة بصفة عامة والخدمات بها بصفة خاصة فإنه يمكن القول بأن المحطة غير مدمجة مع محيطها الحضري سواء من حيث الوظائف التي صممت من أجلها، أو من حيث توصلها مع النمط المعماري والعمراني للمدينة.

## 3-أهداف الدراسة:

الهدف الأساسي: من خلال ملاحظتنا لتموقع محطة النقل في أطراف المدينة أردنا تحديد مدى إدماج هذا النوع من التجهيزات في المحيط الحضري.

الهدف الثانوي: من خلال تحليلنا للمحطة ولمحيطها سوف نتعرف بدقة عن مكونات هذا النوع من المشاريع العمرانية الهامة، كما يتسنى لنا أن نطلع ليس فقط عن دور كل مكون من مكوناتها بل نبرز كذلك الوظيفي منها والمصاب بالخلل.

## 4-مبررات اختيار الموضوع:

-نتيجة لطبيعة تخصصنا المتمثل في المدينة والنقل أردنا أن ندرس العلاقة بين مكون من مكونات النقل الأساسية (محطة المسافرين) والمدينة ، وذلك لتعميق معلوماتنا في التخصص، زيادة الى رغبتنا لاكتساب معلومات أكبر لطرق التقييم، والتي يمكن أن نطبقها في مشاريع أخرى.

-عدم عثورنا، سواء في معهدنا أو خارجه، على دراسات سابقة تخص هذا الموضوع، تناولته من هذه الزاوية.

## 5- منهجية البحث:

على ضوء الاشكالية المطروحة تم تطوير منهجية البحث، وانطلاقاً من طبيعة الموضوع الذي نحن بصدد دراسته (محطة نقل المسافرين الجديدة بالبويرة بين العفوية والإدماج في النسيج الحضري) ولكوننا نسعى لجمع المعطيات وتقييمها، اعتمدنا على المنهج الوصفي، التحليلي والتقييمي.

### أ) المنهج الوصفي:

وصف مكونات المحطة والمحيط المجاور لها واستنتاج خصائصها.

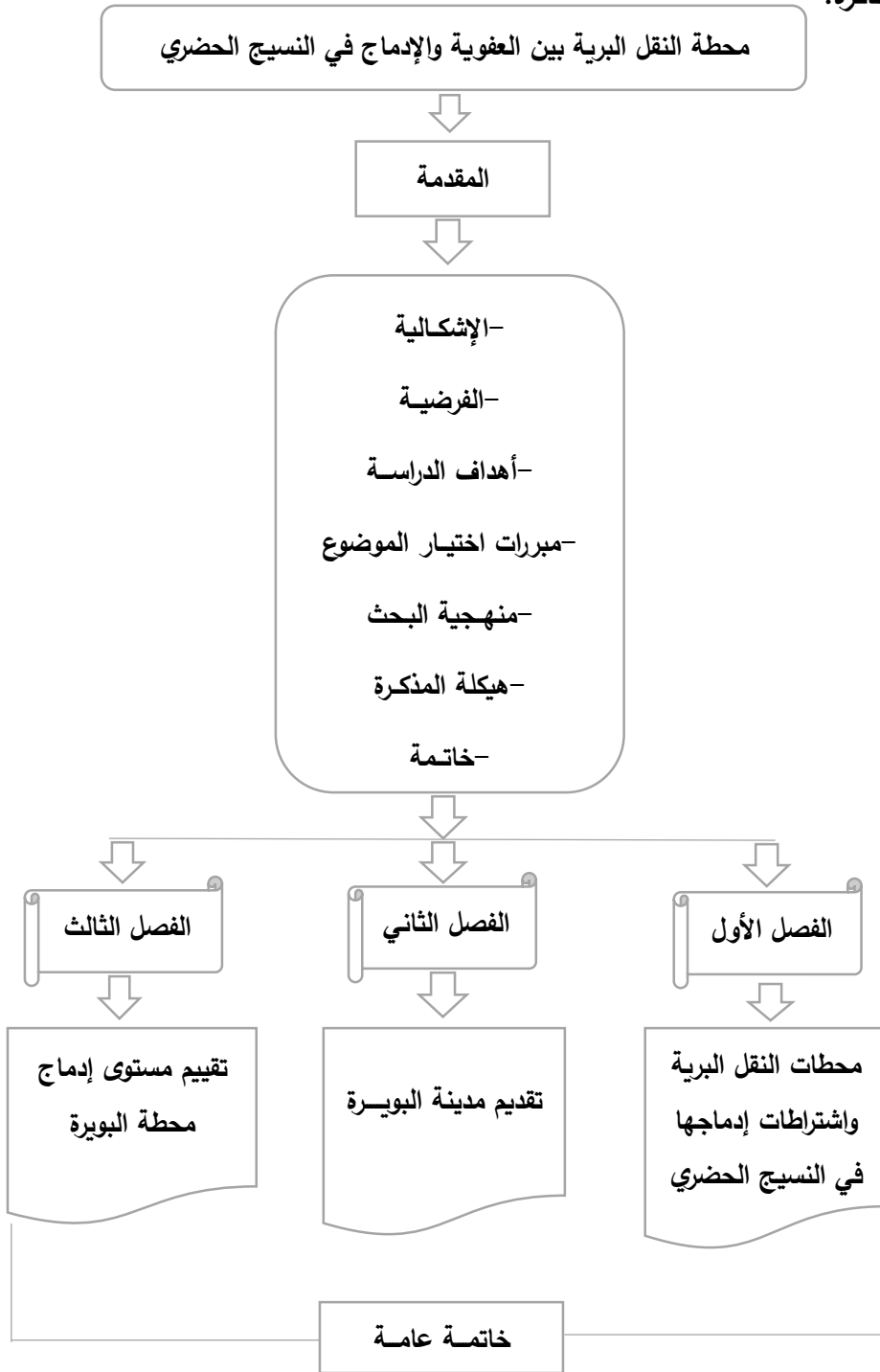
### ب) المنهج التحليلي:

يعتمد على تشخيص الوقائع من خلال دراسة الواقع والوقوف على الوضع القائم وتجزئة المحطة إلى العناصر الأساسية المكونة لها.

### ج) المنهج التقييمي:

تحديد مجموعة من المعايير وإعطائها قيماً والإعتماد عليها للوصول إلى الهدف المحدد.

6- هيكلية المذكرة:



**مقدمة:**

تلعب محطات النقل البرية دورا أساسيا في الربط بين نقاط التجمع الحضري، وفقا لخطة تغطي احتياجات المتنقلين وتحقق التكامل الاقتصادي والاجتماعي، حيث تهدف إلى إعطاء ديناميكية للحياة في المدينة، بواسطة ربط عناصرها ببعضها البعض، وتقوم بدور أساسي في حركة الانتقال اليومية داخل وخارج المدينة. وبالتالي فهي تعد من التجهيزات الحساسة في المدينة سواء من حيث تموقعها في النسيج الحضري أو من حيث وظيفتها لأنها تخدم المسافرين الذين يقدمون الى المدينة أو الراحلين منها، كما يمكن أن تقدم بعض الخدمات لسكان الحي والمتواجدين بمحاذاتها خاصة في مراكز المدن.

والملاحظ أن الكثير من الدراسات المتعلقة بالنقل والمطروحة على كل المستويات اليوم تهدف إلى كيفية تحسين ظروف تنقل الأشخاص داخل وخارج المحيط الحضري، وتسهيل تحركاتهم والتقليل من زمن رحلاتهم اليومية.

ومن أجل معرفة مدى تلبية محطة نقل المسافرين بالبويرة (الذي أخذناه كمثال للدراسة) للاشتراطات سواء المتعلقة بالتهيئة أو المتعلقة بالخدمات والواجب توفرها في هذا النوع من التجهيزات، اعتمدنا على منهجية التقييم وما تتطلبه من أدوات لاختبار المحطة الجديدة بالبويرة. وللوصول إلى الهدف المسطر قمنا بهيكلية المذكورة من 03 فصول إضافة إلى مقدمة عامة وخاتمة.

-فتناولنا في الفصل الأول مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالموضوع ( خاصة الكلمات المفتاحية ) إضافة إلى أهم الاشتراطات لإدماج محطات النقل.

-في الفصل الثاني تطرقنا إلى تقديم لمدينة البويرة، مبرزين أهم التجهيزات وأماكن تركزها، لكونها مقصد ومسببا للحركة، إضافة إلى مناطق الكثافة المرتفعة بالأحياء السكنية لكونها منبعا للحركة

-أما في الفصل الثالث فتناولنا فيه بعض المعايير المستعملة في تقييم مستوى إدماج محطة البويرة.

وفي النهاية خلصنا إلى مجموعة من التوصيات والتي إن أخذت بعين الإعتبار يمكن أن تكون كأداة عمل تساعد المعنيين بالتهيئة بصفة عامة وفضاءات وهياكل النقل الحضري بصفة خاصة من اتخاذ القرارات المناسبة والمساعدة في تقريب المحطة المدينة وبالتالي إدماجها في محيطها الحضري.

## تمهيد:

لا شك أن للمفاهيم وتعريفاتها أهمية كبيرة في الصياغة النظرية لأي بحث أو دراسة، وذلك لأن للمفاهيم دور كبير في تحديد الإطار النظري الذي يوجه الدراسة ويحدد مبادئها، من خلال هذا الفصل سنحاول تقريب مفاهيم بعض المصطلحات المستعملة في البحث مع إعطاء بعض التفاصيل والإيضاح حول النقل ومحطات نقل المسافرين باعتبارها الحيز الأساسي الذي تمارس فيه التبادلات، حيث أن وسائل النقل الحديثة تقتضي توسعا كبيرا للمبادلات التي ينجم عنها تطور كبير في المدن، إذ نجد أن للمدينة علاقة متلازمة مع النقل وبالتالي مع محطات نقل المسافرين، فكل عنصر يخدم الآخر.

### I- تعريف بعض المفاهيم:

I-1- محطات النقل البرية: هي كل تجهيز من شأنه أن يسهل استعمال مرافق النقل العمومي للمسافرين عبر الطرق، والتي تربط منطقة أو عدة مناطق بالاتصال مع أنماط النقل الأخرى في حالة تواجدها. (المجلة العراقية للهندسة المعمارية المجلد 31، العدد(3)، لسنة 2015).

I-2- العفوية: عمل تلقائي، أو ما نقوم به بعشوائية خارج نطاق التخطيط. (معجم الوسيط، الطبعة الثالثة، القاهرة، 1998)

### I-3- الإدماج:

- لغويا: كلمة الإدماج تستعمل للدلالة عن الإنسجام بين عنصرين مختلفين.

- اصطلاحا: وتستعمل أيضا في معنى مزج عنصر جديد في نظام معين مؤسس مسبقا. ويمكن تعريف

الإدماج على أنه العملية التي بواسطتها نجعل عناصر منفصلة ومختلفة مرتبطة فيما بينها لكي تعمل بشكل منسجم لبلوغ هدف محدد. ( Pierre merlin 2005 ص476).

**I- 4-النسيج الحضري:** هو عبارة عن نظام مكون من عناصر فيزيائية تتمثل في شبكة الطرق ، الفضاء المبني، الفضاء الحر، الموقع، والتجاوب بين هذه العناصر يعرف بخصائص الفضاء الحضري الذي يعرف تحولات ثابتة وراجعة للتطور الذي تتعرض له هذه العناصر المكونة عبر مرور الزمن.(مصطلحات عمرانية، مدونة العمران 2012 <http://digiurbs.blogspot.com>).

**I- 5-التهيئة العمرانية:** تشمل كل التدخلات المطبقة في الفضاء السوسيوفيزيائي من أجل ضمان تنظيمه وسيره الحسن وكذا تتميته كإعادة إعتبار، التجديد، إعادة الهيكلة، التوسع العمراني.

يحمل مفهوم التهيئة مدلولاً كبيراً يضم كل الأعمال الضرورية لسياسة عمرانية هدفها المحافظة على المدينة ككائن حي موحد يتعايش فيه الجديد والقديم بصفة منسجمة وحركة دائمة ترتقي بها إلى مستويات ذات نوعية مقبولة، وتعتمد التهيئة العمرانية على البرمجة والتخطيط كعنصرين أساسيين هدفهما توجيه ومراقبة التوسع الحضري، فهي مجموعة من الأعمال المشتركة الرامية إلى توزيع وتنظيم السكنات، الأنشطة، البنايات، التجهيزات، ووسائل الاتصال على امتداد المجال..( نفس المصدر السابق).

**I- 6-النقل:** النقل حسب ما جاء في قاموس \*لاروس\* هو عملية حمل من مكان إلى آخر، أما القانون فيعرفه أنه كل نشاط يكون من خلال شخص طبيعي أو اعتباري بنقل اشخاص أو بضائع إلى مكان آخر. (الجريدة الرسمية العدد 44 بتاريخ 08 اوت 2001 المادة 02 ص05).

كما يعبر عن النقل بكل حركة يتم فيها تحويل مادة أو سلعة من موضعها. فمفهوم النقل واسع يختلف حسب نوع الاختصاص وهذا المفهوم يقترن في كثير من الاحيان بالحركة ويمكن القول أنه خدمة من أجل جلب منفعة في الزمان والمكان حيث يتم نقل المواد والأشخاص باستعمال وسائل مختلفة التي تعتبر العتاد المادي للنقل.

## I - 7- النقل الحضري:

هو خدمة تقوم بالربط بين مختلف نقاط التجمع الحضري، تخص تنقل الأفراد والسلع لتغطية الاحتياجات وتحقيق التكامل والإنسجام بشكل وثيق، يهدف إلى إعطاء ديناميكية للحياة في المدينة و ضمان التنقلات لكل المستعملين. (الجريدة الرسمية: العدد 44 بتاريخ 6 اوت 2001 . المادة 16 ص 6).

I - 8- التنقل: التنقل هو الحركة عبر وسائل النقل من نقطة الانطلاق نحو نقطة الوصول وفق مسافة معينة ووقت محدد وهذا الاخير يتغير حسب المسافة.

I - 9- التقييم: عملية منهجية تعني تقدير القيمة لشيء ما، التي بناء عليها يتم تحديد مستوى الأداء، ويتضمن الحصول على المعلومات اللازمة بناء على مجموعة من الأدوات والمقاييس والمعايير الدقيقة، وهو عملية منظمة مبنية على القياس يتم بواسطتها إصدار الحكم على الشيء المراد قياسه لكي يتحقق الهدف المطلوب. (د.عيسى بن حسن الأنصاري.2005.ص3)

## II - محطات نقل المسافرين البرية:

II - 1- مفهوم محطات النقل البري: تعرف محطات النقل البري بأنها المكان المخصص لنقل الركاب من مكان الى آخر عن طريق وسائل النقل الأرضية المختلفة، وتعرف أيضا بأنها منشأ بالغ الأهمية مخصص لنقل الركاب ويعتبر نقطة مركزية لمغادرة ووصول الركاب تعمل هذه المحطات على توفير نقاط الربط بين وسائل النقل المختلفة للوصول الى المناطق التي يرغب الركاب بالوصول إليها، ويكون موقعها اعتمادا على استعمالات الأرض المجاورة كأن تكون بالقرب من مراكز التسوق أو مناطق سكنية أو تعليمية مما يتيح طريقة أفضل للتبادل وتوفير سهولة الوصول للركاب. (المجلة العراقية للهندسة المعمارية).

## II -2- بعض العناصر المكونة لمحطات نقل المسافرين:

تتضمن عدة منشآت وتجهيزات نذكر منها ما يلي:

- ملجأ مغطى أو بهو لإنتظار المسافرين.
- محلات تجارية، مقهى، مطعم، خدمات الهاتف....
- مغاسل، مصلى
- فضاءات بيع التذاكر، مكاتب للمسافرين والإستعلامات.
- محل تقني (تدفئة، تنظيف وصيانة).
- حظيرة : مناطق توقف الحافلات في حالة الراحة
- أجهزة الإنارة والخطوط الهاتفية.
- مساحات توقف سيارات الأجرة والسيارات الخاصة.
- مساحات التوقف المجهزة: وتشمل:

أ-مساحة توقف الحافلات مجهزة بأرصفة ب-مساحة لدخول وخروج الحافلات

(مديرية النقل بالبويرة 2017).

## II -3- اشتراطات تساهم في إدماج المحطات:

من أجل إدماج محطات النقل البرية في المحيط الحضري أي جعلها تقدم خدمات أفضل لمستعمليها وتتسجم مع محيطها العمراني يجب العمل على توفير بعض المتطلبات نذكر منها ما يلي:

### 3-1- اشتراطات مجالية ( أي متعلقة بجانب التهيئة والموقع):

-إدراج المحطات في مخططات التهيئة و التعمير، هذه المخططات تأخذ بعين الاعتبار الواقع الحالي للمدينة والمستقبلي وبالتالي فاختيار المكان يتماشى مع هذه الوضعية.

-اقتراح مكان المحطة بالقرب من التجمعات الكبرى (كثافة كبيرة، خدمات..) {هذا يقلل من استعمال وسائل

النقل و بالتالي سهولة الوصول، اختصار الوقت، نقص التكاليف..الخ}

- الحرص على تسهيل النفاذية: سهولة الربط بينها وبين أنحاء المدينة وسهولة الدخول والخروج منها.
- الإعتناء بتهيئة المحطة وتوفير الحماية من الظروف الخارجية، توفير التهوية واستخدام المواد المحلية المقاومة للظروف الجوية المختلفة.
- الأخذ بعين الاعتبار جانب الأمن والسلامة ويشمل السيطرة على المداخل وتوفير المراقبة الإلكترونية والبشرية وتأمين متطلبات الصيانة التشغيلية، وتوفير الإضاءة المناسبة والحد من السرقة من خلال تخصيص فضاءات لحفظ الأمتعة، وتحديد متطلبات الطوارئ كالمخارج وممرات الهروب والعلامات التحذيرية.
- توفير الفضاءات الخدمية كأماكن الإنتظار وفضاءات ترفيهية والمحلات التجارية وأماكن الجلوس، ومناطق بيع التذاكر ومناطق الإلتقاء وتخصيص الفضاءات الخدمية الخاصة بالعمال من سائقي الحافلات وموظفين كغرف الإستراحة والمصلى والمطاعم وتحديد القابلية الإستيعابية لفضاءات المحطة المختلفة.

### 3-2-إشتراطات وظيفية:

- أن تتضمن المحطة البرية مدخلا ومخرجا خاصين بمركبات نقل المسافرين وكذا للمسافرين بالإضافة إلى تنظيم الحركة العمودية كالسلام و المصاعد الكهربائية قرب المداخل والمخارج و تقليص مسافة المشي بين المدخل ومنصة الركوب وتوفير الوضوحية في محاور الحركة والحد من التقاطعات وفصل الحركة الميكانيكية عن حركة الراجلين و دخول المسافرين و حركة العمال.
- أن تكون الأرصفة الخاصة بالانطلاق والوصول منفصلة عن أرصفة العبور.
- تهيئة عدد كافي من أرصفة العبور والتي ينبغي ان تكون منفصلة عن أرصفة الانطلاق والوصول.

### 3-3-إشتراطات تسييرية :

- ينبغي أن يكون تحديد التسعيرة محل تشاور مع الناقلين والجماعات المحلية آخذا بعين الاعتبار صنف العربة (عدد الأماكن المتوفرة لكل عربة) والخدمات المستغلة.
- تعليق الاسعار المطبقة داخل المحطة البرية خاصة المتعلقة بالتذاكر.
- إعداد برنامج الانطلاق والوصول وفقا لبطاقات التوقيت المسلمة من قبل مديريات النقل الولائية.
- تعليق المواقيت الانطلاق والوصول على لوحات بمراى الأشخاص.
- القيام بالتنسيق الدائم بين مختلف متعاملي وأنماط النقل، خاصة في المحطات متعددة الأنماط.
- السهر على تحسين ظروف وسيولة حركة المرور داخل المحطة البرية.
- تسهيل عملية ركوب ونزول المسافرين.
- التوزيع بإنصاف وعقلانية لأرصفة الركوب والنزول قصد تسهيل وصول، انطلاق وعبور العربات.
- احترام مدة التوقف وأوقات الانطلاق والفاصل الزمني بين انطلاق الحافلات التي لها نفس الاتجاه.
- ضمان استقبال وتوجيه وإعلام المستعملين.
- السهر على تحسين نوعية الخدمة المقدمة للمستعملين، بالإضافة إلى الأمن والنظافة بالمحطة.
- تنظيم الخدمات التجارية داخل المحطة البرية لاسيما فيما يتعلق بالمطاعم والخدمات الأخرى التي تعود بالمنفعة على المستعملين وذلك عند استشارة المصالح المؤهلة.
- الإعلام بالوسائل الملائمة وفي آجال معقولة عن كل تغيير أو إلغاء مؤقت أو نهائي للخدمات.

### 3-4-إشتراطات قانونية:

إن إستعمال المحطة البرية واجب على جميع الناقلين المرخص لهم الناشطين أو العابرين بالمنطقة المتواجدة بها هذه المنشأة.

-لا يمكن منح تسيير المحطات البرية للناقلين.

-لا يمكن توسيع نشاط صاحب الإمتياز على حساب الفضاءات المخصصة لإستغلال نشاط النقل.

-كل تحويل مرخص به داخل المحطة البرية من قبل الجماعات المحلية المتتالية، لا يمكن أن يكون نافذا إلا بموافقة خطية من مديرية النقل الولائية.

-لا يمكن للمسير اللجوء إلى الإنجاز من الباطن دون الترخيص المسبق للجماعات المحلية المتتالية.

-يمنع منعاً باتاً بيع واستهلاك المشروبات الكحولية والمواد الأخرى المحظورة قانوناً.

-يجب المحافظة على المحطات البرية وملحقاتها في حالة جيدة، و وضع تجهيزات بصفة تضمن أمن حركة المرور.

-على مستعملي المحطة أن يتقيدوا بتعليمات الأعوان المكلفين بحركة المرور داخل المحطات.

-لا يمكن لأي وسيلة من وسائل النقل العمومي للمسافرين المستغلة لخط إنطلاقاً من المحطة البرية، مغادرة هذه الأخيرة إلا بعد إعطاء إشارة الانطلاق من قبل العون المكلف بذلك من طرف مسير المحطة.

- يجب على الاعوان المستخدمين داخل المحطة البرية، أن يرتدوا لباساً خاصاً أو أن يحملوا إشارات مميزة تثبت صفتهم.

## II -4- تصنيف محطات نقل المسافرين وتحديد أهميتها: لكي نقوم بتصنيف محطات نقل المسافرين

البرية يجب تحديد نوع وسائل النقل، كما يؤخذ بعين الاعتبار العوامل التالية:

-أهمية المناطق المعنية بأمر تطورها المستقبلي وكذلك أهمية حجم التدفقات المحققة والمتوقعة.

-آفاق تطور المنطقة ومنظومة النقل بها .

-عدد الناقلين المستعملين لهذه المحطة وبالتالي عدد الخطوط والخدمات، المسافرين عند الانطلاق والوصول

-فترة التوظيف للمحطة البرية.

## II -5- مشاكل محطات نقل الركاب البرية:

تواجه محطات نقل الركاب البرية بصورة عامة العديد من المشاكل التي أثرت سلبا على كفاءة النقل العام. اشتملت هذه المشاكل على عدم وجود نقاط التقاء لتحقيق التكامل بين وسائل النقل المختلفة، وقلة الوضوحية، وقلة الإهتمام في الفضاءات الداخلية والخارجية للمحطة، وانعدام البيئة المريحة والممتعة للمستخدم أثناء الانتظار داخل المحطات، وبصورة خاصة فإن محطات نقل الركاب البرية الحالية تواجه العديد من العقبات التي تحول دون التوجه لإستخدام النقل العام، ومن أهم هذه المشاكل هي إنعدام سهولة الوصول للمحطة عبر وسائل النقل المختلفة، وإهمال الرقابة والسيطرة الأمنية على مداخل المحطة وفضاءاتها المختلفة، والإفتقار إلى وجود فضاءات خدمية وترفيهية مناسبة للركاب، كمناطق الانتظار والمحلات التجارية والحدائق العامة والخدمات الصحية، كذلك عدم ملائمة المحطات الحالية لمتطلبات النقل الحديث ومواصفات المركبات المتطورة، وإهمال متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة، وضعف الإهتمام بالفضاءات الخدمية الخاصة بالمشغلين، ورداءة البيئة الداخلية وإهمال متطلبات الصحة والسلامة العامة. إضافة الى إهمال مراعاة الجوانب البيئية في تصاميم المحطات الحالية. (المجلة العراقية للهندسة المعمارية).

## II -6-دراسة حالة عن محطات النقل البرية في الجزائر:

### • المحطة البرية بالخروبة:

هي محطة برية رئيسية للنقل البري بالحافلات تقع في بلدية حسين داي بولاية الجزائر. تحوي المحطة العديد من الحافلات التي توصل إلى أماكن مختلفة في الجزائر. تسييرها شركة الحافلات "سوغرال"، تم إنشاؤها في يوم 30 مارس 1994م.

### 6-1- الموقع: -الصورة رقم (1) توضح موقع محطة الخروبة:



تقع المحطة البرية للخروبة على مستوى الطريق السريع بالخروبة في بلدية حسين داي، على طول الشريط الساحلي الممتد من مصب وادي الحراش إلى

المصدر : google earth 2017-05-16

غاية محطة تحلية المياه بالحامة، وهذا الموقع الرائع في الشريط الساحلي والواجهة البحرية، في إطار مشروع تهيئة خليج الجزائر، يجعل منه موقعا استراتيجيا مقابلا للطريق السريع على مستوى بلديتي حسين داي وبلوزداد، تقع على بعد 10 كلم إلى الشرق من مدينة الجزائر العاصمة، وتطل على شاطئ الصابلات، خليج الجزائر والبحر الأبيض المتوسط.

## 6-2- بعض مكونات المحطة:

-المحلات التجارية: تضم محطة الخروبة العديد من المحلات التجارية التي يتم كراؤها حسب مساحة كل محل، إلا أن تسعيرة كراء المحلات في محطة الخروبة تعد جد معقولة مقارنة بأسعار السوق الحرة، خاصة أن الكثير من أصحاب المحلات يلجأون الى إعادة تأجيرها بأسعار مضاعفة أحيانا إلى تجار آخرين.

-الفضاءات: تسعى محطة الخروبة لتقديم أحسن الخدمات لمستعمليها بتوفير مختلف الفضاءات الخاصة

ب: -أماكن للإلتقاء وانتظار المسافرين

-أماكن بيع التذاكر

-فضاءات حفظ الأمتعة

-أماكن الغسل، والصلاة، والراحة، وأيضا المبيت.

الأرصفة: تتوفر منشأة محطة الخروبة المترتبة على مساحة تقدر بأكثر من 8 هكتار على 66 رصيفا مخصصا لانطلاق ووصول حوالي ألف حافلة، يملكها حوالي 385 ناقلا، إضافة إلى أكثر من 100 سيارة أجرة متعاقدة مع إدارة محطة الخروبة التي يعمل بها 300 موظف.

-الصورة رقم (2) توضح محطة الخروبة بالجزائر:



(3)- صور لبعض المحطات البرية للنقل بالجزائر:



مصدر الصور: الأنترنيت، تاريخ التصفح: 18-04-2017

## II -7- الدراسات المتخصصة في تصميم محطات نقل الركاب البرية:

بمطالعة البحوث والدراسات التي اهتمت بتطوير وتحسين محطات نقل المسافرين والإرتقاء بها لتسهيل التنقلات سواء كانت وطنية أو أجنبية. لاحظنا وجود بعض الدراسات نذكر منها ما يلي:

أ-دراسة (desiderio.2000) : بعنوان (Requirements of Users and Operators on the Design

and Operation of Intermodal Interchanges) (متطلبات المستخدمين والعاملين على تصميم المحطات متعددة الخدمات)

تطرقت الدراسة إلى متطلبات الإستخدام والتشغيل في محطات نقل الركاب الحديثة، وأكدت أن مختلف مشاريع أبحاث النقل تركز على تحسين محطات نقل الركاب في المناطق الحضرية.(desiderio p11-27)

ب-دراسة (Blow.2005): بعنوان (Transport Terminals and Interchanges Planning and Design

(تصميم وتخطيط محطات النقل): ركزت الدراسة على توضيح الاتجاه الجديد في محطات نقل الركاب والتي

تسمى بالمحطات متعددة الوسائط -intermodal- ، تعتمد على فكرة الجمع بين وسيلتي نقل أو أكثر في مكان واحد. (Blow p16-26).

ج-دراسة (Edwards.2011): بعنوان (Sustainability and the design of transport interchanges

(الإستدامة وتصميم محطات النقل): أشارت الدراسة إلى أن محطات التبادل هي توجه جديد في تصميم وإنشاء

محطات نقل الركاب الحديثة والذي يجمع بين وسيلتين أو أكثر من وسائل النقل، اشتملت على بعض المتطلبات (Edwards p15-89).

د-دراسة (QTTA.2012): بعنوان (public transport infrastructure manuel)(دليل البنية التحتية للنقل العام)

أكدت على ضرورة تطبيق متطلبات تصميم محطات النقل الحديثة، كما شددت على الإهتمام بالجانب البيئي للمحطات تماشيا مع التطورات الحديثة للنقل (النقل المستدام). (QTTA.p65-69).

هـ-دراسة (LINDSTROM.2013): بعنوان (Energy Efficient Design of bus terminals) (تصميم محطات النقل بكفاءة الطاقة): أشارت الدراسة إلى أن نظام النقل في تطور مستمر مما يستدعي إعادة النظر بتصميم وإنشاء محطات نقل جديدة وفقا لذلك، مع ضرورة تحقيق الجودة والراحة بشكل جيد. (lindstrom.p5-25)

و-دراسة (معن والتحافي وسعيد.2013): بعنوان (سياسات تطوير نظام النقل في العراق)

أوضحت الدراسة مشاكل النقل الحضري بصفة عامة، وأكدت على ضرورة إيجاد الحلول لهذه المشاكل من خلال إعادة تخطيط شبكة الطرق في المدينة وعلاقتها بمحطات نقل الركاب، وتوفير سهولة الوصول وتوفير المتطلبات الضرورية لتشجيع الركاب على زيادة استخدام النقل العام. (معن والتحافي وسعيد، ص 33-43).

من خلال عرضنا لهذه الدراسات، لاحظنا إهتمام كبير وتزايد من قبل المختصين في دراسة محطات النقل البرية، كما استطعنا معرفة أهم مكوناتها إضافة إلى ذلك الإشتراطات التي يحاول المختصون تحقيقها في كل مشروع ينجزونه على أرض الواقع، وبناء على ذلك اعتمدنا مجموعة من المعايير (من بين الكم الهائل لهذه الأخيرة) التي تتماشى مع ظروف المنطقة للإعتماد عليها (أخذها كمرجع) في عملية تقييم المحطة المدروسة.

### III - الإدماج الحضري:

III-1- مفهوم الإدماج: يعتبر الإدماج مفهوماً بالغ الأهمية فهو يحتوي على حقل واسع و يهتم عدة فروع من العلوم الاجتماعية وفي هذا الشأن يقول أحد الباحثين وهو بيسون (بيسون. منشورات 1970. ص 253) أنه من الضروري تعميم مفهوم الإدماج للتمكن من فهمه، كما يمكن أن يعرف مفهوم الإدماج عن طريق الوسط الذي يستخدم فيه القواعد التي تستعمل لتحقيقه من جهة والأهداف التي يرمي إليها من جهة أخرى.

وبصفة عامة يقصد بالإدماج عملية إدخال عنصر أو مجموعة من العناصر الجديدة على أشياء موجودة بشرط ضمان تناسق معين بين العنصرين.

من خلال تعريفنا للإدماج نلاحظ أنه يشير إلى وجوب توفر ثلاث عناصر وهي كالتالي:

-الإنسجام(أي إنسجام العنصر مع ما يحيط به)

-الإرتباط: بمقدار قوة إرتباط العنصر مع باقي الأجزاء يكون هذا الأخير كجزء مدمج في الكل، و بالتالي يتوفر العنصر الثالث وهو تأدية الوظيفة.

و وفق هذا المفهوم سوف نقوم في الفصل الثالث، بدراسة لمحطة نقل المسافرين البرية بالبويرة من وجهة نظر تقييمية.

### III -2- أنواع الإدماج:

-الإدماج من جانب الشكل (العمراني والمعماري): أي أن المحطة كبناء تكون متشابهة في مظهرها الخارجي مع المحيط المجاور أو تكون تختلف عليه لإبراز وظيفتها المختلفة.

-الإدماج من الجانب الوظيفي: احتوائها على الفضاءات الضرورية والخدمات اللازمة وحسن التسيير، ذلك ما يساعدها في ضمان وتوفير سهولة ربط المدينة بخارجها وإيصال المسافرين إلى مقاصدهم (توفير القوانين وتطبيقها). (2015 Oceane Serviant)

III -3- خصائص الإدماج: تضمن خصائص الإدماج فكرة الربط بين مختلف العناصر التي نود إدماجها ويتم ذلك بإبراز النقاط المشتركة بين هذه العناصر، والكشف عما يربط بينها ومن ثم تمثين روابطها وتقريب بعضها إلى بعض، دون المزج بينها.

تتمثل الخاصية الثانية للإدماج في التنسيق المنسجم الذي ينبغي أن يطبع حرية العناصر المختلفة وذلك بتمفصلها وتآزرها وتكامل بعضها البعض. بمعنى أن يتضمن مفهوم الإدماج فكرة أن تفعيل العناصر لا يتم بشكل عفوي بل يكون لأجل غرض محدد وبصفة خاصة قصد بلوغ دلالة معينة.

### III -4- طرق الإدماج: في ميدان العمران هناك صيغ متعددة للإدماج يمكن تلخيصها في الآتي:

4-1- إدماج الوظائف العمرانية: يقصد بإدماج الوظائف العمرانية كل الاجراءات والعمليات التي تقوم بها بحيث يمكن إيجاد تكامل بين الوظائف في نفس المجال، وهكذا تمتزج في المجال الواحد الوظيفة السكنية والتجهيزات المختلفة مما يؤدي إلى القضاء على التقسيم الوظيفي للمجال.

### 4-2- الإدماج في النسيج الحضري:

ونقصد بذلك مجموع الاجراءات التي نتمكن بواسطتها من ضمان الاستمرارية العمرانية بحيث نلاحظ أي تقطع بين النسيج العمراني والتجمعات العمرانية المتواجدة على مستوى تأثيرها.

-من خلال ما توصلنا إليه من طرحنا للمفاهيم المتعلقة بالإدماج نستنتج أنه للوصول إلى هذا الأخير يقتضي العمل على كل المكونات في آن واحد (مع بعضها البعض)، والإهتمام بعنصر واحد (أي محاولة إدماج مركب واحد) لا يحقق إدماج المشروع مع محيطه المتواجد به.

### III -5- دور النقل في الإدماج:

يلعب النقل بصفة عامة والنقل الحضري بصفة خاصة دورا هاما في إدماج التجمعات العمرانية مع بعضها البعض، ومحطة نقل المسافرين تعتبر إحدى العناصر المكونة للنقل الحضري.

## 5-1- النقل قطاع هام لتسهيل الإدماج:

يعد النقل قطاعا هاما لتسهيل إدماج الإقتصاد على الصعيدين القطاعي والجهوي وتحقيق وظيفته الإجتماعية في الربط عبر التراب الوطني بين مختلف التجمعات السكنية خاصة بالنسبة للمناطق النائية لإدماجها في النسيج الإقتصادي والإجتماعي، من خلال فك العزلة عن هذه المناطق، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن تطوير النقل سواء ما يتعلق بهياكله القاعدية كالطرق والمحطات، أو ما يتعلق بجانب التسيير فإنه يساعد في إدماج مختلف الأحياء ضمن إقليم المدينة وكذلك خارجها، حيث يشكل هذا القطاع أداة فعالة في تعميق العلاقات الاقتصادية بين التجمعات العمرانية من خلال الهياكل القاعدية لترقى إلى المستوى المطلوب. (صغيري جمال 2009)

## 5-2- شبكة الطرقات وتأثيرها في الإدماج العمراني:

لقد اكتسبت الطرق أهمية خاصة من خلال الدور المهم الذي تلعبه في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، كما تعتبر من أهم الهياكل الاساسية التي تعتمد عليها خطط التنمية في كل بلد، فحركة الانتقال من مكان لآخر سواء للأفراد أو السلع لها أهميتها في تحقيق مطالب التطور الاقتصادي والإجتماعي، في تلبية حاجيات الأفراد. (روبير أوزيل 193 ص 119).

ومن هنا يمكن القول أن للنقل بمختلف مكوناته أهمية كبيرة من حيث إدماج وربط مختلف المناطق الموجودة في المدينة وضواحيها كما أنه يساهم في تنظيم المجال وهيكله المدينة، وهنا يكمن أهمية التساؤل عن إدماج المحطة أو تهميشها، لأنه لا يمكن أن نتكلم عن إدماج وربط النقل إلا إذا كانت محطة النقل مدمجة.

### خلاصة الفصل:

من خلال ما تطرقنا له في الدراسة النظرية عن محطات نقل المسافرين تبين أن إدماج هذا النوع من التجهيزات في النسيج العمراني يساهم في سهولة التنقل داخل المدينة لكن بالمقابل يمكن أن يتسبب ذلك في العكس أي صعوبة التنقل نتيجة الاكتظاظ الذي ستحدثه الحركة الكثيفة لوسائل النقل بالمحطة ومحيطها الخارجي، ويلعب تموقع المحطة وتواصلها بمحيطها المجاور وبباقي أنحاء المدينة (إدماجها) دورا كبيرا في ذلك.

على ضوء النقاط المدروسة سابقا سوف نقوم بعملية تحليل محطة نقل المسافرين البرية لمدينة البويرة، ليتسنى لنا تقدير مدى إدماجها في المحيط الحضري للمدينة.

## تمهيد:

إن المدينة هي الوسيط الأساسي لكل التفاعلات البشرية فهي مجال النشاطات ومركز توليد التنقلات عن طريق وظائفها المختلفة وطبيعة نسيجها ومعطياتها البشرية والهيكل المتوفرة بها، وسنتطرق في هذا الفصل إلى تقديم شامل لمدينة البويرة مع إبراز خصوصياتها ومؤهلاتها الطبيعية والإقتصادية والبشرية التي تعد من أهم العوامل المؤثرة بصفة مباشرة على تمركز السكان والتي تؤثر على توزع شبكة الطرق وبالتالي معرفة مدى إدماج محطة النقل في المدينة.

## I-التعريف بمدينة البويرة:

**1-الموقع:** تحتل مدينة البويرة موقعا هاما إذ أنها تعتبر همزة وصل بين الشرق والغرب وبين الشمال والهضاب العليا، بمساحة إجمالية تقدر بحوالي 4456.28 كلم<sup>2</sup>، حيث أنها تمثل 0,19% من الإقليم الوطني، وتبعد عن الجزائر العاصمة بمسافة 120كلم.

## أ-الموقع الجغرافي: الشكل (01): الموقع الجغرافي لمدينة البويرة:



تقع في شمال الجزائر وفي الجنوب الشرقي لعاصمة البلاد تعتبر ملتقى الطرق الرابطة بين المحاور الرئيسية (الجزائر-قسنطينة، المسيلة-المديّة، تيزي وزو-بجاية) حيث يحدها من:

- الشمال ولايتي تيزي وزو وبومرداس،



-الجدول(01): يبين التقسيم الإداري الحالي لولاية البويرة:

الدائرة	البلديات التابعة لها
البويرة	البويرة , عين الترك , أيت لعزیز
سور الغزلان	سور الغزلان , معمورة , الدثمية , ديرة , ريدان , الحاكمية
عين بسام	عين بسام , عين الحجر , عين العلوي
الاحضرية	الاحضرية , بوكرام , معلقة , بودريالة , زبربر , قروم
سوق الخميس	سوق الخميس , المقراني
حيزر	حيزر , تاغزوت
بئر غبالو	بئر غبالو , الخبوزية , الروراوة
بشلول	بشلول و الأصنام , العجبية , أهل القصر , أولاد راشد
أمشدالة	أمشدالة و الصهاريج , شرفة , أحنيف , أيت منصور
القادرية	القادرية , عمر و الجباجية
الهاشمية	الهاشمية , أولاد البردي
برج خريص	برج أخريص , المسدور , تاقديت , الحجرة الزرقاء

المصدر : مديرية التعمير والبناء 2017

-من خلال الجدول يتضح أن مدينة البويرة ترتبط بأكثر من 12 دائرة، بحيث تنتقل سكان هذه التجمعات بشكل يومي، وعموما من يستعمل النقل الجماعي يمر عبر المحطة إلى مختلف الجهات.

**II-التوسع العمراني:** إن الهدف من معرفة التوسع العمراني لأية مدينة هو فهم التغيرات التي طرأت على

النسيج العمراني من الحجم، استهلاك المجال وكذا المظهر العام للمدينة، بالإضافة إلى معرفة مدى أهمية النسيج الحضري الموجود.

## 1-مراحل التوسع العمراني: قمنا بتقسيم التطور العمراني للمدينة عبر مرحلتين:

### 1-المرحلة الأولى (قبل إنشاء محطة نقل المسافرين الجديدة):

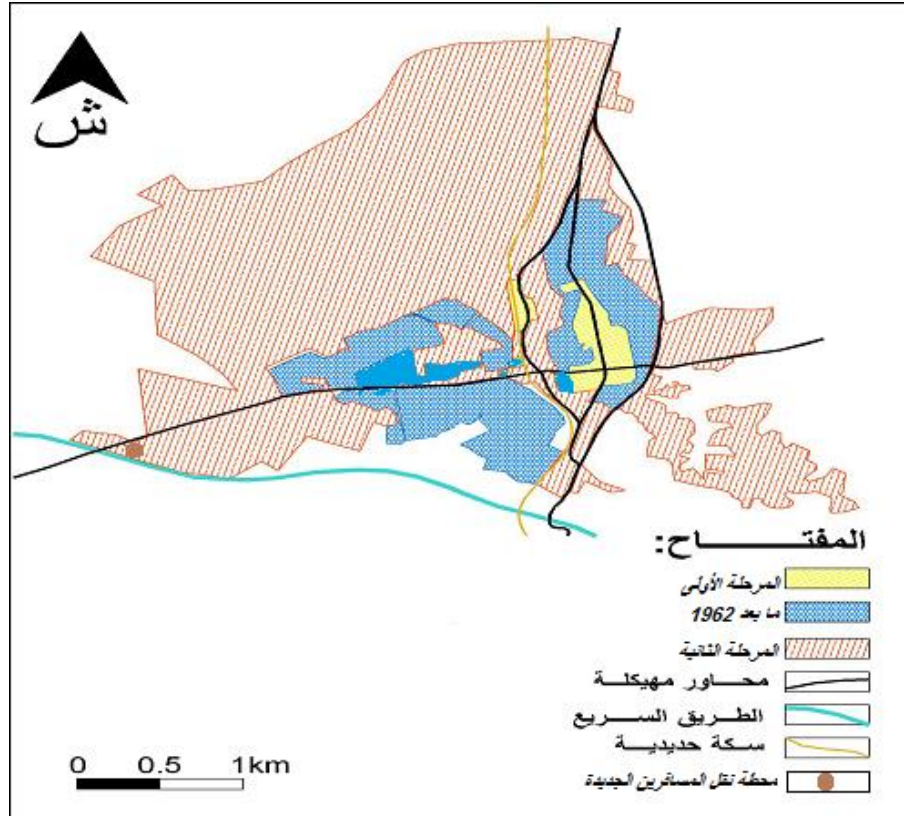
مرحلة دخول الإستعمار الفرنسي إلى المدينة وإقامة أول تجمع عمراني من طرف الفرنسيين وفق خط نمو حول المحاور الرئيسية؛ و استمر نمو المدينة وفق المحور الرئيسي(الطريق الوطني رقم 05) في الجهة الشمالية وتضمنت هذه المرحلة ظهور الطريق السيار شرق غرب، وظهر تجمعات عمرانية في الجهة الغربية، كما تم تجاوز الحاجز المتمثل في السكة الحديدية نحو هذه الجهة.

- بعد 1962: بعد الإستقلال عرفت الولاية توسعا عمرانيا في مختلف النواحي ونزوحا ريفيا نحو مدينة البويرة أدى إلى الطلب المتزايد للسكن. تواصل هذا النزوح كباقي المدن الجزائرية بوتيرة متفاوتة إلى غاية 1974، حيث تم ترقيتها إلى ولاية مما زاد من توسع المدينة خاصة بالجهة الغربية، لاستفادتها من عدة تجهيزات خاصة الإدارية مثل مقر الولاية، المحكمة، إضافة الى التجهيزات الاقتصادية، الشيء الذي أدى الى زيادة الحركة والمرور والانتقال، كما تميزت هذه المرحلة أيضا بإنشاء المنطقة العمرانية الجديدة (ZHUN)، في الجهة الغربية للمدينة وقرى اشتراكية في إطار الثورة الزراعية (قرية ثامر، قرية السعيد عبيد). كما عرفت هذه المرحلة ظهور بعض الفضاءات العمومية كالحديقة العمومية.

ولتلبية احتياجات الحركة الديناميكية تم في هذه المرحلة انتشار وتوسع بعض المشاريع المتعلقة بالهياكل القاعدية مثل توسيع الطريق الوطني رقم 05 وإنشاء الجسر الرابط بين النسيج العمراني والمنطقة السكنية الجديدة. وتم تشييد شارع رابط بين شارع 20 أوت ونهج زيغود يوسف. تواصل هذا التوسع بديناميكية متفاوتة الى غاية 2011 حيث ظهرت مشاريع جديدة مثل المحطة.

**2-المرحلة الثانية: مرحلة إنشاء محطة النقل الجديدة:** امتازت هذه المرحلة بداية من 2011 بتواصل إنجاز العديد من المشاريع في كل أنحاء المدينة، كبناء التجهيزات (الجامعة، المحطة البرية الجديدة لنقل المسافرين، والقطب الجامعي، مجلس القضاء الأعلى، والمقر الجديد للولاية...إلخ. والعديد من الفنادق الجديدة، ملعب رابح بيطاط الأولمبي... مما زاد في الطلب على النقل وتحسين الحركة والمرور والهياكل القاعدية. كما شهدت هذه المرحلة توسعا في كل الإتجاهات نتج عنه ظهور العديد من الأحياء الجديدة والقضاء على الأحياء القصديرية التي شوهت جمالية المدينة. مما زاد في ارتفاع الكثافة في أماكن معينة.

**-المخطط(01):يبين ملخص مراحل التطور العمراني لمدينة البويرة:**



المصدر: إعداد الطالبة 2017

## 2- إتجاه التوسع وعوائقه:

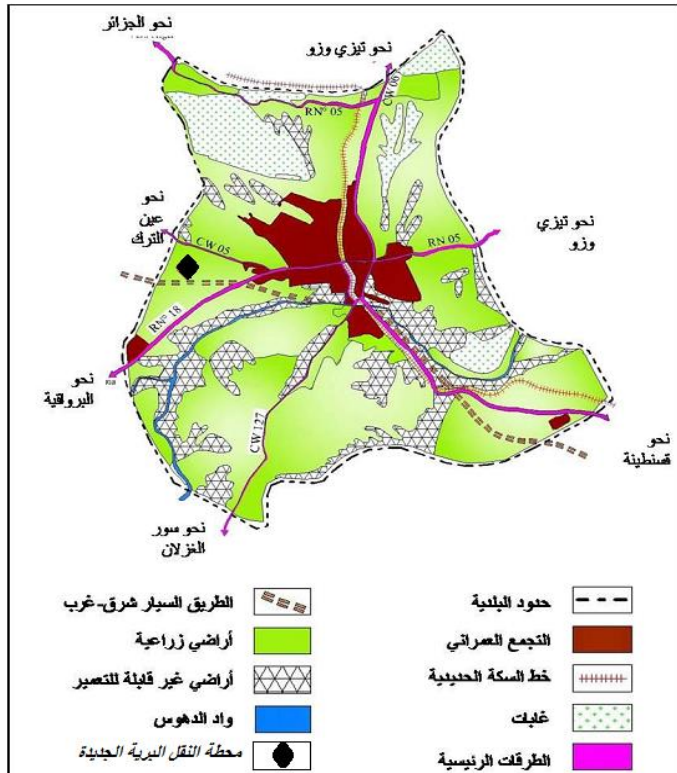
إن أي دراسة متكاملة تراعي بالضرورة جهة توسع المدينة لتحقيق التوازن بين ما هو حالي وما سيكون من متغيرات مستقبلية ولا بد من دراسة هذا الجانب لتفادي الوقوع في نفس المشاكل.

### 2-1- اتجاه التوسع العمراني:

إن مدينة البويرة تنمو في الجهة الشمالية والجهة الغربية بشكل كبير وسريع ونذكر في سبيل المثال إنشاء القطب الجامعي، المدينة الجديدة، والملعب وبعض التجهيزات الإدارية ومحطة نقل المسافرين الجديدة نظرا إلى وجود عدة عوائق تمنعها من النمو في الجهات الأخرى.

### 2-2- عوائق التوسع:

#### 2-2- عوائق التوسع:



وتنقسم إلى عوائق طبيعية وعوائق اصطناعية وعوائق قانونية.

#### أ- عوائق طبيعية:

عبارة عن أراضي فلاحية، وأراضي غير قابلة للتعمير، ووجود غابة الريش في الجهة الشمالية وأراضي زراعية (ذات جودة عالية)، أما من الناحية الجنوبية واد الدهوس ووجود الأراضي الزراعية.

### ب-عوائق اصطناعية:

-في الجنوب: الطريق السيار (شرق-غرب).

-في المركز: المسارات والمنافذ التي تمر على الولاية، المنطقة الصناعية، بالإضافة إلى الأسلاك الكهربائية ذات التوتر العالي والمتوسط.

ج-عوائق قانونية: أغلبية الأراضي ذات طبيعة قانونية ملك للخوادم المستثمرات الفلاحية.

### III-الجانب الديمغرافي:

إن الإطلاع على الجانب الديمغرافي لمدينة البويرة يساعدنا في تحديد وتيرة النمو، وتركيبه السكان، وذلك لمعرفة مدى إستقطاب المدينة للسكان أو نفورها من خلال تتبعنا للزيادة والكثافة السكانية.

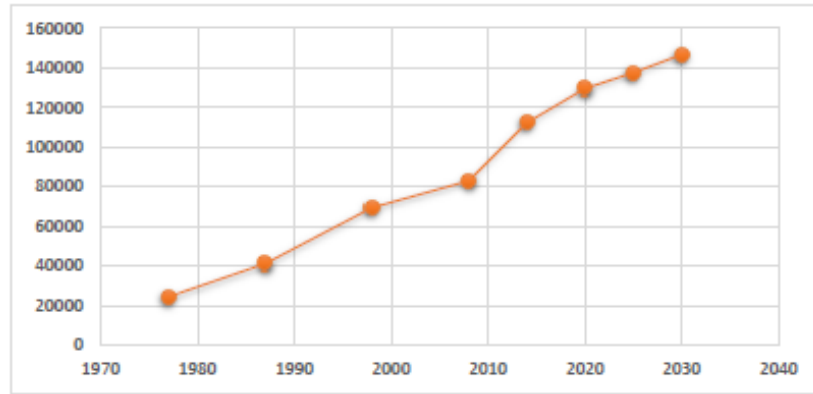
#### 1-من الناحية السكانية:

تضاعف عدد سكان بلدية البويرة أربع مرات في الفترة الممتدة من 1977 إلى 2014، لكن تميزت هذه الفترة بعدم الإنتظام في نمو عدد السكان، وذلك كان نتاج للتحويلات الإقتصادية والإجتماعية والإدارية والأمنية التي شهدتها الجزائر بصفة عامة وبلدية البويرة بصفة خاصة.

-الكثافة السكانية: معرفة الكثافة السكانية لمدينة البويرة يمكننا من الحصول على مجموعة من الأفكار حول طريقة التوزيع المجالي للسكان ومدى استعمال محطة النقل البرية من طرف سكان المدينة. حيث أن مدينة البويرة تمتاز بكثافة متوسطة بلغت 64,78 ساكن/الهكتار، هذا راجع لكثرة البنائات الجماعية في مدينة البويرة خاصة الجهة الشمالية والغربية.

## -التوقعات المستقبلية لعدد سكان مدينة البويرة:

-الشكل رقم(03):منحنى بياني يمثل تطور سكان مدينة البويرة + التوقعات المستقبلية:

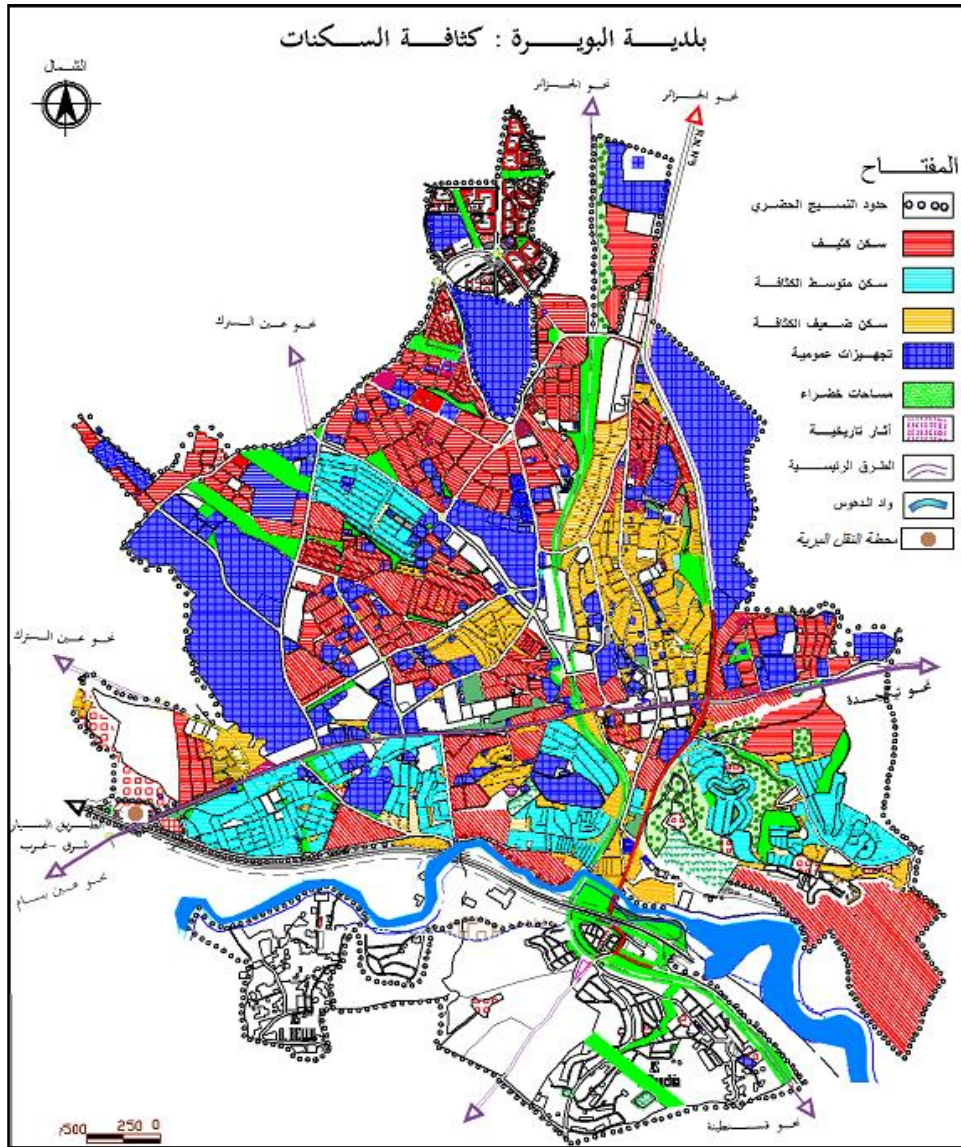


المصدر: مديرية التعمير و البناء + معالجة الطالبة 2017

## 2-من الناحية السكنية:

يعتبر السكن من أهم مكونات المجال الحضري، باعتباره وحدة أساسية تقوم عليها، حيث يسعى المخططون لإيجاد سكن يراعي كل الجوانب، لذا من الضروري مراعاتها أثناء عملية التهيئة والتخطيط، وحسب إحصائيات مدينة البويرة هناك تفاوت بين السكنات الفردية والجماعية والنصف جماعية حيث أن السكنات الجماعية تسيطر على الحضيرة السكنية للمدينة بنسبة قدرت ب 67,56% بعدد سكنات 13307 نظرا لسياسة الدولة والسلطات المحلية في هذا المجال خاصة في الآونة الأخيرة حيث عرفت اهتماما كبيرا بالسكن الجماعي، والسكنات الفردية فقد بلغت نسبتها 23,39% أما السكنات النصف جماعية فهي تمثل نسبة قليلة بلغت 8,5%.

-المخطط رقم(03): يوضح كثافة السكنات بالبويرة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير+معالجة الطالبة 2017

-من خلال قراءتنا للمخطط رقم (03) نستنتج أن الكثافة السكانية تتركز بشكل واضح في الجهة الشمالية بعد تجاوز 2 كلم وتتمركز الكثافة المتوسطة بكثرة في وسط المدينة (ليست في متناول المشاة) وبالتالي فإن تواصل السكان مع المحطة الجديدة يستدعي تطوير الهياكل القاعدية (النقل الجماعي، السيارات الخاصة...).

#### IV- التجهيزات العمومية المتواجدة في مدينة البويرة: يعد توفر التجهيزات والمرافق بالمدينة المحرك

الأساسي في تطويرها عمرانيا واقتصاديا ويمكن تلخيص أهم التجهيزات في مدينة البويرة فيما يلي:

#### -الجدول رقم(02):التجهيزات الإدارية والخدماتية في مدينة البويرة:

التجهيزات الإدارية والخدماتية					
العدد	التجهيز	العدد	التجهيز	العدد	التجهيز
01	مكتب الوالي	01	مديرية التجارة	01	مديرية الترقية والتسيير العقاري
01	محكمة	01	مديرية النقل	01	مديرية الموارد المائية
01	مديرية الشؤون الدينية	01	مقر الولاية	01	الدرك الوطني
01	مديرية الشباب والرياضة	01	مقرالدائرة	01	الحماية المدنية
01	مركز البريد المركزي	01	مقر البلدية	01	الأمن الحضري
03	بريد الجزائر	01	إذاعة البويرة	01	قصر العدالة

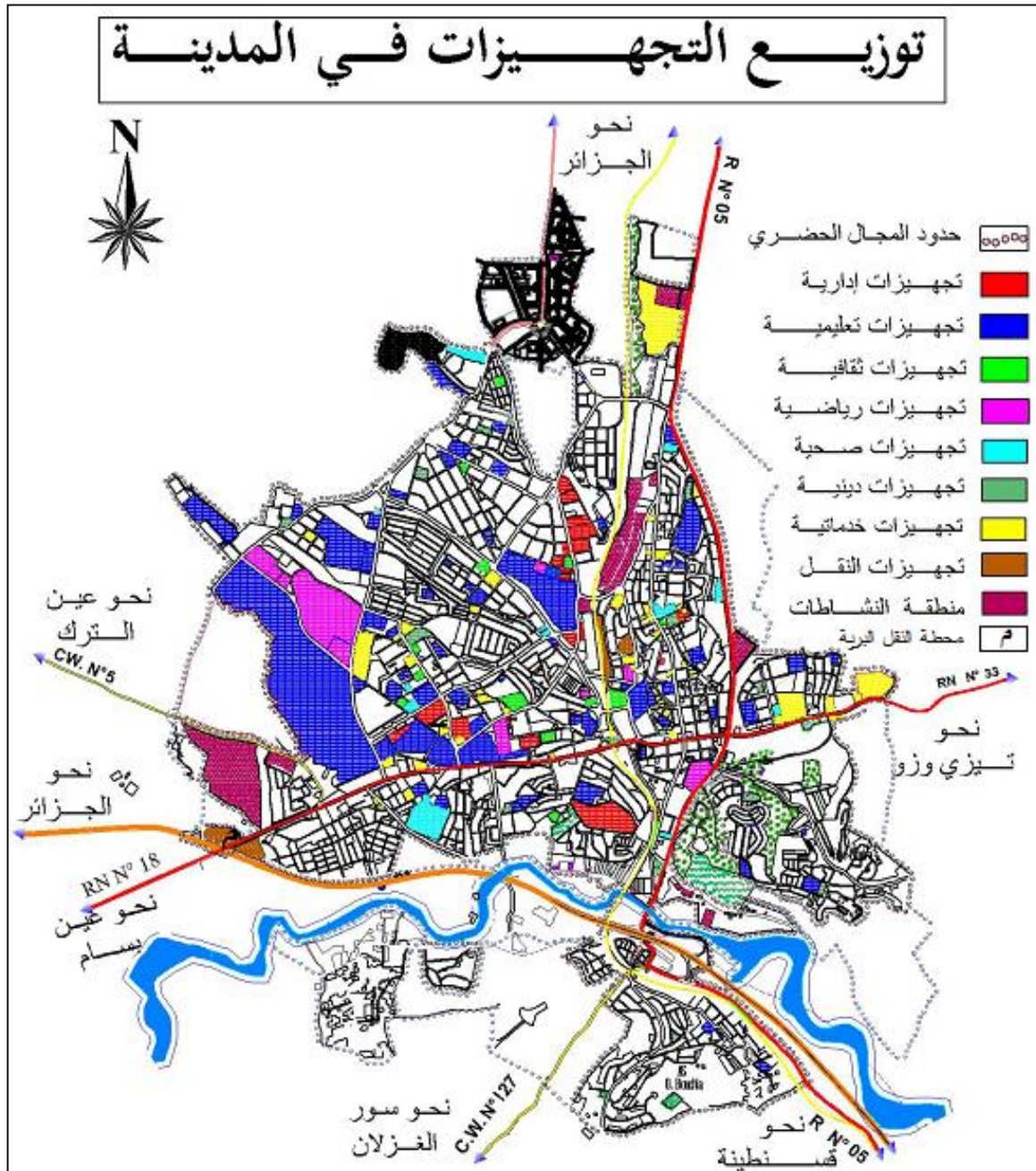
المصدر : مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2014.

#### -الجدول رقم(03): التجهيزات التعليمية، الصحية، الدينية والثقافية:

التجهيزات التعليمية		التجهيزات الصحية		التجهيزات الدينية والثقافية	
العدد	التجهيز	العدد	التجهيز	العدد	التجهيز
01	الجامعة	01	مستشفى	01	زاوية قرآنية
01	قطب جامعي	01	مركز صحي	01	مدرسة قرآنية
02	إقامة جامعية	01	عيادة توليد	01	مركز ثقافي

المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير .

-المخطط رقم(04): يوضح التجهيزات العمومية لمدينة البويرة:



المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2014+معالجة الطالبة 2017.

## VI-شبكة الطرق والنقل:

نحاول أن نتطرق في هذه النقطة الى نوعين من شبكات الطرق المتصلة بالمحطة المدروسة، والمتمثلة في الطرق الوطنية والولائية، حتى وإن كانت خارج المدينة فإنها متصلة بالمحطة، وشبكة الطرق المتواجدة داخل المدينة. لأنها هي الأخرى تربط بين المحطة وباقي التجهيزات في أنحاء المدينة. وبالتالي فهذه الشبكات تلعب دورا كبيرا في إدماج المحطة من عدمه. يمكن تقسيم هذه الشبكة إلى ما يلي:

### 1-الطرق الرئيسية (المحاور المهيكلية):

تعتبر على مدينة البويرة 03 طرق وطنية ذات بعد إقتصادي وطني، كما أنها تعتبر المحاور الرئيسية المهيكلية للمدينة، مما يبرز أهمية و دور هذه الطرقات في نمو وتوسع المدينة وهي:

- الطريق الوطني رقم 05الرابط بين الجزائر وقسنطينة، والطريق الوطني رقم 18 الرابط بين المدية وتيزي وزو
- الطريق الوطني رقم 33 الرابط بين البويرة وتيكجدة، بالإضافة إلى السكة الحديدية التي تمر بوسط المدينة.
- الطريق السيار شرق-غرب الذي يمر من الجهة الجنوبية الغربية للمدينة، ولديه منفذين الأول عند المدخل الجنوبي والثاني عند المدخل الشمالي الغربي للمدينة.
- وفي الداخل مهيكلية بأربعة محاور أساسية:
- المحور شرق غرب يمر بوسط المدينة. -المحور شمال غرب يمر بالجسر الشمالي المجاور للجامعة.
- المحور شمال جنوب يمر بالنسيج العمراني القديم والطريق الوطني رقم 05.
- المحور الموازي للسكة الحديدية.

وهذه الهيكلية للطرق تجعل المحاور تربط بين مختلف أحياء المدينة، إلا أنه من خلال المخطط فالمحطة مرتبطة بالطرق الرئيسية التي تتخلل المدينة عن طريق المحور الرئيسي رقم 18، وهذه الوضعية تزيد من الاكتظاظ، وبالتالي تباطؤ في الحركة والمرور ومنه صعوبة الربط (الادماج).

## 2-شبكة الطرق:

تضم ولاية البويرة شبكة من الطرق تؤهلها أن تلعب دورا هاما في تنمية الإقتصاد، وهذا لتوفرها على شبكة من الطرق تربطها بمختلف الولايات المجاورة إذ يبلغ طولها 465,85 كلم طرق وطنية و 699,051 كلم طرق ولائية و 1807,44 كلم طرق بلدية.

## 2-1-الطرق الوطنية:

-الطريق الوطني رقم 18 (المدية-تيزي وزو): المار بنهج زيغود يوسف: يمر داخل النسيج الحضري لمدينة البويرة وهو المحور الذي تنمو وتتطور عليه المدينة، ونظرا لأهميته والحجم الكبير لمستعمليه، ولتفاذي مشاكل المرور، تم إنشاء محور غرب المدينة لتخفيف الضغط عليه وتسهيل عملية الحركة.

-الطريق الوطني رقم 05 (الجزائر-قسنطينة): يمر بالاتجاه الشرقي للمدينة، تتموضع على جانبيه منطقة المؤسسات والنشاطات، ويشهد حركة مرورية متوسطة نظرا لوجود الطريق السيار شرق غرب.

-الطريق الوطني رقم 33 (البويرة - تكجدة - تيزي وزو): ينطلق من مركز مدينة البويرة باتجاه بلدية الاسنام (تكجدة) والمار ببلدية حيزر و تاغزوت وله أهمية على المستوى الجهوي كونه يربط شمال شرق الولاية بولاية تيزي وزو والمار بالمنطقة السياحية تيكجدة.

2-2-الطرق الولائية: تتمثل في شبكة من الطرق الولائية , 699,05 كم الطريق الولائي رقم 06 المؤدي الى بلدية آيت لعزيز والطريق الولائي رقم 127 المؤدي الى بلدية الهاشمية.

2-3-الطرق البلدية: تتفرع من الطرق الولائية والوطنية، تلعب دورا كبيرا في ربط التجمعات القريبة بالمدينة مثل طريق البويرة -ايت لعزيز المتفرع عن الطريق الوطني رقم 05.

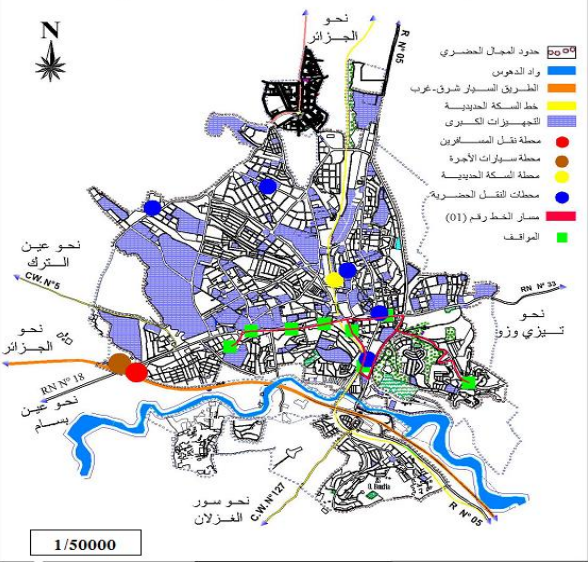
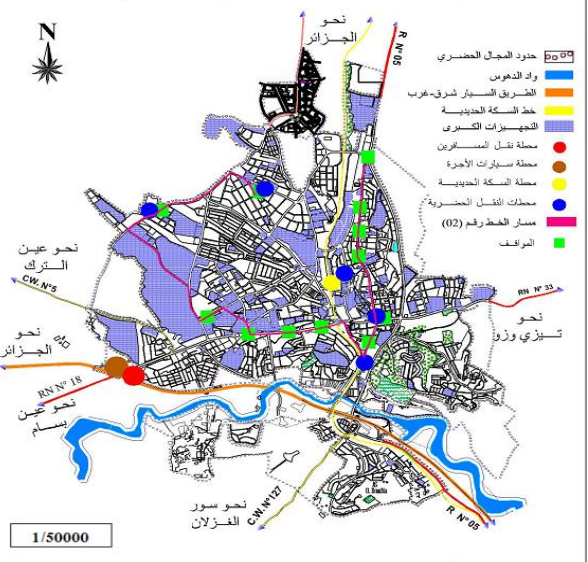
-المخطط رقم(05): يبين شبكات الطرق في المدينة:



المصدر : pdau 2008 + معالجة الطالبة 2017

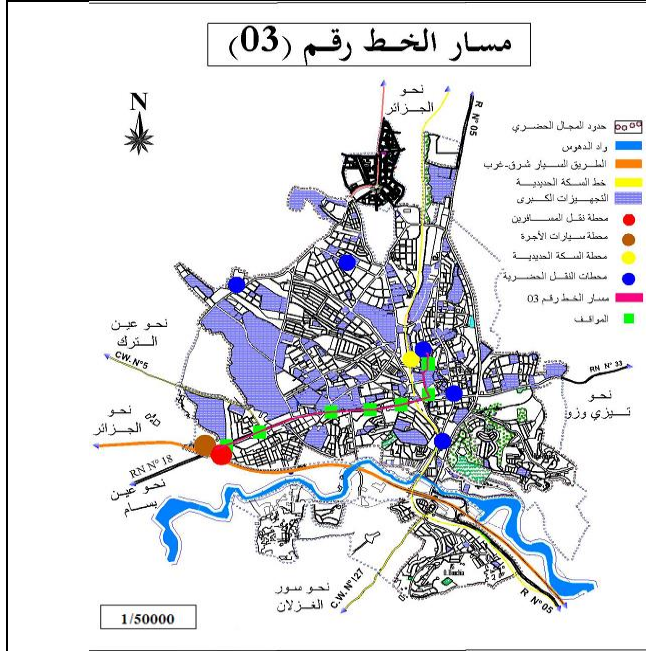
### 3-مسارات خطوط النقل داخل المدينة:

تتكون شبكة النقل الحضري بالبويرة من 05 خطوط منظمة، أغلبيتها قطرية تمر بوسط المدينة أثناء الرحلة.

مخطط يوضح مسار الخط وأماكن التوقف	رقم الخط
<p style="text-align: center;"><b>مسار الخط رقم (01)</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>مسار الخط رقم 01:</b></p> <p>على طول 7.8 كلم (ذهاب وإياب) يربط رأس بويرة بمستشفى محمد بوضياف مرورا ب: حي حركات والمستشفى-حي ذراع البرج-حي أول نوفمبر-مقر الولاية-حي الشرطة-رأس البويرة.</p>
<p style="text-align: center;"><b>مسار الخط رقم (02)</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>مسار الخط رقم 02:</b></p> <p>على طول 16.8 كلم (ذهاب وإياب) يربط حي 140 مسكن بحي 200 مسكن مرورا بكل من: -الملعب الأولمبي-حي ذراع البرج-مقر الولاية-حي الشرطة-حي زروقي- ساحة الشهداء-وسط المدينة-فندق النسيم.</p>

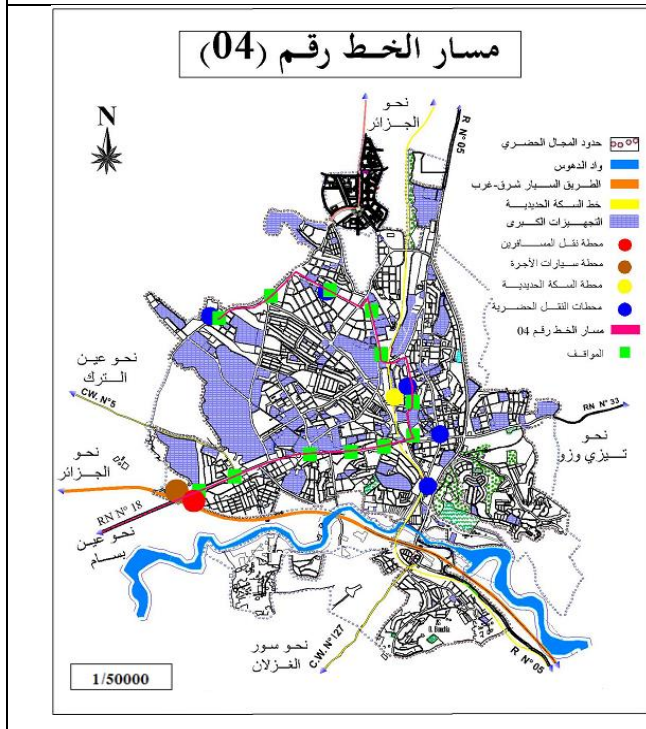
### مسار الخط رقم 03:

على طول 11.5 كلم (ذهاب وإياب)  
يربط المحطة البرية لنقل المسافرين  
الجديدة بالمحطة القديمة مروراً بكل  
من: - المحطة الجديدة- تجزئة امر  
خوجة- حي حركات- حي ذراع البرج-  
مقر الولاية- حي محمد أعراب- محطة  
السكة الحديدية- المحطة القديمة.



### مسار الخط رقم 04:

على طول 20 كلم (ذهاب وإياب)  
يربط المحطة البرية الجديدة بالجامعة  
مروراً بكل من:  
- المحطة الجديدة - حي امر خوجة  
- حي حركات - حي أول نوفمبر  
- مقر الولاية - حي الشرطة  
- المحطة البرية القديمة - تجزئة بن  
اعراب  
- الجامعة.



مراجعة pdau 2014 + معالجة الطالبة 2017

#### 4- منافذ مدينة البويرة:

عبارة عن 03 طرق رئيسية وطريق سيار شرق-غرب وطريق مجاور للسكة الحديدية:

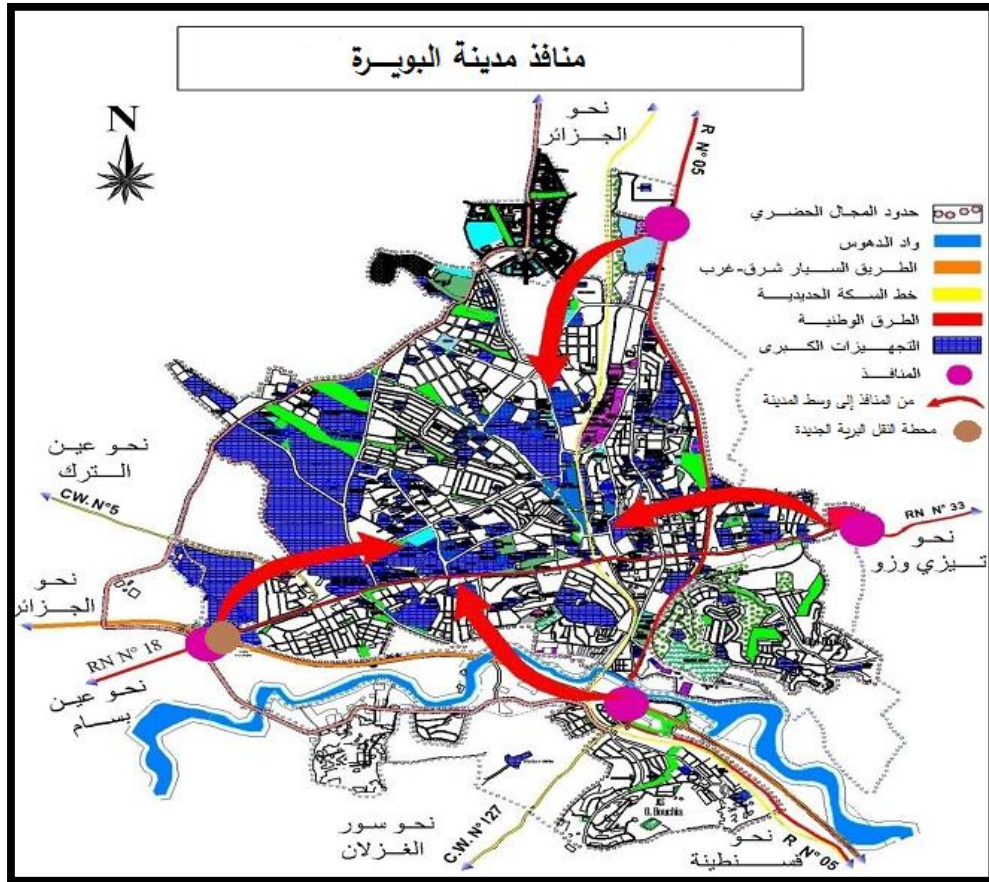
-مدخل شمالي مهياً بمركز تجاري (UNO) وفندق و مكان استقبال.

-مدخل جنوبي مهياً بالطريق الوطني رقم 05 والطريق السيار شرق-غرب.

-مدخل شرقي مهياً بالطريق الوطني رقم 05 والطريق الوطني رقم 33.

-مدخل غربي مهياً بالمحطة البرية وهو نقطة ربط بين ط.و رقم 18 والطريق السيار شرق-غرب.

- المخطط رقم (07): يوضح منافذ مدينة البويرة:



المصدر : pdau 2008 +معالجة الطالبة 2017

## 5- أهم مفترقات الطرق :

1- مفترق الطرق رقم 01 : طريق عين بسام (مدخل المدينة) يتميز هذا المفترق بنسبة عالية من الحركة الميكانيكية لأنه يعتبر المدخل الاساسي للمدينة، وهو امتداد لطريق الوطني رقم 18 وكذا مخرج لطريق السيارة شرق-غرب ويوجد به المحول الغربي ووجوده بالقرب من مفترق المحطة البرية لنقل المسافرين الجديدة.

2- مفترق الطرق رقم 02 : مفترق طريق المحطة البرية الجديدة وهو ثاني مدخل للمدينة ويتميز بوجود مركز لمراقبة أمن الطرقات الخاص بالشرطة المتواجد مباشرة ببداية نهج زيغود يوسف.

3- مفترق الطرق رقم 03 : بالقرب من مستشفى محمد بوضياف وهو عبارة عن مفترق لطريقين كبيرين: نهج زيغود يوسف وشارع 19 مارس 1962 والمتواجد بالقرب من المستشفى الرئيسي.

4- مفترق الطرق رقم 04 : ملتقى نهج زيغود يوسف شارع 20 اوت 1955 وأيضا وجود مدخل مقر الولاية.

5- مفترق الطرق رقم 05 : تمثال لالة فاطمة نسومر الطريق المؤدي لمركز المدينة.

6- مفترق الطرق رقم 06: طريق حيزر يعتبر هذا المفترق مهم جدا كونه يمثل المدخل الشرقي للمدينة وهو عبارة عن ملتقى الطريق الوطني رقم 05 والطريق الوطني رقم 33 المؤدي الى تيزي وزو ونلاحظ ان نسبة الحركة الميكانيكية عالية جدا.

7- مفترق الطرق رقم 07: الجامعة هو عبارة عن ملتقى شارع الاخوة بوسنداله والجسر المؤدي الى

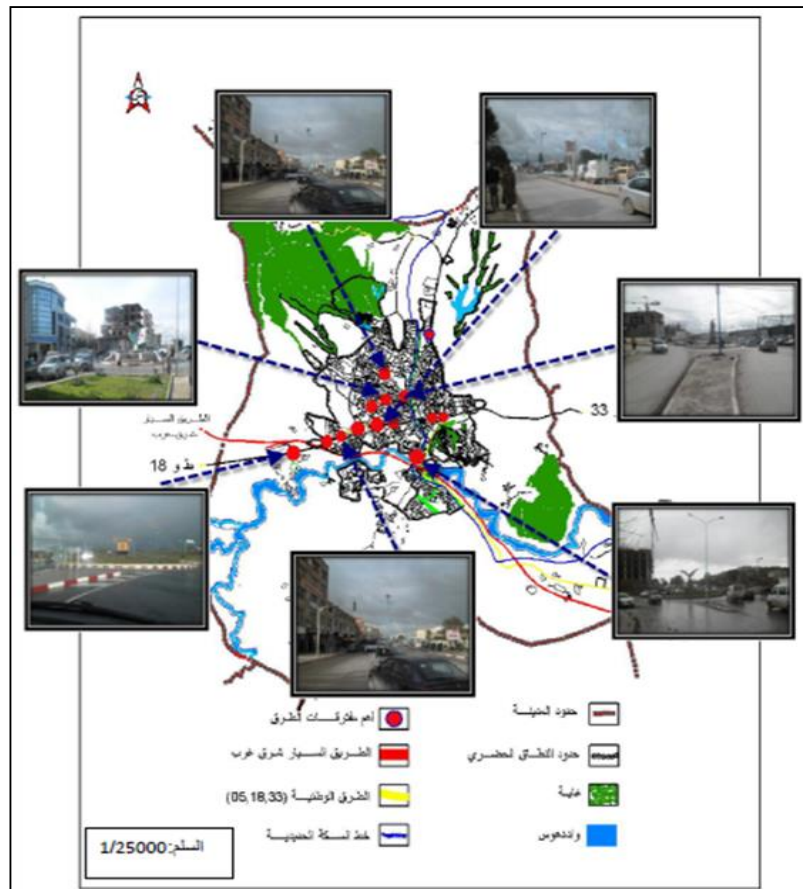
ملتقى طريق مخزن السوفيتال المتواجد على الطريق المؤدي لمركز المدينة ونلاحظ فيه اختناق مروري كبير.

8-مفترق الطرق رقم 08 : هو مفترق لعدة طرق: شارع دريسي وطريق مؤدي إلى حي الثورة وطريق مؤدي إلى 1100 مسكن وطريق مؤدي إلى حي 130 مسكن.

9-مفترق الطرق رقم 09 : يربط شارع 19 مارس بمنطقة النشاطات ومقر الولاية والجامعة.

10-مفترق الطرق رقم 10 : المقر الجديد لمجلس القضاء هو ملتقى لأربع طرق: شارع دريسي المتقاطع مع شارع 19 مارس وتتواجد حول هذا المفترق بعض الإدارات التابعة للدولة والخاصة.

-الشكل (04): يوضح أهم مفترقات الطرق بمدينة البويرة:



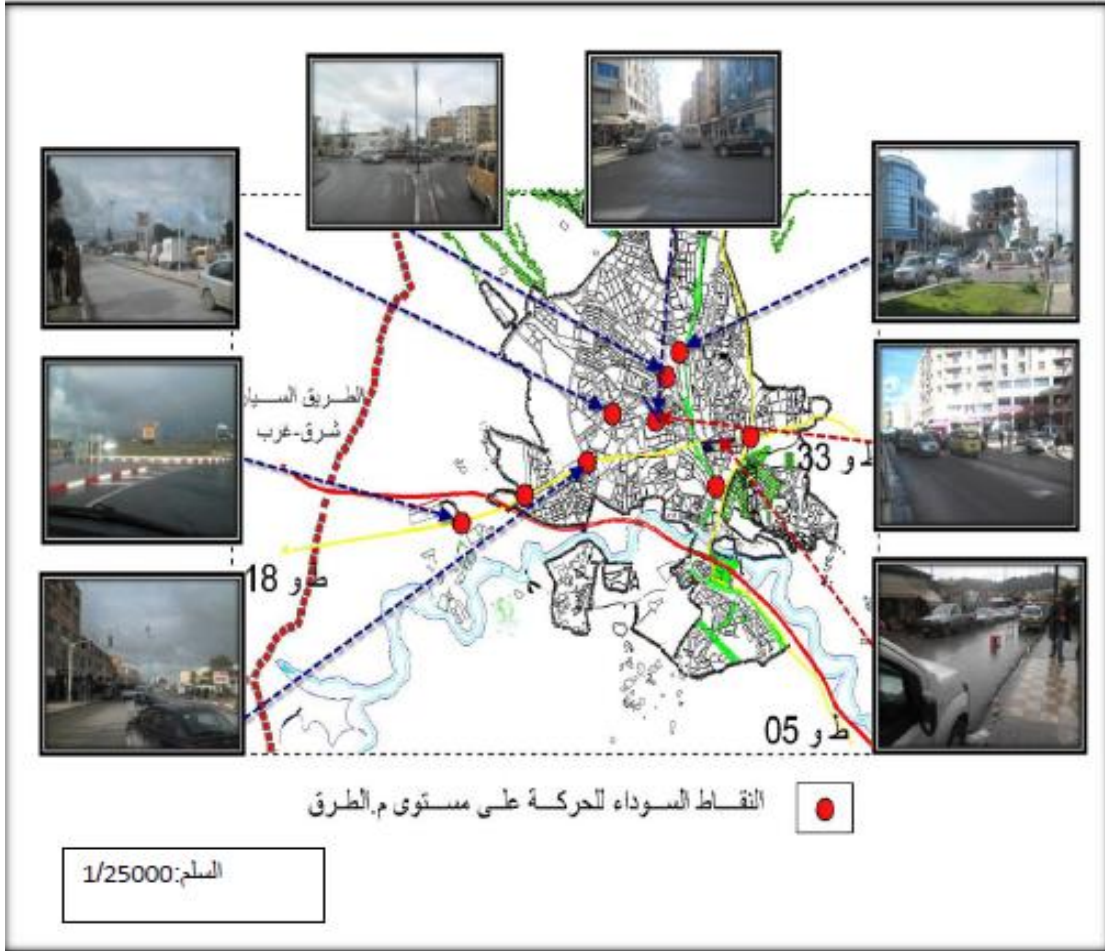
**6-نقاط النزاع للحركة:** أغلبية نقاط الازدحام المروري المتواجدة على مستوى مدينة البويرة ناتجة عن سوء التسيير وتنظيم الحركة الديناميكية داخل المدينة واخرى ناتجة عن سوء تخطيط شبكة الطرق، ومن أهم نقاط واسباب الازدحام المروري ملخصة في الجدول التالي:

**-الجدول رقم(04): أهم نقاط الازدحام المروري على مستوى المفترقات وأسبابها:**

الموقع	سبب الإزدحام المروري
طريق عين بسام (مدخل المدينة)	مدخل أساسي لمدينة البويرة وهو امتداد الطريق الوطني رقم 18 وكذا مخرج الطريق السيار شرق-غرب ويوجد بالقرب من مفترق المحطة البرية الجديدة
مفترق المحطة الجديدة لنقل المسافرين	الحاجز الأمني يبطئ من الحركة وكذلك عدم احترام المشاة لممر الراجلين
بالقرب من مستشفى محمد بوضياف	عدم إستيعاب المواقف لعدد الحافلات مما دفع بها للتوقف على مستوى الطريق، وقطع الطريق بصفة عشوائية من طرف الراجلين
مقر الولاية	غياب الإشارات الضوئية وعدم احترام الراجلين للممرات المخصصة لهم
تمثال لالة فاطمة نسومر	وجود سوق الخضر والفواكه بمحاذاته وموقف لحافلات النقل الجماعي
الجامعة	المفترق بجوار مدخل الجامعة والمنطقة الصناعية ووجود موقف للسيارات الخاصة بالجامعة وأيضا موقف لحافلات النقل الحضري
مجلس القضاء الجديد	وجود عدة إدارات وغياب الإشارات المرور

المصدر: من إعداد الطالبة 2017.

-الشكل رقم(05): يبين النقاط السوداء للحركة في مدينة البويرة:



المصدر : pdau (2008) +معالجة الطالبة 2017.

نستنتج من خلال الدراسة السابقة لنقاط الإزدحام المروري بمدينة البويرة أن الحركة تتوزع على طول نهج زيغود يوسف ومركز المدينة بحيث تعاني من اختناق مروري خاصة على مستوى نهج عبان رمضان ونهج محديد البشير وعلى مستوى مفترقات الطرق الموجودة بمدخل ووسط المدينة وذلك راجع إلى التوزيع العشوائي للتجهيزات ما أدى إلى تزايد الحركة وتضخم مشكل الإكتظاظ.



## خلاصة الفصل:

من خلال تقديمنا لمنطقة الدراسة (مدينة البويرة) توصلنا إلى أن هذه المدينة تتمتع باحتوائها على مميزات كموقعها الهام وتمركزها في وسط الإقليم الشمالي الشرقي الذي يعرف أكبر حركة كثيفة لأهم الطرق الوطنية، إضافة إلى ذلك فهي تعتبر نقطة عبور للعديد من التدفقات والتبادلات التجارية نتيجة مرور أهم الطرق الوطنية والولائية والطريق السيار بها.

تموقع المحطة بالجهة الغربية بمحاذاة الطريق السيار أدى إلى سهولة الربط مع خارج المدينة وبالتالي فالمحطة تلعب دورا أساسيا في هذا الجانب (بين المدينة وخارجها).

إلا أن توقف توسع المدينة بالجهة الغربية بسبب تواجد الطريق السيار من جهة وانتشار التجهيزات والكثافة السكانية بعيدا عن المحطة (أكثر من 2 كلم) في الجهة الشمالية والشمالية الشرقية جعل تطوير النقل الحضري بهياكله القاعدية أمر ضروري في ربط المحطة بباقي أنحاء المدينة.

كما أن تركيز مناطق الجذب، ونقاط النزاع (السوداء) في وسط المدينة، زاد من صعوبة الربط بالمحطة وقلل من تواصلها بالمدينة ذلك ما جعل موضوع إدماجها (محل دراستنا) أمرا في غاية الأهمية.

## تمهيد:

تعددت الدراسات حول المحطات البرية بمختلف أنواعها خاصة في الدول الأوربية نظرا لأهميتها، بحيث تعتبر المركز الرابط بين مختلف ربوع الولايات، البلديات والدوائر، ومحاولة منا لإثراء هذه الدراسات سنقوم بدراسة تحليلية لمحطة البويرة قصد معرفة مدى إدماجها في النسيج الحضري، وذلك وفق الخطوات التالية: في الخطوة الأولى نحاول تقديم محطة النقل، وفي الخطوة الثانية نحاول تقييم هذه المحطة وذلك بالإعتماد على مجموعة من المعايير، والتي عادة ما تعتمد في هذا النوع من الدراسات.

**I- تقديم محطة النقل البرية بالبويرة:** قراءة مخطط تصميم المحطة والملاحظة الميدانية بينت لنا بأن المحطة الجديدة للمسافرين بالبويرة تتميز بمجموعة من الخصائص نلخصها فيما يلي:

**I-1- التعريف بالمحطة:** تعرف بإسم المجاهد عيقون محمد، تحتل مساحة تقدر بـ 4 هكتار، تتوفر على مختلف الخدمات التي يحتاج إليها المسافر، تنقسم إلى قسمين جزء مخصص للحافلات و الآخر لسيارات الأجرة؛ يفصل بينهما الطريق الوطني رقم 18، مسيرة من طرف شركة سوغرال؛ أنشئت سنة 2010.

- الصورة رقم (4) توضح محطة النقل البرية بالبويرة.

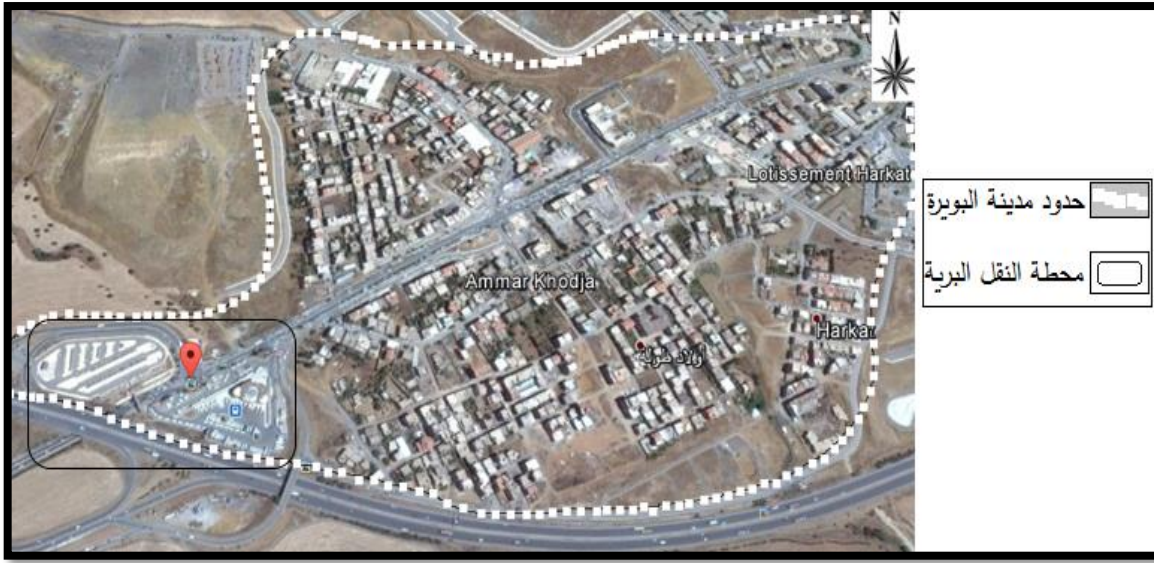


المصدر: google earth+معالجة الطالبة 2017.

## I -2- الموقع:

تقع محطة نقل المسافرين الجديدة بالمدخل الغربي لمدينة البويرة بالقرب من الطريق السيار شرق -غرب، يحدها شمالا طريق عين بسام، وشرقا تجزئة عمر خوجة، غربا وجنوبا يحيط بها الطريق السيار شرق-غرب.

الصورة (5): موقع محطة النقل البرية بالنسبة لمدينة البويرة:



المصدر : google earth +معالجة الطالبة 2017

-سبب تغيير موقع المحطة من القديمة إلى الجديدة:

تقع المحطة البرية القديمة وسط مدينة البويرة مما جعل السلطات المعنية تغير من موقعها إلى ضاحية المدينة لعدة أسباب منها:

-للحد من الإكتظاظ داخل المدينة.

-يكتسب الطريق السيار شرق-غرب أهمية بالغة وبالتالي فإن موقع المحطة في ضاحية المدينة يجعلها بالقرب منه، حيث يعد المحيط المجاور لها.

-توسيعها لاستيعاب عدد أكبر من المسافرين وتوفير المرافق الضرورية لهم.

I -3- مكونات المحطة:

• الإطار المبنى:

تتكون المحطة من عدة تجهيزات التي تقدم مختلف الخدمات للمسافرين، تعمل تحت تسيير 61 عامل، كما نجد مكتب الإستقبال والتوجيه عند واجهة المدخل مما يسهل للمسافرين اقتناء التذاكر، سنلخص في الجدول التالي أهم التجهيزات المكونة للمحطة مع ذكر مساحة كل تجهيز.

-الجدول رقم (05) يبين تجهيزات المحطة مع مساحة كل تجهيز:

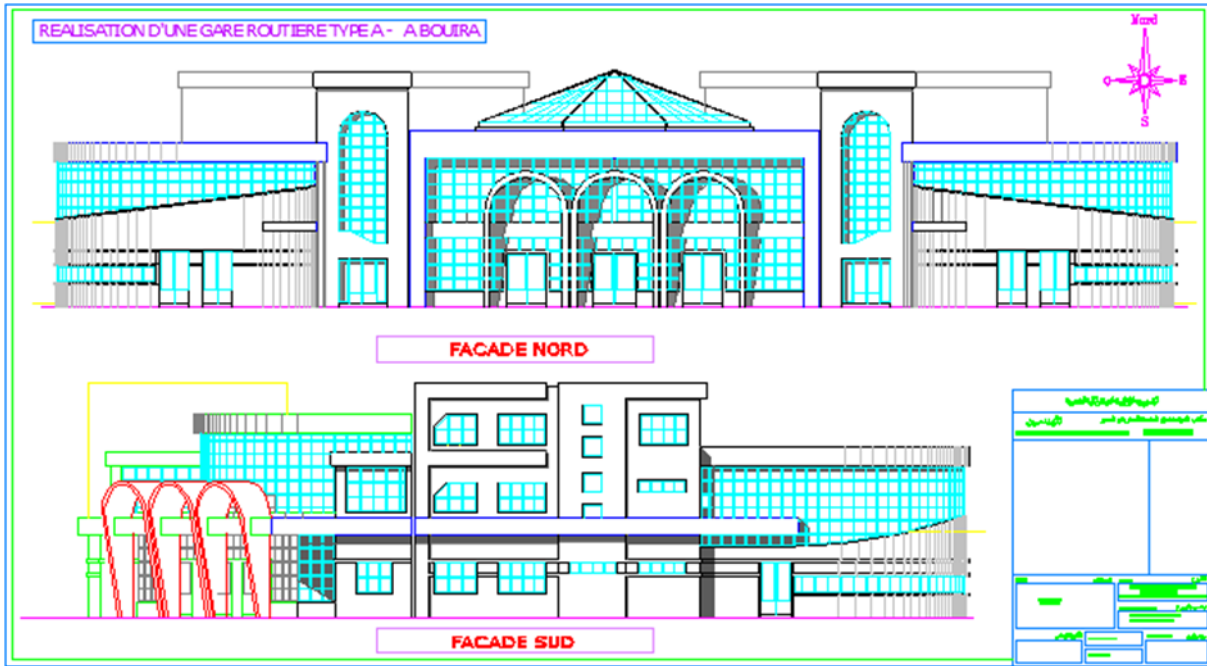
المقهي	الطابق الأول	محللات تجارية	37.36م <sup>2</sup>	الطابق الأرضي
خدمات الهاتف		البريد	17.25م <sup>2</sup>	
مطعم		مطعم	28.98م <sup>2</sup>	
بيتزيريا		خدمات الهاتف	17.96م <sup>2</sup>	
حلويات		كشك	8.72م <sup>2</sup>	
مغاسل		أماكن حفظ الأمتعة	19.27م <sup>2</sup>	
مصلى		مغاسل	17.15م <sup>2</sup>	
أماكن حفظ الأمتعة		مكاتب المسيرين	01 المكتب 29.80م <sup>2</sup>	الطابق الثاني
مقهي	موقف السيارات	02 المكتب	25.60م <sup>2</sup>	
دورات المياه		03 المكتب	24.50م <sup>2</sup>	
		الأرشيف	23.10م <sup>2</sup>	

المصدر: محطة نقل المسافرين البويرة+إنجاز الطالبة 2017

### -الطابع المعماري للمحطة:

أخذت المحطة البرية الجديدة بالبويرة تصميمًا يتوافق مع الطبيعة البيئية للمدينة، باستخدام المواد الملائمة للظروف الجوية المختلفة، والقابلة للصيانة والتنظيف، واستخدام الواجهات الزجاجية للإستفادة من الإضاءة النهارية واستغلالها في تقليل التكلفة التشغيلية، بحيث تكون محمية من أشعة الشمس المباشرة، مع ضمان وصول الإضاءة الطبيعية لجميع الفضاءات، وأيضًا جمالية الشكل باختيار الشكل واللون المناسب الذي يعبر عن وظيفة هذا النوع من التجهيزات.

### -الشكل (7) يوضح الواجهتين الشمالية والجنوبية للمحطة:



المصدر: مكتب الدراسات "المهندسين" بالبويرة

- الإطار الغير مبني: يتكون من:

### أ-الطرق والأرصفة:

تمثل مساحة الطرق والأرصفة 25% من المساحة الاجمالية للمحطة، بالنسبة للطرق، نجدها في حالة لا بأس بها حيث يتراوح عرضها من 7م إلى 12م، وهذا ملائم مع الحركة الموجودة داخل المحطة.

### الصور توضح الأرصفة بالمحطة:



تاريخ الإنعقاد: 2017-05-09

ب- منافذ المحطة: يوجد في المحطة ثلاث منافذ :

1-المنفذ الأول:



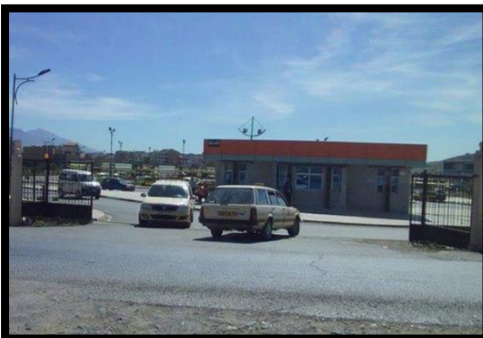
يقع في الناحية الشمالية من الجهة اليمنى وهو خاص بالدخول (دخول حافلات النقل خارج المدينة، وحافلات النقل الحضري داخل المدينة، وسيارات الأجرة للنقل الحضري داخل المدينة).

2-المنفذ الثاني:



يقع في الناحية الشمالية من الجهة اليسرى عرضه وهو خاص بالخروج فقط.

3-المنفذ الثالث:



في موقف سيارات النقل، خاص بالدخول والخروج (دخول سيارات الأجرة للنقل خارج المدينة (ما بين الولايات)).

(8)-صورة لمواقف الحافلات:



ج-المواقف: تنقسم مواقف المحطة إلى ثلاث:

-مواقف خاصة بالحافلات عددها 50.

-مواقف خاصة بسيارات الأجرة عددها 130.

-مواقف سيارات النقل الحضري عددها 35.

-صورة لمواقف سيارات النقل الحضري



-صورة لمواقف سيارات الأجرة:



تاريخ الإنقاط: 2017-05-09

د-المشاة:

ندرس الفضاءات المهيئة خصيصا لنقل المشاة داخل فضاء المحطة، تتمثل هذه الفضاءات فيما يلي:



د-1) الأرصفة الخاصة بالمشاة:

هي تلك الفضاءات المحددة للراجلين للانتقال إلى

وسائل النقل، أو التنقل في باقي أرجاء المحطة.



د-2) الحركة الميكانيكية وحركة المشاة: من خلال الملاحظة الميدانية نجد تداخل في حركة المشاة مع وسائل النقل عند المداخل كما هو موضح في الصورة مما يسبب ازدحامات مرورية.



د-3) ممرات الربط:

هي الفضاءات المهيئة خصيصا لنقل المشاة من وسيلة نقل (الحافلة) إلى وسيلة أخرى (سيارة الأجرة).

هـ) ممرات ذوي الاحتياجات الخاصة:

لم تأخذ محطة البويرة ممرات ذوي الاحتياجات الخاصة بعين الاعتبار، بحيث ينعدم وجودها تماما داخل المحطة مما تعتبر نقطة سلبية واضحة، وتعود بالأثر السلبي على هذه الفئة من المجتمع.

I -4- خطوط النقل بالمحطة:

-عدد خطوط النقل بالمحطة: 41.

-عدد الحافلات بالمحطة للنقل خارج الولاية: 362 حافلة.

-عدد الحافلات للنقل خارج المدينة الى بلديات و دوائر الولاية: 218 حافلة.

-عدد حافلات النقل الحضري داخل المدينة: 15.

4-1- خطوط النقل خارج الولاية:

أ) بالنسبة للحافلات:

-الجدول رقم (06) يبين خطوط النقل من المحطة خارج الولاية مع تحديد عدد الحافلات وتكلفة النقل:

الخط	عدد الحافلات	الثمن (دج)	الخط	عدد الحافلات	الثمن (دج)
الجزائر	65	220	قسنطينة	05	570
بجاية	27	250	العلمة	05	370
برج بوعرييج	10	200	القالة	06	1000
بوسعادة	02	280	القل	03	700
واسيف	04	140	قالمة	04	730
روبية	42	150	حاسي مسعود	10	1200
تيزي وزو	17	200	حاسي الرمل	01	910
سيدي عيسى	36	105	إيليزي	02	2590
بومرداس	60	130	مراهنة	01	1040
أدرار	01	2200	ونزة	03	980
عين مليلة	01	570	أم البواقي	02	700
عين البيضاء	04	780	ورقلة	06	1130
عناية	10	920	سطيف	04	340
باتنة	06	640	سكيكدة	07	740
بسكرة	09	570	سوق أهراس	05	890
تبسة	01	890	تلمسان	02	127

المصدر: محطة النقل الجديدة بالبويرة

ب) بالنسبة لسيارات الأجرة: ناقلين سيارات الأجرة لا يتبعون نظام محدد للنقل خارج المدينة، بحيث تتغير

وجهة التنقل حسب مشيئة سائقي السيارات.

#### 4-2- خطوط النقل داخل الولاية:

-الجدول رقم (07) يبين خطوط النقل من المحطة إلى بلديات ودوائر الولاية:

الخط	عدد الحافلات	الثمن (دج)
عين بسام	50	40
سور الغزلان	50	80
بشلول	25	55
الاخضرية	40	60
امشدالة	45	60
المسدور	30	115
برج اخريص	15	120

المصدر: محطة النقل الجديدة بالبويرة

-أما خطوط باقي دوائر وبلديات الولاية متواجدة بالمحطة القديمة، وربطها بالمحطة الجديدة لا يكون إلا عبر خطوط النقل الحضري.

#### 4-3- خطوط النقل الحضري من المحطة إلى داخل المدينة:

##### الخط رقم 03:

من محطة نقل المسافرين الجديدة إلى المحطة القديمة مرورا ب: تجزئة عمر خوجة، حي حركات، حي ذراع البرج، وأول نوفمبر، مقر الولاية، حي محمد أعراب، محطة السكة الحديدية، وصولا إلى المحطة القديمة

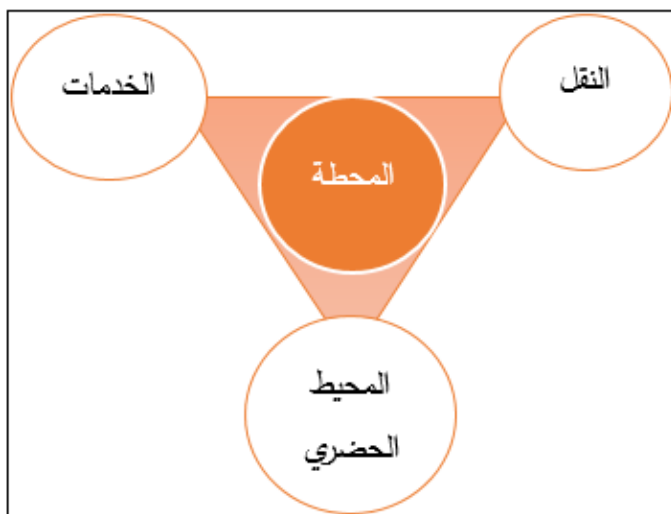
##### الخط رقم 04:

من محطة نقل المسافرين الجديدة إلى الجامعة مرورا ب: حي اعمر خوجة، حي حركات وأول نوفمبر، مقر الولاية، حي الشرطة، المحطة القديمة، تجزئة بن أعراب، وصولا إلى الجامعة

## II- تقييم المحطة:

بعد الانتهاء من تقديم المحطة والعناصر المكونة لها نحاول أن نتطرق إلى تقييم هذه الأخيرة وذلك بالاعتماد على مجموعة من الدراسات ( jacques de courson 2013 , richard 2013 ) التي اهتمت بالعلاقة الترابطية بين محطة المسافرين والمدينة، هذه العلاقة تضمنها ثلاث محاور (الشكل 08) متكاملة فيما بينها وهي:

أ-المحور الأول: الشكل(08): يوضح مثلث التوازن لتقييم مستوى الإدماج بالمحطة



المصدر: إعداد الطالبة 2017.

وهو النقل: أي أن المحطة يجب أن تلعب دورا أساسيا في وظيفة النقل، سواء كان نقل الأفراد بشقيه، الخارجي ( نقل المسافرين من المدينة إلى خارجها)، أو النقل الداخلي (الحضري) بين أنحاء المدينة، حيث يعتبر النقل الوظيفة الأولى للمحطة.

ب-المحور الثاني: محور الخدمات التي ينبغي للمحطة أن تقدمها لمستعمليها والملاحظ أن هذه الخدمات

تنقسم إلى ثلاث أنواع مترابطة فيما بينها وهي:

1-خدمات النقل كبيع التذاكر، التوجيه، الإعلام..،

2-خدمات تجارية (مقهى، مطعم، كشك، خدمات الهاتف...).

3-خدمات أخرى يحتاجها المسافر كتوفير أماكن الصلاة، الأمن، الراحة، دورات المياه، النظافة...

### ج-المحور الثالث:

المحيط الحضري، حيث أن المحطة عبارة عن إطار مبني متواجد في إقليم معين له مميزاته الخاصة، وبالتالي فهي تنتمي إلى فضاء عمراني، تتفاعل معه، تؤثر فيه وتتأثر به.

#### II-1-النقل: يعتبر النقل أحد الوظائف الأساسية التي نعتمد عليها لتقييم مستوى إدماج المحطة.

من بين الكثير من الإشتراطات الواجب توفرها في محطة النقل بالبويرة تم اختيار البعض منها كما قمنا أيضا باختيار أهم المعايير والتي تمثل الحد الأدنى (منها توفر وسائل النقل، سيولة الحركة، النفاذية) كما هو موضح في الجداول الآتية، خطوطها (Lignes) هي القيم المعطاة لكل معيار، والأعمدة (colonnes) هي المعايير المقترحة، قمنا بإعطاء سلم قيم تتراوح ما بين 1 و 4 (أي من ضعيف، فمتوسط إلى حسن أوجد) لمجموعة من المعايير المقترحة والتي تعتبر كمؤشرات تدل على ترابط (أو عدم الترابط) بين مجموعة من المكونات الفضائية أو الوظيفية والتي من شأنها تقوي العلاقة بين المحطة ومحيطها الحضري .

كما أن توحيد سلم القيم يسمح لنا بمقارنة مستوى الأداء (niveaux de performance d'intégration)

ويساعدنا على إمكانية إعطاء أو إصدار حكم نوعي (نقاط القوة والضعف والقصور، ...) على المحاور الأساسية التي أشرنا إليها سابقا ( النقل، الخدمات والمحيط الحضري) من خلال نهج منظم ومتكرر .

وبعد تحديد المعنى الدقيق لكل معيار، وبالاعتماد على تقنية الملاحظة، والأسئلة (الاستمارة أو المقابلة) يتم وضع علامة (X) أمام قيمة السلم التي تعكس القيمة الحقيقية للمعيار. وبعد القيام بالعمليات الحسابية الضرورية نحصل على قيم تمثل المجموع (T) وأخرى متوسطة (M) لمختلف المعايير حيث يمكن مقارنتها فيما بينها واتخاذ القرار المناسب للتدخل.

الجدول أدناه يلخص لنا عملية التقييم الخاصة بالنقل:

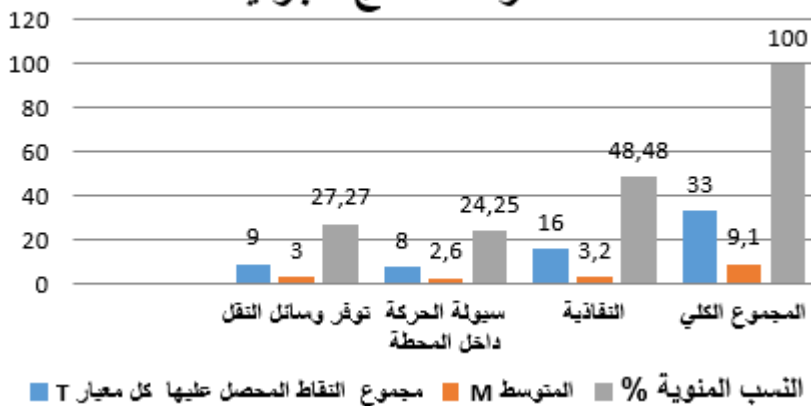
M	سلم التقييم				التعريف	قائمة المعايير	إشتراطات النقل
	T	4	3	2			
3	4	x			توفر وسائل النقل في النهار	متوفرة في النهار	توفر
	2			x	توفر وسائل النقل في الليل	متوفرة في الليل	وسائل النقل
	3		x		توفر عدد كافي لوسائل النقل تحت الخدمة	العدد الكافي	النقل
	12/9						المجموع
2.6	2			x	توفير أرصفة خاصة للمشاة مع مراعاة تجنب تداخل حركة المشاة بالحركة الميكانيكية	فصل الحركة الميكانيكية عن حركة الراجلين	سيولة الحركة داخل المحطة
	3		x		توفير وسائل الانتقال العمودية كالسلام والمصاعد الكهربائية قرب المداخل والمخارج تتميز بالمرونة وسهولة الاستخدام مع الاخذ بعين الاعتبار انتقال الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.	تنظيم الحركة العمودية	
	3		x		وضوحية محاور الحركة والحد من تقاطعات الممرات وتقليص مسافة المشي بين المدخل ومنصة الركوب	كثافة الحركة داخل المحطة	
3.2	20/16						المجموع
	4	x			سهولة الدخول الى المحطة من الطرق الولائية بطريقة مباشرة	من الطرق الولائية	النفاذية
	2			x	سهولة الدخول الى المحطة من أنحاء المدينة	من أنحاء المدينة	
	4	x			عدم وجود عراقيل تعيق الانتقال من المحطة الى الطرق الولائية	إلى الطرق الولائية	الخروج من المحطة
	2			x	عدم وجود عراقيل تعيق الانتقال من المحطة الى باقي أنحاء المدينة	إلى أنحاء المدينة	
	4	x			سهولة الانتقال من المحطة الى الطرق الولائية شرق-غرب.	الربط بالطريق السيار شرق - غرب	

النسب المئوية %	المتوسط ( M )	مجموع النقاط المحصل عليها ( T )	المعايير / القيم
27.27	3	9	توفر وسائل النقل
24.25	2.6	8	سيولة الحركة داخل المحطة
48.48	3.2	16	النفاذية
100	9.1	33	المجموع الكلي/44

إذا كان مجموع النقاط القصوى الذي يمكن للمعايير الثلاثة ( توفر وسائل النقل، سيولة الحركة داخل المحطة و النفاذية) الحصول عليه هو 44 نقطة، وهي تمثل القيمة القصوى بنسبة مئوية تقدر ب 100%، فإنه من قراءة مجموع النقاط فإن المحطة تحصلت على 33 نقطة أي ما يعادل 75% من مجموع النقاط، وبالتالي فهي، بالاعتماد على هذه العناصر الثلاثة، تعتبر في مستوى "حسن". ومن خلال المقارنة التفصيلية لكل معيار، مقارنة بالنسبة للمعايير الأخرى نسجل النتائج التالية:

- سيولة الحركة داخل المحطة لم تحصل سوى على أقل من ربع العلامة بنسبة مئوية تقارب 24.25%، وبالتالي فهي تعاني من مشاكل يجب التعرف عليها لمعالجتها، عكس المعيار المتمثل في النفاذية (سواء الدخول إلى المحطة أو الخروج منها أو الربط بالطريق السيار) الذي تحصل على ما يقرب نصف العلامة الجزئية بمقدار يساوي 48.48%، إذن فهذا المعيار في درجة جيدة. أما توفر وسائل النقل فهي متوسطة

### مقارنة النتائج الجزئية



القيم بنسبة مئوية تقارب 28%. مما يجعلها في المرتبة الثانية من احتياج التدخلات (خاصة التسييرية).

**II-2- الخدمات:** تحتوي المحطة على مختلف الخدمات التي تلبي احتياجات المسافرين إلى حد معين، سنتطرق في الجدول التالي إلى تقييم بعض المعايير التي من خلالها يتبين لنا إلى أي مدى تؤدي المحطة وظيفتها من حيث توفير الخدمات اللازمة لمستعمليها. مع العلم أننا لم نأخذ بعين الإعتبار نوعية الخدمات، ركزنا عن وجودها من عدمه فقط.

**-الجدول رقم (21): يبين تقييم المعايير الخاصة بالخدمات:**

سلم التقييم						التعريف	قائمة المعايير	إشترطات الخدمات
M	T	4	3	2	1			
	4	×				بهو مضاء ومجهز ويسع كثافة الحركة داخل المحطة	أماكن الانتظار	توفر الفضاءات
	4	×				تخصيص أماكن آمنة لحفظ الأمتعة	حفظ الأمتعة	
	4	×				تخصيص أماكن واضحة لبيع التذاكر بالقرب من المداخل الرئيسية للمحطة	بيع التذاكر	
<b>4</b>	<b>12/12</b>							المجموع
	4	×				وجود مطعم و مقهى داخل المحطة	المطاعم والمقاهي	الخدمات التجارية
	4	×				توفر محلات تجارية لبيع مواد غذائية عامة	مواد غذائية عامة	
	4	×				توفير محلات خاصة بخدمات الهاتف	خدمات الهاتف	
	4	×				تخصيص مكان لاستقبال وارسال الطرود والبريد	البريد	
<b>4</b>	<b>16/16</b>							المجموع
	3		×			ضمان استقبال وتوجيه وإعلام المستعملين	مكتب الاستقبال	الإستقبال والتوجيه
	2			×		سهولة الوصول الى مكاتب المسيرين	مكاتب المسيرين	
	4	×				تعليق المواقيت والأسعار على مرأى الأشخاص	تعليق المواقيت	
<b>4</b>	<b>12/9</b>							المجموع
	4	×				مراقبة الأشخاص الأمنية واستخدام كاميرات تسمح بمراقبة كافة النشاطات داخل المحطة	المراقبة الالكترونية والبشرية	الأمن والسلامة
	3		×			استخدام إشارات التنبيه تساهم في اخلاء المكان بسهولة	العلامات التحذيرية	
	3		×			توفير ممرات ومخارج الإخلاء	متطلبات الطوارئ	

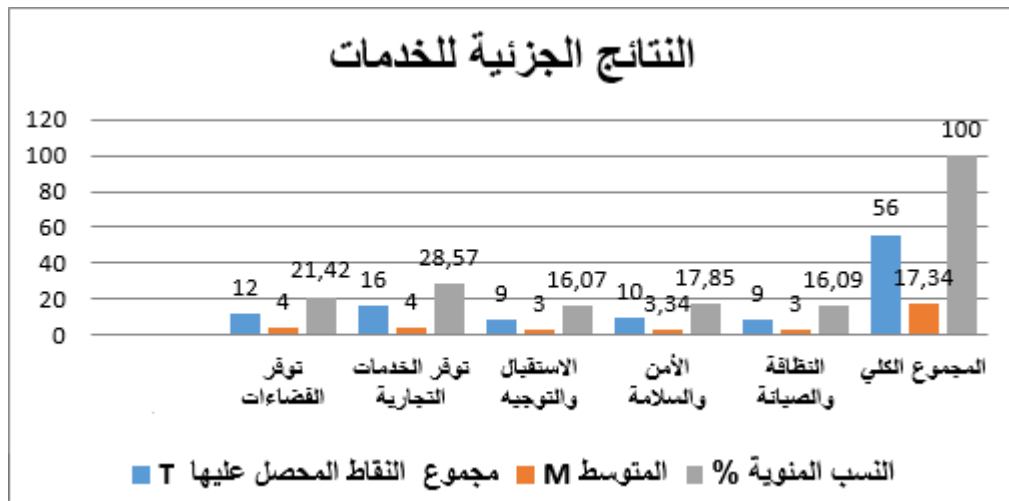
3.34	12/10						المجموع
	3	×			عدد كافي من سلال المهملات ذات توزيع ملائم	سلالات المهملات	النظافة والصيانة
	3	×			وجود عمال النظافة بالمحطة في أغلب الأوقات	عمال النظافة	
	3	×			تخصيص ورش الصيانة والمحافظة على المحطة وملحقاتها في حالة جيدة	الصيانة	
3	12/9						المجموع

-ملخص لجدول تقييم المعايير الخاصة بالخدمات:

النسب المئوية %	المتوسط ( M )	مجموع النقاط المحصل عليها ( T )	المعايير / القيم
21.42	4	12	توفر الفضاءات
28.57	4	16	توفر الخدمات التجارية
16.07	3	9	الاستقبال والتوجيه
17.85	3.34	10	الأمن والسلامة
16.07	3	9	النظافة والصيانة
100	17.34	56	المجموع الكلي/64

-من خلال قراءتنا للنتائج المتحصل عليها نلاحظ أنها ليست متباينة كثيرا، إلا أنه يمكن تقسيمها إلى 3: الاستقبال والتوجيه إضافة إلى النظافة والصيانة اللذان يعرفان تأخرا طفيفا (16.07 و 16.09) % على التوالي، مقارنة بالأمن والسلامة بما يقدر بـ 17.85 %. أما توفر فضاءات الانتظار وحفظ الأمتعة إضافة إلى الخدمات التجارية تقارب 22% و 29%. وعليه فإذا أردنا التدخل في هذه الخدمات تكون الأولوية حسب هذه النتائج.

-من خلال النتائج المتحصل عليها نلاحظ أن القيمة الإجمالية للتقييم التي تحصلت عليها الخدمات تقدر بـ 87.5 % وبالتالي فهي أكبر بـ 12.5 % من مجموع التي تحصلت عليها خدمة النقل، وبالتالي فإن المحطة تعتبر في هذا المحور أفضل مما هي عليه في المحور السابق (النقل). وهذا ما يلاحظ فعلا في أرض الواقع.



### II-3-المحيط الحضري:

نظرا لتداخل النسيج العمراني في المدينة وتوسعه المستمر، فإنه يتطلب تنقلات مستمرة تضمن دورة الحياة، حيث تعتبر المحطة المركز الرابط بين مختلف الطرق وكذا بين أنحاء المحيط الحضري.

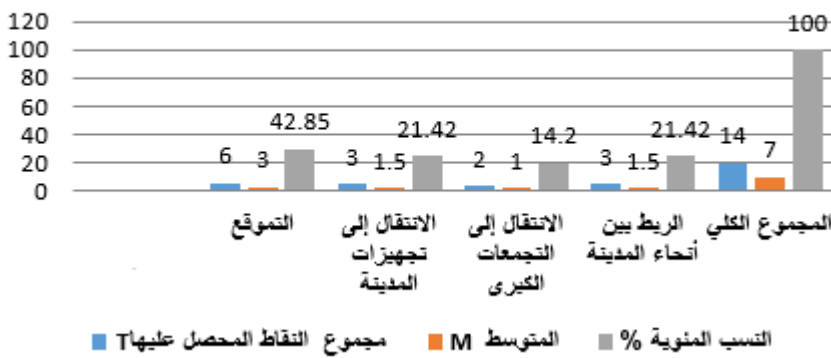
-الجدول أدناه يبين تقييم المعايير الخاصة بالمحيط الحضري:

سلم التقييم					التعريف	قائمة المعايير	إشتراطات المحيط الحضري	
M	T	4	3	2				1
	2			×	تموقع المحطة وسط المدينة أو في الضاحية أو خارج المدينة	بالنسبة للمدينة	التموقع	
	4	×			تموقع المحطة بجانب الطريق السيار	بالنسبة للطريق السيار		
<b>3</b>	<b>8/6</b>							المجموع
	2			×	أي بطريقة مباشرة و بدون أي عراقيل	سهولة الوصول	الانتقال الى تجهيزات المدينة	
	1			×	استغراق أقصر وقت للانتقال الى تجهيزات المدينة	اختصار الوقت		
<b>1.5</b>	<b>8/3</b>							المجموع
	1			×	بطريقة مباشرة وبدون أي عراقيل	سهولة الوصول	الانتقال الى التجمعات الكبرى	
	1			×	استغراق أقصر وقت للانتقال الى التجمعات الكبرى	اختصار الوقت		
<b>1</b>	<b>8/2</b>							المجموع
	2			×	أي بطريقة مباشرة وبدون أي عراقيل	سهولة الوصول	الربط بين باقي أنحاء المدينة	
	1			×	استغراق أقصر وقت للوصول الى باقي أنحاء المدينة	اختصار الوقت		
<b>1.5</b>	<b>8/3</b>							المجموع

-ملخص لجدول تقييم المعايير الخاصة بالمحيط الحضري:

النسب المئوية %	المتوسط ( M )	مجموع النقاط المحصل عليها ( T )	المعايير / القيم
42.85	3	6	التموقع
21.42	1.5	3	الانتقال إلى تجهيزات المدينة
14.2	1	2	الانتقال إلى التجمعات الكبرى
21.42	1.5	3	الربط بين أنحاء المدينة
100	7	14	المجموع الكلي/32

### النتائج الجزئية لاشتراطات المحيط الحضري



-من خلال مقارنة النتائج المتحصل عليها من اشتراطات المحيط الحضري اتضح لنا أن معيار التموقع تحصل على أكبر نسبة 42.42% مقارنة مع النسب المتقاربة لكل من

الانتقال إلى تجهيزات المدينة 21.42%، والربط بين أنحاء المدينة التي هي الأخرى تحصلت على نسبة 42.21%. على عكس الانتقال إلى التجمعات الكبرى تحصلت على 14.2%، أما أسباب هذا التفاوت فيمكن معرفته من خلال دراسة واستقصاء ميداني.

-خلاصة التقييم:

مجموع النقاط (MAX) = 140 نقطة (إذا أخذت القيم الكبرى)

مجموع النقاط المتحصل عليها: (التي تحصلت عليها المحطة): 103 نقطة

كان نصيب كل من:

1-النقل: 33 نقطة من 44 نقطة.

2-الخدمات: 56 نقطة من 64 نقطة.

3-المحيط الحضري: 14 نقطة من 32 نقطة.

النسب المئوية:

140 تمثل 100%

103 →  $103 \times 100 / 140 \rightarrow 73.57\%$  ؟ %

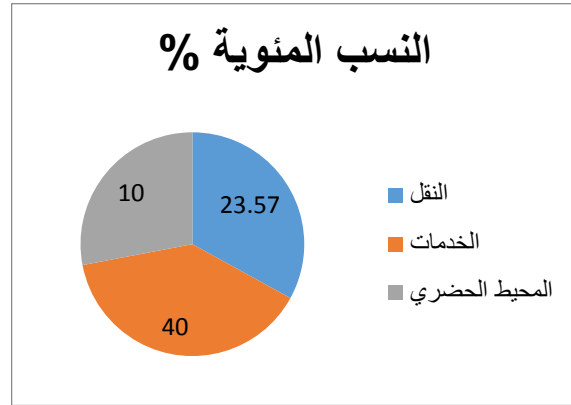
-النسبة التي تحصلت عليها المحطة لكل من النقل، الخدمات والمحيط الحضري هي: **73.57%**.

1-حصة النقل: 33 من 140 نقطة أي **23.57%**.

2-حصة الخدمات: 56 من 140 نقطة أي **40%**.

3-حصة المحيط الحضري: 14 من 140 أي **10%**.

الشكل (9) يبين النسب المئوية للنتائج المتحصل عليها من تقييم الوظائف الثلاث:



**خلاصة التقييم:** من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل بهدف تقييم مستوى إدماج المحطة البرية في

النسيج الحضري للبويرة، استخلصنا ما يلي:

-محطة البويرة نجدها ذات مستوى جيد بالنسبة للخدمات التي توفرها لمستعمليها، أما علاقتها بالمحيط

الحضري فهي متوسطة حسب نتائج التقييم الذي قمنا به سابقا، ومنه يمكن القول أن محطة النقل تؤدي

وظيفتها من خلال تقديم المتطلبات اللازمة التي يحتاجها المسافر من وسائل النقل وخدمات ضرورية.

## خلاصة الفصل:

من خلال تحليلنا لمحطة نقل المسافرين بالبويرة اتضح لنا أن هذه الأخيرة تحوي العديد من الخدمات منها ما يخدم الجانب التجاري للمسافرين، (محلات، مطاعم...) ومنها ما له علاقة بالجانب التسييري والإداري (مكاتب، أرشيف..)، وأغلبها في حالة جيدة.

كما لاحظنا بأن المحطة مبنية بمواد بنائية حديثة، ومكونة من فضاءات تميزها وتعطيها طابعا يجعل من المارة والمسافرين يعرفونها بوضوح.

كما سجلنا من الجانب الوظيفي أن المحطة متصلة بأكثر من 16 خط خارج الولاية، تربطها بالعديد من دوائر وبلديات الولاية، حيث تمر عبر المحطة القديمة المتواجدة داخل النسيج العمراني للمدينة، بعيدا عن المحطة الجديدة، الشيء الذي يدفع المسافرين إلى استعمال النقل الحضري، والانتقال بينهما عبر طرق المدينة المزدهمة في غالب الأحيان، مما يتسبب في طول مدة السفر والمشقة زيادة عن التكاليف. ومن أجل تقييمنا لمستوى إدماج المحطة اعتمدنا على ما يعرف بمثلث التوازن الذي تركز عليه محطات النقل في العالم، والمتمثل في النقل (ما تقدمه المحطة من خدمة النقل)، الخدمات (كل أنواع الخدمات والتي عادة ما نجدها في محطات النقل البرية)، وأخيرا المحيط الحضري (علاقتها بمحيطها الحضري المتواجدة به). وبعد تحديد مجموعة من المعايير وتعيين سلم تقييم (قيم من 1 إلى 4 تعكس جودة ونوعية الخدمة من الضعيف إلى المتوسط فالحسن والجيد) اقتبسناه من دراسات سابقة مشابهة تهتم بتقييم المشاريع العمرانية سواء المنجزة منها أو المبرمجة، قمنا بالعمليات الحسابية الضرورية، إضافة إلى الملاحظات الميدانية تحصلنا على مجموعة من النتائج سمحت لنا بالحكم على كل محور من المحاور الثلاثة.

ومن خلال قراءتنا لقيم المعايير فإن القيمة القصوى (MAX) التي يمكن أن تتحصل عليها المحطة في تقييمنا هذا عندما تأخذ القيم القصوى لكل معيار (أي عندما تكون مثالية) هي 140 نقطة منها 44 نقطة للمحور الأول (النقل)، 64 نقطة للمحور الثاني (الخدمات)، و32 نقطة للمحور الثالث (المحيط الحضري). لكن في واقع الأمر أن المحطة لم تأخذ القيم القصوى في كل مرة، إلا في حالات محدودة، وإنما كانت قيم المعايير متفاوتة، كما هي موضحة في جداول هذا الفصل، وتحصلنا على قيمة إجمالية مقدارها 103 نقطة أي ما يعادل 73.57% وهذا ما يعكس الوضعية الحالية للمحطة، والتي يمكن أن نعتبرها وفق المعايير التي اعتمدها أنها في وضعية فوق الحسن، وتقترب من الجيد، أي أنها لا تحتاج إلا إلى بعض التدخلات لرفع من مستواها أكثر، خاصة فيما يتعلق بمحيطها الحضري، وبالتحديد تحسين النقل الحضري بالمدينة لربط المحطة بباقي أنحاءها، ويكون ذلك بإدخال وسائل نقل بديلة مثل الترامواي والتي تساعد بشكل كبير في فك عزلتها، كما سجلنا عدم تواصلها بشكل جيد مع محيطها المجاور خاصة فيما يتعلق بفضاء حركة

المشاة

## خاتمة عامة:

تعتبر محطات نقل المسافرين من المواضيع الهامة التي تحتاج إلى دراسات معمقة نظرا لما تحمله من عناصر للإرتقاء بمستوى الحياة الحضرية وتحقيق التوازن الطبيعي والإجتماعي والعمراني..

ومن خلال هذا البحث الذي تناولنا فيه العلاقة بين محطة المسافرين والمدينة المتواجدة بها، وبالتحديد تساءلنا إن كانت المحطة الجديدة بالبويرة، التي أخذناها كنموذج للدراسة، مندمجة مع محيطها المتواجدة به أم أنها لا تتعدى كونها بناية أنشئت من أجل أداء وظيفة معينة .

وبعد تحديد السؤال الذي يركز حوله بحثنا، وضبط الفرضية التي تتماشى والزاوية المراد معالجة الموضوع من خلالها، قمنا بالاطلاع على العديد من المراجع التي تناولت مواضيع مشابهة لمحور بحثنا فلاحظنا أن أغليبتها تركز عندما تهتم بموضوع إدماج محطات المسافرين إلى وجوب وجود تكامل بين ثلاثة محاور وهي النقل والخدمات داخل المحطة إضافة إلى تواصلها مع محيطها المجاور .

واستنادا إلى ما توصلنا إليه في دراستنا النظرية، اعتمدنا الطريقة المتبعة في أعمال تقييم المشاريع سواء المنجزة أو المبرمجة، وهي طريقة تنطلق من تحديد مجموعة من المعايير التي يتم تعريفها، ثم تطبق على مجموعة من الاشتراطات المطلوب توفرها في المحطة، وبعد تحديدها لسلم تقييم يتراوح من الواحد إلى الأربعة، وبعد القيام بالعمليات الحسابية الضرورية تمكنا من المقارنة بين مجموع المعايير المحددة سلفا، والتي أفرزت لنا النتائج المبينة في الفصل السابق.

دون إعادة النتائج والخوض في تفاصيلها، نستطيع القول أن الفرضية التي وضعناها في بداية بحثنا وأعلننا من خلالها بأن المحطة غير مدمجة من حيث الوظائف التي صممت من أجلها قد تحققت نسبيا (جزئيا)، بحيث توصلنا إلى أن محطة النقل الجديدة بالبويرة مدمجة وظيفيا أي أنها تقدم مختلف الخدمات التي

يحتاجها مستعملي المحطة، لكن من جهة أخرى اتضح لنا أن وجودها بضاحية المدينة يستوجب توفر وسائل النقل الحضري لإمكانية تواصلها بباقي أنحاء هذه المدينة. وبالتالي فإنه لا يمكن لنا أن نؤكد الفرضية تماما أو ننفىها مطلقا بل هي مؤكدة في جزء وغير مؤكدة في الجزء الآخر .

ومن خلال قيامنا بتحليل المحطة وتقييم معايير إدماجها توصلنا إلى عدة استنتاجات سمحت لنا بتحديد جملة من النقائص والتي على أساسها تم اقتراح مجموعة من التوصيات التي إن طبقت يمكن أن تساهم في إدماج المحطة.

وبالاستعانة بالنتائج التي تحصلنا عليها نرى أن من بين الاقتراحات والتوصيات التي لها دور في القضاء أو على الأقل التقليل من النقائص الموجودة بالمحطة تتمثل في:

أولا:

العمل على إيجاد دليل وطني تقني تسييري يعتمد في تصميم محطات نقل المسافرين. هذا يشارك في تحضيره كل الشركاء وبالتشاور مع أهل الاختصاص ومستعملي المحطات، يتناول كل ما له علاقة بتهيئة المحطات وبتهيئتها .

إذا أردنا أن نعطي مثالا لما يتم تناوله، نذكر ما يلي:

-الاهتمام بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة وتخصيص ممرات داخل المحطة وخارجها أيضا للربط بموقف سيارات الأجرة.

-تنظيم الفضاءات الداخلية لتسهيل حركة المستخدمين بمرونة، وتقليل التعارض والنزاع في الحركة بين المستخدمين ووسائل النقل.

-تنظيم مواقيت خاصة بالتنقلات أثناء الليل.

-تنظيم سير المحطة بتخصيص مناطق واضحة لبيع التذاكر، والاستفسار عن المعلومات بالقرب من  
مداخل المحطة.

-توفير الفضاءات الخدمية والتجارية للركاب، إذ تعد محطات النقل أكثر الأماكن لتحقيق التفاعل الاجتماعي  
لذلك فإن توفير الانطباع الجيد لدى المستخدمين أمر ضروري من خلال تخصيص الفضاءات الخدمية  
المختلفة للركاب.

-الإعتماد على التكنولوجيا الحديثة، كاستخدام الأبواب الآلية التي تساعد على التحكم في تهوية مختلف  
فضاءات المحطة، والإستفادة من التهوية الطبيعية، والسيطرة على استخدامات المياه كتجميع مياه الأمطار  
وإستخدامها للسقي والتنظيف، توفير فضاءات ترفيهية، والعديد من المكونات التي تساهم في تحقيق الجاذبية.

#### ثانيا:

اقترح ملتقيات وأيام دراسية تربط بين الباحثين في هذا الميدان والمصممين والمسيرين له، من جهة،  
والمستعملين لهذه المحطات من جهة أخرى.

#### ثالثا:

نعتقد أن هذه الدراسة قد ألمت ببعض جوانب الموضوع - حسب ما أتيج لنا من وقت ومعلومات - كما  
أنها فتحت تساؤلات أخرى يمكن أن تكون محل بحث قادم يمكن من القيام بدراسات مماثلة نظرا لأهمية  
الموضوع، وذلك من أجل الخروج من العديد من المشاكل التي تعاني منها مختلف محطات مدننا حاليا.

## قائمة المراجع

### 1-الكتب بالعربية:

- أ.د. خليل ابراهيم علي-المتطلبات التصميمية في محطات نقل الركاب البرية، العراق- بغداد- 2015.
- روبير أوزيل، فن تخطيط المدن، ترجمة بهيج شعبان، دار منشورات عويدات-بيروت-لبنان-1983.
- د.عيسى بن حسن الأنصاري- التقييم -مجلة اليوم- 15 أبريل 2006 ص3.
- محمد سعد الجوراني. المجلة العراقية لهندسة العمارة، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، المجلد 31، العدد (3) لسنة 2015. ص 97-114.
- معجم الوسيط-قاموس المعاني، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الطبعة الثالثة، عام 1998.

### 2-الكتب بالفرنسية:

- 1-**Pierre Merlin, Françoise Choay** , Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Paris, PUF, 1996.
- 2 -**Richard Zelezny**, L'INSERTION URBAINE DES POLES D'ECHANGES : OUTIL D'UN URBANISME « ORIENTE VERS LE RAIL » ? The urban integration of multi-modal transit hubs: a tool for "railway-oriented" urban planning?, Géo transports (Transport et développement des territoires 2013 n° 1-2), p. 77.
- 3 -**SERVANT Océane**, LA GARE ET LA VILLE: Articulation des dynamiques urbaines, MASTER SCIENCES DU TERRITOIRE – URBANISME ET PROJET URBAIN, Institut d'Urbanisme de Grenoble – Université Pierre Mendès France, Juillet 2015.

### 3- رسائل الماجستير:

- صغيري جمال: النقل الحضري وتأثيره في إدماج التجمعات العمرانية-المسيلة- 2008-2009.

#### 4- الوثائق الرسمية:

--الجريدة الرسمية العدد 44 بتاريخ 08 أوت 2001 المادة 02 ص 05(القانون 01 -13 المؤرخ في 17 جمادى الاول 1422 الموافق لـ 7 غشت 2001 يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه).

#### 5-مصادر أخرى:

-فرع سوغرال -المحطة البرية عيقون محمد-

-مديرية البناء والتعمير بالبويرة.

-مديرية النقل لولاية البويرة.

-مكتب الدراسات -المهندسين - البويرة.

#### 6-مواقع الأنترنت:

- [www.uotechnology.edu.iq](http://www.uotechnology.edu.iq) قسم هندسة العمارة. العراق.بغداد.

- google earth } -موقع محطة الخروية

-مناطق الجذب لمدينة البويرة

-موقع المحطة البرية بالبويرة