



جامعة محمد بوضياف بالمسيلة  
معهد تسيير التقنيات الحضرية  
قسم : تسيير المدينة  
شعبة : تسيير التقنيات الحضرية  
تخصص : تسيير المدينة

## مذكرة تخرج مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي

### العنوان

معايير توزيع التجهيزات التربوية بالمدينة  
(دراسة حالة مدينة برج بوعريريج)

إشراف الأستاذ :

أ. طيباوي ساعد

إعداد الطالب :

بدار هاني

السنة الجامعية: 2016/2015

# الإهداء

ابدأ قولي بحمد ربي والثناء عليه سبحانه وتعالى دون غيره، فاطر السماوات والأرض رب كل شيء  
ومليكه، أسألك إلهي التوفيق والسداد، وأرسل سلامي وصلاتي لخاتم الأنبياء والمرسلين، رسولنا محمد صلى الله  
عليه وسلم تسليماً.

ثم إني لأشكر والدي على ما قدماه لي من حنان في صغري ودعوات عطرة لازال نسيمها يتبعني، وأهدي  
عملي هذا إلى من وقف بجاني وشجعني وأخص بالذكر: الشيخ محمد المهدي، الشيخ الطاهر، عمي رابح،  
يوسف زميلي في العمل، وإلى الجميع دون استثناء، وأستاذي بلبواب نورالدين المعلم الذي زرع فينا كل  
خلاص الإسلام في الصغر، شكراً لكم جميعاً.

## • فهرس الجداول

- يوضح الجدول التالي عنوان الجدول ورقم صفحاتها.

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
26	قائمة الدوائر ببلدياتها لولاية البرج	01
28	تطور السكان من (1966 إلى 2006)	02
42	خصائص قطاعات المدينة	03
43	معامل شغل أرض قطاعات المدينة	04
45/44	خصائص كل متوسطة بمركز المدينة	05
53/52	الكثافة السكنية والسكانية للقطاعات التي تحوي المتوسطات	06
57/56	معامل شغل الأرض للأحياء الموجودة بها المتوسطات	07
60	ترتيب المتوسطات حسب عدد الأقسام وسنة الانشاء	08
62	خصائص كل ثانوية بمركز المدينة	09
71	معامل شغل القسم حسب القطاع الذي تنتمي له الثانوية	10
74	ترتيب الثانويات حسب عدد الأقسام وسنة الانشاء	11

## • فهرس الأشكال

- يوضح الجدول التالي عنوان الأشكال ورقم صفحاتها.

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
27	موقع المدينة وحدوده	01
40	تقسيم مدينة البرج	02

## • فهرس المخططات

- يوضح الجدول التالي عنوان المخططات ورقم صفحاته.

رقم المخطط	عنوان المخطط	رقم الصفحة
01	المرحلة الأولى لنشأة المدينة وتطور مؤسساتها التربوية	32
02	المرحلة الثانية لنشأة المدينة وتطور مؤسساتها التربوية	33
03	المرحلة الثالثة لنشأة المدينة وتطور مؤسساتها التربوية	34
04	المرحلة الأولى لنشأة الثانويات	35
05	المرحلة الرابعة لنشأة المدينة وتطور مؤسساتها التربوية	36
06	المرحلة الثانية لنشأة الثانويات	37
07	تقسيم المدينة إلى قطاعات	41
08	توزيع المتوسطات بمركز مدينة برج بوعريبيج	46
09	الفرق في المساحة بين المتوسطات	51
10	الفرق في الكثافة السكنية بين المتوسطات	55
11	الفرق في معامل شغل الأرض بين المتوسطات	58
12	توزيع الثانويات بمركز مدينة برج بوعريبيج	63
13	الفرق في المساحة بين الثانويات	67
14	الفرق في الكثافة السكنية بين الثانويات	70
15	الفرق في COS بين الثانويات	73

المقدمة

يعد التعليم من أساسيات بناء الحضارة وتقدم الدول، لكونه الجسر الوحيد لرفي الانسان وانفتاحه على العالم كما أنه المنفذ الأول والأخير لتطوره عبر كل الأزمنة، لذلك يعتبر مقياسا لنهوض الشعوب وتطور بلدانها أو تخلفها في الوقت نفسه. واعتمدت لذلك مناهج وأطوار دراسية مختلفة على مستوى مؤسسات تربوية تهدف لتعليم الانسان منذ صغره إلى غاية تخرجه من الجامعة، وهذه الأطوار قسمت على مسافات زمنية معينة ينتقل خلالها الطالب المدرسي من طور لآخر اعتمادا على تحصيله الدراسي ونجاحه في الامتحانات المرشحة لاختبار مستواه الدراسي ومدى استيعابه للبرنامج.

هذه المؤسسات التربوية من أهم المؤسسات العمومية لمدى فاعليتها وتأثيرها الكبير على مستوى التعليم في البلاد، فهي العامل الرئيسي والمباشر في التعليم، و نظرا لمدى أهميتها قام مختصون بإجراء بحوث و تقارير تهدف إلى تحسين هذه المؤسسات التربوية عبر وضعه معايير و مقاييس تحدد خصائصها وشروطها وتصنيفها، وانشائها و توزيعها في أماكنها المناسبة، للوصول إلى الحد الأقصى من قدرة المؤسسة على العطاء واستيعاب المتدربين بشكل لا يؤثر على جودة التعليم، فكثافة المتدربين على مستوى الفصول و الأقسام تسبب انخفاضا في المستوى الدراسي العام بسبب قلة التواصل الفردي بين المعلم و المتعلم، كما تعمل على إعاقة التفكير لكثيره الحديث والضجيج في الفصل. وتختلف تسربا دراسيا يعود سببه إلى التحصيل السيئ للطلبة كذلك في تدني المستوى الدراسي بشكل عام.

يخضع توزيع المؤسسات التربوية لمعايير عدة تبدأ من الدراسة التحليلية لمدى عجز الحي أو المدينة وحاجته لمؤسسة تربوية، ليتم تحديد عدد الفصول والأقسام الناقصة لسد العجز ودراسة خصائص هذه المؤسسة المزمع انشاؤها على المنظر البعيد، وتشمل الدراسة تصنيف هذه المؤسسة الذي يتعمد على المساحة، عدد الحجرات وطاقة الاستيعاب وأيضا نوعية التجهيزات بها، ثم يتم دراسة المكان الذي تقام فيه المؤسسة على أساس تحليل معطيات الحي من سكان وتجهيزات ومرافق به.

من بين هذه المعايير يعد معامل شغل القسم من أهمها في قياس عدد المتدربين على مستوى المؤسسة، الذي يعكس جودة التعليم و مستواه، حيث يبلغ هذا العدد في دول متقدمة في التعليم رقما صغيرا لا يتجاوز 20 تلميذا في الفصل مثل فرنسا واليابان، أما في الدول التي لازالت تتخلف فيصل العدد إلى ما فوق 40 تلميذا في الفصل كمصر والسودان وغيرها من الدول المتخلفة في التعليم، لتحدث عن هذا المعامل عل مستوى المتوسطة

والثانوية وهما الطور الثاني والثالث من التعليم الاجباري المنهج كما أنهما الطوران اللذان سنركز عليها في بحثنا، تعاني هذه المؤسسات من زحام في فصولها، تختلف أسبابه من مؤسسة لأخرى، فيتزايد الرقم هنا لينخفض هناك، ولعل أسباب كثيرة تتداخل لتحدث الفرق بين هذه المؤسسات لكن تتفاوت فيما بينها بمدى تأثيرها.

تصدت بعض الدول لهذه المشاكل ووضعت حلولاً لتخفيفها من بينها سنغافورة وتجربتها الناجحة في اصلاح التعليم والمؤسسات التربوية وترتبت كثير من الإيجابيات وراء ذلك، ولازالت الجزائر من الدول التي تعاني زحاما على مستوى أقسامها وفصولها وبالأخص المتوسطات والثانويات، ورغم كل المحاولات للتخفيف من حدة المشكلة إلا أنه لا وجود لأمر محسوس، وذلك لعدم دراسة أسباب الظاهرة لوضع الحلول المناسبة لها. لدراسته مشكلة توزيع التجهيزات على مستوى فصول المتوسطات والثانويات وظهور الاكتظاظ كظاهرة والتعمق بها نختار ولاية برج بوعرييج لتكون نموذجاً لباقي الولايات لما تعانيه من زحام في فصولها الدراسية تتعدد أسبابها وتختلف، في محاولة لتقديم التفسير الكافي لهذه الظاهرة على أمل أن نساهم في وضع الحلول المنطقية لهذه المشكلة.

الإشكالية

تعتبر التجهيزات التربوية بابا للعلم ومؤشرا عليه سواء بالإيجاب كما في الدول المتقدمة أو بالسلب كما في الدول المتخلفة، فكلما كانت قدرة هذه المؤسسات عالية ومردوديتها كبيرة كانت ناجحة، بعكس تلك المؤسسات التي تعج بالطلبة ولا تقدم إلا الراسبين كمردود لها، ويعود سبب تقدم البعض إلى اعتماده على المعايير الحديثة في انشاء وتوزيع هذه المؤسسات وفقا لدراسات يقوم بها مختصون في مراكز معينة، لسد عجز التعليم واصلاح مؤسساته.

أكد مختصون و علماء التربية أن أهم العوائق العملية التعليمية هي الفروق الفردية بين الطلبة، وهذه الأخيرة مرتبطة بعدد الطلبة المتمدرسين في القسم الواحد فالعدد الكبير للمتعلمين معيار يجرمهم من كثير من حقوقهم على رأسها المراقبة الفردية للمتعلم، والتي تعتبر ضرورية في المراحل الأولى من التعليم، مما يؤثر على التحصيل العلمي و على جودة التعليم، و يؤدي هذا بالضرورة إلى إهمال عدة جوانب ضرورية لنمو سليم لعقل المتعلم و تكامل شخصيته، و بذلك تظهر مشاكل تربوية و تعليمية متنوعة كصعوبة السيطرة على القسم و بسط الهدوء و الانضباط الذي يعد من عوامل الفهم و الاستيعاب، والاهتمام بكل متعلم وإعطاؤه حصته من التركيز، لينجم عنه عدم القدرة على تصحيح أخطاء و سلوك كل المتعلمين و سماع إجاباتهم، كما تظهر مشاكل على مستوى الأقسام بحد ذاتها كقلة المقاعد البيداغوجية التي تحتم على المسؤولين طرد المتعلمين الراسبين من أول اخفاق لهم أو يُضطرون إلى اجلاس متعلمين و أكثر في نفس المقعد المخصص لفرد واحد، و لا ننسى المعلم الذي يناله القسم الأكبر من التعب و الإرهاق.

لذلك اتجه العالم إلى تطوير المناهج وطرق التدريس وضبط أعداد الطلبة لما يتوافق مع قدراتهم على الاستيعاب وقدرة المعلم على التحمل، واعتمد على معايير تقنية حديثة في انشاء و تصميم المؤسسات التربوية، من حيث المساحة و عدد الحجرات و المرافق الداخلية وصولا إلى عدد المتعلمين و معدل شغل القسم، و كذلك تم وضع منهجيات وخطط واضحة في توزيع هذه المؤسسات على أرض الواقع، و تسييرها بإحكام و التحكم في تدفق المتمدرسين إليها بحث يراعى الجانب العلمي أكثر من الجانب العددي للطلبة، مع عدم حرمان الآخرين من حقهم في التعليم، ولازالت الجزائر من الدول التي بها معدل مرتفع في عدد الطلبة على مستوى الأقسام يبلغ 40 طالبا في القسم وأرقاما كبيرة تتجاوز الخمسين طالبا في أقسام أخرى، بينما حددت وزارة التربية رقم 25 طالبا كهدف مرجو تريد الوصول إليه، و هذا الاكتظاظ ناتج عن تراكم المشكلة عبر السنوات الماضية ، فالظاهرة ليست جديدة.

الناظر في حال مؤسساتنا التربوية يتساءل عن مدى تطبيق المسؤولين المعنيين وأهل الاختصاص للشروط المفروضة والمعايير في انشاء وتوزيع هذه المؤسسات، وربما يتساءل عن وجود دراسات تسبق عملية انشاء هذه المؤسسات، فالتخطيط المسبق ودراسة العجز لسده من أهم عوامل نجاح اصلاح المشكلة، كذلك يلعب التسيير دورا هاما في رفع وخفض معدل شغل القسم في المؤسسة.

مدينة برج بوعريريج من المدن التي تشكوا هذه الظاهرة على مختلف مستويات وأطوار التعليم بمؤسساتها، لذلك تعتبر ولاية نموذجية لدراسة الحالة بما ومحاوله تفسير الظاهرة على عدة أوجه، فالاحتفاظ بظاهرة تختلف أسبابها وتتنوع لتطرح تساؤلات عديدة وفرضيات كثيرة.

- فماهي المعايير المعتمدة في توزيع التجهيزات التربوية في مدينة برج بوعريريج؟
- وماهي الأسباب المؤدية لظاهرة الاحتفاظ على مستوى الفصول والأقسام؟

### الفرضيات

يعود سبب الاكتظاظ في الفصول وارتفاع معامل شغل القسم الذي يعد معياراً على حسن أو سوء توزيع المؤسسات التربوية إلى:

- عدم مراعاة الكثافة السكنية عند توزيع واختيار موقع هذه المؤسسات أدى لاختلال على مستوى المتوسطات والثانويات.
- عدم احترام القوانين المعمارية (COS) أدت إلى تسجيل عجز في مستوى الخدمة التربوية.
- عدم مواكبة أدوات التهيئة والتعمير لتطوير التعليم والنهوض بالمؤسسات التربوية.

### أهداف الدراسة

تهدف الدراسة التي قمنا بها إلى تحقيق جانبين مهمين هما:

#### 1- الجانب التفسيري

- دراسة المعايير المتبعة في انشاء وتوزيع المؤسسات التربوية.
- دراسة الوضعية الحالية للمؤسسات التربوية على مختلف المستويات.
- تحديد أسباب الاكتظاظ والزحام في أقسام المؤسسات التربوية بالأخص المتوسطات والثانويات.

#### 2- الجانب العملي

- تقديم الحلول المناسبة للاكتظاظ والزحام في الفصول والأقسام.
- تحقيق نقلة نوعية ونهضة على مستوى التعليم.
- توعية المسؤولين مخاطر الزحام في الفصول والأقسام ونتائجه.

### أسباب اختيار الموضوع

اخترنا لكم هذا الموضوع لعدة أسباب على ثلاث مستويات مختلفة:

#### 1- على مستوى المتعلم

حيث يعاني المتعلم اليوم من مشاكل عديدة بسبب الزحام نذكر منها:

- عدم استيعابه الدروس لكثرة الكلام والحركة في القسم.
- عدم سماع صوت المعلم.
- الرسوب بسبب التراجع في المستوى الناجم عن عدم قدرة المعلم على الاهتمام بكل طالب.
- التعرض للطرد المباشر بسبب الاكتظاظ من الرسوب الأول.

#### 2- على مستوى المعلم

- عدم قدرة المعلم على تأدية دوره الكامل.
- المشكل النفسية والإرهاق المتكرر الذي يمر به الأستاذ يوميا.
- عدم قدرة الأستاذ على الابداع وإعطاء طاقته القصوى.
- التهرب من مهنة التدريس بسبب صعوبتها عند امتلاء الأقسام والفصول.

#### 3- على مستوى الوطن

- التخلف الدراسي والتسرب المدرسي.
- تراجع نسبة التعليم في البلاد.
- انتشار الجهل وتفشي الأمية.
- هبوط مستوى العلم والثقافة في البلاد.
- خلو البلاد من أدمغة تعمل على رفع كفاءة البلاد وتقنياتها.
- انتشار الجرائم وتفشي الآفات الاجتماعية جراء نقص الوعي والتعليم.

### منهجية البحث

اخترنا في بحثنا المنهج الوصفي التحليلي مع المقارنة لحاجتنا لمعرفة الأرقام الصحيحة والمعايير المتفق عليها ومدى الاختلاف بينها وبين ما لدينا من أرقام وحسابات، مع التحليل الكافي للمعطيات التي جمعنا أكبر قدر من أجل الفهم السليم والتدخل مناسب، كما اعتمدنا أيضا على المعاينة الميدانية والاستمارات والدراسات السابقة.

مر ببحثنا بأربع مراحل هي:

#### - المرحلة الاولى

جمع كل البيانات اللازمة عن المؤسسات المعنية بالدراسة من عدة مؤسسات مختلفة

#### - المرحلة الثانية

التأكد من صحة المعلومات بزيارات متعددة لهذه المؤسسات، وإجراءات مقابلات مع مسؤوليها.

#### - المرحلة الثالثة

تحليل المعطيات تحليلا علميا دقيقا لوصف الأسباب التي أدت لظهور مشكلة الاكتظاظ على مستوى الأقسام.

#### - المرحلة الرابعة

تقديم الحلول والتوصيات المناسبة للخروج من هذه المشكلة أو التخفيف من حدتها.

### سنغافورة تجربة ناجحة في التعليم

سنغافورة قصة نجاح استثنائية، إذ إنها في أقل من 50 عاما تحولت من جزيرة فقيرة يقطنها غالبية أمية من السكان إلى دولة تضاوي مستويات معيشتهم نظيراتها في الدول الصناعية الأكثر تطورا، تحتل سنغافورة المرتبة الثانية بعد سويسرا من حيث القدرة التنافسية الاقتصادية على الصعيد العالمي.

لقد فطن رئيس الوزراء -لي كوان- حقيقة أن التعليم عامل حاسم في لم شمل الأعراف المتنافرة والمتناحرة وتطوير القوى العاملة لتحقيق الأهداف الاقتصادية ولعبت الحاجات الاقتصادية في سنغافورة دوراً هاماً في تحديد معالم سياسة التعليم.

ومع بداية الحكم الذاتي لسنغافورة بعد استقلالها من ماليزيا عام 1965م شهدت بناء العديد من المدارس وتوظيف العديد من المدرسين ومع حلول السبعينيات عندما ترسخت سنغافورة كدولة مستقلة بدأت تدرك الحكومة أن هناك الكثير من الهدر لأن الطلاب يتركون المدرسة نظرا لان المهارات التي تتطلبها الوظائف يمكن اكتسابها بسهولة في مواقع العمل، الأمر الذي أدى إلى نشوء مرحلة إصلاحات تركز على ” الجدارة أو الكفاءة ” حيث تم التركيز على المناهج الدراسية وتوحيد الكتب الدراسية وإنشاء هيئة تفتيش المدارس ولم يكن هناك أي فكرة للابتكار او لتطوير المناهج الدراسية تجري بمبادرة من المدرس أو المدرسة.

وفي أواخر الثمانينيات بدأت وزارة التعليم بدراسة الكيفية التي يمكن أن يستجيب بها التعليم للاحتياجات المتغيرة التي طرأت نتيجة الاقتصاد القائم على المعرفة وكانت الاستجابة في إنشاء عدد من المدارس المستقلة والمتمتعة بإدارة ذاتية.

ومع حلول التسعينيات أدركت الحكومة أن وجود عدد قليل من المدارس البارزة لم يكن كافيا، وقد عرفت المرحلة الثالثة لإصلاح نظام التعليم في سنغافورة باسم ” النموذج المركز على القدرة ” التي أطلقت فيها مبادرات إصلاحية عدة: كان أولها في عام 1997م وهي مبادرة ” مدارس التفكير، تعلم الأمة ” قائمة على أربع مبادئ:

— إعادة النظر في أجور المعلمين.

- إعطاء قادة المدارس مزيدا من الاستقلالية.
  - إلغاء التفتيش واستحداث التميز المدرسي.
  - تقسيم المدارس لمجموعات يشرف عليها موجهون مختصون مكنهم من التطوير واستحداث برامج جديدة
- وفي عام 2005م جرى إطلاق مبادرة جديدة وهي مبادرة ” تعليم أقل، تعلم أكثر ” ركزت على طرائق التدريس وتقليل حجم المحتوى لإفساح مجال التفكير.

### عوامل أدت إلى نجاح تجربة التعليم

- عدد الطلاب 522 ألف، على 360 مدرسة.
- الاستقرار السياسي والإجماع الشعبي.
- التكامل في المؤسسات حيث يشترك القادة في الوزارة والمعهد الوطني في تحمل أعباء المسؤولية والمسائلة.
- لا يتم إعلان أي سياسة تربوية من دون خطة واضحة.

### من أهم أهداف التعليم الاهتمام بالفرد وأن يكون:

1. شخص واثق يميز الخطأ من الصواب، من قادر على التكييف، صاحب تفكير مستقل ونقدي ويتواصل مع الآخرين بصورة فاعلة.
2. . متعلم موجه ذاتيا ويسعى ويثابر للتعلم.
3. مسهم نشيط قادر على العمل بفعالية ضمن الفريق ويأخذ زمام المبادرة ويتحلى بروح الابتكار.
4. مواطن يهتم بمصلحة وطنه ومتحذر بأرضه يملك وعيا مدنيا قويا وعلى إطلاع بما يجري من حوله.

### نظام التعليم

تتبع سنغافورة نظام تعليم تنافسي ” بهدف توفير فرص متساوية في التعليم للجميع بغض النظر عن مجموعاتهم العرقية أو مكانتهم الاقتصادية والاجتماعية”

وتتبع مسار 6-2-2 ست سنوات المرحلة الابتدائية وستان متوسطة وستان ثانوية وجرى تطبيق التعليم الابتدائي المجاني منذ عام 1974م وهي مرحلة إلزامية للأطفال فوق 6 ودون 15 عاما وتترتب عقوبة مالية قدرها

5000 دولار على أولياء الامور الذين يمتنعون من إرسال أطفالهم للمدرسة أو السجن أو بكلا العقوبتين معا لكن يحرص الآباء على تعليم أطفاله مدة 10 سنوات لأنهم يدركون أهمية التعليم.

ومع مراعاة التوجهات الاقتصادية اهتمت الحكومة بتأسيس معهد التعليم التقني ما بعد الثانوي العمر 16-18 والذي يخرج طلاب بمهارات عالية مرتبطة بالصناعة وجنبا إلى جنب مع الاقتصاد.

مشاركة الآباء مجالس المجتمع المحلي وهناك برامج للتعرف على العائلات المحتاجة وتقديم المساعدة.

الاهتمام بالمعلمين وإعطائهم علاوات سنوية سخية تعتمد على تقويم معقد إلى حد ما ل 16 مجال، منها الاسهامات التي يقدمونها للمدرسة والمجتمع. ويدخل المعلمين معهد التعليم الوطني ويراقبوا لثلاث سنوات لتحديد أي المسار يناسبهم ويجري التعرف على موهبة القيادة مبكرا وعندئذ يحضر هؤلاء المعلمين لأدوار قيادية مستقبلية لأنهم يعتبروا القيادة الضعيفة هي سبب رئيسي للفشل.

وهناك صندوق لتشجيع الطلاب بميزانية 4 مليار دولار، وتراعى المدارس ذات الأداء المنخفض مثل القرى وتحظى بنفس الموارد.

أولت سنغافورة عناية فائقة في تعليم الرياضيات حيث اعتمدوا على الحس الرياضي الذي يجعل الطلاب يعرفون حل المسائل غير المألوفة بعدة طرق ويعتمد المعلم على الوسائل البصرية<sup>1</sup>

<sup>1</sup> موسوعة ويكيبيديا.

## هيكلية المذكرة

### 1- الجزء التمهيدي

المقدمة

- الإشكالية
- الفرضيات
- أهداف الدراسة
- أسباب اختيار الموضوع
- منهجية البحث
- الدراسات السابقة
- هيكلية المذكرة

### 2- الجزء النظري

تمهيد

- التجهيزات العمومية
- أدوات التخطيط والتعمير
- البرامج المستعملة

خلاصة

### 3- الجزء التحليلي

تمهيد

- تقديم مدينة برج بوعريريج
- خصائص قطاعات المدينة وأحيائها
- دراسة توزيع المؤسسات التربوية (المتوسطة والثانوية) على مستوى المدينة

خلاصة

### 4- الجزء التطبيقي

تمهيد

- المقابلة
  - الاقتراحات والتوصيات
- خلاصة

## تمهيد

من أجل فهم موضوع البحث والتعمق فيه، يجب معرفة بعض المصطلحات واستوعاب مفاهيم تخدم البحث وتساعد في إيصال الفكرة والإحاطة بالموضوع، كذلك التعرف على برامج جديدة تم العمل بها في الجزء التطبيقي، قسم الجزء النظري إلى ثلاثة فصول على الترتيب (التجهيزات العمومية-أدوات التخطيط والتعمير-البرامج المستعملة)، حيث كل فصل يتناول عناصر ذات مفاهيم مشتركة ترتبط فيما بينها

**I. التجهيزات العمومية**

يتركز موضوع بحثنا حول فهم ماهية التجهيزات العمومية وآليات تسييرها والمشرفون على في اختيار مواقعها وتوزيعها حسب الشروط اللازم توفرها، كذلك المبادئ القانونية التي تحكمها وتسييرها.

**1- الإطار القانوني للتجهيزات**

هي عبارة عن هياكل ومؤسسات تخدم المجتمع والنشاطات الحضرية، تعطي للمدينة حركة وطابع مدني نظرا للدور الكبير الذي تؤديه في تنظيم مجالها الحضري، كما تقدم خدمات حضرية من اجل تحسين وتلبية حاجيات الحيات اليومية لسكانها، ويمكن تصنيفها الى نوعين رئيسيين وهما:

**أ- التجهيزات العمومية**

هي كل الهياكل والمؤسسات التي تقدم خدمات عمومية بصفة مجانية، تساوي في الاستفادة من خدماتها كل الافراد المجتمع فهي تختلف حسب الوظيفة والتخصص والخدمة التي تقدمها بالإضافة الى مجال تأثيرها ويكون حسب نوعها وحجمها ودرجة التردد عليها وتشرف على هذه التجهيزات هيئات عمومية متخصصة سواء من حيث التمويل والانشاء، التنظيم والتسيير وذلك وفق دراسات دقيقة تخضع لمعايير دولية وقوانين دستورية، وتمثل في التجهيزات التعليمية، الصحية، الادارية، الدينية الرياضية والترفيهية، الثقافية السياحية، التجارية والامنية.

## ب- التجهيزات الخاصة

هي تجهيزات تقدم خدمات حضرية بصفة غير مجانية ويكون ذلك حسب ما يحدده القانون مثل العيادات الخاصة، المدارس الخاصة وغيرها، هي تجهيزات مكملة للتجهيزات العمومية تعتمد في تمويلها وتسييرها على هيئات خاصة تخضع هذه التجهيزات للضريبة لأنها قائمة على اساس تجاري.<sup>1</sup>

2-السياسة المتبعة في تسيير التجهيزات في الجزائر

تتولى السلطة التنفيذية في الجزائر إنشاء وتنظيم التجهيزات العمومية اي ان الدولة في حد ذاتها هي التي تقوم بهذا الانشاء والتنظيم، من منطلق ان انشاء التجهيزات العمومية يدخل في إطار صلاحيات الدولة والتي خولها الدستور، ونميز في هذ المجال مرحلتين لإنشاء مختلف التجهيزات:

- مرحلة انشاء التجهيزات العمومية بموجب نصوص قانونية تشريعية وهي المرحلة الممتدة ما بين سنة 1965 إلى 1976.
- مرحلة انشاء التجهيزات العمومية بموجب التنظيمات واللوائح وهي المرحلة الممتدة ما بين سنة 1976 الى يومنا هذا.

ويترتب عن ذلك انشاء العديد من التجهيزات العمومية عن طريق مراسيم تنفيذية واوامر على الصعيد الوطني اما على المستوى المحلي فان الجماعات المحلية هي التي تقوم بإنشاء العديد من المرافق العامة حسب النصوص الواردة في قانون الولاية والبلدية.<sup>2</sup>

3-المبادئ القانونية التي تحكم وتنظم التجهيزات العمومية

تضمن هذه المبادئ تحقيق المصلحة العامة لجميع المواطنين ويمكن تقسيمها الى:

- مبدأ انتظام سير التجهيز العمومي

يضمن هذا المبدأ استمرار قيام التجهيز بشكل جيد وادائه لخدماته بشكل منتظم ومن هذا المنطلق تضمن خدمة المواطن في أحسن وجه وتنظيم محكم للمجال.

<sup>1</sup> Zuchelle alberto-, **introduction à l'urbanisme opérationnelle et composition urbain**-1984, volum2, P28  
<sup>2</sup> يوسف كريم وزملائه-التوسع الأفقي للمدينة وأثره في توزيع التجهيزات لمدينة مليانة-مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن، جامعة المسيلة، دفعة جوان 2010.

### ■ مبدأ المساواة امام التجهيز العمومي

يقضي هذا المبدأ بجمية المساواة بين جميع المتفعين من خدمة هذا التجهيز بحكم طبيعته العمومية.<sup>1</sup>

## 4-الفاعلون والمتدخلون في انجاز واختيار مواقع التجهيزات العمومية.

### ■ مديرية التجهيزات العمومية

تقوم بإنشاء كل التجهيزات العمومية على مستوى الولاية بطلب من مختلف هيئات الولاية كما انها تقوم بمراقبة الانجاز لهذه التجهيزات واحترام الآجال وفق دفتر الشروط كما انها تقوم باختيار مكتب الدراسات والمقاولات عبر المناقصات الوطنية والدولية، حيث يقع على عاتق هذه الادارة انجاز كل ما هو مرفق عمومي مهما كانت طبيعته.

### ■ مديرية التعمير والبناء

تحاول من الناحية الادارية مراقبة عملية التعمير بجميع انواعها وترقبها حسب مخططات رئيسية

للتعمير POS,PDAU

تمنح جميع الرخص وشهادات التعمير، تراقب عمليات البناء حسب مطابقتها لقانون التعمير وما يحدده في دفتر الشروط.

### ■ الوالي

وهو المسؤول الاول في اتخاذ القرارات الخاصة بعمليات الانجاز، يمثل كل الوزارات ويمثل ايضا الدولة وله الحق في الرقابة والسير الحسن لمختلف التجهيزات العمومية التي تخضع لسلطته وله كل الصلاحيات القانونية في مراقبتها.

<sup>1</sup> خيرى علي، كوة محمد الشريف-دور التجهيزات العمومية في التنظيم المجالي حالة المدينة الجديدة قسنطينة-مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر، كلية علوم الأرض جامعة قسنطينة



## 1-5 مهام لجنة اختيار الارض

لجنة مهام عديدة تتمثل في:

- تحديد ملائمة المشروع حيث يدرس هل هذا المشروع يساعد على ترقية العمران في المنطقة وإذا كان تأثيره عليها تأثيرا ايجابيا او سلبيا، فمثلا القيام بنشاء منطقة صناعية وسط المدينة يخلق اضرارا أكثر من المنفعة لذ تحاول اللجنة اختيار موقع مناسب للمشروع.
- التحقق من مدى مطابقة الاختيار للقواعد العامة للتهيئة والتعمير كذا مطابقتها لأدوات التهيئة والتعمير PDAU وPOS.

ويبقى عمل اللجنة هو اختيار الارض المناسبة لقيام المشروع وكل هذا لفائدة المواطن بالدرجة الاولى حيث تطرح اللجنة تساؤلات على المشروع هل يخدم سكان المنطقة هل يساعد في تنمية المنطقة فالموقع الجيد لا بد من توفر الشروط به:

- ارتباطه بمختلف الشبكات (الطرق الصرف الصحي التزويد بالماء الشرب).
- تكاليف الارض تكون معقولة لقيام المشروع.
- مطابقة المشروع لجميع شروط التعمير.

وخلال اجتماع اللجنة تقوم بطرح تساؤلات وتجب عليها مختلف المديرات:

- هل الارض ملكية عمومية او خاصة؟
- هل هي فلاحية او شاغرة او مشغولة من استخدام اخر؟
- هل هي ارتفاع<sup>1</sup>

<sup>1</sup>خدير خليل وزميله -تسيير التجهيزات العمومية وعلاقتها بالتوسع في مدينة الجلفة-مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدن، جامعة منتوري في قسنطينة، دفعة جوان 2008، ص 120.

6- تصنيف الشبكة النظرية للتجهيز

## 6-1- التجهيزات التعليمية

## -التعليم المتوسط

-الجدول التالي يوضح تصنيف مؤسسات التعليم المتوسط حسب الشبكة النظرية للتجهيز.

الأصناف	عدد التلاميذ	المساحة المبنية م <sup>2</sup>	المساحة الشاغرة م <sup>2</sup>	المساحة العقارية م <sup>2</sup>
القاعدة 3	324	1437	1532	2960
القاعدة 4	432	1738	1142	2880
القاعدة 5	540	1965	1634	3600
القاعدة 6	648	2332	1988	4320
القاعدة 7	826	2687	2353	5040

مديرية التربية برج بوعرييج

## -التعليم الثانوي

- تنجز ثانويتين لكل 33000 نسمة بمساحة وحدة تقدر ب 44000 م<sup>2</sup>، نصيب الفرد 0.66 م<sup>2</sup>/للفرد.

7- اختيار مواقع التجهيزات العمومية

يتطلب تحديد مواقع التجهيزات العمومية في مدينة معينة بعض الامور مثل:

- أن تكون الأماكن المخصصة لها مناسبة في حجمها وموقعها مع ما تؤديه من خدمات للسكان.
- دراسة المشاكل التي قد تنجم للسكان عن استعمال هذه المواقع لتلك الانواع من الخدمات.
- دراسة الاثار الناتجة عن حركة المرور في منطقة مثل حدوث الازدحام او اعتداء على الارصفة وايقاف السيارات عليها بسبب الاختيار الخاطئ لمقع التجهيز كأن يكون على طريق ضيق.

وبشكل عام فان معايير اختيار مواقع التجهيزات تركز على مجموعة من المتطلبات الاساسية لتي تساعد في

تحديد حجم وموقع تلك التجهيز، ويمكن تلخيص هذه المتطلبات فيما يلي:

- **متطلبات المكان (الموقع):** ويتم تحديده من خلال الاعتماد على اساليب التحليل المكاني التي من اهمها: أسلوب نطاق التأثير ويقصد به تحديد المنطقة التي تستفيد من تجهيز معين، من خلال تحديد المسافة التي يمكن قطعها للوصول الى وقع تلك الخدمة.
- **متطلبات المساحة:** حيث يتم تحديد مساحة معينة لكل تجهيز من المساحة الكلية للتجمع السكاني: وذلك من خلال الكثافة السكانية<sup>1</sup>.

## 8- المعايير التخطيطية للتجهيزات العمومية

### اختيار مواقع المتوسطة والثانوية

بالنسبة للمتوسطات نظام (1-4) والثانوية نظام (1-3) فيمكن توافرها على مستوى عدد من المجاورات السكنية لانهما تحتاجان الى عدد كبير من التلاميذ الذين لا يمكن توفرهم في مجاورة سكنية واحدة، ومن الاشتراطات الواجب توفرها في مواقع هذه الفئة من المدارس:

- المساحة المخصصة لها ضعف المساحة المخصصة للمدرسة الابتدائية.
- أن تكون مجاورة للملاعب والحدائق العامة للاستفادة منها.
- يراعى في مواقع المدارس الثانوية ان تكون قريبا وعلى اتصال مع خطوط مواصلات التي تدور حول القلب المدينة لأنها تخدم قطاعا كبيرا وقد تكون بعيدة عن المساكن بعض الطلبة.
- يتراوح عدد الطلاب فيها بين 750-1000 طالب<sup>2</sup>.

❖ من خلال الفصل السابق يتوضح لدينا كثير من المفاهيم فيما يخص التجهيزات العمومية والمتدخلين في إنجازها وتوزيعها تحت مبادئ وقوانين مسطرة من قبل المشرفين عليها، كذلك الشروط اللازمة لاختيار أرضية إنجازها وشروط تصنيف هذه المؤسسات التربوية (المتوسطة والثانوية)، ونجد المزيد حول وسائل التخطيط لإنجازها وتوزيعها في فصل أدوات التخطيط والتعمير.

<sup>1</sup> بن حريقة احمد وزملاؤه-تسيير عملية اختيار مواقع التجهيزات العمومية-مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، المسيلة 2011.

<sup>2</sup> بن حريقة احمد وزملاؤه-المرجع السابق.

## II. أدوات التخطيط والتعمير

تعتبر أدوات التخطيط والتعمير من أهم الوسائل التي تتحكم في انجاز وتوزيع المؤسسات التربوية على المدى القريب والبعيد، وذلك حسب دراسات يقوم بها مختصون من منظور كل منهم حسب تخصصه، وتقوم على أساس معايير وأرقام دولية متفق عليها ووسائل معتمدة.

### 1-التخطيط العمراني

وهو وضع خطة عمل متكاملة لتحقيق أهداف معينة في فترة زمنية محددة ومواجهة أحوال وأحداث مرتقبة للتجمعات السكنية، بحيث يكون مرنا ويتماشى مع ديناميكية الحياة وظروفها ويكون في إطاره السليم، وكذا تنميته والحفاظة على المدينة ككائن حي موحد يتعايش فيه الجديد والقديم بصفة منسجمة وحرارة دائمة، ترتقي بها إلى مستويات ذات نوعية مقبولة، كما يهدف إلى توجيه ومراقبة التوسع الحضاري.<sup>1</sup>

### 2-مخططات التهيئة والتعمير

حسب القانون 87-03 المتعلق بالتهيئة العمرانية المؤرخ في 27 جانفي 1987م يهدف إلى تحديد القواعد العامة الرامية إلى تنظيم إنتاج الأراضي، والموازنة بين وظائف السكن والفلاحة والصناعة ووقاية المحيط والأوساط الطبيعية ومجالات أخرى أدرجها القانون، وذلك على أساس احترام مبادئ وأهداف السياسة الوطنية للتهيئة العمرانية.

### 2-1.المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU)

هو عبارة عن وسيلة للتخطيط المجالي والتعمير لبلدية أو عدة بلديات متجاورة تجمعها عوامل وخصائص مشتركة فيما بينها، ويأخذ بعين الاعتبار تصاميم التهيئة ومخططات التنمية، ويضبط الصيغ المرجعية لمخطط شغل الأرض.

<sup>1</sup> بدار هاني وزملاؤه -إعادة تأهيل مركز مدينة دراسة حالة حي الزمالة- دفعة جوان 2014

## 2-2. مخطط شغل الأراضي (POS)

هو عبارة عن وثيقة قانونية ووسيلة للتخطيط المجالي الحضري يهدف إلى تحديد القواعد العامة بالتفصيل، وكذلك حقوق استخدام الأرض والبناء، وذلك بمراعاة توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، كما يحدد نوع التدخل في الأنسجة العمرانية<sup>1</sup>.

## 3-معامل شغل الأراضي (COS) (Coéfition d'Occupation du Sol)

هو حكم محوري فيما يخص الأدوات الجديدة للتخطيط والعمران POS و PDAU الذي يسلط الضوء على العلاقة بين المساحات الوظيفية، وهو مؤشر يكشف عن العديد من ميزات المدن. ويمكن استخدامه للمدينة، الحي، أو كتلة عمرانية أو بناء، ويأخذ بعين الاعتبار لحساب أسطح الأرضيات والتجهيزات والمساحات الخضراء والطرق، الخ يعطي نتائج أكثر دقة ويؤثر على تكوين النسيج الحضري، وخاصة وحدات السكن، فإنه يحدد لذلك، والحق في بناء.

$COS = \text{مجموع المساحات السطحية خارج البناء} / \text{المساحة الكلية للقطعة الأرضية}$

$$COS = SP / SFR^2$$

## 4-الكثافة السكنية والسكانية

الكثافة السكنية هي عدد المساكن الموجودة في الهكتار الواحد بحيث تكون قيمتها كبيرة إذا كان التوسع رأسيًا كالسكنات الجماعية، وتكون منخفضة نسبيًا في السكنات الفردية، ويعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\text{الكثافة السكنية} = \text{عدد المساكن} / \text{الهكتار}$$

أما الكثافة السكانية فهي عدد السكان القاطنين في الهكتار الواحد، وهي تعبر عن مدى وجود الاكتظاظ ويرمز لها بالنسمة / الهكتار، ويعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\text{الكثافة السكانية} = \text{عدد السكان} / \text{الهكتار}$$

<sup>1</sup>الجريدة الرسمية رقم 52 سنة 1990

<sup>2</sup> HATTAB & M. ZIANE -LE COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL COS ET LA PROMOTION DES TECHNIQUES MODERNES DE LA GESTION URBAINE -CAS DE LA VILLE D'ALGERS- 2003

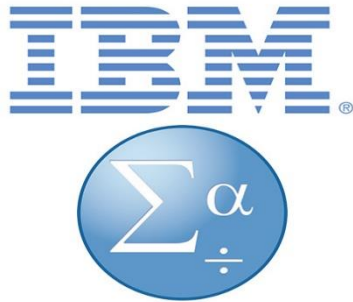
يستخدم هذان الرقمان كمعياران على اكتظاظ الحي أو المدينة، ويستخدمان في عمليات حسابية كثيرة منها البرمجة التي تعد من أساسيات التخطيط والتعمير.

❖ من خلال الفصل السابق تبين لنا ماهية التخطيط ووسائله المعتمدة من طرف المختصين بذلك، وبعض الأرقام والمعايير المعتمدة في تحليل النتائج والقيام بالدراسات، ويتبقى معرفة بعض البرامج المهمة التي تساعد في القيام بتحليل المعطيات والحسابات وازهارها بصورة تسهل قراءتها في فصل البرامج المستعملة.

### III. البرامج المستعملة

تعتبر البرامج اليوم من أهم وسائل التحليل والإنجاز عبر العالم، وذلك لبساطة استعمالها وسرعة تحكّمها بالمعطيات وتحليلها، ومن أهم هذه البرامج استعمالا في هذا الميدان برنامج SPSS وبرنامج Arcgis.

#### 1- برنامج SPSS



هو برنامج حاسوب - SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) هي اختصارات الإحصائية للعلوم الاجتماعية، أول نسخة من البرنامج ظهرت عام 1968. يعتبر البرنامج من أكثر البرامج استخداما لتحليل المعلومات الإحصائية في علم الاجتماع، يستخدم اليوم بكثرة من قبل الباحثين في مجال التسويق والمال والحكومة والتربية ويستخدم أيضا لتحليل الاستبيانات وفي إدارة المعلومات وتوثيق المعلومات، للبرنامج ثلاثة نوافذ أساسية:

- نافذة المعطيات (Data view): وهي تعرض البيانات.
  - عرض الحالات ضمن الصفوف.
  - عرض المتحولات ضمن الأعمدة.
  - عرض البيانات ضم الخلايا.

● نافذة المتحولات (Variable view): تعرض المتحولات وخصائصها، ترتبط بالنافذة السابقة.

تعرض خصائص المتحولات. يتم التبديل بين نافذتي المعطيات والمتحولات بضغط أحد إشارتي Tab  
توجدان في القسم السفلي الأيسر للبرنامج.

من خصائص المتحولات والواردة في نافذة المتحولات: اسم المتحول Name

ما يميز المتحول الصفات الآتية:

- الطول الأقصى للاسم ثمانية رموز.
- الرموز المستخدمة هي فقط الأحرف اللاتينية، الأرقام، إشارة \_ Underscore
- يجب أن يبدأ الاسم بحرف.
- لا يجوز وجود فاصل بين رموز الاسم.
- تستخدم فقط الأحرف الصغيرة في الاسم.
- لا يجوز تكرار الاسم أكثر من مرة واحدة في نفس البرنامج.

● نافذة النتائج وهي مستقلة وتسمى (SPSS Viewer): وتعرض النتائج (الجداول \_ الرسوم \_ نتائج التحاليل الإحصائية).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> موسوعة ويكيبيديا

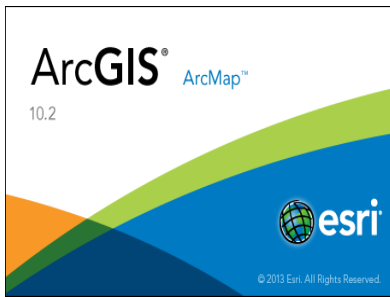
## 2- برنامج ARCGIS

هو نظام معلومات جغرافية متكامل تصدره شركة معهد  
بحوث أنظمة البيئة والمعروفة اختصاراً باسم (ESRI) تكون  
هذا النظام كنظام متكامل من ثلاث أجزاء رئيسية وهي:

## 1- Arc GIS Desktop

وهي النسخة المكتتبية لنظم المعلومات الجغرافية وهي عبارة عن  
مجموعة متكاملة لتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية، يتألف من ثلاث أجزاء يمكن من خلالها تطبيق أي مهمة  
متعلقة بنظم المعلومات الجغرافية وهذه الثلاث أجزاء هي:

## أ- برنامج (Arc Map)



ويعتبر البرنامج المركزي لنظام Arc GIS Desktop. ويقوم  
بوظائف عديدة منها العمل على الخرائط وتحريرها وعرضها وعرض  
بياناتها الرقمية والتعامل مع الطبقات وإضافة بعض العناصر للخرائط  
مثل مقياس الرسم ومفتاح الخريطة.

## ب- برنامج (Arc Catalog)

وهو برنامج يساعد على تنظيم وإدارة بيانات نظم المعلومات الجغرافية كما تحتوي على أدوات للتصفح  
والبحث عن المعلومات الجغرافية ويقوم بتسجيل وعرض المعلومات التوثيقية الخاصة بملفات نظم المعلومات  
الجغرافية.

## ج- برنامج (Arc Toolbox)

وهو برنامج بسيط يحتوي على أدوات نظم المعلومات الجغرافية ويقوم هذا البرنامج بالتحويل بين الأنساق  
المختلفة لملفات نظم المعلومات الجغرافية ويوجد نسختين من هذا البرنامج الأولى تدعم تحويل 150 نسق من  
هذه الملفات ويأتي هذا البرنامج مع نظام (Arc Info) والبرنامج الآخر يدعم تحويل 30 نوع من هذه  
الملفات ويأتي مع برنامج (Arc View).

## Arc SDE -2

وهو عبارة عن واجهة لإدارة قواعد البيانات الجغرافية .

## Arc IMS -3

وهو عبارة عن برنامج نظام معلومات جغرافية خاص ليعمل على الشبكة العنكبوتية (الانترنت).

### ❖ إصدارات نظام (Arc GIS Desktop)

هناك ثلاثة إصدارات مختلفة من هذا النظام وهي كالتالي :

#### 1- نظام (Arc View)

وهو عبارة عن برنامج شامل لأعمال الخرائط وأدوات التحليل مع تزويده ببعض الأدوات البسيطة لتحرير الأعمال الجغرافية .

#### 2- نظام (Arc Editor)

وهو عبارة عن برنامج يحتوي على جميع المميزات الموجودة في البرنامج السابق مع بعض الإمكانيات المتقدمة في تحرير قواعد البيانات الجغرافية.

#### 3- نظام (Arc Info)

وهو عبارة عن برنامج يحتوي على جميع المميزات الموجودة في البرنامج السابق مع بعض الإمكانيات المتقدمة وبعض البرامج المساعدة مثل برنامج (Arc Plot) وبرنامج (Arc Edit) وغيرهما.

- وتتشارك هذه الإصدارات الثلاثة في الخصائص العامة فيما بينها حيث يمكن لأي مستخدم من تبادل الملفات من إي إصدار إلى آخر كما يمكن تثبيت أي من الإضافات (Extensions) على أي من الإصدارات الثلاثة.

- ويعتبر النظام الأول (Arc View) هو الوحيد المتوفر للعمل على جهاز وحيد (Single user) وعلى نظام الشبكات متعدد المستخدمين بينما بقية النظامين لا تتوفر نسخ للعمل على جهاز وحيد وإنما للشبكات فقط<sup>1</sup>.

❖ من خلال الفصل السابق يتبين لنا أحد أهم هذه البرامج المستعملة في التحليل وإظهار المعلومة بشكل احترافي وسهولة في التعاطي معه، وهذان البرنامجان مهمان في بحثنا من خلال الجزء التطبيقي يتبين ذلك، حيث تم التعامل بهما على مستوى تحليل المعطيات وإنجاز الحسابات وكذلك إظهار النتائج على شكل خرائط وجداول تسهل الفهم وتوضحه. الفكرة.

### خلاصة

من خلال الفصول الثلاثة السابقة في السند النظري، تعرفنا إلى التجهيزات العمومية وماهيتها والمتدخلين في إنجازها وتوزيعها والمبادئ والقوانين التي تحكمها على وجه العموم، كذلك التجهيزات التربوية (المتوسطة والثانوية) على وجه الخصوص، وتعرفنا إلى معايير بنائها وتصنيفها، ثم انتقانا إلى وسائل التخطيط والتوزيع التي تدرس من طرف مختصين لاختيار موقع التجهيز وخصائصه وتقوم بإنشائه عبر مراحل مختلفة ووفقا لقوانين محددة، ثم انتقانا إلى البرامج المستعملة في التحليل وإظهار المعلومة التي استعملناها في بحثنا، كل هذه المفاهيم و المصطلحات و البرامج تم تطبيقها في الجزء التالي (الجزء التطبيقي).

<sup>1</sup> موسوعة ويكيبيديا

تمهيد

نشأت ولاية برج بوعريريج بموجب القانون رقم 09/84 في 4 فبراير 1984 للتقسيم الإداري للتراب الوطني، وهي بمثابة همزة وصل بين باقي المدن، موقعها جعل منها قطبا اقتصاديا مهما في إطار التنمية بالجزائر، كونها تضم وحدات اقتصادية وصناعية هامة. ففي إطار عملية الخوصصة، واقتصاد السوق، أصبحت هذه الولاية قبلة لبعض الشركات الأجنبية قصد الاستثمار، خاصة في ميدان الصناعات الإلكترونية والكهر ومترلية.

I. تقديم مدينة برج بوعريريج1. الموقع والحدود: (الشكل رقم 01)1-1. الموقع الإداري للمدينة

مدينة برج بوعريريج مدينة جزائرية من ولايات الهضاب العليا الشرقية، تعتبر همزة وصل بين الشرق، الغرب والجنوب ترتفع عن سطح البحر: 928 م، وتمتد على مساحة تقدر بـ: 18.93 كم<sup>2</sup>.

انبثقت هذه الولاية عن التقسيم الإداري لسنة 1984 مقسمة إداريا إلى عشرة (10) دوائر وأربعة وثلاثون (34) بلدية، حدودها كالتالي: (الجدول رقم 01)

- شرقا: قرية أخروف والقرية الجنوبية.
- غربا: قرية لاشبور.
- شمالا: قرية عين زريقة.
- جنوبا: قرية سوليت.

2-1. الموقع الجغرافي للولاية (الشكل رقم 01)

تتنمي ولاية برج بوعريريج إلى الهضاب العليا الشرقية منحصرة بين السلسلتين الجبلتين الشماليين والصحراوية في الجنوب متمثلة في جبال الحضنة، تتربع على مساحة إجمالية تقدر بـ: 3920,42 كم<sup>2</sup> مربع أي 600/1 من المساحة الإجمالية للوطن، يحدها كل من:

- الشمال: ولاية بجاية.
- الجنوب: ولاية مسيلة.
- الشرق: ولاية سطيف.
- الغرب: ولاية البويرة.

## 3-1. خصائص المدينة

تتميز مدينة برج بوعريريج بترابط جيد مع باقي المدن، إذ يتم هذا على مستوى الطريق الوطني رقم (05) يربط بين الشرق والوسط، والطريق الوطني رقم (45) يربط بين الشمال والجنوب، وكذلك الطريق الوطني رقم (76) الذي يربط بين البرج وبجاية، والطريق الولائي رقم (42)، ولها مكانة استراتيجية في العلاقات الإقليمية والوطنية بربط الشرق بالغرب والشمال بالجنوب، وهذا ما خلق ديناميكية كبيرة داخلها وهجرة مستمرة إليها.

قائمة الدوائر ببلدياتها لولاية البرج

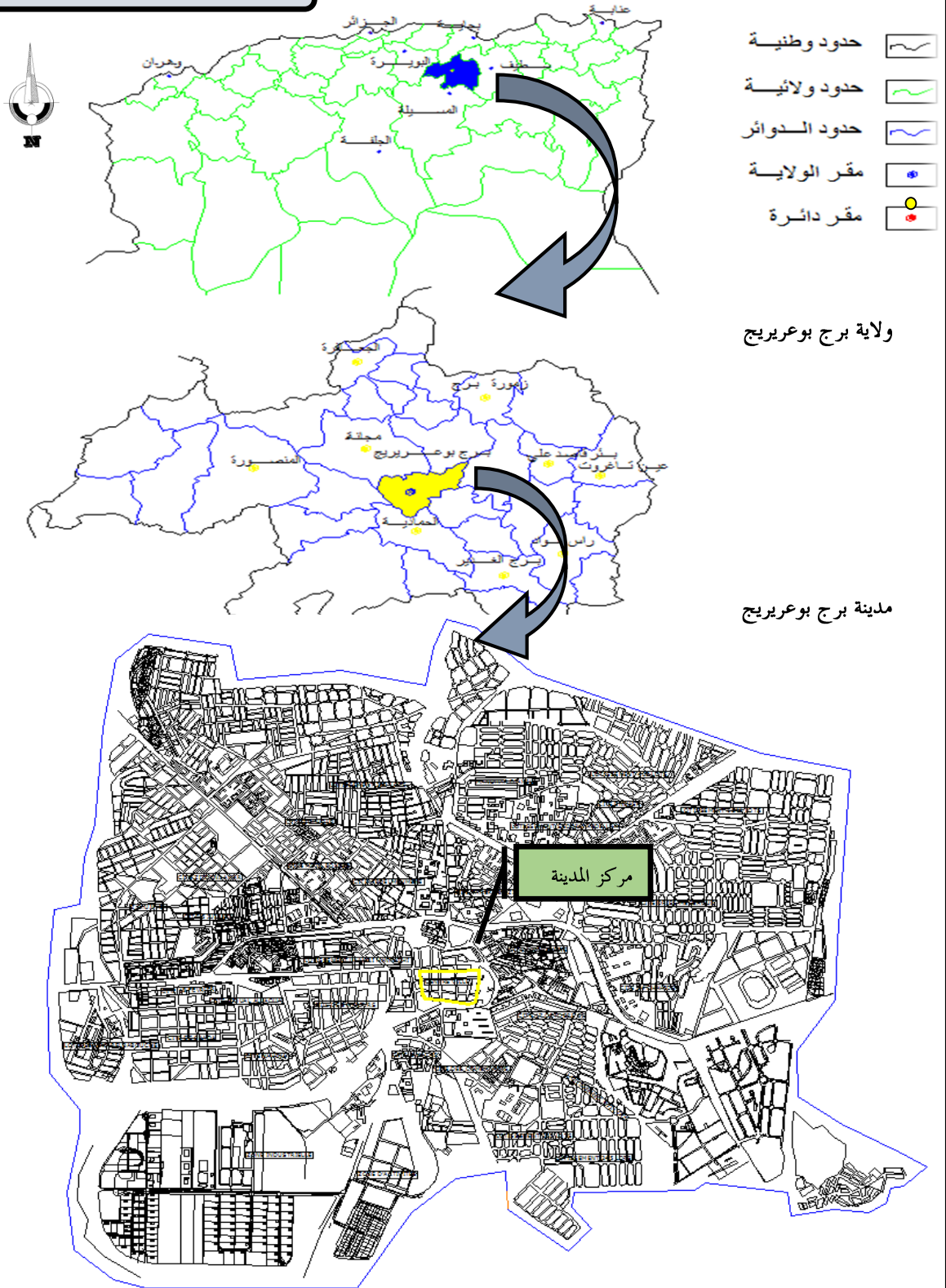
الجدول رقم (01)

البلديات التابعة لها	الدوائر الإدارية	الرقم
برج بوعريريج	دائرة برج بوعريريج	01
عين تاغروت، تكستار	دائرة عين تاغروت	02
رأس الوادي، عين تسرة، أولاد إبراهيم	دائرة رأس الوادي	03
برج الغدير، تغلعت، غيلاسة، بليمور، العناصر	دائرة برج الغدير	04
بئر قصاد علي، خليل، سيدي امبارك	دائرة بئر قصاد علي	05
الحمادية، الرابطة، العرش، القصور	دائرة الحمادية	06
المنصورة، أولاد سيدي إبراهيم، المهير، بن داود، حرازة	دائرة المنصورة	07
مجانة، ثنية النصر، حسناوة، اليشير	دائرة مجانة	08
برج زمورة، أولاد دحمان، تاسمرت	دائرة برج زمورة	09
القلعة، تفرق، الماين	دائرة الجعافرة	10

مخطط شغل الأرض رقم 4 لسنة 2007

الشكل رقم 01

موقع المدينة وحدودها



سلم توضيحي

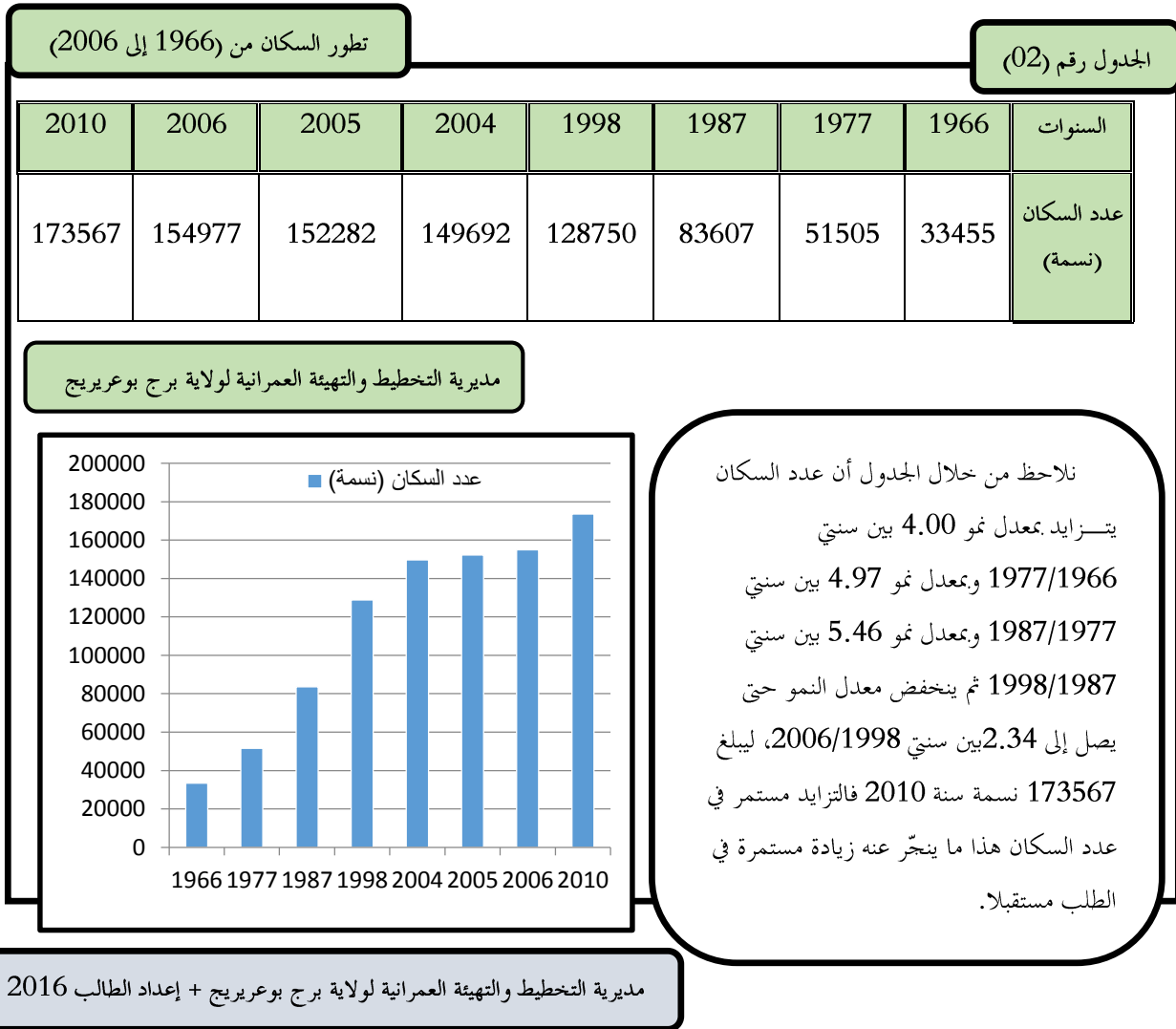
www.google.com + إعداد الطالب 2016

إن العنصر البشري هو العنصر الفعّال في المدينة والمسبب الأساسي لجلّ التغيّرات الاقتصادية والاجتماعية لذا فدراسة هذا العنصر ضرورة حتمية لما له من تأثير مباشر على حركية وحيوية التجمعات العمرانية، والمعرفة الشاملة لتحركات السكان تسمح لنا بتقدير احتياجاتهم المختلفة والطلب على النقل للوصول إلى تخطيط منسجم ومتوازن يتماشى مع التطور الحاصل في جميع الميادين.

## 2. تطور السكان

مر تطور السكان بسنوات تسارعت فيه وتيرة نموه، وخاصة في الأعوام التي واكبت الاستقلال حيث شهدت المدينة هجرة كبيرة إليها نظرا لموقعها المتميز والخدمات التي كانت تقدمها. (الجدول رقم 02)

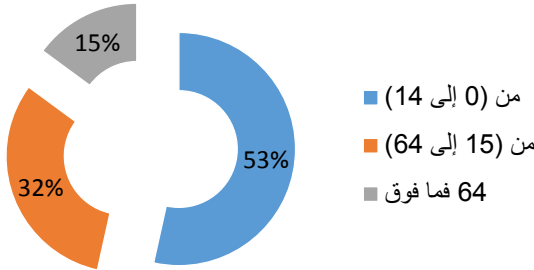
❖ يمثل الجدول التالي بالبيانات المرفقة معه تطور السكان من (1966 إلى 2006) في مدينة البرج.



## 3. التركيب العمري

تعتبر فئة (0-14 سنة) الفئة المتمدرسة التي تدخل ضمن الفئة غير المنتجة وتقدر نسبتها بـ: (53.48%) من سكان المدينة، أما الفئة من (15-64 سنة) والتي تعتبر الفئة المنتجة نسبتها تقدر بـ: (31.60%) وهي تنتمي إلى الفئة القادرة على العمل، أما الفئة الأكثر من (65 سنة) والتي تمثل فئة المتقاعدين والعجزة الخارجة عن الفئة المنتجة وتقدر نسبتها بـ: (14.92%).

## النسبة المئوية %



من خلال التركيب العمري لسكان مدينة برج بوعريريج نجد أن فئتي الأطفال والشباب هما الفئتان الغالبتان على سكان مدينة برج بوعريريج والمسببتان الرئيسيتان للحركة داخل مدينة برج بوعريريج، فالأطفال والشباب يغادرون إلى المرافق التعليمية والرجال إلى العمل.

## خلاصة

- من خلال الدراسة السكانية يتبين لنا:
- نمو متواصل للسكان بوتيرة عالية ومقاربة خلال السنوات الأخيرة، وذلك لاستقرار الأوضاع وهجرة الناس للمدينة بسبب نموها الاقتصادي.
  - مجتمع مدينة البرج غالبيته شباب، فهو مجتمع حيوي نشيط.

## 4. مراحل نشأة المدينة وتطور مؤسساتها التربوية

## 1-4 بالنسبة للمتوسطات

من خلال برنامج SPSS نستخرج التحليل التالي

		الانشاء سنة			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1890	1	3,3	3,3	3,3
	1907	1	3,3	3,3	6,7
	1948	1	3,3	3,3	10,0
	1952	2	6,7	6,7	16,7
	1967	1	3,3	3,3	20,0
	1974	1	3,3	3,3	23,3
	1979	1	3,3	3,3	26,7
	1980	1	3,3	3,3	30,0
	1985	1	3,3	3,3	33,3
	1987	1	3,3	3,3	36,7
	1988	1	3,3	3,3	40,0
	1992	1	3,3	3,3	43,3
	1993	1	3,3	3,3	46,7
	1994	1	3,3	3,3	50,0
	1996	2	6,7	6,7	56,7
	1997	1	3,3	3,3	60,0
	1999	1	3,3	3,3	63,3
	2002	1	3,3	3,3	66,7
	2003	1	3,3	3,3	70,0
	2006	1	3,3	3,3	73,3
2008	5	16,7	16,7	90,0	
2009	1	3,3	3,3	93,3	
2015	2	6,7	6,7	100,0	
Total	30	100,0	100,0		

برنامج SPSS

● نلاحظ من خلال الجدول

أن أول متوسطة تم بناؤها كانت عام 1890 بينما آخر ثانوية تم افتتاحها بنيت عام 2015.

كانت وتيرة البناء في الـ 3 سنوات الأولى بطيئة حيث سجلت متوسطة كل تقريبا 8 سنوات، بينما تزايدت وتيرة البناء لتصبح بالتقريب متوسطة كل 3 سنوات.

كما نلاحظ بناء متوسطة واحدة غالبا في تلك السنة ما عدى 1952 و1996 و2015، أما سنة 2008 فكانت حفيلة بإنشاء المتوسطات حيث تم بناء 5 متوسطات.

## 2-4 بالنسبة للثانويات

من خلال برنامج SPSS نستخرج التحليل التالي

		الانشاء سنة		Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
		Fréquence	Pourcentage		
Valide	1973	1	9,1	9,1	9,1
	1975	1	9,1	9,1	18,2
	1987	1	9,1	9,1	27,3
	1996	2	18,2	18,2	45,5
	1998	1	9,1	9,1	54,5
	2000	1	9,1	9,1	63,6
	2002	1	9,1	9,1	72,7
	2008	1	9,1	9,1	81,8
	2009	1	9,1	9,1	90,9
	2010	1	9,1	9,1	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول

إن أول ثانوية تم بناؤها كانت عام 1973 بينما آخر ثانوية تم افتتاحها بنيت عام 2010.

كانت وتيرة البناء في المرحلة الأولى بين 1973 و1987 متوسطة بمعدل ثانوية كل عامين، لتقطع عملية الانشاء 9 سنوات وتعود بعد سنة 1996 إلى نفس الوتير السابقة، كما نلاحظ تزايد انشاء الثانويات في الأعوام الأخيرة، حيث أصبحت الوتيرة بمعدل ثانوية كل عام.

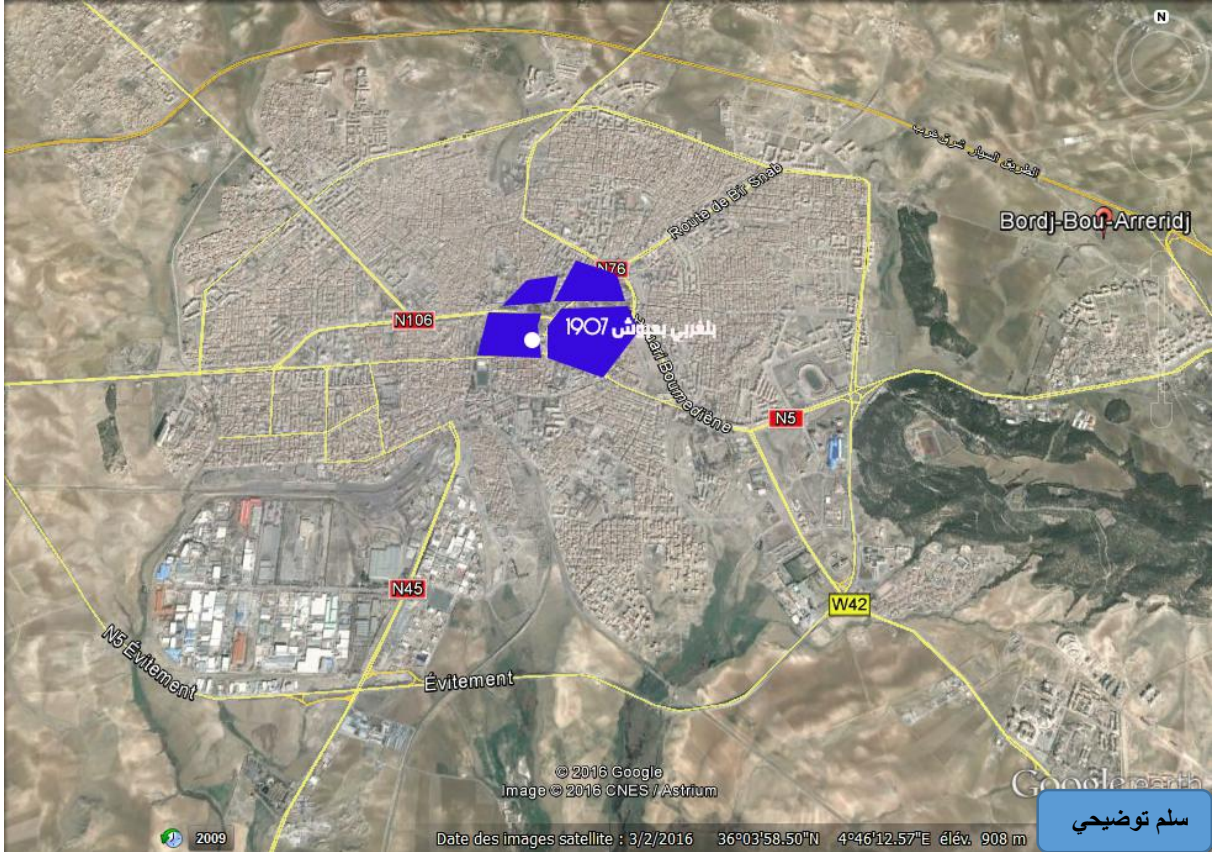
لا توجد سوى سنة 1996 التي بني فيها ثانويتان.

## المرحلة الأولى

• من 1860 إلى 1930

المرحلة الأولى لنشأة المدينة و تطور مؤسساتها التربوية

المخطط (01)



المصدر : مديرية التربية + Arcgis

- في يوم 1870/12/03 أصبحت الراج بلدية متعددة النشاطات مثل السوق الأسبوعي، وتم بناء ثكنة جند رمية وكذلك بناء مركز أميني.
- في هذه المرحلة تم بناء المتوسطات التالية على الترتيب التالي:
  1. بن الطيب عبد الرحمان-شارع بلحداد 1890
  2. بلعربي بعبوش -شارع مصطفى بن بولعيد 1907

## المرحلة الثانية

• من 1930 إلى 1962

المرحلة الثانية لنشأة المدينة و تطور مؤسساتها التربوية

المخطط (02)



المصدر : مديرية التريية + Arcgis

- عرفت المدينة في هذه المرحلة نموا عمرانيا سريعا خارج السور نحو الجنوب، مشكلة الضاحية وهي عبارة عن سكنات فردية وفيلات وكما عرف النسيج نموا نحو الشمال، وظهرت أحياء فوضوية خارج المدينة بمحاذاة واد عرييج خارج المدينة الاستعمارية. وعرفت المدينة نزوحا ريفيا كبيرا سنة 1954، وبذلك تضاعف عدد سكانها (16400 نسمة سنة 1954) إلى (32240 نسمة سنة 1960) مما أدى إلى تطور المدينة في جميع الاتجاهات وظهور الأحياء الفوضوية منها: (حي الجباس، حي دوار السوق، حي فيبور، حي لاقراف في الشمال، حي الباطوار 8 ماي 1945 في الجنوب، حي الحدائق القديم على طريق برج زمورة).
- ومن أهم التجهيزات التي ظهرت في هذه المرحلة: تكنة الدرك المتنقل (1955)، نزل البلدية، محكمة، دار البريد، مسجد العتيق، مستشفى الأمومة.

• في هذه المرحلة تم بناء المتوسطات التالية على الترتيب التالي:

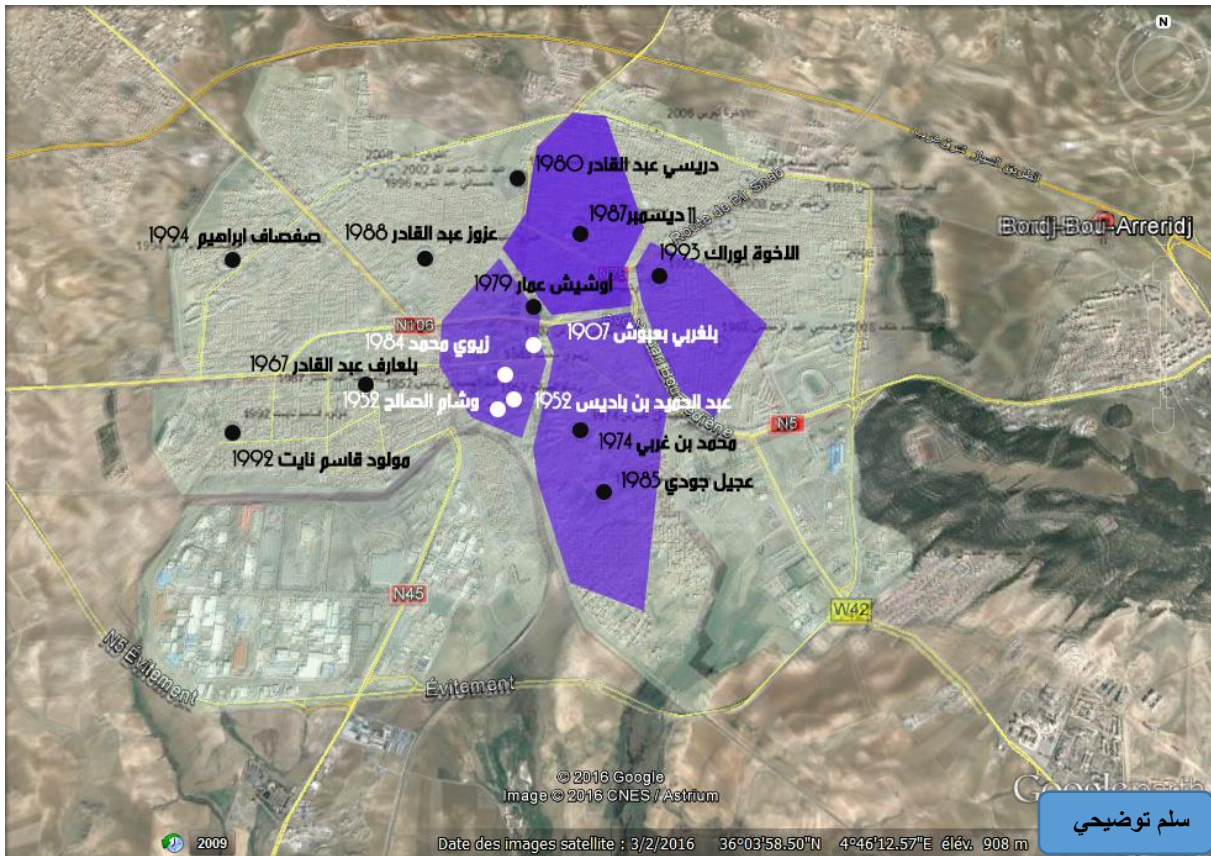
1. زيوي محمد - شارع عبد القادر البريكي 1948
2. عبد الحميد بن باديس شارع فلسطين 1952
3. وشام الصالح - شارع عبد القادر البريكي 1952

### المرحلة الثالثة

• ما بعد الاستقلال من 1962 إلى 1994

المرحلة الثالثة لنشأة المدينة و تطور مؤسساتها التربوية

المخطط (03)

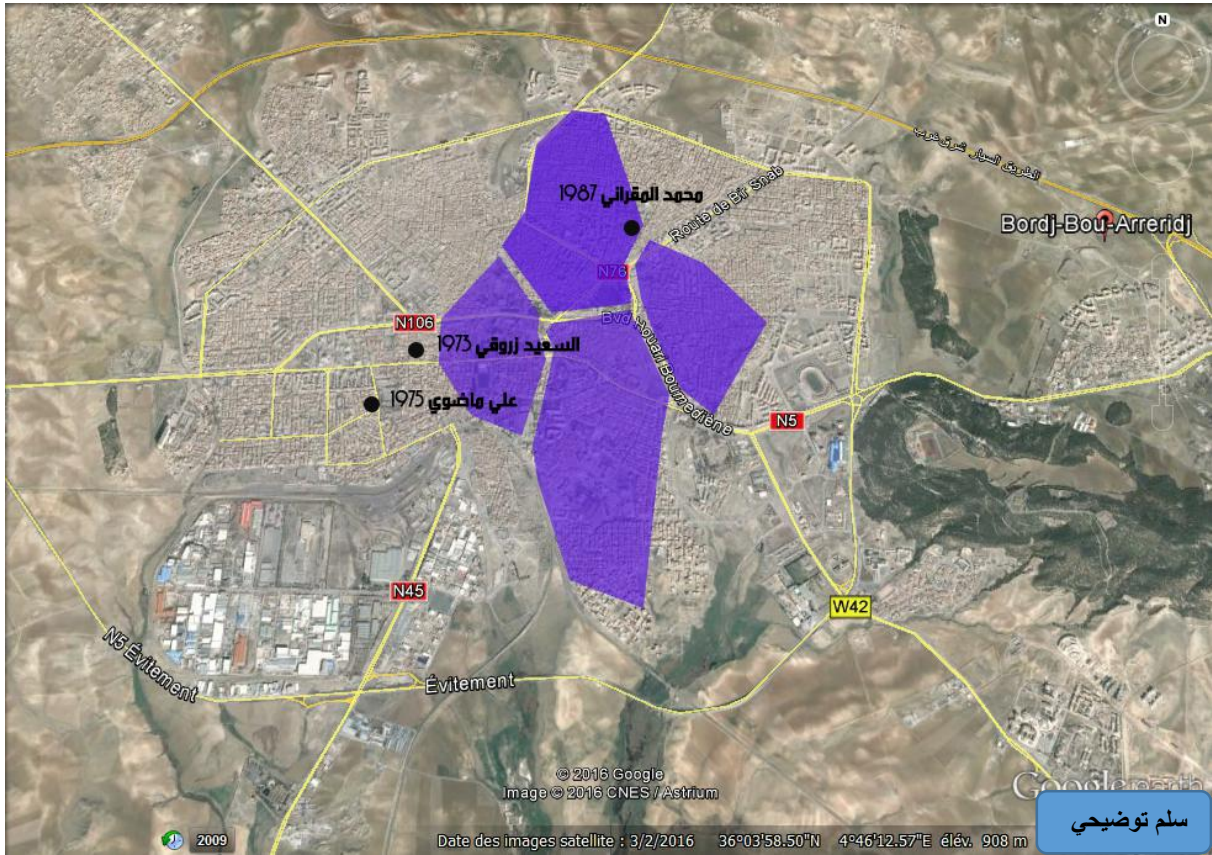


سلم توضيحي

المصدر : مديرية التربة + Arcgis

المرحلة الأولى لشأة الثانويات

المخطط (04)



المصدر : مديرية التربية + Arcgis

- عرفت المدينة في هذه المرحلة نموا عمرانيا سريعا في كل الاتجاهات، وفي عام 1974 أصبحت مدينة برج بوعرييج دائرة تابعة لولاية سطيف، وفي سنة 1976 تم إنشاء المنطقة الصناعية في الجنوب، وبذلك عرفت زيادة طبيعية كبيرة ونزوحا ريفيا هائلا، وفي سنة 1978، وضع أول مخطط عمراني توجيهي لبلدية البرج، وتم بدء إنجاز المنطقة السكنية الحضرية الجديدة الأولى مثل حي 400 مسكن، و200 مسكن، وكذلك السكن الفردي مثل حي بن الذيب، حي أولاد سليمان، وفي عام 1984 أصبحت المدينة مقر الولاية ومن بين التجهيزات التي ظهرت، دار الشباب خليفي الطاهر، مؤسسات تنشيط الشباب، دار الشباب أحمد مصدق، ومستشفى بوزيدي لخضر إضافة إلى التجهيزات التعليمية حسب أطوارها الثلاث.

• في هذه المرحلة تم بناء المتوسطات التالية على الترتيب التالي:

1. بلعارف عبد القادر - حوزة حناشي 1967
2. محمد بن غربي - حي 17 أكتوبر 1974
3. أو شيش عمار - طريق بئر الصنب 1979
4. دريسي عبد القادر - طريق زمورة 1980
5. عجيل الجودي - حي المكافحين 1985
6. 11 ديسمبر 1960 - حي 1008 مسكن 1987
7. عزوز عبد القادر - حي عبد المومن 1988
8. مولود قاسم نايت - تجزئة 12 هكتار 1992
9. الإخوة لوراك - قطاع (د) 1993
10. صفصاف ابراهيم - حي 473 قطعة 1994

• في هذه المرحلة تم بناء الثانويات التالية على الترتيب التالي:

1. السعيد زروقي - طريق مجانة 1973
2. علي ماضيوي - شارع عبد الله 1975
3. محمد المقراني - حي 1008 مساكن 1987

### المرحلة الرابعة

• من 1994 إلى 2015

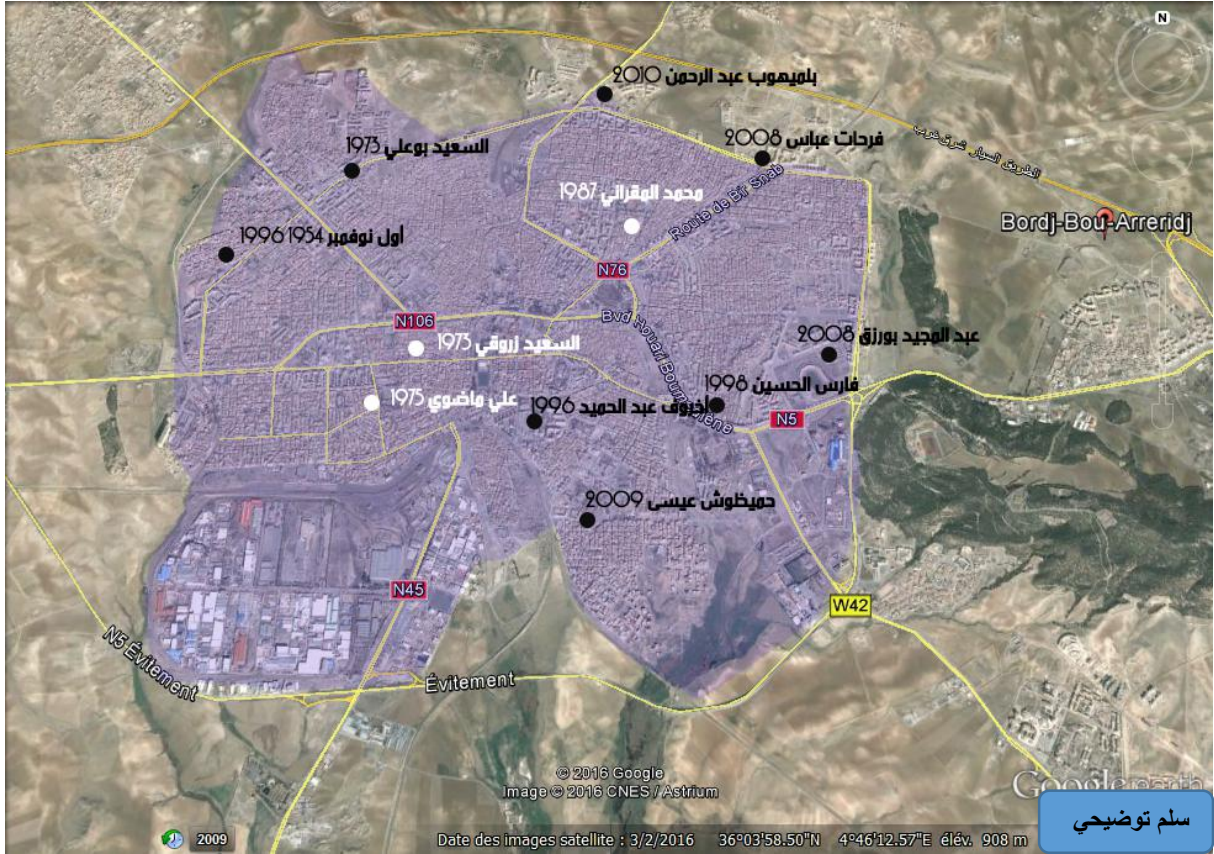
المرحلة الرابعة لنشأة المدينة و تطور مؤسساتها التربوية

المخطط (05)



المرحلة الثانية لنشأة الثانويات

المخطط (06)



المصدر : مديرية التربية + Arcgis

تعتبر هذه المرحلة منعرجا هاما في تطور مدينة برج بوعريريج وذلك لما شهدته من ظهور نزاعات بمختلف أنواعها والتي جعلت المدينة تحتل موقعا استراتيجيا ومكانة اقتصادية هامة وما ميز هذه المرحلة بظهور عدة تجهيزات (قاعة متعددة النشاطات، مجلس القضاء، دار الثقافة، مديرية التخطيط، مديرية مسح الأراضي).

● في هذه المرحلة تم بناء المتوسطات التالية على الترتيب التالي:

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. حمداني لحسن -القرية الجنوبية 1996        | 6. فاطمي الصالح-تجزئة (ب. س) 2003 |
| 2. حساني عبد الكريم -حي 1250 مسكن 1996      | 7. الإخوة لعوي -طريق زمورة 2006   |
| 3. توهامي عبد الرحمان -تجزئة مهساس 1997     | 8. بقادي الشريف 1044 قطعة 2008    |
| 4. لحواسة الحسين تجزئة 1044 قطعة 1999       | 9. بن معمر الربيع-680 مسكن 2008   |
| 5. عبد السلام عبد الله القرية الشمالية 2002 | 10. علوش أعمار -حي 1250 مسكن 2008 |

11. أقدوش الذياب - تجزئة 473 قطعة 2008  
 12. تواتي أحمد خلف - المركب الرياضي 2008  
 13. بوسعيد كمال الدين - تجزئة نويوة 2009  
 14. كاهية الجودي - 1044 الجديدة 2015  
 15. عوين الزريقة - قاعدة 5 2015

في هذه المرحلة تم بناء الثانويات التالية على الترتيب التالي:

- |  |  |
|--|--|
| 1. أول نوفمبر 1954 - حي 473 قطعة 1996  | 5. عبد المجيد بورزق - طريق سطيف 2002     |
| 2. أخروف عبد الحميد - شارع فلسطين 1996 | 6. فرحات عباس - طريق بئر الصنب 2008      |
| 3. فارس الحسين - حي 500 مسكن 1998      | 7. حميطوش عيسى - حي المكافحين 2009       |
| 4. السعيد بوعلي - حي 1250 مسكن 2000    | 8. بلميهوب عبد الرحمان - طريق زمورة 2010 |

❖ من خلال ما سبق نلاحظ تشابها في وتيرة البناء بين المتوسطة والثانوية بمعدل واحدة كل عام، كما نلاحظ أن المتوسطات أسبق في البناء من الثانويات، وللعلم فقط كان تلاميذ الثانوية آن ذاك حيث لم توجد بعد أي ثانوية يدرسون في ولايات أخرى كسطيف وغيرها من الولايات المجاورة.

## 5. الدراسة العمرانية للمدينة

### 5-1. اتجاهات التوسع العمراني وعوائقه: (الشكل رقم 02)

إن أي دراسة متكاملة تراعى بالضرورة جهة نمو المدينة لتحقيق التوازن بين ما هو كائن وما سيكون من متغيرات اجتماعية ومجالية مستقبلية، وتفاديا للوقوع في نفس المطبات والمشاكل لا بد من دراسة هذا الجانب.

#### • اتجاه التوسع العمراني للمدينة

على الأغلب فإن نمو وتوسع مدينة برج بوعريريج يكون في الجهة الشمالية نظرا لوجود عوائق عدة تمنع توسعها في الجهات الأخرى.

#### • العوائق

- العوائق الطبيعية: وادي وغابة بومرقد في الجهة الشرقية.
- العوائق الصناعية: خطوط كهرباء متوسطة التوتر وذلك في الجهة الغربية، المنطقة الصناعية في الجهة الجنوبية.

### خلاصة

من خلال الدراسات السابقة للمدينة يتضح أن:

- من الدراسة السكانية: يتزايد السكان بشكل مستمر، الكثافة السكانية موزعة بشكل غير منتظم على مناطق المدينة بحيث نلاحظ أنها كثيفة في الجهة الشمالية ومتوسطة في الجهة الغربية، وجد متدنية في جنوبها.
- من دراسة النشأة: تتكون مؤسسات الـرج التعليمية بوتيرة متوسطة، بقدر متوسطة وثانوية كل عام خلافا لبعض السنوات التي تقل أو تزيد، وهذا المعدل غير كافي لاستيعاب التلاميذ حيث تشكوا اكتظاظا كبيرا على مستوى الفصول.
- من الدراسة العمرانية: المدينة في حالة توسع عمراي كبير منذ الاستقلال وإلى اليوم، التجهيزات والخدمات أغلبيتها موزعة بالجهتين الشمالية والغربية للمدينة ومتمركزة عموما على طول الطريق الوطني رقم (05) (نهج هواري بومدين).

## تمهيد

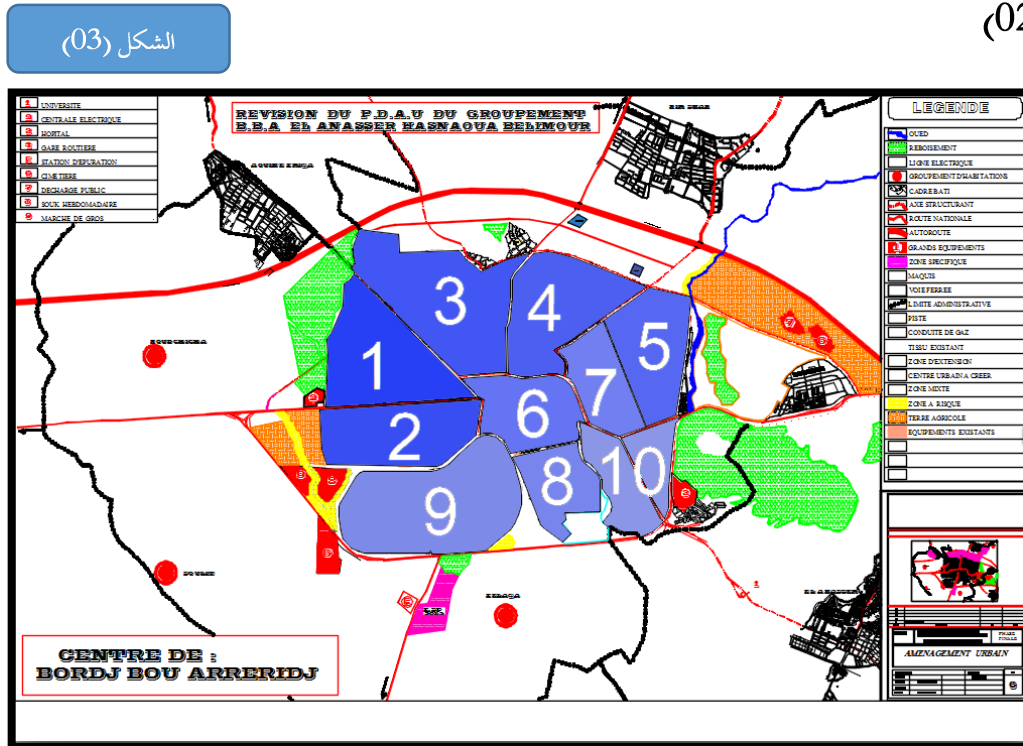
تحتوي مدينة برج بوعريريج على 52 ثانوية و126 متوسطة، تتوزع على مختلف بلدياتها بأعداد متفاوتة، وأماكن مختلفة، وقد تركز بحثنا حول مركز المدينة الذي يشمل 11 ثانوية و30 متوسطة، تتفرق على أحياء البلدية، وتتميز كل ثانوية ومتوسطة عن غيرها من حيث التصنيف الذي يشمل المساحة وأعداد الطلبة بالإضافة لمعلومات خاصة بكل واحدة منها تشمل الموقع وسنة الانشاء وطاقة الاستيعاب وغيرها.

تم التركيز على المؤسسات الموجودة داخل المدينة بغرض التعمق في دراستها ومعرفة أسباب الاكتظاظ الذي تعاني منه غالبية هذه المؤسسات على مستوى فصولها وأقسامها.

## I. خصائص قطاعات المدينة وأحيائها

يوجد بالمدينة 10 قطاعات -الشكل (02)- مختلفة حسب الكثافة السكنية والسكانية للقطاع والتقسيم الإداري للمدينة، الجدول (03) يوضح خصائص كل قطاع.

الشكل (02)



المصدر: بلدية برج بوعريريج

## المخطط (07)

توضح الصورة تقسيم المدينة إلى قطاعات مختلفة النشاطات.

المخطط (07)



Google Earth + Arcgis

## ملاحظة (01)

تم حساب الكثافة السكانية باستعمال المعامل Tol المقدر بـ 6.

الجدول (03)

- الجدول (03) يوضح خصائص كل قطاع.

القطاع	مساحة القطاع م <sup>2</sup> -	وظيفة القطاع	الكثافة السكانية	الكثافة السكنية	عدد الأسر بالجزيرة	عدد المتدربين بالجزيرة	Tol
1	2117851.91	سكني	246,72	41,12	53	106	6
2	1762804.17	سكني	235,51	39,25	48	96	6
3	2783193.56	سكني	200,00	33,33	36	72	6
4	1969492.45	سكني	176,47	29,41	35	70	6
5	1527255.45	سكني	174,75	29,12	39	78	6
6	1308040.59	سكني	168,93	28,15	31	62	6
7	1024804.90	سكني	167,30	28,84	34	68	6
8	1001683.49	سكني	158,82	26,47	35	70	6
9	3032845.94	صناعي نشاطاتي	136,36	22,64	25	50	6
10	874306.08	خدمي	147,05	24,50	27	54	6

المصدر: مديرية التربية + إعداد الطالب

ملاحظة. لمعرفة عدد الأسر والمتدربين تم اختيار جزيرة من كل قطاع ودراستها.

الجدول (04)

- الجدول (04) يوضح معامل شغل الأرض للقطاعات.

COS	العدد الإجمالي للطوابق	أنواع المساكن					القطاع
		R+4	R+3	R+2	R+1	R	
2,41	52	00	03	05	09	07	1
2,08	90	1	3	07	21	10	2
2,20	88	02	3	07	18	09	3
1,90	78	2	2	05	14	17	4
1,98	82	3	5	7	11	4	5
1,91	79	2	4	8	13	3	6
1,36	57	1	2	5	9	11	7
1,55	64	1	5	4	10	7	8
/	/	/	/	/	/	/	9
/	/	/	/	/	/	/	10

المصدر: مديرية التربية + إعداد الطالب

### ملاحظة

للتأكد من معامل شغل الأرض تم اختيار جزيرة من كل قطاع ودراستها.

القطاع رقم 09 و 10 هما قطاع صناعي وآخر خدماتي لا يوجد بهما مساكن.

## II. دراسة توزيع المؤسسات التربوية (المتوسطة والثانوية) على مستوى المدينة.

تتوزع المؤسسات التربوية بالمدينة على القطاعات السابقة توزعا غير مدروس بعناية مما تسبب بظهور حالة الاكتظاظ على مستوى فصولها، تتنوع أسبابه وتختلف من مكان لآخر، وتظهر جليا في تحديات تعيق الدراسة والتواصل البيداغوجي، وقد تم طرح عدة أسباب في بحثنا تتمثل في: المساحة، الكثافة السكنية ومعامل شغل الأرض، وأدوات التهيئة والتعمير.

### 1. بالنسبة للمتوسطات

الجدول رقم (05) يوضح خصائص كل متوسطة بمركز المدينة.

الجدول (05)

سنة الفتح	التصنيف	المساحة (م <sup>2</sup> )	طاقة الاستيعاب	معدل شغل القسم	التلاميذ	عدد الحجرات	المتوسطة	
1890	Base 3	4200	280	29	233	8	ابن الطيب عبد الرحمن	1
1907	Base 4	3600	420	42	507	12	بلعربي بعبوش	2
1948	Base 3	10800	420	29	350	12	زيوي محمد	3
1952	Base 4	4900	665	23	437	19	عبد الحميد بن باديس	4
1952	Base 4	4900	490	26	365	14	وشام الصالح	5
1967	Base 6	13600	875	31	785	25	بلعارف عبد القادر	6
1974	Base 6	16200	875	32	802	25	محمد بن غري	7
1979	Base 4	12600	455	47	610	13	أوشيـش عمار	8
1980	Base 7	27000	980	26	716	28	دريسي عبد القادر	9
1985	Base 5	4200	560	33	528	16	عجيل الجودي	10
1987	Base 6	9600	665	35	658	19	11 ديسمير	11
1988	Base 5	7000	560	39	626	16	عزوز عبد القادر	12
1992	Base 4	8881	665	31	583	19	مولود قاسم نايت	13
1993	Base 4	9800	490	36	507	14	الإخوة لوراك	14

1994	Base 5	6300	630	45	812	18	صفصاف ابراهيم	15
1996	Base 6	7820	420	19	222	12	حمادي لحسن	16
1996	Base 5	6900	630	33	590	18	حساني عبد الكريم	17
1997	Base 5	6126	525	30	483	15	توهامي عبد الرحمان	18
1999	Base 3	5100	420	35	419	12	لحواصة الحسين	19
2002	Base 6	3465	700	41	828	20	عبد السلام عبد الله	20
2003	Base 3	8400	490	25	349	14	فاطمي الصالح	21
2006	Base 4	4800	385	54	591	11	الإخوة لعوي	22
2008	Base 3	6800	665	17	316	19	بقادي الشريف	23
2008	Base 7	8000	875	34	852	25	بن معمر الربيع	24
2008	Base 4	8400	420	52	622	12	علوش أعمر	25
2008	Base 4	8800	420	44	526	12	أقدوش الذياب	26
2008	Base 4	4800	875	18	439	25	تواتي أحمد خلف	27
2009	Base 3	8900	350	32	320	10	بوسعيد كمال الدين	28
2015	Base 3	4500	280	22	172	8	كاهية الجودي	29
2015	Base 4	5600	455	35	450	13	عوين الزريقة	30
\	\	241992	17220	32	15698	484	المجموع	

المصدر: مديرية التربية + إعداد الطلبة

ملاحظة (01): تم حساب معدل شغل القسم بقسمة عدد التلاميذ على عدد الحجرات في المتوسطة.

معدل شغل القسم = عدد التلاميذ/عدد الحجرات.

(02): تم تصنيف الثانويات على أساس:

- عدد التلاميذ
- عدد الحجرات
- المساحة

يوضح المخطط (08) توزع المتوسطات بمركز مدينة برج بوعرييج.

المخطط (08)



Google Earth + Arcgis

### ملاحظة (03)

تم استبعاد كل من المتوسطات التالية لوجودها خارج مركز المدينة.

- بوسعيد كمال الدين.
- كاهية الجودي.
- عوين الزريقة.
- ابن طيب عبد الرحمن.

تحليل الجدول (01)

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
سنة الانشاء	30	1890	2015		
عدد الاقسام	30	8	28	16,13	5,393
معدل شغل القسم	30	9	54	32,70	10,256
المساحة	30	3465,00	27000,00	8066,4000	4704,45274
عدد التلاميذ	30	172	852	523,27	188,214
N valide (liste)	30				

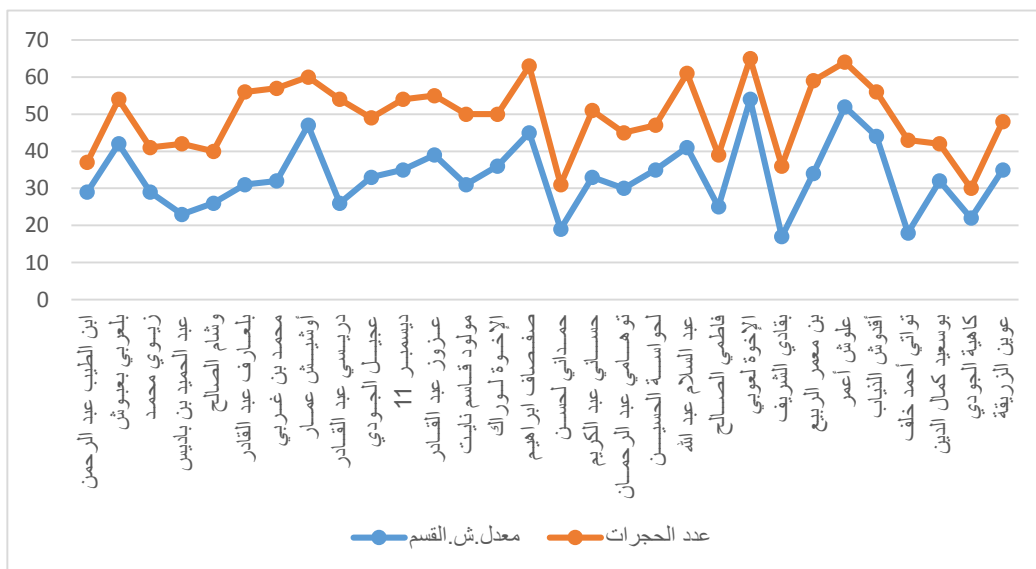
برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن أقدم متوسطة يعود تاريخ انشائها لـ 1890، بينما أحدث مؤسسة تم انشاؤها وفتحها كان بـ 2015.

بينما يتراوح عدد الأقسام من 8 إلى 28، مما يظهر فرقا كبيرا في الرقم بين متوسطة وأخرى، كذلك نلاحظ نفس الأمر فيما يتعلق بمعدل شغل القسم والمساحة وعدد التلاميذ أيضا، في إشارة إلى وجود عوامل كثيرة على مستوى الانشاء والتسيير تسببت في هذا الاختلاف.

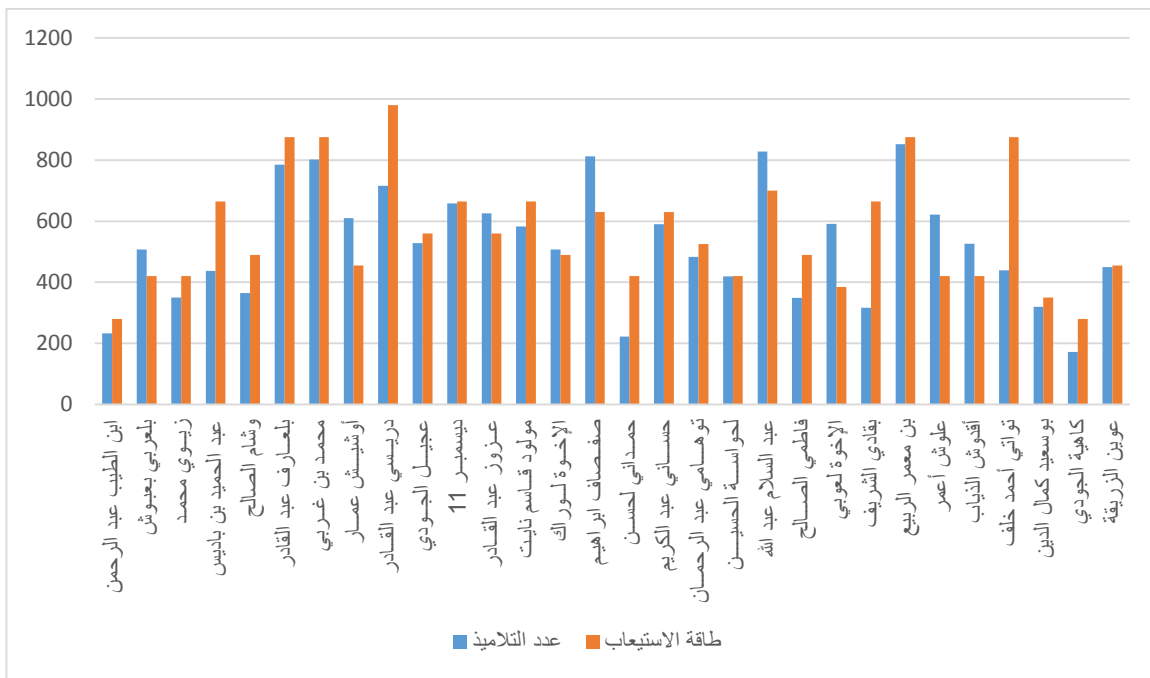
من خلال الجدول أيضا يتبين لنا وجود علاقة طردية -المنحنى (01)- بين عدد الحجرات ومعدل شغل القسم، أي أنه كلما ازدادت عدد الحجرات ارتفع معدل شغل القسم. بمعنى تزايد عدد التلاميذ، ومن هنا نستنتج أن تدفق التلاميذ مستمر فلو فرضنا أن فتحت حجرة إضافية سنهاها تعباً فورا بعدد كبير من الطلبة المتكدرسين في حجرات قليلة، فما سبب هذا الاكتظاظ الذي بلغ متوسط شغل القسم إلى: 32.7 تلميذ.

المنحنى (01)، يبين علاقة عدد الحجرات بمعدل شغل القسم.



من خلال الجدول أيضا يتبين لنا أن طاقة الاستيعاب متقاربة جدا مع عدد التلاميذ-المنحنى (02) - بل يتجاوز عدد الطلبة أحيانا طاقة الاستيعاب، في إشارة واضحة إلى تكديس الطلبة على مستوى الأقسام والفصول، مع العلم أنه تم أخذ الحد الأقصى لطاقة الاستيعاب بفرض 35 تلميذا في القسم الواحد، وهو معدل جد مرتفع لا يمكن القياس به، وهذا ما يظهر اكتظاظا كبيرا على مستوى هذه المتوسطات.

المنحنى (02).



❖ لمعرفة أسباب الاكتظاظ الواضح لدينا من خلال المعطيات، سنقوم بدراسة العلاقة بين المساحة والكثافة السكنية والسكانية ومعامل شغل الأرض (COS) بدلالة معامل شغل القسم (COC).

## 1-1 حساب المساحة بدلالة معدل شغل القسم

من خلال برنامج SPSS نستخرج التحليل التالي.

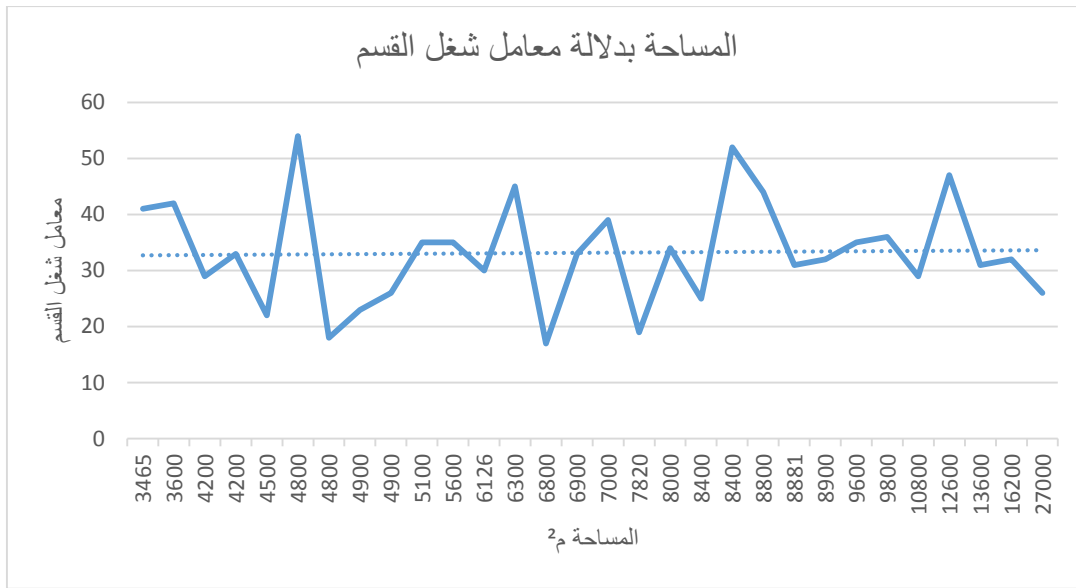
- الجدول التالي يبين تكرار القيم ونسبتها.

مساحة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	3465,00	1	3,3	3,3	3,3
	3600,00	1	3,3	3,3	6,7
	4200,00	2	6,7	6,7	13,3
	4500,00	1	3,3	3,3	16,7
	4800,00	2	6,7	6,7	23,3
	4900,00	2	6,7	6,7	30,0
	5100,00	1	3,3	3,3	33,3
	5600,00	1	3,3	3,3	36,7
	6126,00	1	3,3	3,3	40,0
	6300,00	1	3,3	3,3	43,3
	6800,00	1	3,3	3,3	46,7
	6900,00	1	3,3	3,3	50,0
	7000,00	1	3,3	3,3	53,3
	7820,00	1	3,3	3,3	56,7
	8000,00	1	3,3	3,3	60,0
	8400,00	2	6,7	6,7	66,7
	8800,00	1	3,3	3,3	70,0
	8881,00	1	3,3	3,3	73,3
	8900,00	1	3,3	3,3	76,7
	9600,00	1	3,3	3,3	80,0
	9800,00	1	3,3	3,3	83,3
	10800,00	1	3,3	3,3	86,7
	12600,00	1	3,3	3,3	90,0
	13600,00	1	3,3	3,3	93,3
	16200,00	1	3,3	3,3	96,7
	27000,00	1	3,3	3,3	100,0
Total		30	100,0	100,0	

- من خلال جدول البرنامج نلاحظ تفاوتاً في المساحة وتبايناً، بينما المتوسطات المتشابهة فمنها من كانت متوسطة واحدة وقسمت لمتوسطتين.

- المنحنى البياني (03) يوضح علاقة المساحة بمعامل شغل القسم

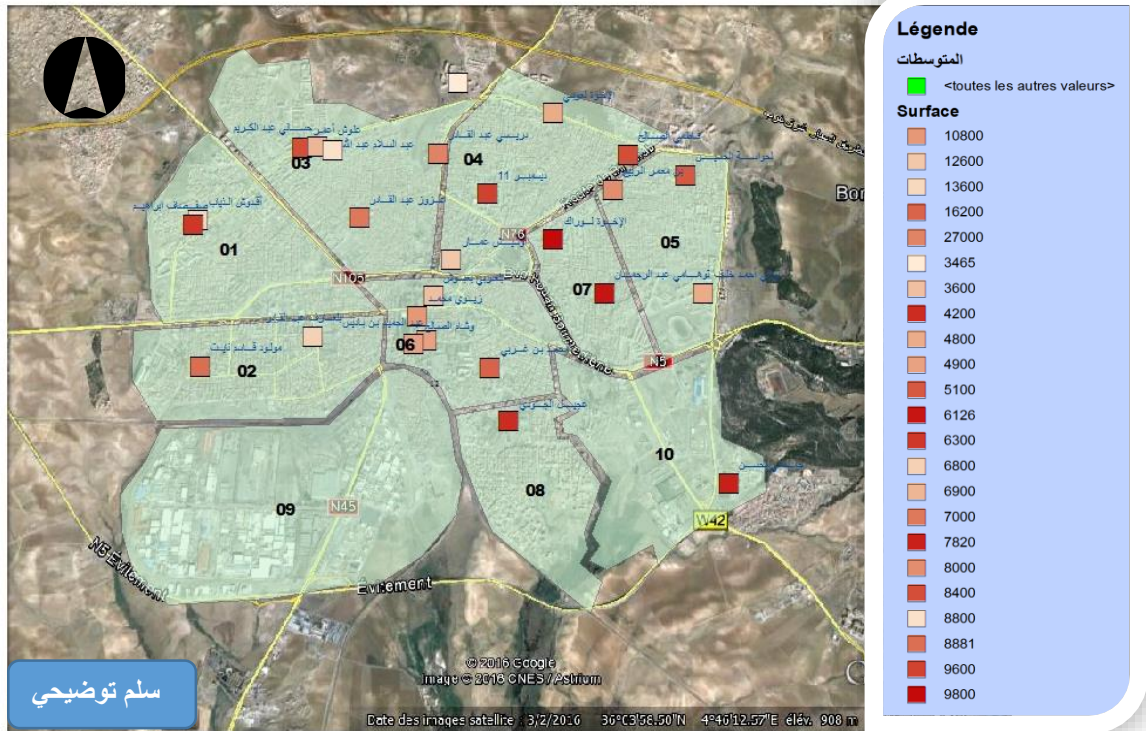


### تحليل المعطيات

من خلال المنحنى البياني يتبين لنا عدم وجود علاقة قوية أو متوسط تربط بين المساحة ومعامل شغل القسم، كما تبين تذبذباً واضحاً يدل على عشوائية واضحة ما بين المتغيرين، فبذلك تكون المساحة عاملاً غير فعال في رفع أو خفض معامل شغل القسم بالنسبة للمتوسطات.

المخطط (09) يوضح الفرق في المساحة بين المتوسطات.

المخطط (09)



❖ لمعرفة مدى قوة العلاقة وبين المساحة ومعامل شغل القسم، نستخرج المعامل Corrélations

Corrélations

		المساحة	القسم. شغل. معدل
المساحة	Corrélation de Pearson	1	-,025
	Sig. (bilatérale)		,897
	N	30	30
القسم. شغل. معدل	Corrélation de Pearson	-,025	1
	Sig. (bilatérale)	,897	
	N	30	30

برنامج SPSS

النتيجة

من خلال الجدول والمعطيات السابقة يتبين لنا وجود علاقة عكسية ضعيفة تربط ما بين المساحة ومعدل شغل القسم (قوة العلاقة -0.25)، القيمة السالبة تدل على أنه كلما زادت المساحة تناقص معدل شغل القسم، والعكس صحيح في إشارة منطقية على دور المساحة في خفض معامل شغل القسم ولو بدرجة بسيطة، وفي دلالة أيضا على سوء توزيع الطلبة عبر مختلف المستويات، فعندما نجد متوسطات كبيرة المساحة وبعدها محدود من الطلبة بينما نجد متوسطة أخرى صغيرة المساحة كبيرة في عدد الطلبة، نتساءل لماذا؟

## 2-1 حساب الكثافة السكنية بدلالة معامل شغل القسم

الجدول (06)

الجدول رقم (06) بين الكثافة السكنية والسكانية للقطاعات التي تحوي المتوسطات.

الكثافة السكانية	الكثافة السكنية	رقم القطاع	معدل شغل القسم	المتوسطة	
/	/	/	29	ابن الطيب عبد الرحمن	1
168,93	28,15	6	42	بلعربي بعبوش	2
168,93	28,15	6	29	زيوي محمد	3
168,93	28,15	6	23	عبد الحميد بن باديس	4
168,93	28,15	6	26	وشام الصالح	5
235,51	39,25	2	31	بلعارف عبد القادر	6
168,93	28,15	6	32	محمد بن غربي	7
176,47	29,41	4	47	أوشييش عمارة	8
200,00	33,33	3	26	دريسي عبد القادر	9
158,82	26,47	8	33	عجيل الجودي	10
176,47	29,41	4	35	11 ديسمبر	11
200,00	33,33	3	39	عزوز عبد القادر	12
235,51	39,25	2	31	مولود قاسم نايت	13
167,30	28,84	7	36	الإخوة لوراك	14
246,72	41,12	1	45	صفصاف ابراهيم	15
147,05	24,50	10	19	حمادي لحسن	16
200,00	33,33	3	33	حساني عبد الكريم	17
167,30	28,84	7	30	توهامي عبد الرحمان	18
174,75	29,12	5	35	لخواسة الحسين	19
200,00	33,33	3	41	عبد السلام عبد الله	20

176,47	29,41	4	25	فاطمي الصالح	21
176,47	29,41	4	54	الإخوة لعوي	22
174,75	29,12	5	17	بقادي الشريف	23
174,75	29,12	5	34	بن معمر الربيع	24
200,00	33,33	3	52	علوش أعمار	25
246,72	41,12	1	44	أقدوش الذياب	26
174,75	29,12	5	18	تواني أحمد خلف	27
/	/	/	32	بوسعيد كمال الدين	28
/	/	/	22	كاهية الجودي	29
246,72	41,12	1	35	عوين الزريقة	30

المصدر: مديرية التربية + إعداد الطالب

من خلال برنامج SPSS نستخرج التحليل التالي.

- الجدول التالي يبين تكرار القيم ونسبتها.

densité.H

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide 26,47	1	4,0	4,0	4,0
28,15	5	20,0	20,0	24,0
28,84	2	8,0	8,0	32,0
29,12	4	16,0	16,0	48,0
29,41	4	16,0	16,0	64,0
33,33	5	20,0	20,0	84,0
39,25	2	8,0	8,0	92,0
41,12	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

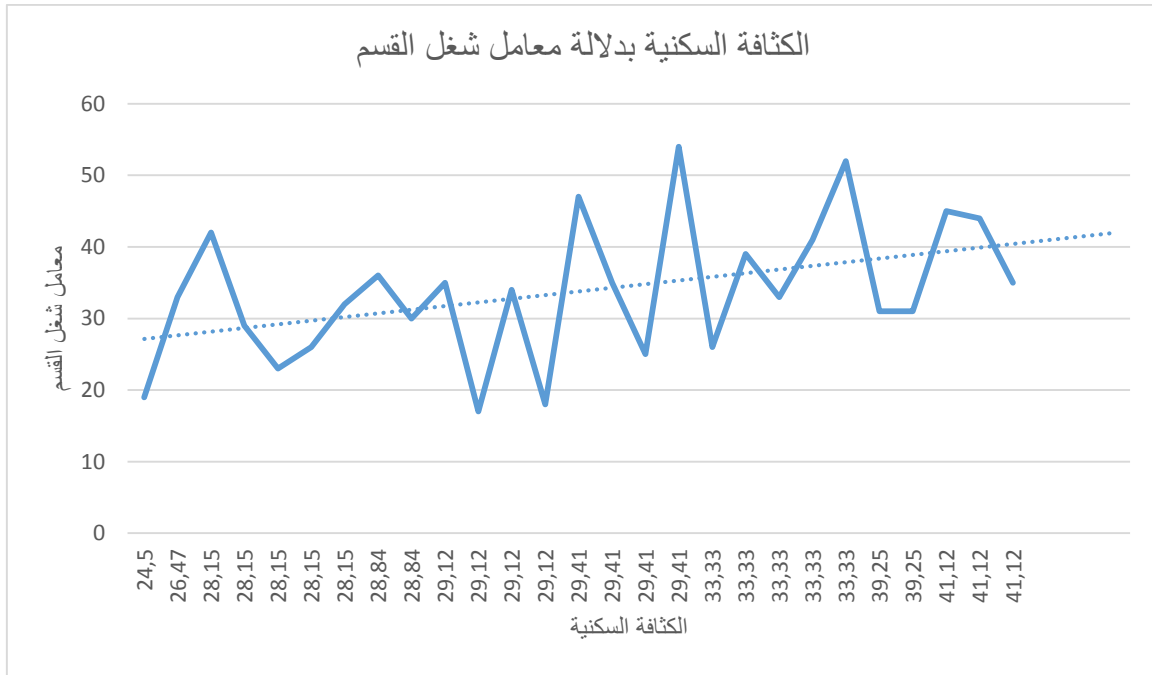
برنامج SPSS

ملاحظة (01)

تقع المتوسطة حمداني لحسن ضمن قطاع خدماتي، ليس به سكن، إضافة إلى الـ 4 متوسطات المستبعدة السابقة لوجودها خارج مركز المدينة.

من خلال الجدول التالي يتبين لنا وجود فوارق في الكثافة السكنية بين المتوسطات التي تقع بأحياء مختلفة، أما المتشابهة فهي تقع بنفس القطاع.

- المنحنى البياني التالي يوضح علاقة الكثافة السكنية بمعدل شغل القسم.

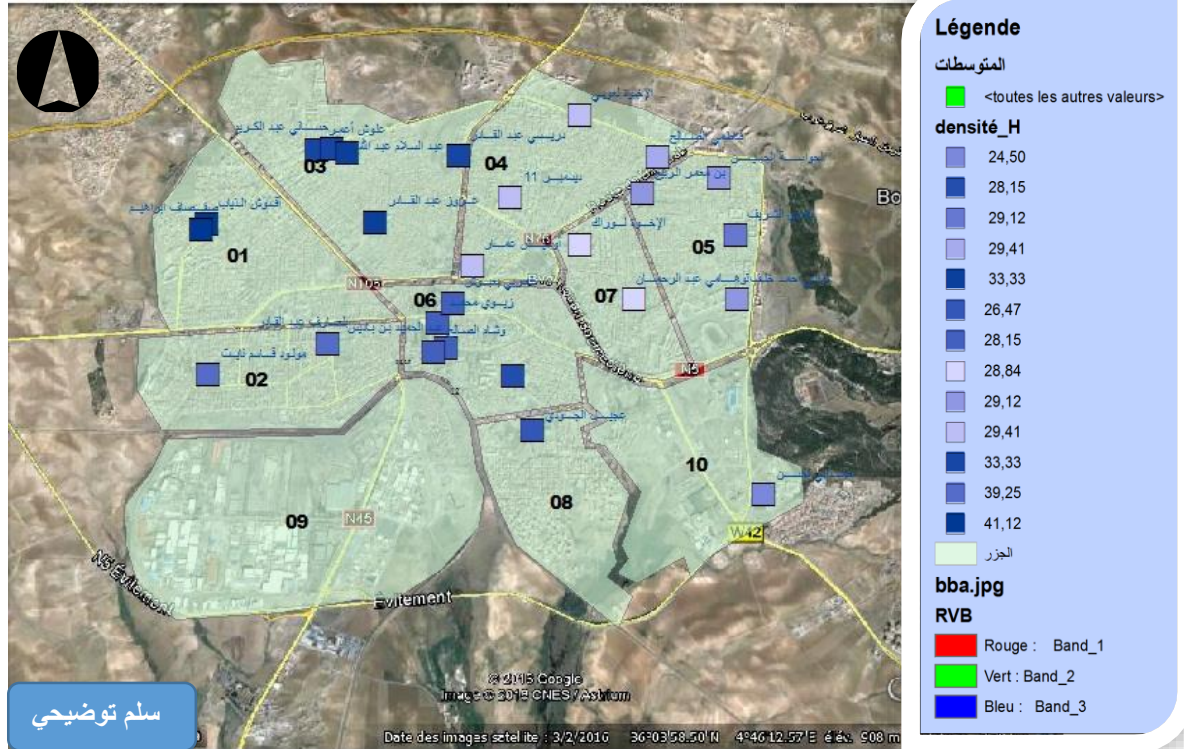


### تحليل المعطيات

من خلال المنحنى البياني يتبين لنا وجود علاقة تربط بين الكثافة السكنية ومعامل شغل القسم، فنلاحظ أن العلاقة طردية، أي كلما زادت الكثافة السكنية ارتفاعا زاد معامل شغل القسم أيضا.

المخطط (10) يوضح الفرق في الكثافة السكنية بين المتوسطات.

المخطط (10)



❖ لمعرفة مدى قوة العلاقة بين المساحة ومعامل شغل القسم، نستخرج المعامل Corrélations

Corrélations

		القسم.شغل.معدل	densité.H
القسم.شغل.معدل	Corrélation de Pearson	1	,301
	Sig. (bilatérale)		,143
	N	25	25
densité.H	Corrélation de Pearson	,301	1
	Sig. (bilatérale)	,143	
	N	25	25

برنامج SPSS

النتيجة

من خلال المعطيات السابقة يتبين لنا وجود علاقة بين الكثافة السكنية ومعدل شغل القسم بقوة ربط 0.301 قياسا بالمعامل Corrélations وهذه العلاقة قد تبدوا ضعيفة على مستوى المتوسطات، وهي علاقة منطقية فكلما ازدادت كثافة حي ما ازداد عدد المتدربين به، فيرتفع معامل شغل القسم بالمؤسسة.

**3-1 حساب معامل شغل الأرض (COS) بدلالة معامل شغل القسم**

الجدول (07)

الجدول (07) يبين معامل شغل الأرض للأحياء الموجودة بها المتوسطات.

المتوسطة	معدل شغل القسم	الجزيرة	مساحة الجزيرة بالمهكتار	عدد الطوابق الاجمالي	Cos
ابن الطيب عبد الرحمن	29	/	/	/	/
بلعربي بعبوش	42	6	1	79	1,91
زيوي محمد	29	6	1	79	1,91
عبد الحميد بن باديس	23	6	1	79	1,91
وشام الصالح	26	6	1	79	1,91
بلعارف عبد القادر	31	2	1	90	2,08
محمد بن غربي	32	6	1	79	1,91
أوشييش عمار	47	4	1	78	1,90
دريسي عبد القادر	26	3	1	88	2,20
عجيل الجودي	33	8	1	64	1,55
11 ديسمبر	35	4	1	78	1,90
عزوز عبد القادر	39	3	1	88	2,20
مولود قاسم نايت	31	2	1	90	2,08
الإحوة لوراك	36	7	1	57	1,36
صفصاف ابراهيم	45	1	1	52	2,41

/	/	/	/	19	حمداني لحسن
2,20	88	1	3	33	حساني عبد الكريم
1,36	57	1	7	30	توهامي عبد الرحمان
1,98	82	1	5	35	لحواسنة الحسين
2,20	88	1	3	41	عبد السلام عبد الله
1,90	78	1	4	25	فاطمي الصالح
1,90	78	1	4	54	الإخوة لعوي
1,98	82	1	5	17	بقادي الشريف
1,98	82	1	5	34	بن معمر الربيع
2,20	88	1	3	52	علوش أعمر
2,41	52	1	1	44	أقدوش الذياب
1,98	82	1	5	18	تواتي أحمد خلف
/	/	/	/	32	بوسعيد كمال الدين
/	/	/	/	22	كاهية الجودي
2,41	52	1	1	35	عوين الزريقة

المصدر: مديرية التربية + إعداد الطالب

من خلال برنامج SPSS نستخرج التحليل التالي.

- الجدول التالي يبين تكرار القيم ونسبتها.

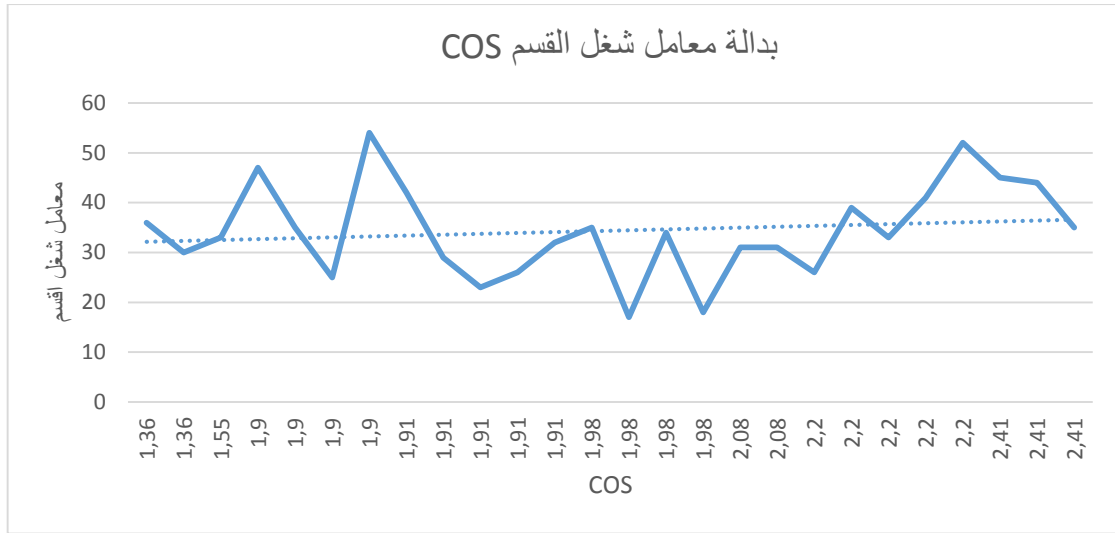
Cos

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,36	2	8,0	8,0	8,0
	1,55	1	4,0	4,0	12,0
	1,90	4	16,0	16,0	28,0
	1,91	5	20,0	20,0	48,0
	1,98	4	16,0	16,0	64,0
	2,08	2	8,0	8,0	72,0
	2,20	5	20,0	20,0	92,0
	2,41	2	8,0	8,0	100,0
Total		25	100,0	100,0	

برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول قيما مختلفة لمعامل شغل الأرض للمتوسطات كل حسب موقعها.

- المنحنى البياني (04) يوضح علاقة معامل شغل الأرض (COS) بمعدل شغل القسم.

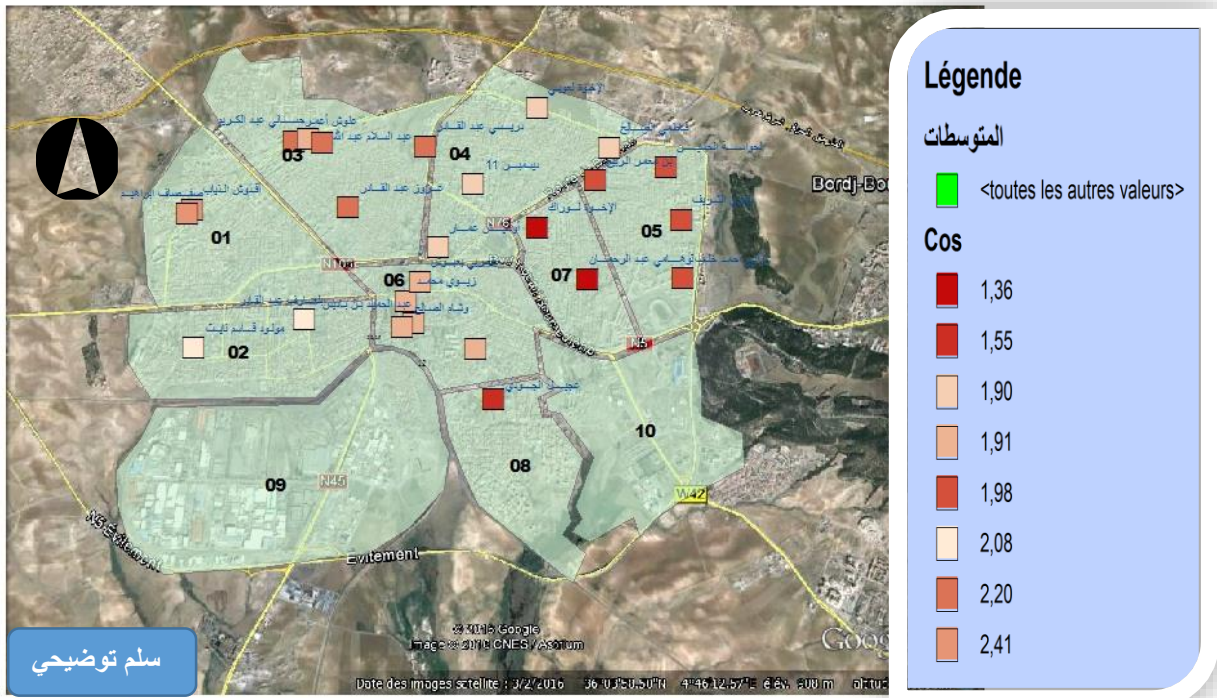


تحليل المعطيات

من خلال المنحنى البياني يتبين لنا وجود علاقة تربط بين COS ومعامل شغل القسم، فنلاحظ أن العلاقة طردية، أي كلما زاد COS ارتفاعا زاد معامل شغل القسم أيضا.

المخطط (11) يوضح الفرق في معامل شغل الأرض بين المتوسطات.

المخطط (11)



❖ لمعرفة مدى قوة العلاقة بين المساحة ومعامل شغل القسم، نستخرج المعامل Corrélations

		Cos	القسم.شغل.معدل
Cos	Corrélation de Pearson	1	,225
	Sig. (bilatérale)		,281
	N	25	25
القسم.شغل.معدل	Corrélation de Pearson	,225	1
	Sig. (bilatérale)	,281	
	N	25	25

برنامج SPSS

### النتيجة

من خلال المعطيات السابقة يتبين لنا وجود علاقة بين COS ومعامل شغل القسم بقوة ربط 0,225، قياسا بالمعامل Corrélations وهذه العلاقة تبدو ضعيفة على مستوى المتوسطات. وهي أضعف من تأثير الكثافة السكنية وأكبر من تأثير المساحة، وهذه العلاقة راجعة إلى ارتفاع مستوى الخدمات القطاعات التي تعرف قيمة مرتفعة بمعدل شغل الأرض، وبهذا ترتفع أيضا الكثافة السكنية بنسبة معينة كما أن المنطقة التي تعرف قيمة مرتفعة لمعامل شغل الأرض تعرف اقبالا كبيرا، لا ينتهي بإقبال المتدربين إلى مؤسساتها فقط.

### 1-4 ترتيب المتوسطات حسب عدد الأقسام وسنة الانشاء

الجدول (08)

الجدول (08) يوضح ترتيب المتوسطات حسب عدد الأقسام وسنة الانشاء.

ترتيب المتوسطات	حسب عدد الأقسام	ترتيب المتوسطات	حسب سنة الانشاء
1	28	دريسي عبد القادر	1890
2	25	بلعارف عبد القادر	1907
3	25	محمد بن غري	1948
4	25	بن معمر الربيع	1952
5	25	تواقي أحمد خلف	1952
6	20	عبد السلام عبد الله	1967
7	19	عبد الحميد بن باديس	1974
8	19	11ديسمبر 1960	1979
9	19	مولود قاسم نايت بلقاسم	1980
10	19	بقادي الشريف	1985
11	18	صفصاف ابراهيم	11ديسمبر 1960
12	18	حساني عبد الكريم	عزوز عبد القادر
13	16	عجيل الجودي	مولود قاسم نايت بلقاسم
14	16	عزوز عبد القادر	الإخوة لوراك
15	15	توهامي عبد الرحمان	صفصاف ابراهيم
16	14	وشام الصالح	حمداني لحسن
17	14	الإخوة لوراك	حساني عبد الكريم
18	14	فاطمي الصالح	توهامي عبد الرحمان
19	13	أوشيـش عمار	لخواسة الحسين
20	13	عوين الزريقة	عبد السلام عبد الله
21	12	بلعري بعوش	فاطمي الصالح
22	12	زيوي محمد	الإخوة لعوي
23	12	حمداني لحسن	بقادي الشريف
24	12	لخواسة الحسين	بن معمر الربيع
25	12	علوش أعر	علوش أعر
26	12	أقدوش الذياب	أقدوش الذياب
27	11	الإخوة لعوي	تواقي أحمد خلف
28	10	بوسعيد كمال الدين	بوسعيد كمال الدين
29	8	ابن الطيب عبد الرحمن	كاهية الجودي
30	8	كاهية الجودي	عوين الزريقة

### الاستنتاج

توجد علاقة وتأثير متبادل بين (المساحة والكثافة السكنية ومعامل شغل الأرض) مع معدل شغل القسم إلى درجة ما من التأثير، رغم ضعف قوتها لعدة أسباب، خاصة فيما يتعلق بالمتوسطات وذلك لوجود بالحى الواحد أحيانا 3 متوسطات فلا يبدو تأثير المساحة جيدا ويتلاشى تأثير الكثافة السكنية ولا يبدو جليا، بينما توجد في حى آخر متوسطة واحدة فقط لتبدو وكأنها تعاني من اكتظاظ كبير مقارنة بغيرها.

كما نستنتج أن الكثافة السكنية أكبر تأثيرا من معامل شغل الأرض والمساحة التي لم تظهر لها علاقة واضحة ودور في احداث تغيير بمعامل شغل القسم.

### الخلاصة

من خلال ما سبق نلاحظ اختلافا في حجم التأثير من عامل لآخر، لكن بقوة مختلفة وضعيفة نوعا ما، وهذا يدل على أنه توجد عوامل أخرى تتحكم في اكتظاظ الفصول والأقسام بغض النظر عن إيجابية النتائج.

للتأكد من النظرية يجب دراسة حالة الثانويات أيضا، فالمتوسطات حالة خاصة قد لا تبين لنا بوضوح علاقة الكثافة بمعدل شغل القسم، وذلك لعدة أسباب من بينها:

- وجود متوسطتين فأكثر في حى واحد
- وجود متوسطات بعدد كبير من الحجرات، على عكس بعض بحجرات قليلة
- التوزيع غير المدروس للمتوسطات

قد يتوضح الأمر بالنسبة للثانويات لعدة أسباب من بينها:

- قلة الثانويات حيث كل ثانوية تمثل كثافة قطاع معين
- عدم تداخل الثانويات وتقاربها.

2- بالنسبة للثانويات

الجدول (09)

الجدول (09) يوضح خصائص كل ثانوية بمركز المدينة.

سنة الفتح	التصنيف	المساحة (م <sup>2</sup> )	طاقة الاستيعاب	معدل شغل القسم	التلاميذ	عدد الحجرات	الثانويات	
1973	1000 - Internat	54649	1120	36	1166	32	السعيد زروقي	1
1975	1000 - Internat	28942	1015	36	1033	29	علي ماضوي	2
1987	800- Internat	25200	770	36	800	22	محمد المقراني	3
1996	800 Externat	14000	665	46	876	19	أول نوفمبر 1954	4
1996	600 - Internat	9800	665	34	654	19	أحمرود عبد الحميد	5
1998	600 - Internat	7480	630	39	708	18	فارس الحسين	6
2000	800- Internat	20720	945	34	931	27	السعيد بوعلي	7
2002	600 - Internat	18960	700	33	654	20	عبد المجيد بورزق	8
2008	800- Internat	12075	805	39	907	23	فـرحـات عباس	9
2009	600 Externat	7597	525	36	536	15	حميـطـوش عيسى	10
2010	800- Internat	13500	700	43	851	20	بلميهوب عبد الرحمان	11
/	/	212923	8540	41	9116	244	المجموع	

المصدر: مديرية التربية برج بوعريـج

ملاحظة (01): تم حساب معدل شغل القسم بقسمة عدد التلاميذ على عدد الحجرات في الثانوية.

معدل شغل القسم = عدد التلاميذ / عدد الحجرات.

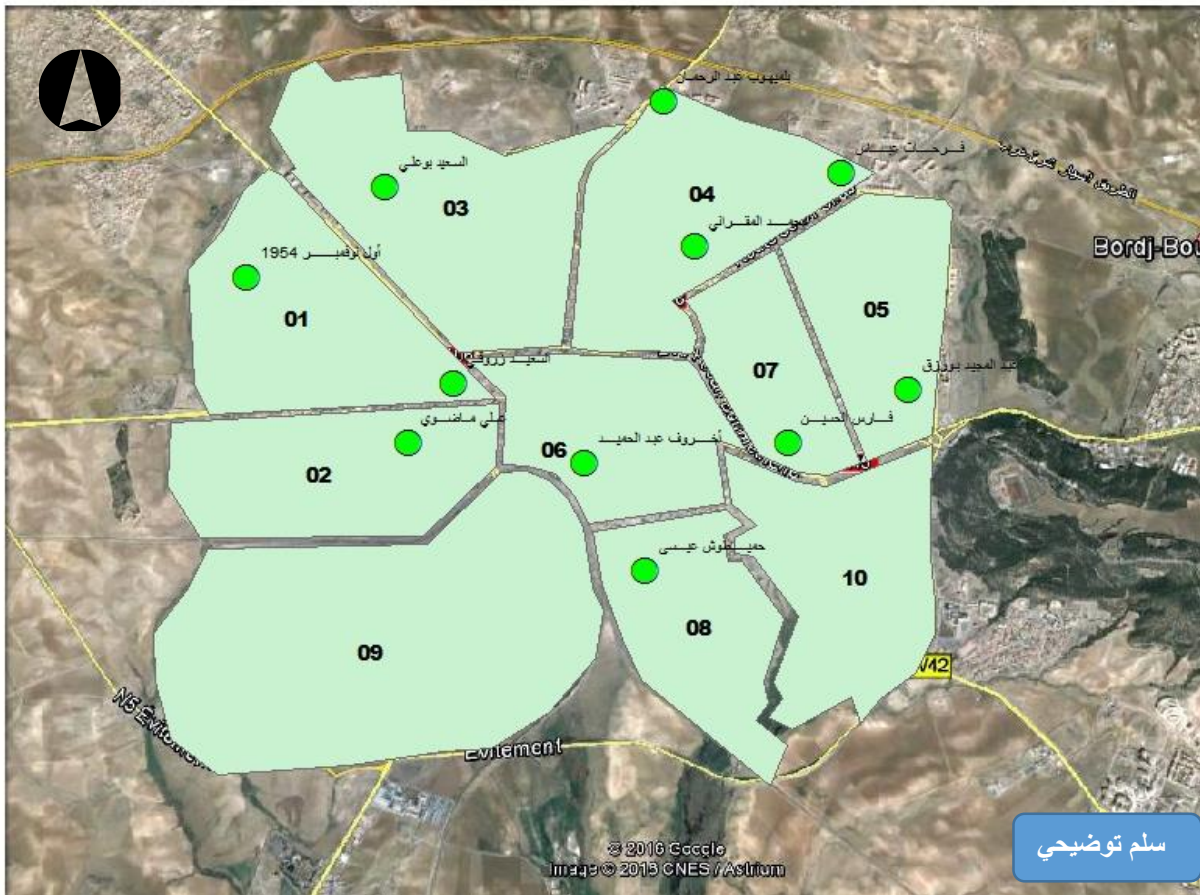
(02): تم تصنيف الثانويات على أساس:

- عدد التلاميذ
- عدد الحجرات
- المساحة

### المخطط (12)

توضح المخطط توزيع الثانويات بمركز مدينة برج بوعريريج.

المخطط (12)



Google Earth + Arcgis

## تحليل الجدول (09)

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الانشاء.سنة	11	1973	2010		
الاقسام.عدد	11	15	32	22,18	5,154
القسم.شغل.معدل	11	33,00	46,00	37,4545	4,00908
المساحة	11	7480,00	54649,00	19356,6364	13639,20787
التلاميذ.عدد	11	536	1166	828,73	183,561
N valide (liste)	11				

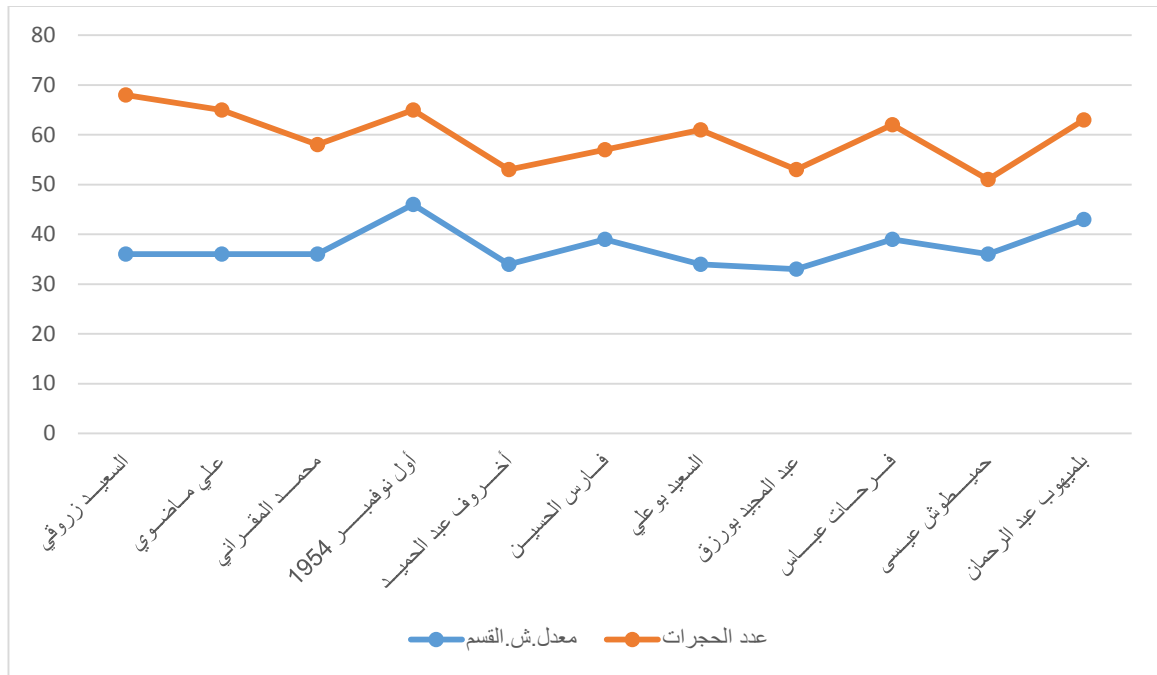
برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن أقدم ثانوية يعود تاريخ انشائها لـ 1973، بينما أحدث مؤسسة تم انشاؤها وفتحتها كان بـ 2010.

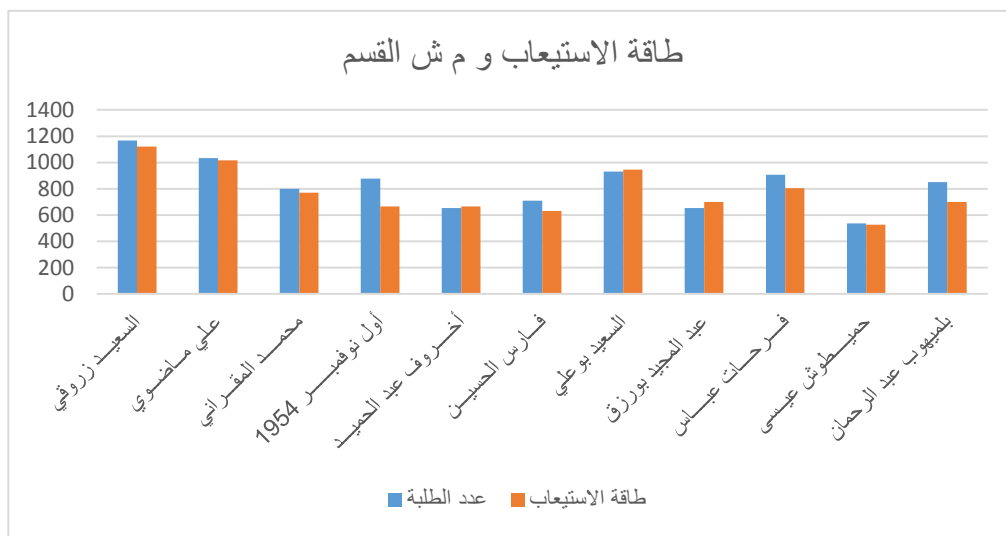
بينما يتراوح عدد الأقسام من 15 إلى 32، مما يظهر فرقا كبيرا في الرقم بين ثانوية وأخرى، كذلك نلاحظ نفس الأمر فيما يتعلق بمعدل شغل القسم والمساحة وعدد التلاميذ أيضا، في إشارة إلى وجود عوامل كثيرة على مستوى الانشاء والتسيير تسببت في هذا الاختلاف.

من خلال الجدول يتبين لنا وجود علاقة طردية -المنحني (05) - بين عدد الحجرات ومعدل شغل القسم، أي أنه كلما ازدادت عدد الحجرات ارتفع معدل شغل القسم. بمعنى تزايد عدد التلاميذ، ومن هنا نستنتج أن تدفق التلاميذ مستمر.

المنحنى (05). يوضح العلاقة بين عدد الحجرات ومعدل شغل القسم



من خلال الجدول يتبين لنا أن طاقة الاستيعاب متقاربة جدا مع عدد التلاميذ-المنحنى (06) -بل يتجاوز عدد الطلبة أحيانا طاقة الاستيعاب، في إشارة واضحة إلى تكديس الطلبة على مستوى الأقسام والفصول، مع العلم أنه تم أخذ الحد الأقصى لطاقة الاستيعاب بفرض 35 تلميذا في القسم الواحد، وهو معدل جد مرتفع لا يمكن القياس به، وهذا ما يظهر اكتظاظا كبيرا على مستوى هذه الثانويات. المنحنى (06).



❖ لمعرفة أسباب الاكتظاظ الواضح لدينا من خلال المعطيات، سنقوم بدراسة العلاقة بين المساحة والكثافة السكنية والسكانية ومعامل شغل الأرض (COS) بدلالة معامل شغل القسم (COC).

## 1-2 حساب المساحة بدلالة معدل شغل القسم

من خلال برنامج SPSS نستخرج التحليل التالي.

الجدول التالي يبين تكرار القيم ونسبتها.

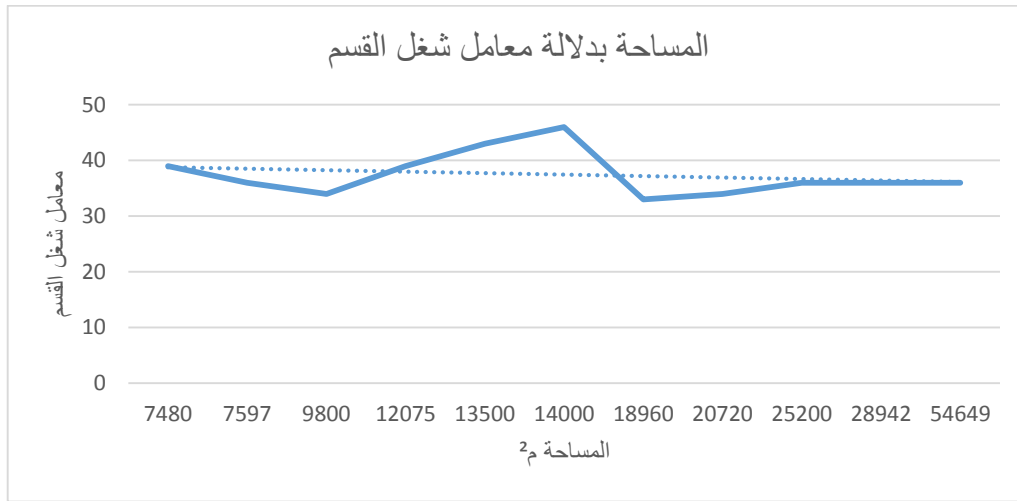
المساحة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	7480,00	1	9,1	9,1	9,1
	7597,00	1	9,1	9,1	18,2
	9800,00	1	9,1	9,1	27,3
	12075,00	1	9,1	9,1	36,4
	13500,00	1	9,1	9,1	45,5
	14000,00	1	9,1	9,1	54,5
	18960,00	1	9,1	9,1	63,6
	20720,00	1	9,1	9,1	72,7
	25200,00	1	9,1	9,1	81,8
	28942,00	1	9,1	9,1	90,9
	54649,00	1	9,1	9,1	100,0
Total		11	100,0	100,0	

برنامج SPSS

من خلال جدول البرنامج نلاحظ تفاوتاً في المساحة وتبايناً.

- المنحنى البياني التالي يوضح علاقة المساحة بمعدل شغل القسم

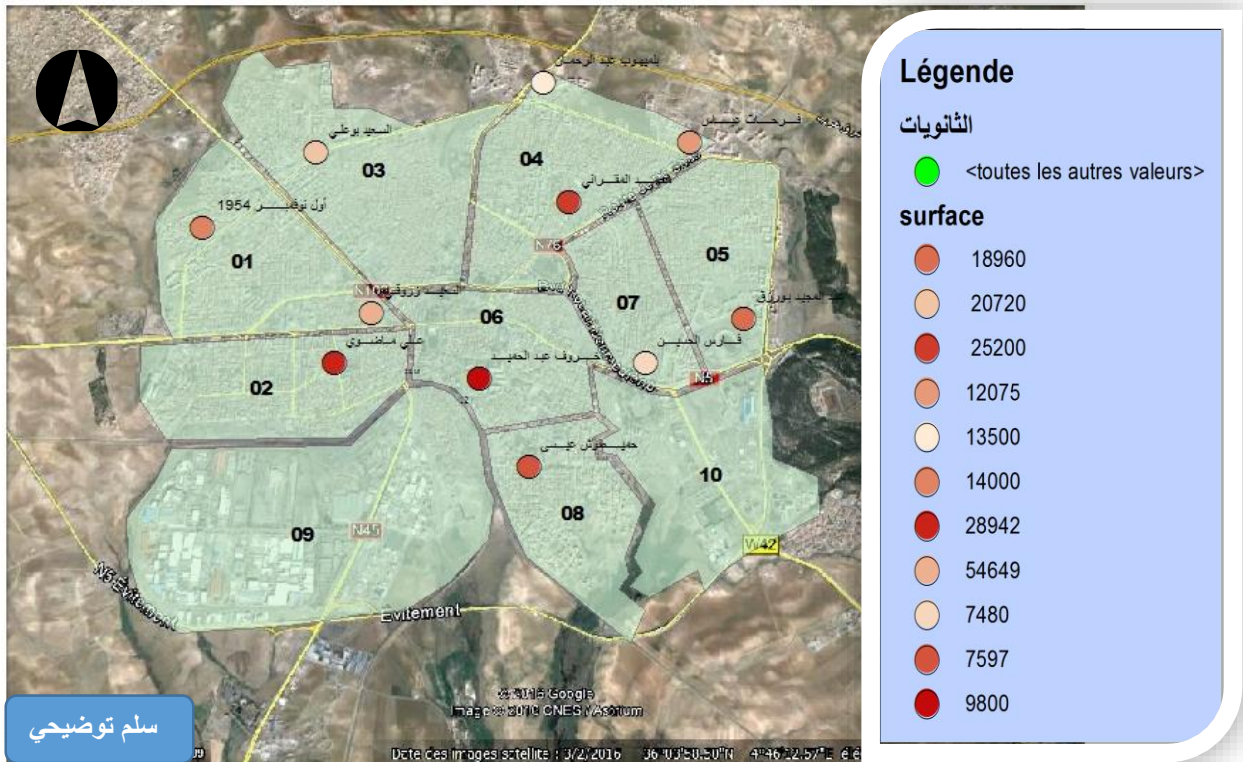


### تحليل المعطيات

من خلال المنحنى البياني يتبين لنا وجود علاقة متوسطة تربط بين المساحة ومعامل شغل القسم، فبذلك تكون المساحة عاملاً فعالاً في رفع أو خفض معامل شغل القسم.

### المخطط (13)

المخطط (13) يوضح الفرق في المساحة بين الثانويات.



❖ لمعرفة مدى قوة العلاقة بين المساحة ومعامل شغل القسم، نستخرج المعامل Corrélations

		القسم.شغل.معدل	المساحة
القسم.شغل.معدل	Corrélation de Pearson	1	-,246
	Sig. (bilatérale)		,466
	N	11	11
المساحة	Corrélation de Pearson	-,246	1
	Sig. (bilatérale)	,466	
	N	11	11

النتيجة

من خلال الجدول يتبين لنا عدم وجود علاقة عكسية تربط ما بين المساحة ومعدل شغل القسم بقوة ربط -0.246، أي كلما ازداد المساحة قل معامل شغل القسم، فزيادة المساحة تعمل على زيادة عدد الحجرات لينخفض بسببها معامل شغل القسم.

2-2 حساب الكثافة السكنية بدلالة معامل شغل القسم

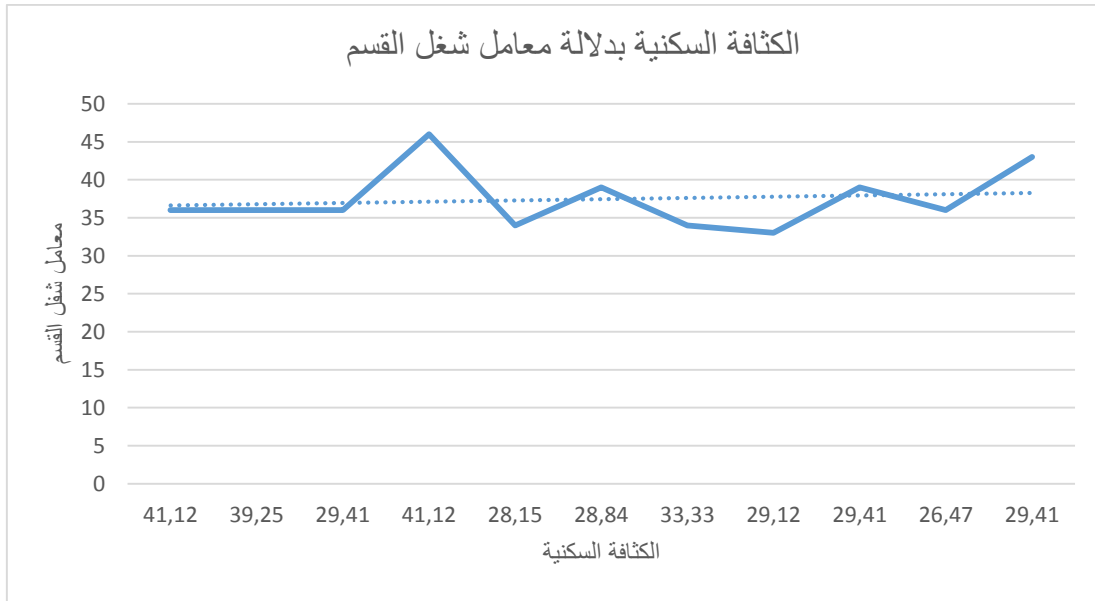
من خلال برنامج SPSS نستخرج التحليل التالي. الجدول التالي يبين تكرار القيم ونسبتها.

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide 26,47	1	9,1	9,1	9,1
28,15	1	9,1	9,1	18,2
28,84	1	9,1	9,1	27,3
29,12	1	9,1	9,1	36,4
29,41	3	27,3	27,3	63,6
33,33	1	9,1	9,1	72,7
39,25	1	9,1	9,1	81,8
41,12	2	18,2	18,2	100,0
Total	11	100,0	100,0	

برنامج SPSS

من خلال جدول البرنامج نلاحظ تفاوتاً في الكثافة السكنية وتبايناً.

- المنحنى البياني التالي يوضح علاقة الكثافة السكنية بمعامل شغل القسم.

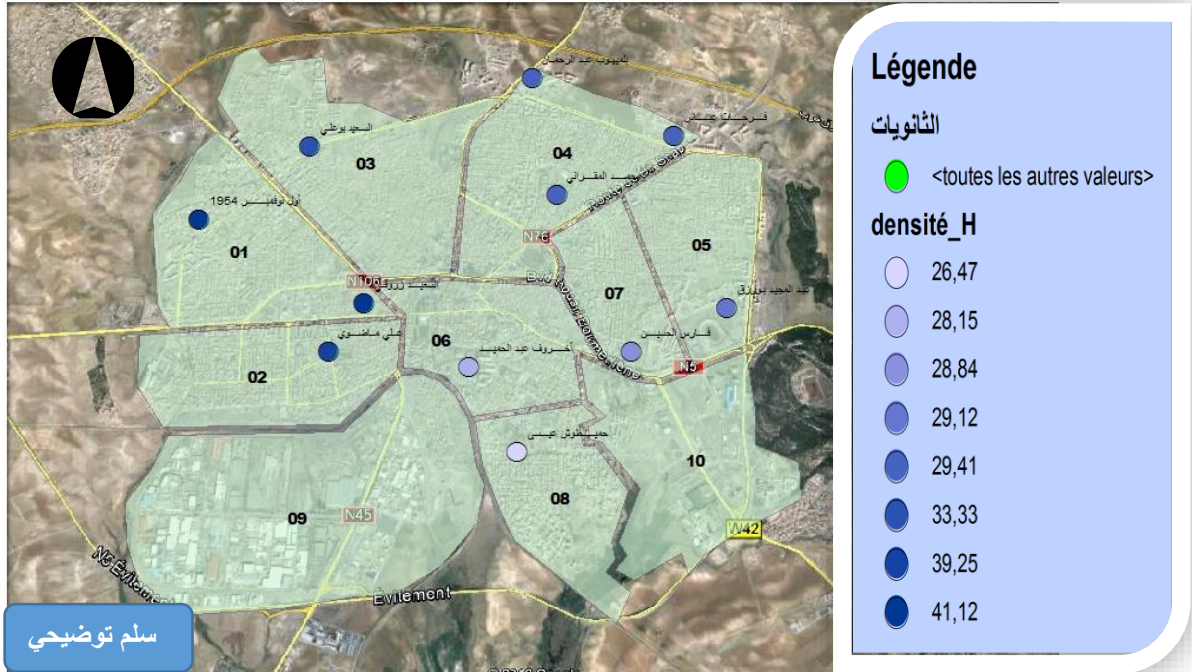


### تحليل المعطيات

من خلال المنحنى البياني يتبين لنا وجود علاقة متوسطة تربط بين الكثافة السكنية ومعامل شغل الأرض، فبذلك تكون المساحة عاملاً فعالاً في رفع أو خفض معامل شغل القسم.

المخطط (14) يوضح الفرق في الكثافة السكنية بين الثانويات.

المخطط (14)



❖ لمعرفة مدى قوة العلاقة بين المساحة ومعامل شغل القسم، نستخرج المعامل Corrélations

Corrélations

		القسم, شغل, معدل	densité.H
القسم, شغل, معدل	Corrélacion de Pearson	1	,291
	Sig. (bilatérale)		,386
	N	11	11
densité.H	Corrélacion de Pearson	,291	1
	Sig. (bilatérale)	,386	
	N	11	11

برنامج SPSS

### النتيجة

من خلال الجدول يتبين لنا وجود علاقة طردية تربط ما بين الكثافة السكنية ومعدل شغل القسم، وهي بقوة ربط  $0.291$  على مقياس Corrélations. وهي قيمة مقارنة لقيمة المتوسطات في علاقتها بالكثافة السكنية، فهذا الرقم المتشابه يعزز دور الكثافة المتوسط في رفع معامل شغل القسم للمؤسسات التربوية.

## 3-2 حساب معامل شغل الأرض بدلالة معامل شغل القسم

الجدول (10)

-الجدول (10) يبين معامل شغل القسم حسب القطاع الذي تنتمي له الثانوية.

Cos	عدد الطوابق الاجمالي	مساحة الجزيرة بالهكتار	الجزيرة	معدل شغل القسم	الثانويات
2,41	52	1	1	36	السعيد زروقي
2,08	90	1	2	36	علي ماضيوي
1,90	78	1	4	36	محمد المقراي
2,41	52	1	1	46	أول نوفمبر 1954
	79	1	6	34	أحمر الحميد
1,36	57	1	7	39	فارس الحسين
2,20	88	1	3	34	السعيد بوعلي
1,98	82	1	5	33	عبد المجيد بورزق
1,90	78	1	4	39	فرحات عباس
1,55	64	1	8	36	حميد عيسى
1,90	78	1	4	43	بلميهوب عبد الرحمان

المصدر: مديرية التربية + إعداد الطالب

من خلال برنامج SPSS نستخرج التحليل التالي.

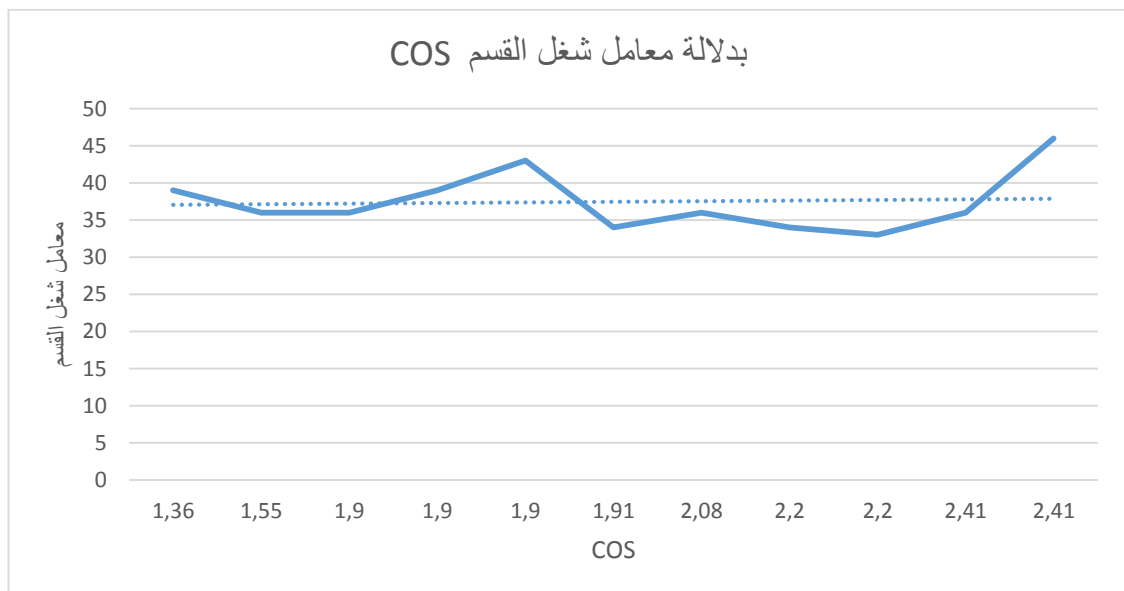
- الجدول التالي يبين تكرار القيم ونسبتها.

Cos

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ,00	1	9,1	9,1	9,1
1,36	1	9,1	9,1	18,2
1,55	1	9,1	9,1	27,3
1,90	3	27,3	27,3	54,5
1,91	1	9,1	9,1	63,6
2,08	1	9,1	9,1	72,7
2,20	1	9,1	9,1	81,8
2,41	2	18,2	18,2	100,0
Total	11	100,0	100,0	

برنامج SPSS

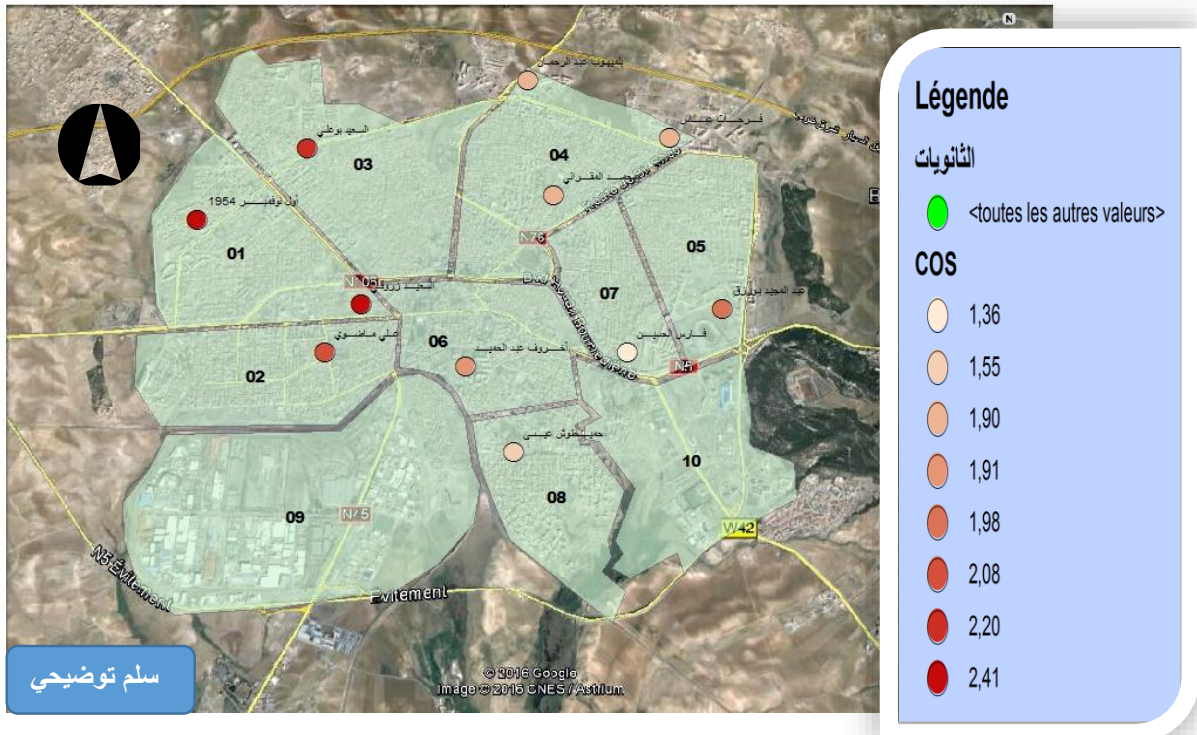
من خلال جدول البرنامج نلاحظ تفاوتاً في معامل شغل القسم وتبايناً.  
- المنحنى البياني التالي يوضح علاقة COS بمعامل شغل القسم.



تحليل المعطيات

من خلال المنحنى البياني يتبين لنا وجود علاقة متوسطة تربط بين COS ومعامل شغل الأرض، فبذلك تكون المساحة عاملا فعلا في رفع أو خفض معامل شغل القسم.  
 - المخطط (15) يوضح الفرق في COS بين الثانويات.

المخطط (15)



❖ لمعرفة مدى قوة العلاقة بين المساحة ومعامل شغل القسم، نستخرج المعامل Corrélations

		Corrélations	
		القسم, شغل, معدل	Cos
القسم, شغل, معدل	Corrélacion de Pearson	1	,387
	Sig. (bilatérale)		,240
	N	11	11
Cos	Corrélacion de Pearson	,387	1
	Sig. (bilatérale)	,240	
	N	11	11

برنامج SPSS

## النتيجة

من خلال الجدول يتبين لنا وجود علاقة طردية تربط ما بين COS ومعدل شغل القسم، فكلما زاد معامل شغل الأرض زادت خدمات الحي ليرتفع عدد المتدربين، سواء بارتفاع الكثافة السكنية أو باختيار هذه الأحياء للدراسة.

## 2-4 ترتيب المتوسطات حسب عدد الأقسام وسنة الانشاء

## الجدول (11)

- الجدول (11) يوضح ترتيب الثانويات حسب عدد الأقسام وسنة الانشاء.

حسب سنة الانشاء	ترتيب الثانويات	حسب عدد الأقسام	ترتيب الثانويات	
1973	السعيد زروقي	32	السعيد زروقي	1
1975	علي ماضوي	29	علي ماضوي	2
1987	محمد المقراني	27	السعيد بوعلي	3
1996	أول نوفمبر 1954	23	فرحات عباس	4
1996	أخروف عبد الحميد	22	محمد المقراني	5
1998	فارس الحسين	20	عبد المجيد بورزق	6
2000	السعيد بوعلي	20	بلميهوب عبد الرحمان	7
2002	عبد المجيد بورزق	19	أول نوفمبر 1954	8
2008	فرحات عباس	19	أخروف عبد الحميد	9
2009	حميطوش عيسى	18	فارس الحسين	10
2010	بلميهوب عبد الرحمان	15	حميطوش عيسى	11

المصدر: مديرية التربية + إعداد الطالب

### الاستنتاج

توجد علاقة وتأثير متبادل بين المساحة، الكثافة السكنية ومعامل شغل القسم مع معدل شغل القسم إلى درجة ما من التأثير، وهذا توضح بشكل جلي من خلال دراسة حال الثانويات، يختلف التأثير من عامل لآخر حسب شدته.

### الخلاصة

من خلال ما سبق نستنتج أن التأثير موجود على معامل شغل القسم، من خلال قيم مختلفة بينت لها تدخل المساحة والكثافة السكنية ومعامل شغل القسم في رفع وخفض نسبة الاكتظاظ على مستوى الفصول والأقسام.

توضح الأمر بالنسبة للثانويات لعدة أسباب من بينها:

- قلة الثانويات حيث كل ثانوية تمثل كثافة قطاع معين.
- عدم تداخل الثانويات وتقاربها.

تأثر الكثافة السكنية بقوة ربط أكبر من معامل شغل الأرض والمساحة بالترتيب.

### 03- تأثير أدوات التهيئة و التعمير

هل السياسة المتبعة في التهيئة والتعمير والمخططات المنجزة من طرف المختصين لإنشاء هذه المؤسسات وتسييرها هي السبب في ارتفاع نسبة أعداد التلاميذ والتسبب في ظاهرة الاكتظاظ البيداغوجي؟  
نقدم مختصرا من البرمجة الحصرية لمدينة البرج من الجانب الذي يساهم في دراستنا، بشكل منقول ثم نطرح التحليل للتوضيح.

#### مركز مدينة برج بوعريرج

— ما يلزم من مرافق على المدى القصير (2009)

- المعدات التعليمية

- 82 فصل بالنسبة EFE
- 30 فصل بالنسبة EFS
- 20 فصل بالنسبة للثانوية.

## 2- مرافق ومتطلبات على المدى المتوسط (2014)

### • المعدات التعليمية

- 73 فصل بالنسبة EFE
- 6 فصل بالنسبة EFS
- 16 فصل بالنسبة للثانوية

نلاحظ من خلال المعطيات أن الدولة بصدد تشييد فصول جديدة ومتنوعة عبر أزمنة مختلفة في دلالة على أن التخطيط موجود، وأن العجز محسوب، والدولة في سعي لتقليل هذا العجز والوصول إلى فصول ذات أعداد مناسبة.

### النتيجة

نلاحظ من هنا أن التخطيط مدروس، والإنجاز موجود وبما أننا لسنا بصدد دراسة ما إذا كان التخطيط كاف لسد العجز أم لا، لكننا يكفيننا أن نعرف أنه ما خطط لبنائه تم بناؤه، لنستدل أن مخططات التهيئة والتعمير لا تقدم سببا واضحا لتراكم الطلبة على مستوى الفصول والأقسام.

### الخلاصة

من خلال ما سبق يتبين لنا ان المؤسسات التربوية لا تخضع للمعايير الحديثة في التخطيط والانشاء والتوزيع، بل يعتمد المسؤولون والمتدخلون في انشائها على الحسابات القديمة الطرق الاعتيادية ودون دراسات مستجدة، كما يعتمدون على الكم دون النوع فنلاحظ مؤسسات دون فعالية مساحات كبيرة وأقسام فارغة ومساحات صغيرة وأقسام ممتلئة، تزداد المشكلة تراكما مع الزمن لعدم وجود محاولة جادة لكبح هذا الاشكال

تلعب الكثافة السكنية دورا مهما في رفع معامل شغل القسم بهذه المؤسسات، كما أن للمساحة الكبيرة دورا عكسيا في التقليل من هذا المعدل، وعلى الرغم من ضعف تأثير معامل شغل الأرض إلا أنه فعال في زيادة المعامل، كل هذه العوامل تعمل على رفع وخفض معدل الاكتظاظ

أما جانب التخطيط أي مخططات التهيئة والتعمير فهناك دراسات متواضعة عن مدى عجز هذه المؤسسات والحاجة لبناء المزيد من الفصول، وعلى الرغم من بساطة الوسائل في الدراسة إلا أنه لا يمكن أن نقول إن هذا الجانب هو السبب في احداث مشكلة الاكتظاظ، لأن التخطيط لا يقاس بمستوى الدراسة فهذا ليس موضوعنا، لكن يقاس بحجم انجاز هذه المخططات.

التسيير وتوزيع الطلبة هو من أهم هذه الأسباب التي رأيناها تساهم في رفع معدل الاكتظاظ في القسم، وذلك لعدم وجود طرق مدروسة في توزيع الطلبة وشبكة تواصل بين المؤسسات لتوزيع عادل بينها. كما أن الاستهانة بموضوع التسيير هو ما جعل المشكل يتفاقم، فلا يهم أن تكون الأقسام بها تلاميذ وكفى، لكن كم عدد هؤلاء التلاميذ وهل هذا الرقم مناسب ليتعلمو جيدا؟

## اقتراحات وتوصيات

من خلال الدراسة السابقة نستخلص بعض الارشادات المهمة التي تعتبر نتيجة لما سبق من الطرح، كذلك لما استفدناه من طرحنا للأسئلة واجراء المقابلة، وهي بمثابة اقتراحات تساهم في تغيير بضع الشيء من حال مؤسساتنا المكتظة بالتلاميذ.

بما أن ظاهرة الاكتظاظ لها أسباب على مستوى التخطيط وأخرى على مستوى التسيير فقد تم تقسيم التوصيات والاقتراحات على هذان النقطتان.

### 1-توصيات واقتراحات من باب التخطيط

- اجراء دراسات معتمدة من طرف مختصين تتميز بالدقة والجدية لمعرفة مدى العجز في المؤسسات التربوية والتخطيط لإيجازه.
- الاستعانة بالخبرات والتجارب السابقة للدول الرائدة في مجال التعليم.
- الاعتماد على الدراسات الجغرافية والديمغرافية لإنشاء مؤسسة تربوية في المكان المناسب بالحجم المناسب والتصنيف الملائم.
- دراسة الكثافة السكنية ومعامل شغل الأرض ضمن التخطيط لإنشاء المؤسسات التربوية.
- الاعتماد على التصنيف الصحيح للمؤسسات ووضع كل مؤسسة بموقعها حسب مساحتها وطاقة استيعابها.
- زيادة مساحة المؤسسات لفتح أقسام إضافية عند الضرورة، وبالأحياء ذات الكثافة السكنية الكبيرة.
- زيادة عدد طوابق المؤسسات التربوية

### 2-توصيات واقتراحات من باب التسيير

- دراسة مخطط توزيع الطلبة من مرحلة لأخرى، وتشكيل لجنة متابعة لهذا الأمر.
- التواصل بين الأطوار المختلفة لتوزيع الطلبة كما يجب.
- خفض معامل شغل الأرض بالحياء التي بها عقار قليل لخفض الكثافة السكنية.
- خلق لجنة متابعة لحالة الطالب في كل مؤسسة ودراسة وضعية الفصول واحتياجاتها.
- تطبيق مخططات التهئية والتعمير.

## ● المقابلة

أجريت المقابلة مع المسؤول الأول عن الإحصاء في مديرية التربية بمدينة برج بوعريريج، بعد رفض المدير المقابلة لانشغاله، أسئلة المقابلة 10 تدور حول 3 محاور ألا وهي: أسئلة في التخطيط والانشاء، أسئلة في التسيير والتوزيع، أسئلة عمرانية مختلفة.

## I. أسئلة في التخطيط والانشاء

1. كم عدد الطلبة المناسب في رأيكم لدراسة مثالية؟

● أظن أن الرقم المناسب هو 30 وهذا الرقم قريب من مؤسساتنا، لا نستطيع أن نقارن أنفسنا بدول تقدمت كثيرا في التعليم، لأنها دول تقدم ميزانية ضخمة لهذا الأمر واهتماما كبيرا، وهم يعتمدون في تسييرهم على دراسات كثيرة.

2. هل الجانب التخطيطي هو المسؤول الأول في الازدحام على مستوى الأقسام والفصول في نظركم؟

● نقص المؤسسات التعليمية يسبب هذا الاكتظاظ كما أن بعض التلاميذ يفضلون مدارس عن أخرى، وهذا ما جعل بعض المؤسسات تكتظ دون غيرها، كما يلعب الجانب المادي دورا هاما في تأخير أو التعجيل ببناء مؤسسات جديدة، وربما كانت الدراسات التخطيطية للبناء والتسيير مؤثرة بدرجة ما في هذا الاكتظاظ.

## II. أسئلة في التسيير والتوزيع

3. هل تراعون عدد الحجرات وطاقة الاستيعاب في توزيعكم للطلبة من مستوى لآخر؟

● كلا، فهناك شبكة توزيع الطلبة من الابتدائية إلى المتوسطة إلى الثانوية، وهذه الطريقة تقليدية لكنها المعمول بها.

4. إذا كان التسيير هو المشكل فلما لا يكون الحل مرهونا بتحسينه؟

● التسيير ليس مصطلحا للتعريف بل شبكة متداخلة من المسؤولين وميزانيات تحدد الكثير من الأمور، الأمر أصعب مما تتخيل.

5. هل يمكن أن نقول إن مدارسنا تعيش حالة اكتظاظ أم سوء تسيير وفقا لرأيكم؟

● بالتأكيد فالأقسام تواجه تزايدا طلابيا كبيرا في بعض المؤسسات، والبعض يعيش عكس هذه الحالة، يمكن أن نقول إننا نعيش سوء تسيير وليس اكتظاظا بالمعنى الدقيق.

6. هل تتلقون شكاوى من الأساتذة على عدد الطلبة، كيف تصرفتم حيال ذلك؟

- نحن نرى حجم معاناتهم في التعايش مع هذه الأعداد الكبيرة للتلاميذ، نتلقى شكاوى كثيرة ونقدم حولا بسيطة لأننا لا نملك أكثر من ذلك، البعض يلجأ إلى طرد الطلبة المعيدين لكي يوفر مكانا للطلاب الآخر، لكن هذا سلوك غير مناسب.

### III. أسئلة عمرانية مختلفة

7. ما هو معنى الاكتظاظ عندكم؟
  - الاكتظاظ هو تجاوز عدد الطلبة في القسم 35 طالبا، حيث يعطل هذا الدراسة ويكون عائقا بين التلميذ والأستاذ.
8. هل تنظرون إلى الاكتظاظ على أنه مشكل يقوض التعليم في نظركم، ما مدى خطورته؟
  - بالطبع هو مشكل، وقد قدمنا شكاوى مرارا على هذا الأمر، ووعدنا بفتح مؤسسات جديدة، يمكن للاكتظاظ أن يدمر التعليم وينحدر بمستوى الدراسة إلى درجات متدنية.
9. هل مشكلة الاكتظاظ له علاقة بالكثافة السكانية المجاورة ومعامل شغل الأرض؟
  - ربما للكثافة السكانية الحظ الكبير في التأثير، فكلاهما يؤثر ولكن بقيم مختلفة، فكما تلاحظ لدينا مؤسسات تكتظ بالتلاميذ في الوقت الذي تخلوا فيه بعض المؤسسات من هذا الزحام، بينما يلعب الجانب الخدماتي للحي على رفع هذا الكثافة السكنية.
10. هل هناك أفكار جديدة تطرحونها للتقليل او التخلص من هذه الظاهرة؟
  - لا يمكن القضاء على الاكتظاظ بل التقليل منه في ظل الأزمة الاقتصادية تبقى الحلول التسييرية الأكثر طرعا، هناك حلول أذكر لك منها:
    - تكوين شبكة اتصالات بين كل المؤسسات لتوزيع الطلبة توزيعا مناسبا من كل الجهات
    - تكوين خلية في كل ولاية تدرس حجم الطلبة ومتطلباتهم.
    - زيادة طوابق المؤسسات التعليمية