



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة -

كلية العلوم الدقيقة و علوم الطبيعة و الحياة

قسم علوم الأرض و الكون



مذكرة ماستر

الميدان: علوم الأرض و الكون

الشعبة: جغرافيا و تهيئة الإقليم

التخصص: تهيئة حضرية

العنوان

الاستخدامات التعليمية بمدينة بئر العاتر
دراسة باستعمال نظم الإعلام الجغرافي

اشراف: دا علي حجلة

من اعداد الطالبتين :

رابح صنية

عمروش منية

أمام لجنة المناقشة

جامعة العربي التبسي

رئيسا

أستاذ محاضر ب

- حساينية تقي الدين

جامعة العربي التبسي

مشرفا ومقرر

أستاذ محاضر ب

- علي حجلة

جامعة العربي التبسي

ممتحنا

أستاذ مساعد أ

- مختاري مصطفى

السنة الجامعية: 2019/2020



شكر وتقدير

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ و الصلاة والسلام على سيدنا محمد ﷺ .

الحمد لله الذي بفضلته تتم النعم ,

وصلت رحلتنا الجامعية الى نهايتها و نمتن لكل من كان له فضل في مسيرتنا , نتقدم بالشكر الى الوالدين الكريمين و الاساتذة و الاداريين .

شكرا للاستاذ الذي شرفنا بإشرافه على مذكرة بحثنا الدكتور **حجلة علي** لما منحه لنا من وقت وجهد وتوجيه و إرشاد و تشجيع .

شكرا لكل من ساهم في انجاز هذا العمل من قريب أو بعيد و لو بكلمة او توجيه .

الإهداء

بسم الله الرحمن و الصلاة والسلام على رسول الله و الحمد لله حتى يبلغ الحمد
منتهاه

اهدي هذا العمل المتواضع الى الوالد الكريم الذي شجعني ودعمني ماديا
ومعنويا طيلة مساري الدراسي.

والى الوالدة الكريمة التي ضحت وسهرت لأجلي.

الى زميلتي في البحث **رابح صنية** والتي عملنا سويا من اجل اخراج هذا العمل.

الى كل من علمني حرفا , فشهد لساني بمنطقة.

عروش سنية

الإهداء

بسم الله الرحمن و الصلاة والسلام على رسول الله و الحمد لله حتى يبلغ
الحمد منتهاه

اهدي هذا العمل المتواضع الى الوالد الكريم الذي شجعتني ودعمني ماديا
ومعنويا طيلة مساري الدراسي .

والى الوالدة الكريمة التي ضحت وسهرت لأجلي .

الى زملائي في الدراسة والى المشاكسات اخواتي و صديقاتي اخص بالذكر
(اختي هندة و صديقاتي سكبنة و لندة)

الى زميلتي في البحث **عمروش منية** والتي عملنا سويا من اجل اخراج هذا
العمل .

الى كل من علمني حرفا , فشهد لساني بمنطقة .

رابع صنية

الفهرس

العام

الفهرس العام	
	شكر و تقدير
	الإهداء
05 - 01	مقدمة العامة
32 - 06	الفصل الاول : النشأة التاريخية والخصائص الطبيعية
07	مقدمة الفصل
08	1)لمحة تاريخية عن المدينة
08	1-1) نشأة المدينة
08	2-1) أصل التسمية
08	2)موقع المدينة
08	1-2) الموقع الجغرافي
09	2-2) الموقع الاداري
09	3-2) الموقع الفلكي
09	4-2) اهمية الموقع
10	3)الدراسة الطبيعية
10	1-3) الطبوغرافيا
10	1-1-3) طبوغرافيا السطح (التضاريس)
12	2-3) دراسة مركبات الموضع في المدينة والخصائص الطبيعية للبلدية
12	1-2-3) الارتفاعات
17	2-2-3) الانحدارات
22	3-2-3) الجيولوجيا
22	1-3-2-3) جيولوجية وجيوتقنية المنطقة
25	2-3-2-3) الشبكة الهيدروغرافية
27	3-3) توزيع الغطاء النباتي ببلدية بنرالعائر
29	4-3) المناخ
32	خاتمة الفصل
49 - 33	الفصل الثاني : الدراسة العمرانية و السكانية
34	مقدمة الفصل
35	1)الدراسة العمرانية
35	1-1) الدراسة التاريخية لتطور العمراني
38	2)لدراسة السكاني
39	1-2) التطور السكاني
39	1-1-2) مراحل التطور السكاني
41	2-1-2) التركيب العمري و التركيب العمري للسكان المدينة سنة 2014
43	2-2) تقسيم المدينة الى قطاعات العمرانية
45	1-2-2) توزيع السكان و كثافتهم عبر القطاعات العمرانية سنة 2020
47	2-2-2) النمو الديمغرافي (الزيادة الطبيعية , الهجرة)
49	خاتمة الفصل
81-50	الفصل الثالث : الاستخدامات التعليمية بمدينة بنر العائر

52	مقدمة الفصل
53	اولا : نظام المعلومات الجغرافية (الاعلام الجغرافي)
53	1)نبذة تاريخية
53	2)مكونات نظم المعلومات الجغرافي
53	1-2) الاجهزة Hardware
53	2-2) البرامج Software
53	3-2) المستخدمون Users
54	4-2) البيانات DATA
54	3)استخدامات نظم المعلومات الجغرافية في المجالات المختلفة
54	1-3) ادارة الازمات
54	2-3) (الخدمات الطبية الطارئة
54	3-3) التخطيط العمراني
54	4-3) حماية البيئة
54	5-3) الدراسات الاقتصادية والاجتماعية
54	6-3) انتاج الخرائط لاستخدامات الاراضي و الموارد الطبيعية
55	7-3) استنتاج شكل سطح الارض
55	8-3) تحسين الانتاجية
55	9-3) اتخاذ القرارات المناسبة
55	10-3) بناء الخرائط
55	ثانيا :لمحة تاريخية عن التعليم في الجزائر
55	1) التعليم قبل الاحتلال الفرنسي
56	2) التعليم في عهد الاحتلال الفرنسي
58	3) التعليم بعد الاستقلال
58	4)الخدمات التعليمية
59	1-4) التعليم الابتدائي
59	1-1-4) توزيع المؤسسات التعليمية للطورين الاول و الثاني
62	2-1-4) مؤشرات التجهيز و التأطير
65	2-4) التعليم المتوسط
66	1-2-4) توزيع المؤسسات التعليمية للتعليم المتوسط (الطور الثالث)
68	2-2-4) مؤشرات التجهيز و التأطير
72	3-4) التعليم الثانوي
73	1-3-4) توزيع المؤسسات التعليمية للتعليم الثانوي
75	2-3-4) مؤشرات التجهيز والتأطير
77	5)مستويات التجهيز و التأطير بين القطاعات العمرانية للإستخدامات التعليمية بأطوارها الثلاثة سنة 2019
79	6)نمط توزيع المؤسسات التعليمية
81	خاتمة الفصل

82-83	الخاتمة العامة
84-85	قائمة المراجع
86	الملخص

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
12	توزيع الارتفاعات بلدية بئر العاتر	01
15	توزيع الارتفاعات مدينة بئر العاتر	02
18	توزيع الانحدارات بلدية بئر العاتر	03
22	توزيع الانحدارات مدينة بئر العاتر	04
29	توزيع كميات التساقط ومتوسط الحرارة على اشهر السنة (1981 _ 2017)	05
39	التطور السكاني لبلدية بئر العاتر	06
40	التطور السكاني لمدينة بئر العاتر (1966 _ 2020)	07
42	الفئات العمرية لمدينة بئر العاتر	08
44	بعض الاحياء السكنية داخل القطاعات العمرانية لمدينة بئر العاتر	09
47	توزيع السكان وكثافتهم عبر القطاعات العمرانية لسنة 2020	10
61	توزيع المؤسسات التعليمية للطورين الاول والثاني عبر القطاعات مع مساحة كل مؤسسة وتاريخ انشائها	11
62	التعليم الابتدائي : توزيع معدلات اشغال القسم ومعدلات التأطير و أحجام الافواج التربوية عبر القطاعات العمرانية لموسم 2019 \ 2020 لمدينة بئر العاتر	12
67	توزيع المؤسسات التعليمية لطور الثالث عبر القطاعات مع مساحة كل مؤسسة و تاريخ انشائها	13
69	التعليم المتوسط : توزيع معدلات اشغال القسم ومعدلات التأطير و أحجام الافواج التربوية عبر القطاعات العمرانية لموسم 2019\2020 لمدينة بئر العاتر	14
74	توزيع مؤسسات التعليم الثانوي عبر القطاعات مع مساحة كل مؤسسة و تاريخ انشائها	15
75	التعليم الثانوي : توزيع معدلات اشغال القسم ومعدلات التأطير و أحجام الافواج التربوية عبر القطاعات العمرانية لموسم 2019\2020 لمدينة بئر العاتر	16
78	مدينة بئر العاتر : توزيع معدلات التأطير والتجهيز للاستخدامات التعليمية بأطوارها الثلاث عبر القطاعات	17
78	توزيع الرتب لمستويات التجهيز و التأطير للاستخدامات التعليمية بأطوارها الثلاث عبر القطاعات العمرانية	18

فهرس الخرائط

الصفحة	العنوان	الرقم
09	الموقع الاداري لمدينة بئر العاتر	01
11	بلدية بئر العاتر: طبوغرافية السطح	02
14	الارتفاعات لبلدية بئر العاتر	03
16	مدينة بئر العاتر : توزيع فئات الارتفاعات	04
19	بلدية بئر العاتر : توزيع فئات الانحدارات	05
21	مدينة بئر العاتر : توزيع فئات الانحدارات	06
24	التكوينات الجيولوجية لبلدية بئر العاتر	07
26	مدينة بئر العاتر في الحوضين الهيدرولوجين (واد الكبير و واد الحرشان)	08
29	مؤشرات التغطية النباتية لمدينة بئر العاتر يوم 2018\09\16	09
29	مؤشرات التغطية النباتية لبلدية بئر العاتر يوم 2018\09\16	10
30	وضعية مدينة بئر العاتر ضمن النطاقات الحيوية المناخية	11
44	تقسيم مدينة بئر العاتر الى قطاعات عمرانية سنة 2020	12
46	مدينة بئر العاتر : توزيع السكان وكثافتهم عبر القطاعات العمرانية سنة 2020	13
60	مدينة بئر العاتر : توزيع المدارس الابتدائية عبر القطاعات العمرانية سنة 2019	14
63	مدينة بئر العاتر : توزيع معدلات اشغال القسم عبر القطاعات العمرانية للتعليم الابتدائي موسم 2019\2018	15
63	مدينة بئر العاتر : توزيع أحجام الافواج التربوية عبر القطاعات العمرانية للتعليم الابتدائي موسم 2019\2018	16
65	مدينة بئر العاتر : توزيع معدلات التأطير عبر القطاعات العمرانية للتعليم الابتدائي موسم 2019\2018	17
68	مدينة بئر العاتر : توزيع مؤسسات التعليم المتوسط عبر القطاعات العمرانية سنة 2019	18
70	مدينة بئر العاتر : توزيع أحجام الافواج التربوية عبر القطاعات العمرانية للتعليم المتوسط موسم 2019\2018	19
70	مدينة بئر العاتر : توزيع معدلات اشغال القسم عبر القطاعات العمرانية للتعليم المتوسط موسم 2019\2018	20
72	مدينة بئر العاتر : توزيع معدلات التأطير عبر القطاعات العمرانية للتعليم المتوسط موسم 2019\2018	21
74	مدينة بئر العاتر : توزيع مؤسسات التعليم الثانوي عبر القطاعات العمرانية سنة 2019	22
76	مدينة بئر العاتر : توزيع معدلات اشغال القسم للتعليم الثانوي عبر القطاعات لموسم 2019\2018	23
76	مدينة بئر العاتر : توزيع أحجام الافواج التربوية للتعليم الثانوي عبر القطاعات العمرانية لموسم 2019\2018	24
76	مدينة بئر العاتر : توزيع معدلات التأطير للتعليم الثانوي عبر القطاعات العمرانية لموسم 2019\2018	25

79	مدينة بئر العاتر : فوارق مستوى التجهيز والتأطير بين القطاعات العمرانية للاستخدامات بأطوارها الثلاثة سنة 2019	26
80	الاتجاه العام لتوزيع المؤسسات التعليمية ونمط التوزيع	27

فهرس الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
12	فئات الارتفاع للبلدية بئر العاتر	01
15	فئات الارتفاع مدينة بئر العاتر	02
18	فئات الانحدارات لبلدية بئر العاتر	03
22	فئات الانحدارات لمدينة بئر العاتر	04
31	الشكل البياني الحراري - المطري (غوسن) لمحطة بئر العاتر	05
31	محطة بئر العاتر في المخطط الحراري - المطري اومبرجي	06
39	التطور السكاني لبلدية بئر العاتر من 1977 الى تقديرات 2019	07
40	التطور السكاني لمدينة بئر العاتر من 1966 الى 2020	08
41	معد النمو السكاني لمدينة بئر العاتر	09
43	بيان الفئات العمرية لمركز المدينة	10
59	توزيع المؤسسات التربوية للطورين الاول والثاني عبر القطاعات العمرانية لموسم 2019\2020 لتعليم الابتدائي	11
64	توزيع معدلات اشغال القسم ومعدلات التأطير و أحجام الافواج التربوية لموسم 2019\2020 لتعليم الابتدائي	12
66	توزيع المؤسسات التربوية لطور الثالث عبر القطاعات العمرانية لموسم 2019\2020 بمدينة بئر العاتر	13
71	توزيع معدلات اشغال القسم ومعدلات التأطير و أحجام الافواج التربوية لطور الثالث لموسم 2019\2020 بمدينة بئر العاتر	14
73	توزيع المؤسسات التربوية لتعليم الثانوي عبر القطاعات العمرانية لموسم 2019\2020 بمدينة بئر العاتر	15
77	توزيع معدلات اشغال القسم ومعدلات التأطير و أحجام الافواج التربوية موسم 2019\2020 لتعليم الثانوي	16

المقدمة

العامّة

مقدمة عامة

عرف العالم نهضة كبيرة في جميع المجالات من خلال التحولات السياسية، الاقتصادية، والاجتماعية، وهذا ما أثر بشكل كبير على الأنظمة التربوية من خلال تغيير المناهج والبرامج التعليمية، حيث ورثت الجزائر عن العهد الاستعماري نظاما تربويا اتخذته كتمهيد لنظام تربوي وطني أصيل، تجسدت أولوياته في إقامة منشآت تعليمية جديدة بهدف تعميم التعليم وكذا التعريب التدريجي لهذا الأخير، باعتباره وسيلة فعالة للبناء الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والفني، وحق من حقوق الفرد، تتولى الدولة عنايته والتخطيط له والانفاق عليه.

والتجهيزات التعليمية تعد جزءا هاما من استخدامات الأرض الحضرية للمدينة، ويتبين هذا من خلال المساحات المعتبرة التي تشغلها مقارنة بباقي التجهيزات، إذا جعل من هذا المجال موضوعا مهما للدراسة الجغرافية التي تعني بدراسة وتحليل الظواهر على سطح الأرض من خلال توزيعها وتباينها المكاني وتبيان خصائصها والعلاقات المتبادلة فيها وكشف الأنماط التوزيعية لها، سواء على مستوى الدولة أو الجهة أو الإقليم أو حتى جزءا من المدينة.

و باعتبار مدينة بئر العاتر ثاني اكبر مدينة في ولاية تبسة فإن استخدام الارض الحضرية فيها تتعدد وتتنوع نظرا لما تشغله من مساحة كبيرة (1724 كلم²) وكذا عدد سكان يفوق تقريبا ب 94574 نسمة سنة 2019، تتمثل في استخدامات اساسية تقوم على خدمة السكان بحوية وديناميكية، تتفاعل وتتنافس فيما بينها على احتلال الاراضي، حيث يتوسع البعض منها وينقلص البعض الاخر ليفسح المجال لاستعمالات اخرى، والجديد بالاهتمام في هذا البحث هو الاستخدامات التعليمية في مدينة بئر العاتر.

الإشكالية :

مدينة بئر العاتر كغيرها من المدن الجزائرية والعالمية، يتم إنشاؤها لتكون مدينة راقية مجهزة بجميع التجهيزات الضرورية والجاذبة للسكان، والتي من أهمها الاستخدامات التعليمية، اذ تسعى هذه الأخيرة بدورها إلى خلق جيل مثقف وواع، كما تتميز بهيراركية ترتيبية مقارنة بباقي التجهيزات من الأصغر إلى الأكبر، وبذلك فهي تساهم في تنظيم المجال الحضري، ومن هذا المنطلق تأتي دراستنا للاستخدامات التعليمية بالمدينة، كجزء لا يتجزأ من مشتملات الهيئة الحضرية للمدينة.

نظرا لظروف جائحة كورونا اكتفينا بدراسة التعليم النظامي العام فقط (الاطوار في ثلاثة) من حيث التجهيز و التأطير، ومن اجل معرفة واقع الاستخدامات التعليمية في مدينة بئر العاتر ومجالات نفوذها وكيفية توزيعها داخل مجال المدينة قمنا بطرح الأسئلة التالية :

- ✓ كيف يتم توزيع التجهيزات التعليمية في مدينة بئر العاتر بمختلف اطوارها : التعليم الابتدائي، المتوسط و الثانوي ؟
- ✓ كيف تتوزع مستويات التأطير و التجهيز (معدلات أشغال القسم واحجام الافواج التربوية، ومعدلات التأطير) بين القطاعات العمرانية لمدينة ؟
- ✓ ما مدى كفاءة الاستخدامات التعليمية من الناحية الوظيفية؟

وعليه يمكن وضع الفرضيات التالية:

- ✓ باعتبار التجهيزات التعليمية من بين أهم التجهيزات العمومية فهي تتوزع داخل المجال الحضري لتغطي كافة القطاعات العمرانية في المدينة.
- ✓ نظرا لسوء توزيع المؤسسات التعليمية بين القطاعات وضعف النظام التربوي، فإن الاستخدامات التعليمية في مدينة بئر العاتر لا تؤدي دورها على أكمل وجه ، اي انها تعرف تباينات من حيث درجة التجهيز و التأطير تقتضي اعادة النظر .

أسباب اختيار الموضوع :

- ✓ تعتبر الدراسة الأولى للاستخدامات التعليمية في مدينة بئر العاتر.
- ✓ دور التجهيزات التعليمية كأحد أهم التجهيزات العمومية في تسيير وتنظيم المجال الحضري، وخلق ديناميكية حضرية.
- ✓ استخدام نظم المعلومات الجغرافية باعتباره العمود الفقري لتخصص التهيئة الحضرية.

أسباب إختيار منطقة الدراسة :

- ✓ القرب المجالي من المدينة (محل الدراسة)، لتمكن الطالب من الحصول على أغلب المعلومات براحة أكثر ووقت أقصر.
- ✓ حاجة مدينة بئر العاتر الى مثل هذه الدراسات بإبراز أهم المشاكل والنقائص، ومن ذلك ايجاد حلول مناسبة لها ومعالجتها.

الهدف من البحث :

نهدف من خلال دراستنا لهذا الموضوع إلى التعرف أكثر على مدينة بئر العاتر من الناحية (الطبيعية، العمرانية، والسكانية)، وفق ما تفتضيه الدراسات التي تتطوي تحت ما يسمى بالتهيئة الحضرية والعنصر الأهم هو معرفة واقع التجهيزات التعليمية في هذه المدينة وكيفية توزيعها داخل المجال الحضري، وذلك باستخدام نظم المعلومات الجغرافية و الوقوف على نقاط القوة و الضعف المرتبطين بالوظيفة التعليمية من حيث التجهيز و التأطير .

منهجية البحث :

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال الارقام و الاحصائيات المستعملة في الدراسة و الاشكال البيانية المعبرة عن التوزيع و درجة التجهيز و التأطير .

بناء على ما سبق اعتمدنا في دراستنا للاستخدامات التعليمية بأطوارها الثلاثة بمدينة بئر العاتر على نظم الاعلام الجغرافي من خلال برمجيات متعددة مثل الاركجيس 10.3 واعتمادا على معطيات جغرافية ووصفية من مصادر متعددة محلية منها على غرار الخريطة المدرسية المتحصل عليها من مديرية التربية لولاية تبسة وهو ما يعني استعمال نظام الاعلام الجغرافي الذي كانت نتيجته مختلف الخرائط المتعلقة بمؤشرات التجهيز والتأطير ، ومعطيات أخرى متعلقة بالمدينة محل الدراسة مستقاة من مرئيات فضائية (Sentinel2) متعددة الأطياف التابعة لوكالة الفضاء الاوروبية بدقة 10 متر استعملت

في دراستنا للغطاء النباتي باستعمال برنامج الاركجيس 10.3 كأحد أهم برامج نظم المعلومات الجغرافية ومؤشر NDVI للغطية النباتية ومن ثمة سمحت العملية بالحصول على معلومات متعلقة بمجال بلدية ومنطقة بئر العائر دون الاتصال المباشر بمصدر المعلومة أي باستعمال الاستشعار عن بعد ، ولدراسة خصائص طبوغرافية الموضع (المدينة) والخصائص الأخرى المتعلقة بالمنطقة (تضاريس البلدية على الخصوص) وخاصة ما يرتبط منها بالارتفاعات والانحدارات والشبكة الهيدروغرافية وتحديد الاحواض التجميعة استعملنا صور الأقمار الصناعية المتحصل عليها من موقع صور وكالة الفضاء الامريكية وخاصة ما يرتبط منها بالارتفاعات والانحدارات والشبكة الهيدروغرافية خطوط التسوية وتحديد الاحواض التجميعة استعملنا صور الأقمار الصناعية SRTM 1arc Global Earth second 30 متر المتحصل عليها من موقع صور وكالة الفضاء الامريكية USGS explorer التي تسمح لنا بالحصول على نماذج رقمية لدراسة العناصر السابقة الذكر DEM، كما اعتمدنا على خرائط بصيغة Vector OSM لتوقيع المعلم البشرية على الخرائط ، متحصل عليها من الموقع ذاته ، ومن البرامج الأخرى التي تم استعمالها في معالجة المعطيات ورسم الخرائط زيادة على Arc-Gis10.3 نجد برنامج Global mapper20 و Surfer17 ونظرا لتعدد الحصول على معطيات مناخية كافية متعلقة بمجال الدراسة فقد اعتمدنا المعطيات المناخية من الموقع الخاص بها climate data online وهو ما ساعد في تيسير اتمام العمل في ظل الظروف الاستثنائية المتعلقة بجائحة كورونا .

الدراسات السابقة :

نظرا لقلّة الدراسات السابقة التي تتشابه وموضوع هذا البحث، وكذا انعدام موضوع الاستخدامات التعليمية في مدينة بئر العائر كعنوان رئيسي لأحد المذكرات، أو حتى موضوع الاستخدامات التعليمية في مدينة أخرى، رغم وجود بعض العناوين تمس جزئيا جوهر المذكرة كمذكرة ماستر-تخصص تسيير التقنيات الحضرية- تحت عنوان (دور التجهيزات العمومية في تنظيم المجال الحضري)، إضافة إلى رسالة ماجستير في تهيئة المجال للأستاذ المشرف علي حجلة والتي اعتمدنا عليها كمرجع أساسي لاتخاذ نفس المنهجية في فصل التجهيزات التعليمية، كما اطلعنا على بعض المذكرات التي اختصت عموما بدراسة مدينة بئر العائر من حيث (الموقع، الموضع، السكان، العمران...الخ) والتي من بينها (مذكرة تخرج ماجستير بعنوان علاقة التسيير العقاري الحضري بالبناء اللاشعري - دراسة حالة مدينة بئر العائر للطالب قريب عيسى ، ومذكرة تخرج ماستر بعنوان التحسين الحضري بمدينة بئر العائر دراسة حالة حي 300 سكن للطالبة سعود خليل . بوزيان زيد) واتخذنا أيضا كمصادر ومراجع، مخطط التهيئة والتعمير لبئر العائر سنة 2014، دراسة مخطط شغل الأراضي E لبلدية بئر العائر، والموقع الإلكتروني: بئر العائر. www.marela.org

حيث كان لكل من هذه الدراسات السالفة الذكر والمذكورة في نهاية المذكرة، دور كبير في انجاز هذا العمل ، باتخاذ أكبر كم من الأفكار لتشكيل فكرة جديدة يعتمد عليها الأجيال القادمة لإنجاز بحوثهم ومذكراتهم.

مراحل البحث : من أجل تحقيق الهدف المذكور سابقا، اعتمدنا في دراستنا على الخطوات التالية:

• مرحلة البحث النظري:

تم فيها الاطلاع على مختلف المصادر والمراجع ذات الصلة بموضوع ومجال الدراسة قصد الإحاطة بهما ، والتي من بينها الكتب، الانترنت، المذكرات ، مخططات التهيئة و التعمير المتعلقة بالمدينة محل الدراسة الخرائط (الجيولوجية و الطبوغرافية ...)

• المرحلة الميدانية:

من أجل جمع المعطيات والمعلومات، والحصول على بعض الاحصائيات اللازمة والوثائق التي تخدم موضوع البحث و المعطيات المتعلقة بالدراسة المناخية ، الشبكة الهيدروغرافية و دراسة الغطاء النباتي ، وقد كان من الضروري اعتماد معطيات وكالة ناسا للبحوث الجيولوجية الامريكية من خلال نماذج الارتفاعات الرقمية التي سمحت لنا بإنجاز خرائط الارتفاعات و الانحدارات و الشبكة الهيدروغرافية وتحديد الاحواض التجميعية و كذا الحصول على المعطيات المتعلقة بها ، كما اعتمدنا على صور القمر الاصطناعي الاوربي سانتيال بدقة 30 متر لدراسة مؤشر التغطية النباتية بالمنطقة و توزيع الغطاء النباتي ، مستعملين برمجيات نظم المعلومات الجغرافية ، وقد كان لمثل هذه المعطيات و المصادر دورا هاما في انجاز الجانب الفيزيائي في المذكرة ، خاصة في ظل انتشار جائحة مرض كورونا القاتل ، كما استلزم ذلك التقرب إلى مختلف المصالح المعنية سواء على مستوى مدينة بئر العاتر(محل الدراسة) أو مدينة تبسة (مقر الولاية)، والتي من بينها:

- مقر بلدية بئر العاتر.
- المصلحة التقنية لبلدية بئر العاتر.
- الديوان الوطني للإحصاء لولاية تبسة.
- مديرية التربة لولاية تبسة.
- مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية .
- **مرحلة تحليل المعطيات والكتابة:**

في هذه المرحلة تم فرز المعلومات التي تم الحصول عليها من المراحل السابقة، وتحليلها وترتيبها عن طريق الخرائط، الجداول، المنحنيات، الأشكال البيانية، والتعليقات.... الخ،

خطة البحث : للإجابة عما ورد في الاشكالية ، تم تقسيم المذكرة إلي ثلاث فصول وهي كالتالي:

■ الفصل الأول :

تناولنا في هذا الفصل كل الجوانب المتعلقة بالخلفية الجغرافية للمدينة (الخصائص الطبيعية و النشأة التاريخية)

■ الفصل الثاني:

تضمن هذا الفصل الدراسة العمرانية و الدراسة السكانية للمدينة.

■ الفصل الثالث:

تطرقنا فيه إلى جوهر الدراسة الذي يتضمن واقع الاستخدامات التعليمية تجهيزا وتأطيرا , وتوزيعها المكاني عبر القطاعات العمرانية الأطوار التعليمية الثلاث (الابتدائي، المتوسط، والثانوي) ومعرفة مواضع النقص فيها .

صعوبات البحث:

على غرار البحوث الأخرى لميدان التهيئة الحضرية فإن العائق الكبير الذي حال دون انجاز البحوث و خاصة الميدانية منها هو افة العصر فيروس كورونا , وهوما جعلنا نركز بالدراسة على الجوانب المتعلقة بالتجهيز و التأطير دون غيرهما , وزيادة على ذلك واجهت الطالبتين جملة مشاكل و صعوبات منها :

- ✓ قلة الدراسات السابقة التي تتشابه وموضوع دراستنا.
- ✓ عدم دقة بعض الوثائق الرسمية المعتمد عليها.
- ✓ صعوبة الحصول على المعلومات من بعض الإدارات المعنية ، وعدم التعاون من طرف الكثير من الإداريين.

الفصل الاول : نشأة المدينة والخصائص الطبيعية

مقدمة الفصل

(1) لمحة تاريخية عن المدينة

(1-1) اصل التسمية

(2) موقع المدينة

(1-2) الموقع الجغرافي

(2-2) الموقع الاداري

(3-2) الموقع الفلكي

(4-2) اهمية الموقع

(3) الدراسة الطبيعية

(1-3) الطبوغرافيا

(1-1-3) طبوغرافيا السطح (التضاريس)

(2-3) دراسة مركبات الموضع في المدينة والخصائص

الطبيعية لبلدية

(1-2-3) الارتفاعات

(2-2-3) الانحدارات

(3-2-3) الجيولوجيا

(1-3-2-3) جيولوجية و جيو تقنية المنطقة

(4-2-3) الشبكة الهيدروغرافية

(3-3) توزيع الغطاء النباتي ببلدية ومدينة بئر العاتر

(4-3) المناخ

خاتمة الفصل

مقدمة الفصل :

يرتبط نمو المدينة بعوامل مختلفة في مقدمتها الخلفية التاريخية لها ، فهي تبرز مراحل قيام وتطور المدينة ، إن الأحداث التاريخية و التغييرات السياسية عادة ما تترك بصماتها على المجال العمراني للمدينة ، و ذلك بتغيير السياسات العمرانية المتبعة و الأهداف التي ترمي لتحقيقها و لهذا فإن التمعن في المجال العمراني يعني قراءة في التحولات التاريخية التي شهدتها .

كما أن تطور أي مدينة سكانيا و عمرانيا ، لا يمكن التحري عنه ، و التعرف على اتجاهاته في الماضي و الحاضر أو التنبؤ بما سيكون عليه مستقبلا مالم تسبقه دراسة جغرافية للمدينة و إقليمها⁽¹⁾، لذا جاء الفصل الأول ليلقي نظرة عن الخلفية التاريخية لنشوء المدينة ، و بشيء من التفصيل معالجة الخلفية الجغرافية لمدينة بئر العائر و المتمثلة على الخصوص في خصائص الموقع والموضع .

⁽¹⁾ علي حجلة : مدينة الميلية النمو الحضري وأفاق التوسع سنة 2010 مرجع سابق الصفحة 7 .

1) لمحة تاريخية عن المدينة

1-1) نشأة المدينة : تعاقبت على منطقة بئر العائر عدة حضارات وجدت في فترة ما قبل التاريخ من بداية العصر الحجري القديم إلى نهاية العصر الحجري الحديث فعلى مدار عهود طويلة من الزمن مثلت بئر العائر مسرحا لعدة أحداث نشأت مع نشأة الإنسان البدائي و تواصلت إلى يومنا هذا. و هكذا تتأكد سمة التواصل في هذه المنطقة منذ أحقاب زمنية موعلة في القدم . إذ ظهرت في أواخر العصر الحجري القديم حضارة عرفت انتشارا واسعا و تضم كامل البلدان المغاربية أطلق عليها اسم الثقافة العاترية نسبة لمكان قرب الحدود التونسية الجزائرية يدعى بئر العائر و يمتد الحيز الزمني لهذه الحضارة بين 35000 و 25000 سنة قبل الميلاد و ينتهي العصر الحجري القديم ببروز ثقافتين متميزتين: الوهرانية و القبسية...

فقد عثر في عديد الأماكن على أدوات حجرية كالصوان و بقايا رسوم ملونة على حيطان الكهوف كما تركت هذه الحضارة عددا من شواهد القبور المرسومة ومخلفات الحكام والملوك أثناء حكمهم للجهة. كما كان الإنسان يستغل حيوانات و نباتات غار الدماء كغذاء ودواء له و يستعمل خشب غاباتها لبناء المساكن وصناعة الأدوات⁽²⁾.

2-1) أصل التسمية : ويرجع أصل تسمية " بئر العائر " إلى فترة الفتح الإسلامي لشمال إفريقيا, إذ تسجل المراجع أنه عند شعور الكاهنة البربرية بالهزيمة, أمرت جنودها بسكب كمية هائلة من العطور في بئر (تسمى الآن باسمها) في محاولة يائسة منها لهزم الفاتحين المسلمين وحرمانهم من الماء وعند وصول الفاتحين إلى البئر بعد فرار الكاهنة وقتلها فيما بعد رفضها الاستسلام. وجدوا المياه معطرة فسموا البئر (بئر العطر) ومع مرور الأزمنة حرفت بئر العطر إلى بئر العائر, وهي الآن متواجدة بحي الكاهنة بمدينة بئر العائر, وهو من اقدم الأحياء السكنية ولا تزال هذه البئر إلى يومنا هذا.⁽³⁾

2) موقع المدينة :

1-2) الموقع الجغرافي : تقع بلدية بئر العائر في الجهة الشرقية لولاية تبسة وكذا للوطن تتواجد في المنطقة الرعوية تمتاز بطابعها السهبي، خاصة بالجزء الجنوبي منها , وهي إحدى مدن الهضاب العليا الشرقية , تقع على بعد 89 كيلو متر جنوب شرق عاصمة الولاية , وعلى بعد 147 كيلو متر عن مدينة خنشلة, وكذا تبعد علي مدينة الواد 224 كيلو متر, لها حدود مع الجمهورية التونسية التي تبعد عنها بمسافة 45 كيلو متر , كما يمر بها طريقين مهمين :

- الطريق الوطني رقم 16 الرابط بين ولاية الوادي و ولاية عنابة .
 - خط السكة الحديدية المار من الجهة الشرقية للمدينة ثم إلى الشمال والرابط بين منجم جبل العنق من بئر العائر متجه إلى مدينة عنابة .
- كما تتميز البلدية بوجود 03 كتل جبلية معتبرة :
- جبل العنق الذي يتوسط البلدية و يعد امتدادا لسلسلة الأطلس الصحراوي و يتموضع جنوب المدينة , يبلغ ارتفاعه حوالي 1500م عن مستوى سطح البحر .

⁽²⁾ مأخوذة من موقع الكتروني : بئر العائر www.marefa.org

⁽³⁾فارس علي : العقار الحضري وعلاقته بالتوسع والتشكل العمراني (حالة مدينة بئر العائر نموذج) مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في الهندسة المعمارية , جامعة بسكرة (2013/2014)
الحضارة العاترية : هي الصناعة الحجرية التي ظهرت في بلاد المغرب القديم خلال العصر القديم الاوسط , وقد اخذت تسميتها من موقعها النموذجي ببئر العائر جنوب تبسة بالشرق الجزائري .

➤ جبل فوة المتواجد بالجهة الشمالية على حدود بلدية العقلة المالحة يبلغ ارتفاعه حوالي 1300م عن مستوى سطح البحر .

➤ جبل الزريقة المتواجد على الحدود الجزائرية التونسية بالجهة الشرقية لإقليم البلدية ويبلغ ارتفاعه حوالي 1000م عن سطح البحر .

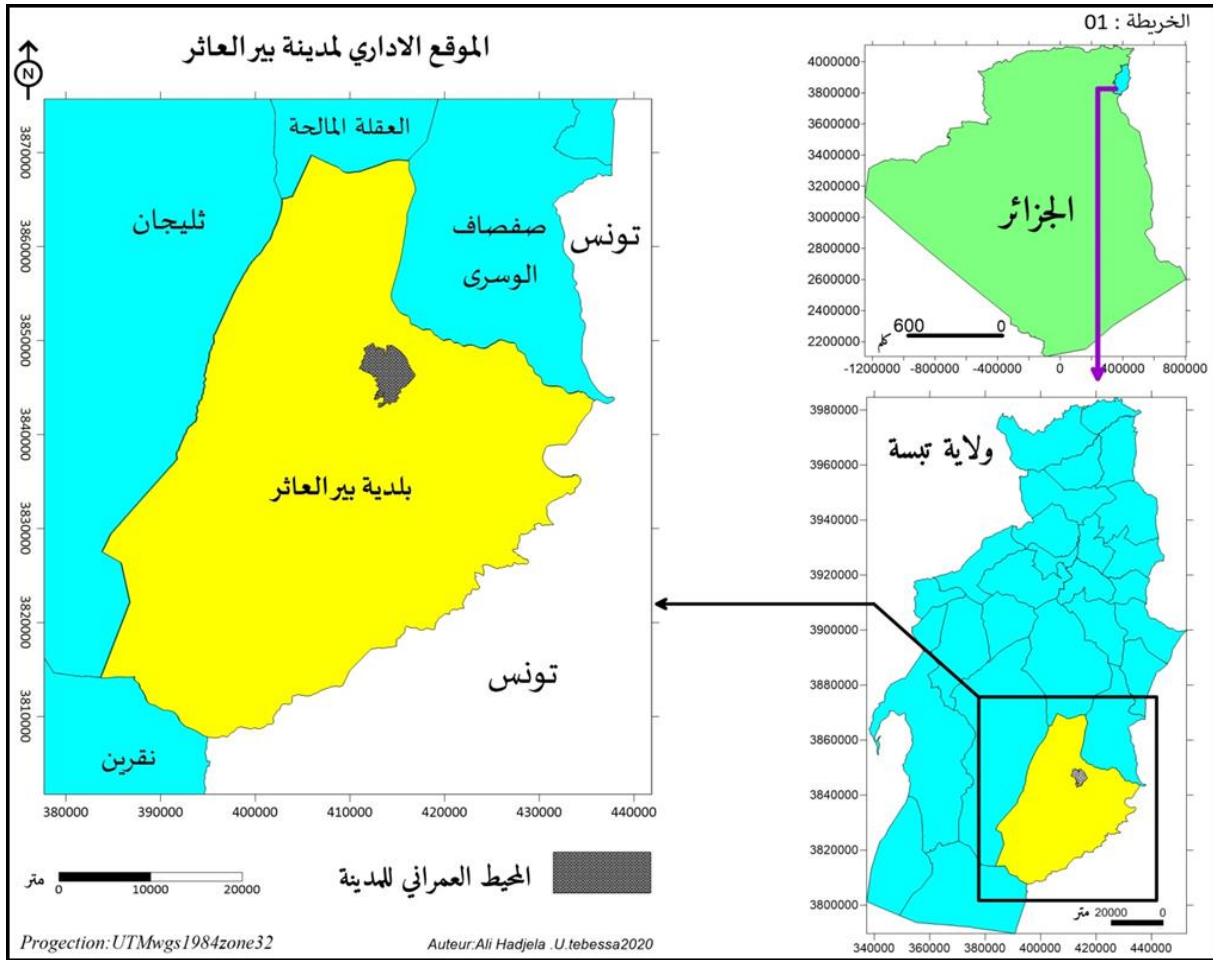
2-2) الموقع الإداري: تعد مدينة بئر العائر مقر الدائرة , حيث تقع في جنوب شرق ولاية تبسة والتي بدورها حدودية مع الجمهورية التونسية, بارتفاع يقدر بحوالي 880م فوق سطح البحر, حيث تبلغ مساحتها 1724كلم² .

-الشمال: بلدية صفصاف الوسرى, وبلدية العقلة المالحة

-الجنوب: بلدية نقرين

-الشرق: الحدود التونسية

-الغرب: بلدية التليجان



2-3) الموقع الفلكي : تقع مدينة بئر العائر على خط طول 34.76 شمالا , وخط عرض 8.06 شرقا

2-4) أهمية الموقع : تحتل المدينة موقعا هاما من الناحية المرورية :

➤ الطريق الوطني رقم 16 الرابط بين ولاية عنابة بولاية الوادي , حيث يمر على المدينة بمقطع طولي 42.60 كلم .

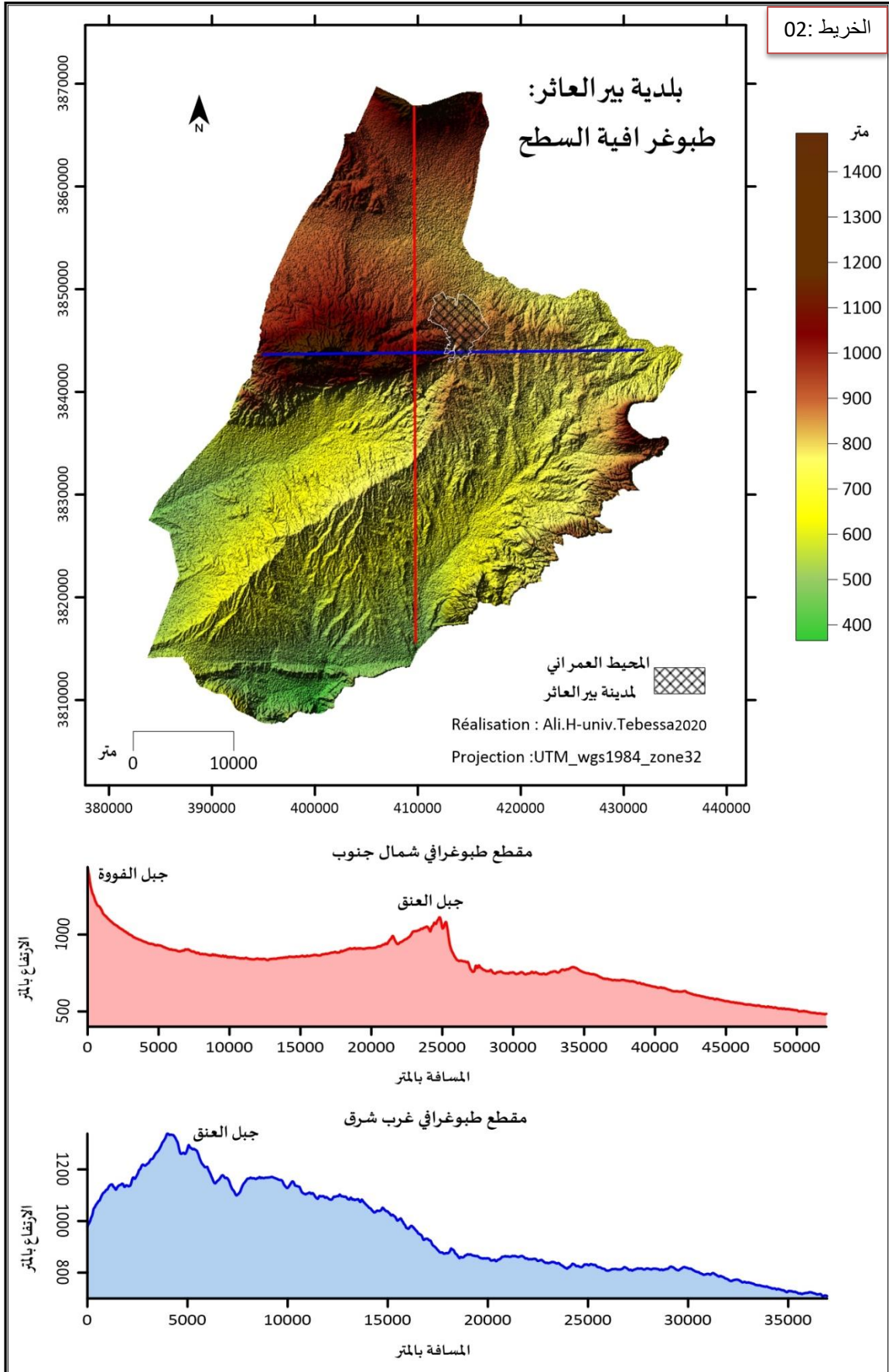
- الطريق الولائي رقم 01 الذي يصل المدينة بمدينة الشريعة مرورا بمدينتين العقلة وثلجان , و من جهة اخرى يربط هذا الطريق مدينة بئر العاتر بمنطقة عقلة احمد بمسافة 31.21 كلم , متواصل نحو الحدود الجزائرية التونسية .
 - الطريق البلدي المؤدي نحو قرية بتينة الى الحدود الجزائرية التونسية ب 45كلم .
 - خط السكة الحديدية الرابط بين منجم الفوسفات ومدينة عناية , مرورا بالنسيج العمراني على الجهتين الشرقية والشمالية الشرقية , ليقطع الطريق الوطني رقم 16 وصولا الى الجهة الغربية .
- (3) الدراسة الطبيعية :**

(1-3) الطبوغرافية : لكل بلدية خصائص طبوغرافيا تتميز بها كالتضاريس , والارتفاعات , الانحدارات حيث تتميز بلدية بئر العاتر بوجد 03 جبال (جبل الفوة شمالا , جبل العنق غربا , وجبل الزريقة شرقا) .

(1-1-3) طبوغرافية السطح (التضاريس):

المقطع (بالون الاحمر) : يقطع البلدية من الشمال الى الجنوب حيث يظهر لنا هذا المقطع اقصى ارتفاع له من الجهة الشمالية من جبل الفوة شمالا مرور بجبل العنق الذي يتوسط البلدية في الجهة الغربية ليصل الى الجنوب .

المقطع (بالون الازرق) : يقطع البلدية من الغرب الى الشرق يمتد من جبل العنق من الجهة الغربية مرور بالمدينة من الجهة الجنوبية حيث يبرز لنا انحدار متغير تدريجيا ليصل الى اقدام جبال في اقصى الشرق .



2-3) دراسة مركبات الموضع في المدينة والخصائص الطبيعية للبلدية :

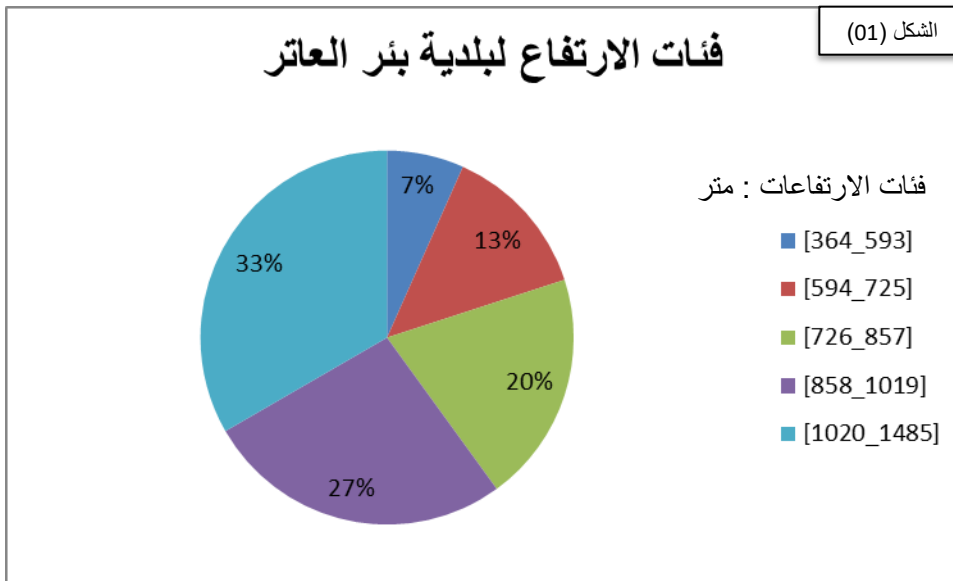
تعريف الموضع : يقصد بالموضع في جغرافية العمران : دراسة الظواهر أو الصفات الطبيعية للمساحة التي تحتلها المدينة وتشمل السطح ، التضاريس الأرضية ، درجة إنحدار الأرض ، تركيبها الجيولوجي ، المياه و مصادرها ، و المناطق المعرضة لأخطار الفيضانات ، و احتمال تعرضها للهزات الأرضية ، و البراكين ، و من تم الطقس و المناخ الذي يسودها ، فالموضع فكرة محلية تنصرف إلى رقعة الأرض التي تقوم عليها المدينة مباشرة .

1-2-3) الارتفاعات : يقدر ادنى ارتفاع على مستوى بلدية بئر العاتر بحوالي 364 متر بالجزء الجنوبي للبلدية ، بينما يقدر اعلى ارتفاع ب 1485 متر في الجزء الشمالي والجزء الغربي اين يتواجد جبل العنق ، في حين يبلغ متوسط الارتفاعات حوالي ... وباستعمال برنامج نظم المعلومات الجغرافية امكن تمييز 05 فئات للارتفاعات على مستوى بلدية بئر العاتر وهي :

الجدول (01): توزيع الارتفاعات بلدية بئر العاتر

رقم الفئة	حدود الفئة	المساحة (هـ)	النسبة (%)
01	[593_364]	37430.43	21.71
02	[725_594]	42210.67	24.48
03	[857_726]	48107.87	27.9
04	[1019_858]	33845.41	19.63
05	[1485_1020]	10810.86	6.27
المجموع	/	172405.24	100

المصدر: انجاز الطالبتين بمساعدة المشر



المصدر : انجاز الطالبتين

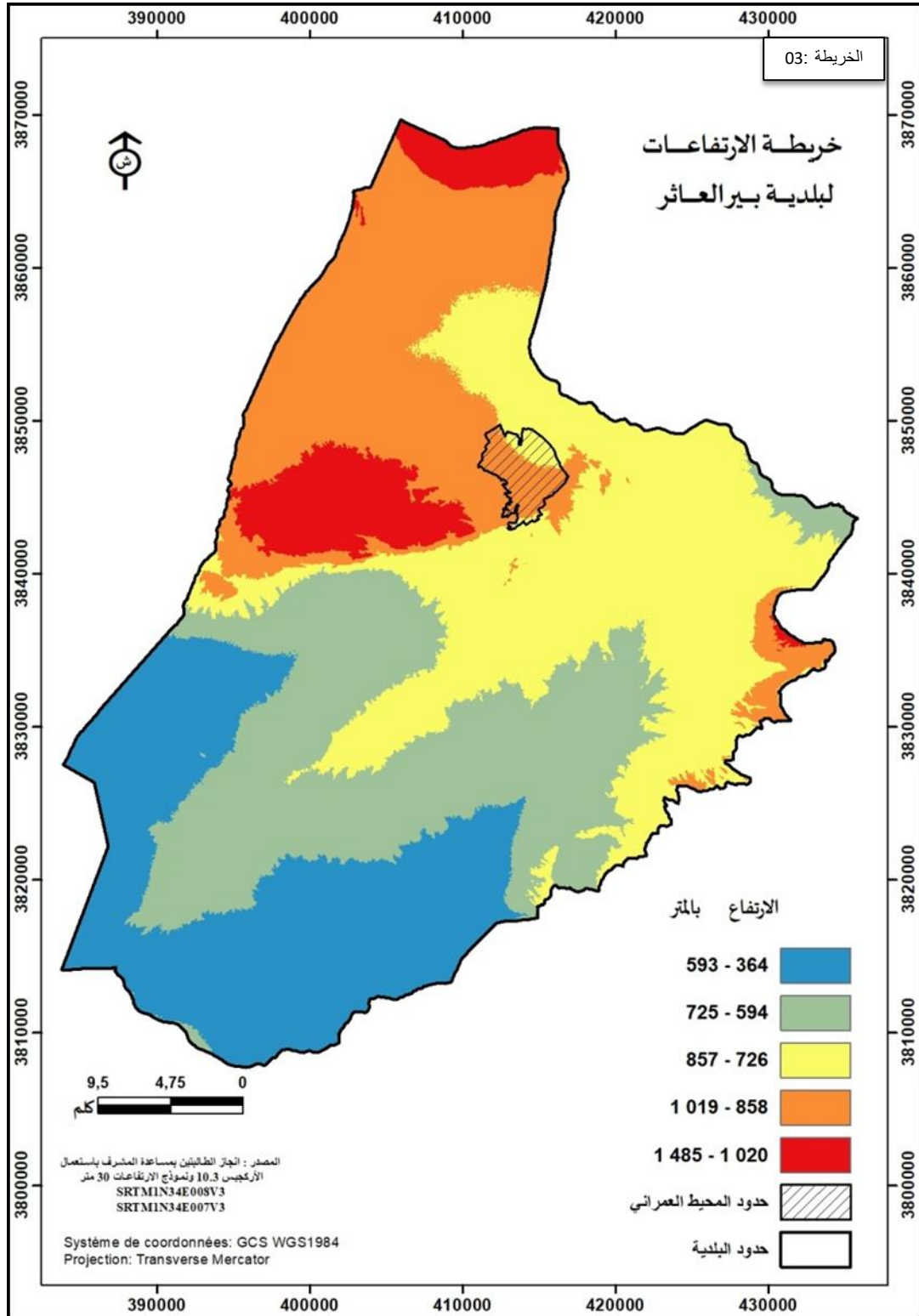
الفئة الاولى : تتراوح الارتفاعات بها ما بين(364-593)مترا فوق مستوى البحر, وتشكل(21.71%) حيث تتوافق مع الجزء الجنوبي للبلدية الذي يشمل المعبر الحدودي مركز بتيتة

الفئة الثانية : بارتفاعات تتراوح ما بين (592 – 725) مترا، تشغل نسبة تقدر ب(24.48%) تتوزع في الجهة الجنوبية من وسط البلدية . اي ان اراضي هذه الفئة تنتشر اعلى سابقتها .

الفئة الثالثة : بارتفاعات تتراوح ما بين (726 - 857) مترا , (27.9%) تتواجد على مستوى الجهة الشمالية الشرقية , و ايضا تمتد من الجهة الشرقية والتي تتواجد بها عقلة احمد (قاعدة الحياة , سونطراك) , الى الجهة الغربية جنوب جبل العنق .

الفئة الرابعة : ذات ارتفاعات من (858 – 1019) مترا ، تشكل نسبة (19.63%) تشمل الجزء الشمالي الغربي , و جزء من اقصى شرق البلدية(جبل الزريقة) , اي ان معظم اراضي هذه الفئة تنحصر بين جبل الفوة في الشمال وجبل العنق في الغرب .

الفئة الخامسة : ذات ارتفاعات من (1020 – 1485) مترا ، تمثل نسبة (6.27%) هذه الاراضي هي اراضي جبلية صعبة وتشكل عائق للتوسع العمراني مستقبلا , جبل الفوة شمالا , وجبل العنق غربا , وجبل الزريقة في اقصى الشرق .



اما على مستوى المحيط العمراني للمدينة اي مجال الدراسة فان الارتفاعات تتراوح بين 817 متر من الناحية الشمالية اين تتواجد مؤسسة اعادة التربية و التأهيل و محطة النقل البري , و امتداد الطريق الوطني رقم 16 نحو الولاية , و الطريق الولائي رقم 01 نحو عقلة احمد (سونطراك) , و 941 متر بأقصى الغرب حيث الامتدادات العمرانية للأحياء مثل حي العتيق وحي المجاهدين وحي الكاهنة... الخ ويمكن ملاحظة وجود 5

فئات للارتفاعات على مستوى المدينة , انظر خريطة الارتفاعات لمدينة بئر العاتر المنجزة حسب الاحداثيات الجغرافية , على النحو التالي .

الجدول رقم (02) : توزيع الارتفاعات مدينة بئر العاتر

رقم الفئة	حدود الفئة	المساحة (هـ)	النسبة (%)
01	[844_817]	318.4	14.61
02	[865_845]	536.07	24.59
03	[884_866]	643.18	29.5
04	[904_885]	539.39	24.74
05	[941_905]	143	6.56
المجموع	/	2180.04	100

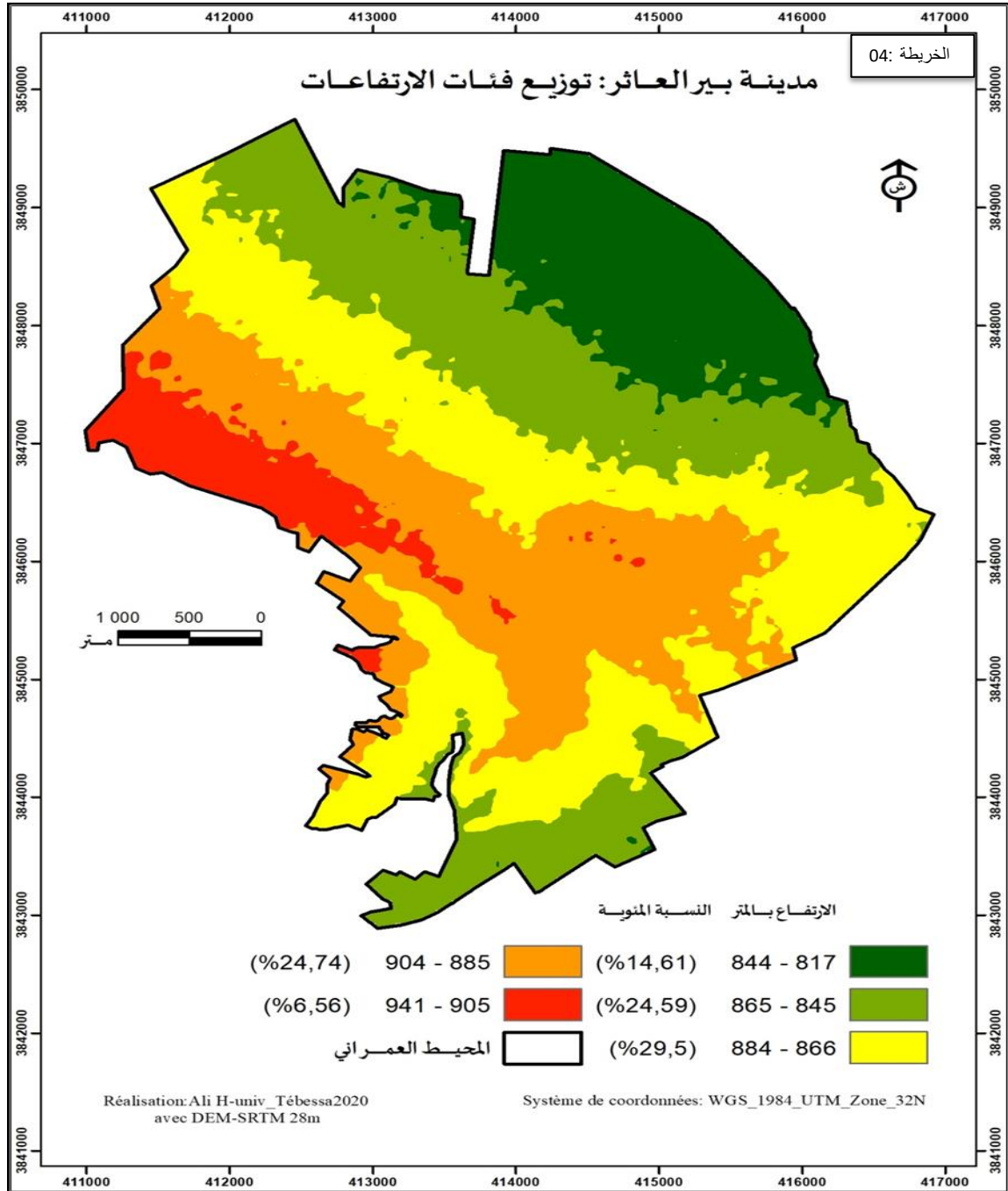
المصدر : انجاز الطالبتين



المصدر : انجاز الطالبتين

الفئة الاولى : تتراوح الارتفاعات ما بين (844 -817) متر وتشكل (14.61%) حيث تتوافق مع الجزء الشمالي للمدينة الذي يشمل مؤسسة اعادة التربية و التأهيل , ومحطة النقل البري , حي الزاوية

الفئة الثانية : تتراوح الارتفاعات ما بين (865 -845) متر تشغل ما نسبته (24.59%) بأقصى الجنوب (مقبرة رجال البير – الحي الجديد – الطريق الوطني رقم 16 (الوادي)), وكذا يمتد من الشمال الشرقي الى الشمال الغربي (الحي العمراني – حي العامرية – حي السعادة – حي النسيم و الطريق الولائي رقم(01) المؤدي الى بلدية الشريعة) .



الفئة الثالثة : تتراوح ما بين (866 - 884) مترا وتشغل اكبر نسبة (29.5%) من تراب مدينة بئر العائر تمتد من الشمال الغربي نحو الشرق و الجنوب الشرقي لتصل الى الجنوب الغربي (مستشفى تجاني هدام , حي الجمارك , حي الشعب ,)

الفئة الرابعة : بارتفاعات ما بين (885 - 904) مترا , وتشكل نسبة اقل من سابقتها بـ (24.74%), تشمل المحكمة , امن الدائرة , و شركة توزيع الغاز و الكهرباء

الفئة الخامسة : بارتفاعات ما بين (905 - 941) مترا , تمثل اقل نسبة (6.56%), و تعتبر اراضي هذه الفئة جزءا من الاقدام جبال , تتواجد بها احياء قديمة مثل حي الكاهنة , وحي المجاهدين

3-2-2) الانحدارات : يعتبر احد العوامل المهمة التي تساهم في التحكم في قابلية الاراضي للتعمير , وكذا تحديد الاستخدامات الارض بأشكالها و أنواعها , و بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية توصلنا الى 07 فئات للانحدارات على مستوى بلدية بئر العاتر .

الفئة الاولى : (0%-5%) تعتبر اراضي هذه الفئة اكثر عرضة للفيضانات ، وفي المقابل لا تتطلب تكاليف في عمليات التهيئة , و شق الطرق , تحتل اكثر من نصف مساحة البلدية 87532.95 هكتار او ما يعادل (50.77%) حيث تمثل الاراضي ذات الانحدار (3%-5%) احسن الارضي ضمن هذه الفئة للتهيئة و التعمير , اذا تتوزع تقريبا في اغلب انحاء البلدية .

الفئة الثانية : (6%-8%) عادة تكون اراضي هذه الفئة اكثر صلاحية للتعمير ، إذ انها ذات انحدار يساعد على مد الطرقات و الشبكات في التوسع العمراني ، حيث تتخلل اراضي الفئة الاولى و تتوزع بالقرب منها , تشغل اراضي هذه الفئة اكثر من ربع مساحة البلدية 45172.48 هكتار او ما يعادل (26.2 %) .

الفئة الثالثة : (9%-15%) أراضي هذه الفئة ترتفع بها تكاليف البناء نسبيا بالإضافة الى صعوبة مد الشبكات التقنية حيث كلما زاد الانحدار نحو (15%) كلما ازدادت تكاليف البناء , إذ يتم تثبيتها بالاعتماد على عمليات التشجير باعتبارها اقدام جبلية وسفوح , تتواجد بالجهة الغربية على السفوح الشمالية لجبل العنق , كم تتوزع في الجهة الشرقية وفي الشمال , تشغل مساحة 24955.41 هكتار او ما يعادل 14.47% من مساحة البلدية.

الفئة الرابعة : (16%-20%) اراضيها غير صالحة للبناء , تتواجد على مستوى المنحدرات الجبلية اغليتها في الشرق بنسبة (3.1 %) و تشغل مساحة 5348.58 هكتار على مستوى البلدية .

الفئة الخامسة : (21%-25%) مساحة هذه الارضي 3404.78 هكتار او ما يعادل (1.97 %) من مساحة البلدية , تتوزع كما سابقتها تقريبا .

الفئة السادسة : (26%-40%) مساحتها اكبر من سابقتها 4531.3 هكتار اي ما يعادل (2.63 %) من المساحة , تعتبر اراضي غير صالحة للتعمير . تتعرض عادة الى عمليتين لتعرية والانجراف ولتثبيتها يستلزم عمليات التشجير باعتبارها مرتفعات .

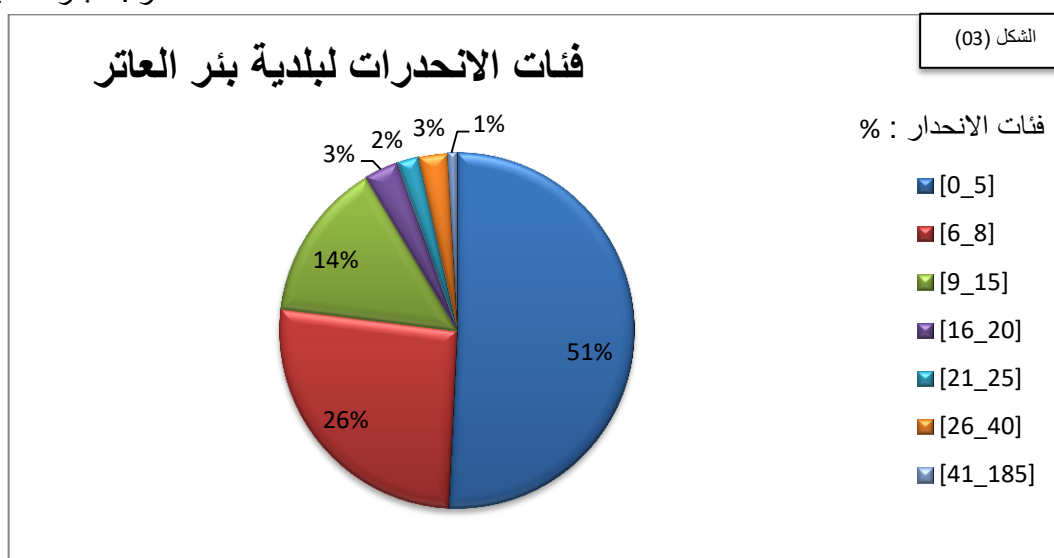
الفئة السابعة (41%-185%) تشغل اصغر مساحة 1459.75 هكتار اي ما يعادل (0.85 %) من مساحة البلدية اذ تمثل الجبال المتواجدة على مستوى البلدية .

بصفة عامة حول الانحدارات في مدينة بئر العاتر , نلاحظ من خلال الخريطة والشكل البياني رقم (03) ان الفئات تتدرج تقريبا من اكبر مساحة في الفئة الاولى ذات انحدار البسيط التي تحتل حوالي نصف مساحة البلدية (50.77% من المساحة الكلية) مما يجعلها عرضة للفيضانات , الى اصغر مساحة في الفئة الاخيرة ذات انحدار شديد والتي لا تشكل الا نسبة قليلة , حيث يقتصر وجود هذه الاخيرة في اقصى الشرق(جبل الزريقة) , اقصى الشمال (جبل الفوة) , وفي الغرب (جبل العنق), وبذلك فهي تشكل عائقا امام التوسع العمراني مستقبلا .

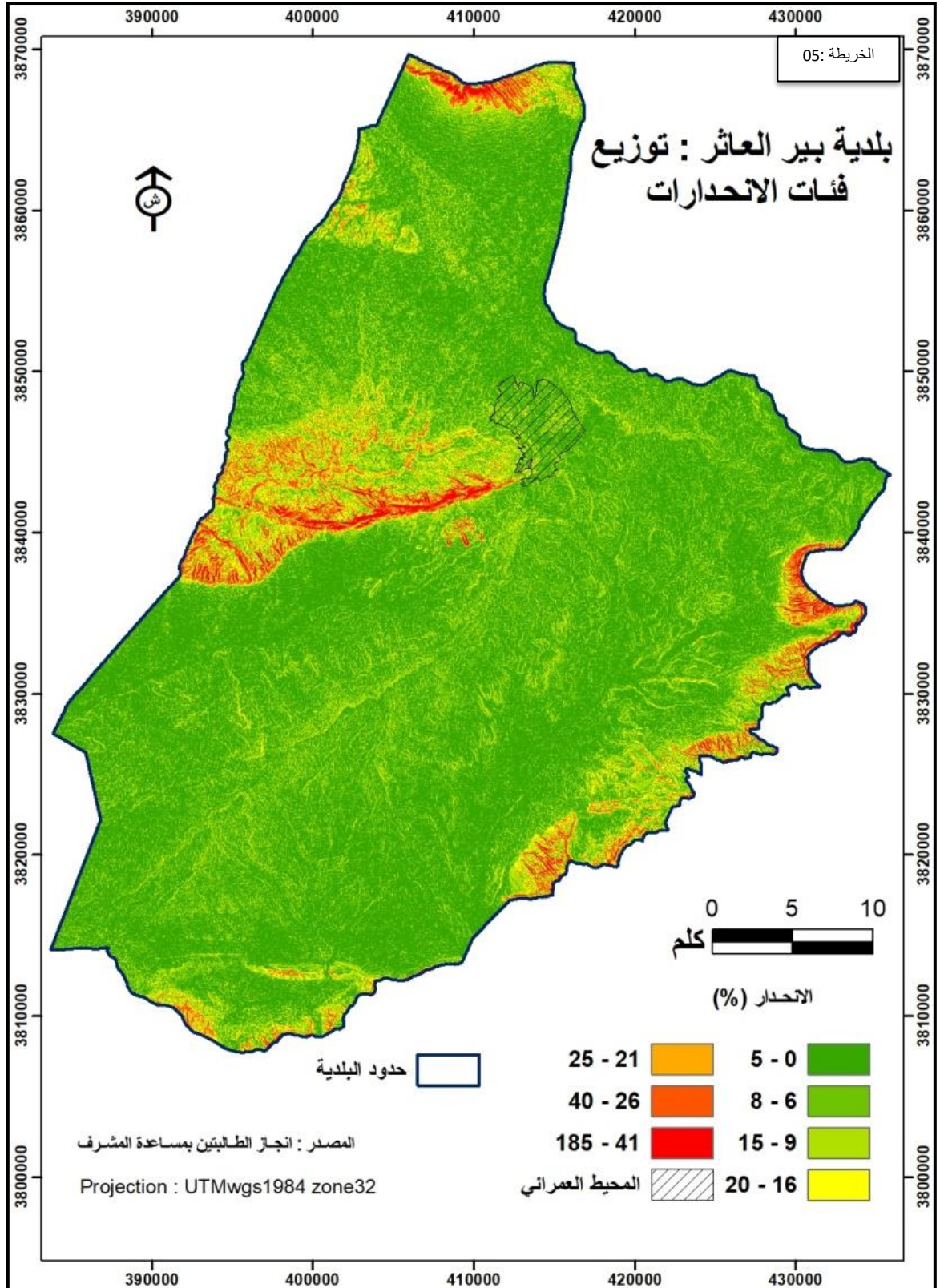
الجدول رقم (03) : توزيع الانحدارات بلدية بئر العاتر

رقم الفئة	حدود الفئة	المساحة (هـ)	النسبة (%)
01	[5_0]	87532.95	50.77
02	[8_6]	45172.48	26.2
03	[15_9]	24955.41	14.47
04	[20_16]	5348.58	3.1
05	[25_21]	3404.78	1.97
06	[40_26]	4531.3	2.63
07	[185_41]	1459.75	0.85
المجموع	/	172405.25	100

المصدر : انجاز الطالبتين بمساعدة المشرف



المصدر : انجاز الطالبتين



اما في ما يخص المدينة فيتضح لنا وجود 07 فئات :

الفئة الاول : ذات انحدارات تتراوح بين (0%-3%) , ارضيها قليلة الصلاحية للتعمير .تتواجد على مستوى المناطق المستوية بالمحيط العمراني للمدينة وخاصة بالجزء الشمالي حيث نجد مؤسسة اعادة التربية والتأهيل , ومحطة النقل البري , وحي الزاوية ... الخ , وكذا في الجزء الجنوبي الشرقي . تحتل مساحة 468.320533 هكتار اي نسبة (21.48 %) من مساحة المدينة

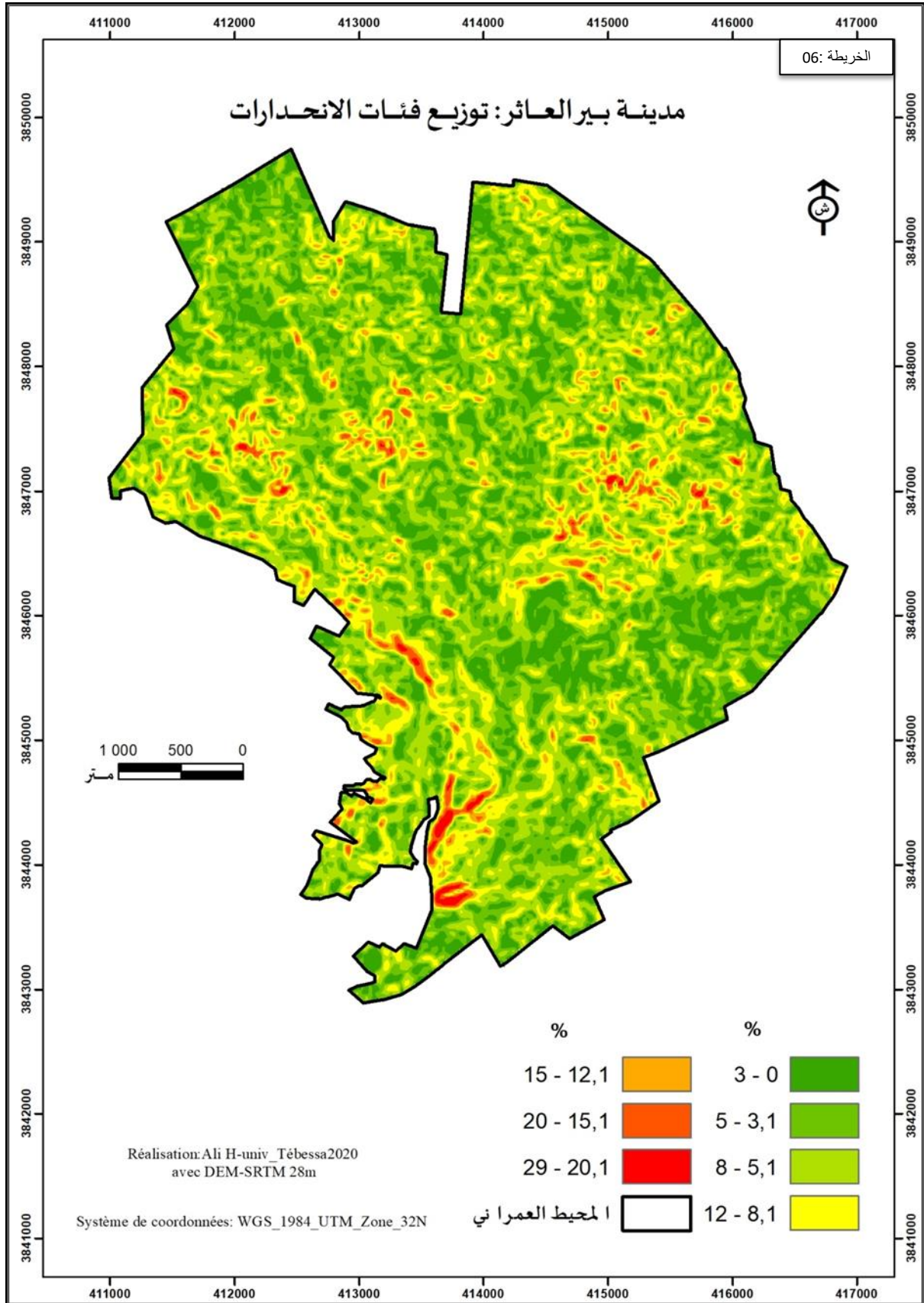
الفئة الثانية : ذات انحدارات تتراوح ما بين (3.1%-5%) , تعتبر افضل من سابقتها من حيث الصلاحية للبناء والتعمير , تشغل نسبة (25.4 %) او ما يعادل 553.744525 هكتار , تنتشر بأجزاء واسعة في المحيط العمراني .

الفئة الثالثة : ذات انحدارات تتراوح ما بين (5.1%-8%) . تشغل مساحة اكبر تقدر بـ 672.204621 هكتار اي نسبة 30.83 % من مساحة المدينة تتوزع على كافة المحيط العمراني بأجزاء كبيرة , وهي الاراضي المناسبة للتعمير و البناء و التوسع العمراني , حيث تعتبر افضل من سابقتها من حيث التوسع العمراني .

الفئة الرابعة : ذات انحدارات تتراوح بين (8.1% -12%) تشكل نسبته (16.31 %) اي بمساحة 355.658451 هكتار , تتوزع اغلب هذه الاراضي في الشرق والغرب واقل منها في الجنوب , ترتفع بها نسبيا تكاليف التهيئة والتعمير , تفتقد الى غطاء نباتي كثيف مما يجعلها عرضة لعمليات التعرية والانجراف.

الفئة الخامسة : ذات انحدارات تتراوح بين (12.1% - 15%) : تحتل مساحة صغيرة حوالي 78.372505 هكتار اي ما نسبته (3.6 %) , وهي كسابقتها ترتفع بها تكاليف البناء ومد الشبكات والطرق خاصة بزيادة شدة الانحدارات الى (15 %).

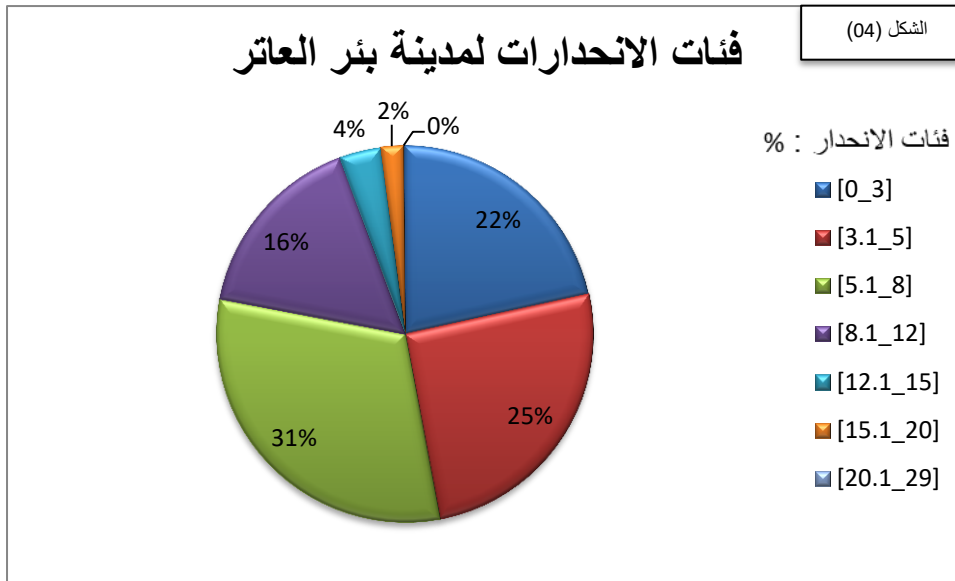
الفئتان السادسة: ذات انحدارات تتراوح ما بين (15.1%-20%) , و **السابعة** ذات انحدارات تتراوح ما بين (21.1%-29%) , تشغل مساحة قليلة جدا على مستوى المحيط العمراني اي بنسبة(2.38%) من المساحة الكلية للمدينة . معظم هذه الاراضي تشغلها احياء فوضوية مثل. حي الجبل وحي الكاهنة



الجدول رقم 04 : توزيع الانحدارات لمدينة بئر العاتر

رقم الفئة	حدود لفئة	المساحة (هـ)	النسبة (%)
01	3-0	468.320533	21.48
02	5-3.1	553.744525	25.4
03	8-5.1	672.204621	30.83
04	12-8.1	355.658451	16.31
05	15-12.1	78.372505	3.6
06	20-15.1	40.720305	1.87
07	29-20.1	11.022661	0.15
المجموع	/	2160.040001	100

المصدر : انجاز الطالبتين بمساعدة المشرف



المصدر: انجاز الطالبتين

3-2-3) الجيولوجيا :

3-2-3-1) جيولوجية و جيوتقنية المنطقة

ان التحليل الجيوتقنية للأرض يعتمد اساس على الطبيعة الجيولوجية و التركيب الصخري لتحديد قوة تحمل التربة ومد المنشآت العمرانية , وذلك بمعرفة الازمنة الجيولوجية للمنطقة وخصائصها و الحركات التكتونية التي تعرضت لها وعلى ضوء هذه المعرفة الجيولوجية للمنطقة يمكننا تفادي المناطق المعرضة للانزلاقات والاحطار المختلفة .

ومن خلال خريطة الجيولوجية لمنطقة بئر العاتر نلاحظ :

بينت الخريطة الجيولوجيا 1/500000 ان المجال الدراسة ينتمي الى الاطلس الصحراوي وهذا الاخير تعرض الى مجموعة من المراحل التكتونية والمراحل التكتونية الألبية التي انشاه معها مجموعة من الظواهر الجيولوجية ظاهرة التحدب و التقعر , ظاهرة الترياس , ظاهرة foss d'effondendreb

وهذه الظواهر جعلت المنطقة غير مستقرة , و وجد ان المجال الدراسة يتكون من التركيبات الجيولوجية التالية :

(1) تكوينات الزمن الرابع (qt) : ينوزع في الشمال الى الشمال الشرقي الى الشرق و وسط البلدية

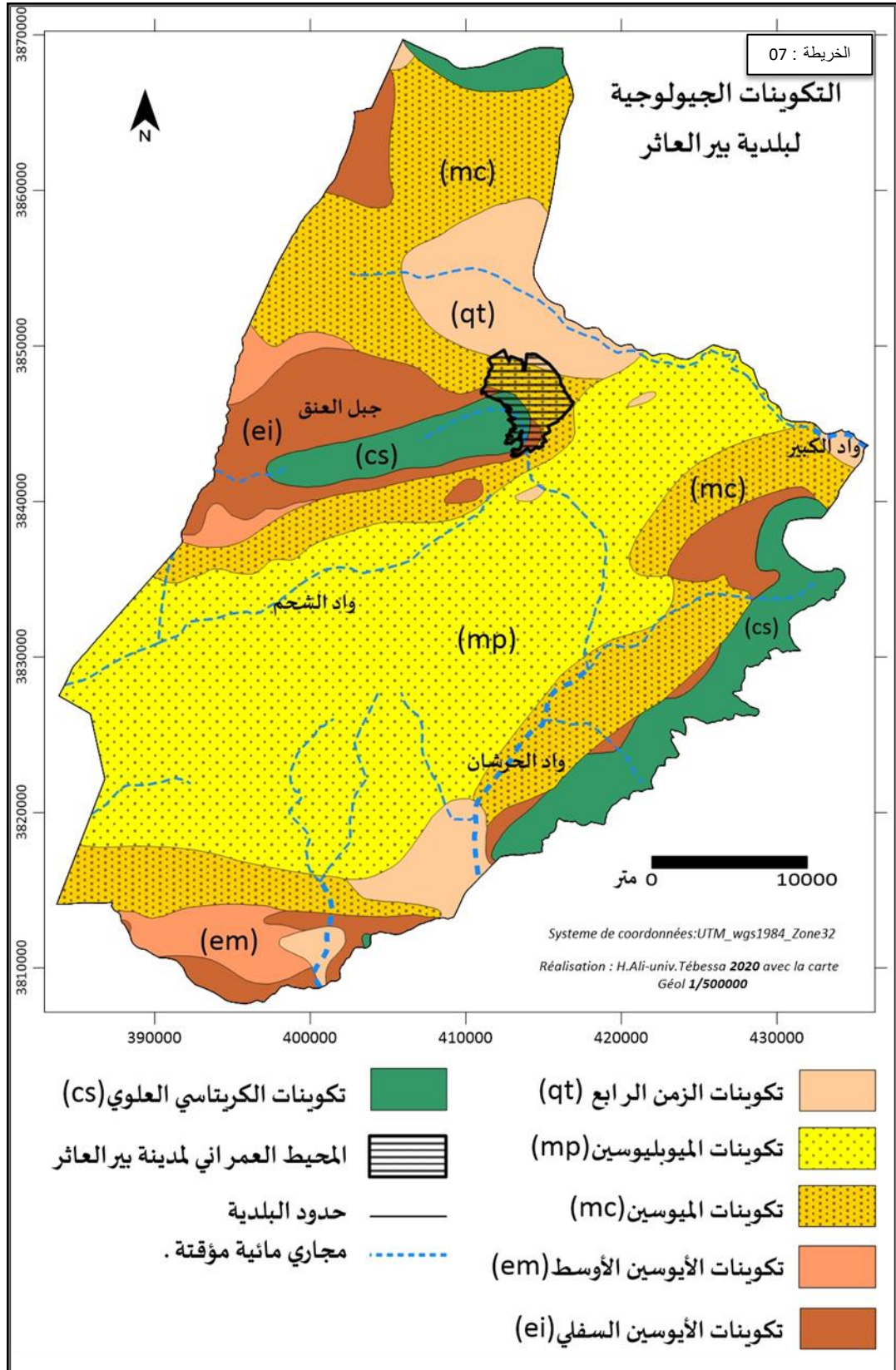
, وكذا في الجنوب و الجنوب الشرقي .

(2) تكوينات الزمن الثالث :

- تكوينات الكريتاسي العلوى (cs): توجد جز منها في الشمال و الجزء الاخرى في الجهة الغربية بمحاذات جبل العنق وكذا تمتد من الجهة الشرقية و الى الجهة الشرقية الجنوبية وتتكون من الكلس مع بعض التناوبات مع المارن .

(3) تكوينات الزمن الثاني :

- تكوينات الميوسين (mp) : تمتد هذه التكوينات من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي , تتخللها في الجزء العاوي بعض تكوينات الزمن الرابع .
- تكوينات الميوسين (mc) : وتتوزع من الشمال الى الشمال الغربي وفي الشرق و الجنوب الشرقي وفي الجنوب , وهي تركيبية الحطاميات (Détritique) بها اسمنت , وكذلك كونفلوميرا ذو سمك ديسمترى وهي لا توافقية الطبقات مع الكريتاسي .
- تكوينات الايوسين الاوسط (em): تتواجد في الجهة الجنوب , حيث تتكون من الحجر الجيري والمارال .
- تكوينات الايوسين السفلي (ei): متواجدة في الشمال و الغرب و جزء منها في الشرق و الجنوب الشرقي وهي تتمثل في الكلس بـ (Nummulites) ذو سمك لا يتعدى المترات .



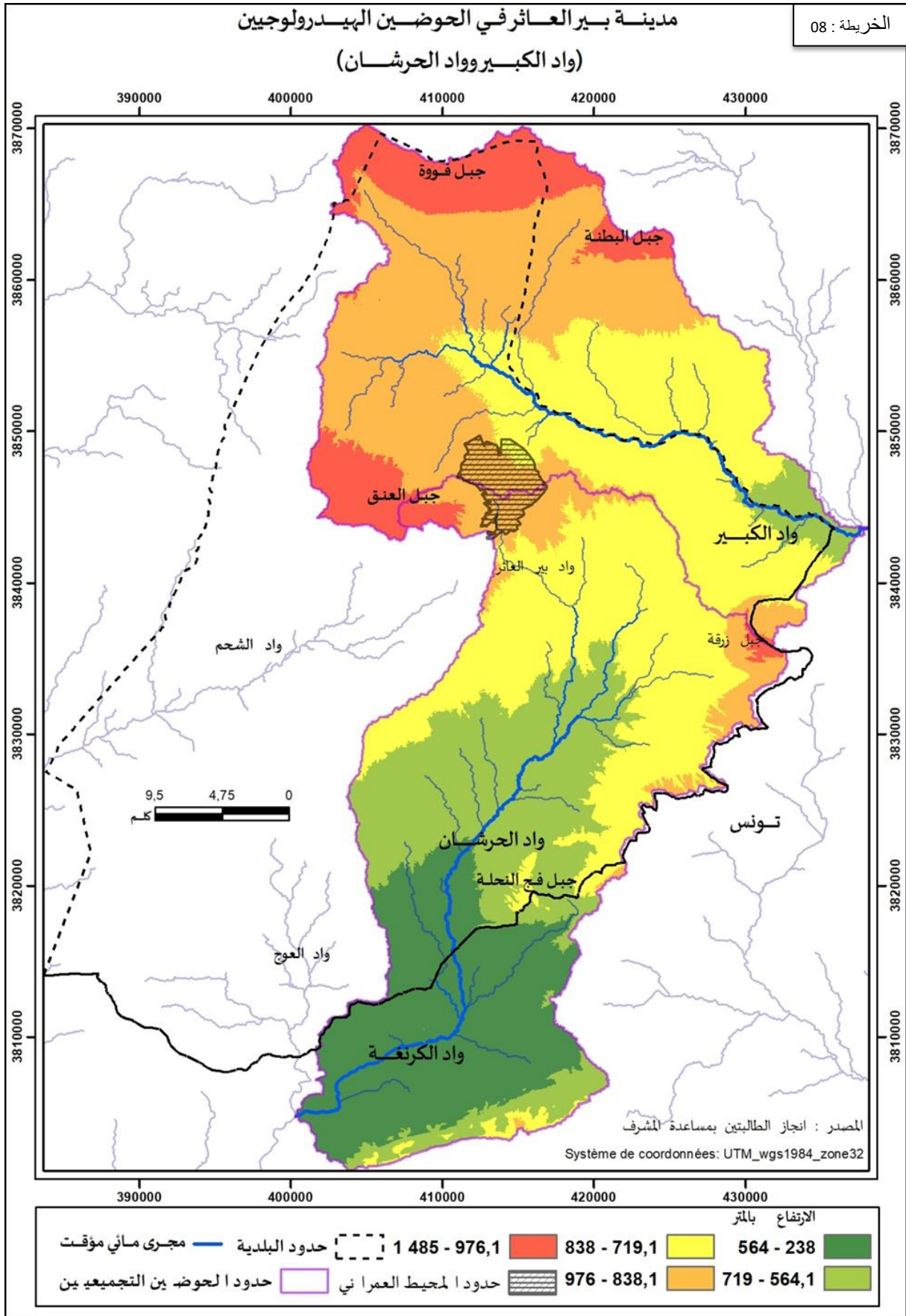
4-2-3) الشبكة الهيدروغرافية :

مدينة بئر العاتر في الحوضين الهيدرولوجيين(واد الكبير وواد الحرشان)

تعتبر مدينة بئر العاتر مدينة فيضية كونها مشيدة على ضفاف أودية نائمة تتوسط المدينة العتيقة، مما يجعل منها منطقة مهددة بالفيضانات خاصة خلال تهطل الأمطار الموسمية. حيث أنها تنحصر بين حوضين هيدرولوجيين(واد الكبير شمالا، وواد الحرشان جنوبا)، بارتفاع ما بين 976- 838,1 مترا، عدا الجهة الشمالية الشرقية فهي أقل ارتفاعا، اذ تنحصر ما بين 838-719,1 مترا.

1) واد الكبير: أو ما يسمى بواد جرعة، يمتد من الشمال الغربي نحو الشرق، حيث يكمن الخطر الأكبر في موقعه وقوة انحداره التي تؤدي إلى تسارع السيول المائية والتي تتوافق مع مشكل الارتفاع، ففي الجهة الشمالية الغربية كان هذا الأخير ما بين 976- 838,1 مترا، لينخفض تدريجيا من 838 متر إلى 564,1 متر، حتى الوصول إلى الجهة الشرقية للبلدية. حيث تتواجد مئات السكنات على حواف هذا الوادي منها ما ينتمي إلى حي المجاهدين، حي هواري بومدين، وحي الكاهنة، اذ باتت تعاني هذه الأحياء من مشكل النظافة (انبعاث روائح كريهة جراء تكديس القمامة مما يؤثر على صحة السكان، انتشار واسع للحشرات المختلفة، فضلا عن انتشار الكلاب الضالة والزواحف. هذا ما يستدعي الى ضرورة تدخل المختصين لحل المشكل واستغلال الثروة المائية.

2) واد الحرشان: متواجد بالجهة الجنوبية الشرقية للبلدية، وجنوب المدينة، وهو عبارة عن واد غير عميق تكسره النباتات الرعوية خاصة على حوافه، مؤقت الجريان خاصة في فصل الصيف، تتجه مياهه من الشمال إلى الجنوب باتجاه حوض شط ملغيغ، حيث يبلغ عرضه حوالي 100مترا .



3-3) توزيع الغطاء النباتي ببلدية ومدينة بئر العائر :

استعمال الصور الفضائية في دراسة الغطاء النباتي : لمعرفة أماكن انتشار الغطاء النباتي عبر أرجاء البلدية بما فيها المحيط العمراني للمدينة ، كان من الضروري استعمال صور الأقمار الصناعية متعددة الأطياف ، مع اختيار الأفضل دقة من بين الصور الفضائية المتاحة للاستعمال ، وقد وقع اختيارنا للصورة الجوية للقمر الصناعي Sentinel 2 المؤرخة بـ 2018/09/16 ، هذا اليوم الذي يتوافق مع يوم صاف وخال من السحب ويمثل أحد أيام فصل الخريف هذا الفصل الذي تكتمل فيه دورة حياة النباتات الحولية (نباتات عشبية)⁽⁴⁾ وبالتالي فإن استعمال مؤشر التغطية النباتية في هذه الدراسة من شأنه أن يكشف لنا عن مناطق تواجد الشجيرات والأشجار (نباتات معمرة) وكذلك بعض النباتات التي تلازم مجاري الأودية حتى وان كانت غير معمرة، في مجال الدراسة بصورة واضحة كما يجعل مؤشر التغطية النباتية أكثر دلالة بعيد عن أي تضليل ناتج عن انتشار النباتات العشبية الحولية .

استعمال مؤشر التغطية النباتية NDVI في دراسة انتشار الغطاء النباتي الأخضر :

للحصول على خريطة مؤشر التغطية النباتية لمدينة وجب علينا استعمال صور الأقمار الصناعية متعددة الأطياف كما ذكرناه من قبل ، وبالتحديد استعمال النطاقين الخاصين بالأشعة الحمراء والأشعة القريبة من ما تحت الحمراء (Rouge et pré infrarouge) وهو ما يتوافق مع (Band04 and Band08) وبدل استعمال صور اللاندسات 8 الأمريكية فقد فضلنا استعمال صور القمر الصناعي الأوروبي Sentinel_02 بدقة 10 متر . لتوفرها من جهة ولأنها تعد الأكثر دقة من جهة ثانية. تقتضي عملية حساب قيم مؤشر التغطية النباتية (Normalized Différence Vegetation Index) تفتضي تطبيق العلاقة التالية : $NDVI = ((PIR-R)/(PIR+R))$ ⁽⁵⁾ أو بمعنى آخر $NDVI = ((Band08-Band04)/(Band08+Band04))$ تبين لنا من خلالها مايلي :

3-3-1) على مستوى البلدية : بحكم طبيعة المناخ السائد في منطقة بئر العائر (شبه جاف ذو شتاء

شجيرات الصنوبر الحلبي بأقصى شمال البلدية (جبل فووة)



شبه بارد) كما لاحظنا ذلك خلال دراسة المناخ ،

فان منطقة بئر العائر بما في ذلك البلدية تتميز بغطاء نباتي فقير من حيث الانواع من جهة ومن حيث المساحة التي يحتلها من جهة ثانية . خاصة وأن الشجيرات والأشجار المتواجدة بشكل طبيعي أو تلك المتواجدة بالبساتين والمزارع الناتجة عن نشاط الانسان الفلاحي بالمنطقة هي التي تؤثر على اتجاهات توسع العمران ويجب أن تؤخذ في الحسبان

في اي عملية تهيئة يزعم القيام بها ، ويقتصر الغطاء النباتي على بعض الشجيرات من الصنوبر الحلبي ذات الكثافة المنخفضة والمتناثرة المتواجدة بشمال البلدية بجبل "فووة" أنظر الصورة ، ونجد بعض هذه الشجيرات ملازمة خطوط المجاري المائية المؤقتة للاستفادة من مياهها أثناء فترات سقوط المطر على غرار تلك المتواجدة ب جنوبها (واد الحرشان وروافده) وجنوبها الشرقي بسفوح الجبال الحدودية مع تونس ، وبجبل العنق يمتاز الغطاء النباتي بفقره و لا يقتصر سوى على نباتات قصيرة متأثرة بعامل المواجهة وملازمة لبعض الجروف ومسارات مجاري المياه المؤقتة كما نجد بعض

⁽⁴⁾ علي حجلة : التهيئة الحضرية والتنمية المستدامة في مدينة تبسة ، رسالة دكتوراه علوم في تهيئة المجال ، جامعة قسنطينة 2016/2017 .
⁽⁵⁾ كنان سيف الدين ، قتال اسمهان ، معيفي لويزة : المساحات الخضراء بمدينة الحمامات دراسة باستعمال نظم الاعلام الجغرافي : مذكرة ماستر في التهيئة الحضرية قسم علوم الأرض ، جامعة تبسة 2019 ، ص 82.

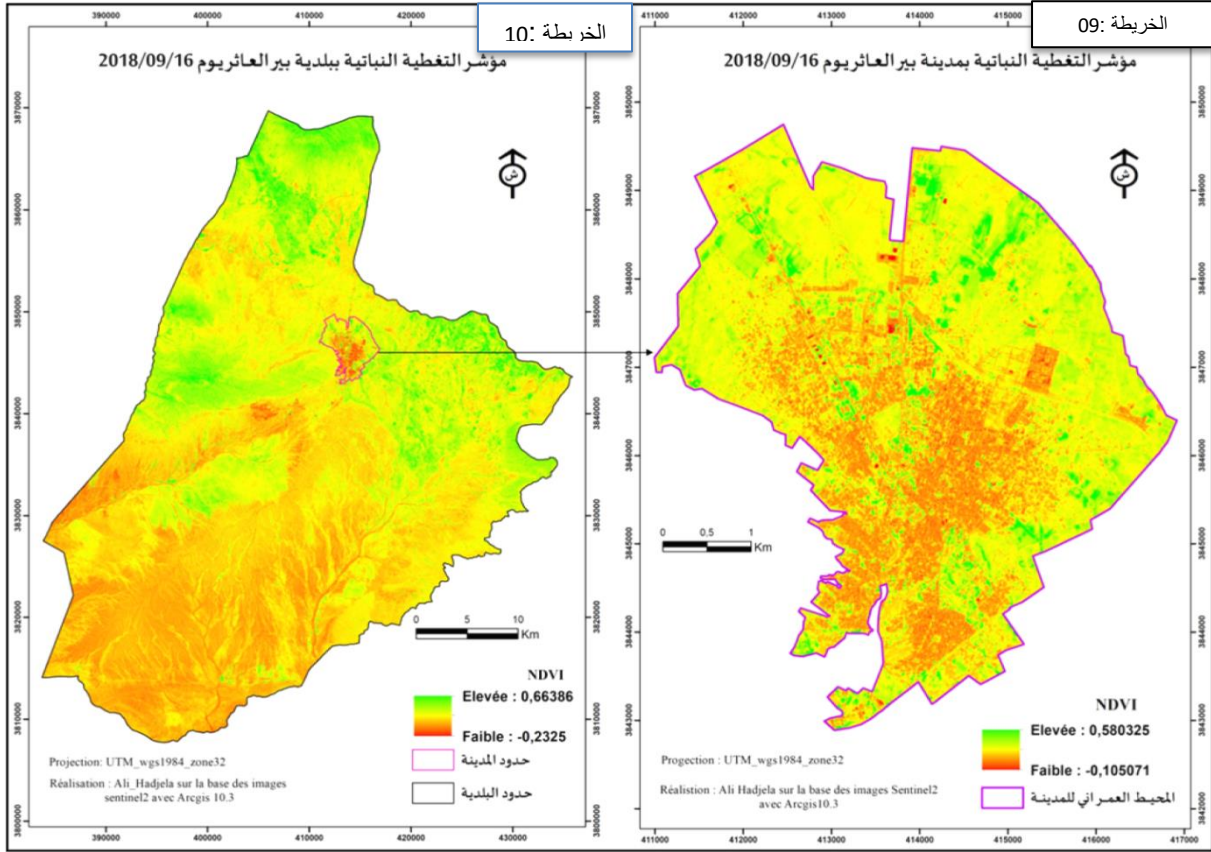
المزارع والبساتين شرق البلدية (حوض الواد الكبير)



المزارع شمال جبل العنق غرب البلدية , البساتين والمزارع تنتشر أيضا في جهات مختلفة شرقا بحوض الواد الكبير (أنظر الصورة) وجنوب البلدية (واد العوج) كما تنتشر ببقية المناطق نباتات قصيرة من الجفافيات على غرار الحلفاء والشيح ونبات القطف بالمنطقة وهي تعاني من الرعي الجائر وعمليات الاستصلاح غير المنظمة في جهات أخرى ان المناطق التي تتواجد بها النباتات الخضراء على مستوى البلدية تتبين من خلال خريطة مؤشر معامل التغطية النباتية ببلدية بير العائر حيث

تصل قيمته الى 0,66 كأقصى قيمة له وقيم مؤشر التغطية النباتية المعبرة عن النباتات الخضراء وأماكن تواجدها تأخذ اللون الأخضر أما الأماكن ذات اللون الأحمر والأصفر فهي تفتقد للنباتات الخضراء أو مناطق جرداء .

3-3-2) على مستوى المحيط العمراني : بإمعان النظر في الخريطة التي تمثل مؤشر التغطية النباتية بمدينة بير العائر يتبين لنا أن الغطاء النباتي الأخضر يتمثل في المساحات الخضراء المنتشرة داخل المحيط العمراني ، والمساحات المشجرة المرافقة للتجهيزات والمرافق العمومية ، وبعض مناطق السكن الجماعي ، وبعض البساتين ومزارع الأشجار المثمرة بشمال المدينة وجنوبها الشرقي على الخصوص وهذه الأخيرة يجب أخذها في عين الاعتبار عند القيام بأي عملية تهيئة مستقبلية ، وتبعا لنتائج تحليل مؤشر التغطية النباتية على مستوى المدينة وتصنيفه الى فئات لاحظنا أن القيم التي تتوافق مع انتشار الغطاء النباتي كانت تتراوح بين 0,14 و 0,58 وتقدر مساحتها الاجمالية بالمدينة حوالي 208,3 هكتار أو ما يعادل 9,56 % من مساحة المدينة معظمها عبارة عن بساتين ومزارع الأشجار المثمرة بشمال وجنوب شرق المدينة أنظر خريطة مؤشر التغطية النباتية في المدينة ليوم 2018/09/16 .



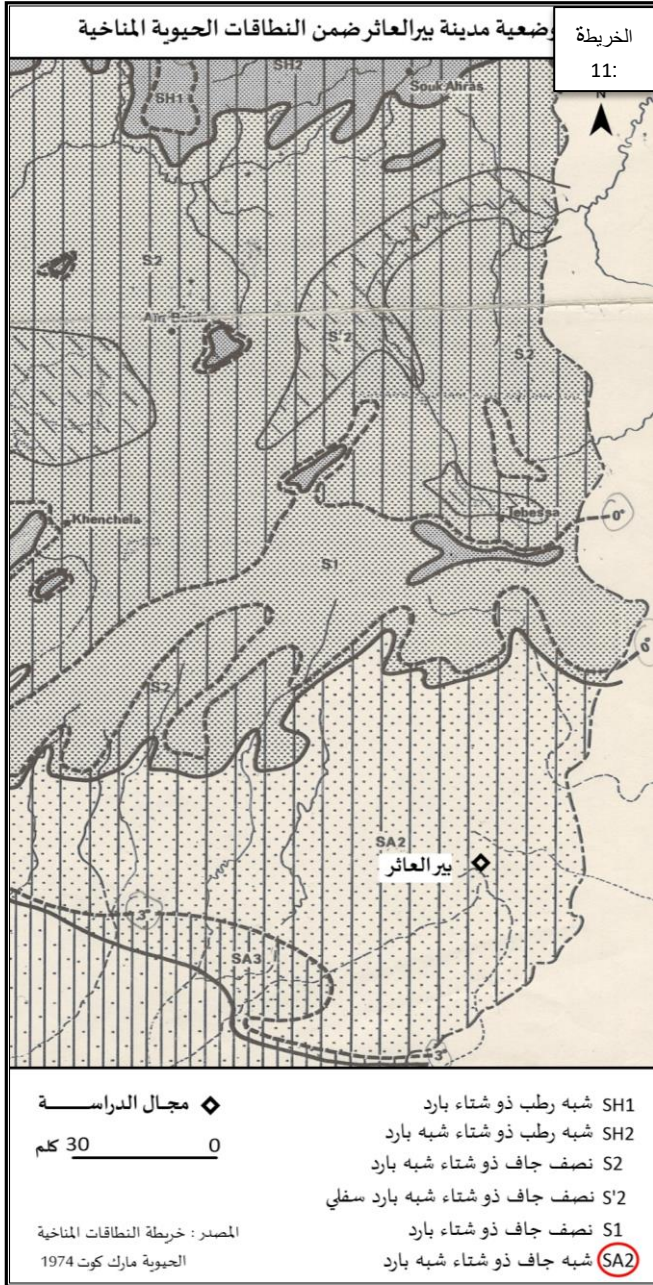
3-4) المناخ : اعتماد على المعطيات المناخية ذات الاستعمال (المناخي – الفلاحي) التابعة لوكالة ناسا لمحطة (بئر العاتر) للفترة الزمنية الممتدة بين 1981 الى 2017 اي لحوالي 36 سنة امكنا الحصول على متوسطات درجة الحرارة , وكميات التساقط الشهري المعبر عنها في الجدول (05) , المحطة (خط العرض 34.7497 و خط الطول 8.0578) ولنفس السلسلة الاحصائية تحصلنا على متوسط درجة الحرارة لدينا (m) لأبرد شهر في السنة وكذا احر شهر (M) في السنة .

الجدول 05: توزيع كميات التساقط و متوسطات الحرارة على اشهر السنة (2017-1981)

	ديسمبر	نوفمبر	اكتوبر	سبتمبر	اوت	جويلية	جان	ماي	افريل	مارس	فيفري	جانفي
الحرارة	7.57	12.0	18.4	23.4	27.9	28.3	24.9	20.0	15.2	11.3	7.87	6.49
التساقط	26.9	27.2	25.2	28.5	15.8	7.57	16.9	29.6	27.0	29.7	18.4	31.9
	9	7	2	7	7	3	3	7	3	2	7	5

المصدر : معطيات وكالة ناسا / [http:// power.larc.nasa.gov/data_access-viewer/](http://power.larc.nasa.gov/data_access-viewer/)

يأتي اعتمادنا على معطيات وكالة ناسا لعدم توفر معطيات كافية وذات مصداقية ولفترة زمنية ذات مصداقية محليا , و من خلال خريطة وضعية مدينة بئر العاتر ضمن النطاقات المناخية الحيوية (مارك كوث 1974) تنتمي الاخيرة والمنطقة عامة للنطاق المناخي شبه الجاف ذو شتاء شبه بارد ، (subaride à hiver frais (SA2) ، الذي يتميز بمتوسط درجة الحرارة الدنيا بين 0 و 3 درجات مئوية واعتمادا على المصدر المذكور أنفا فان ($m=1.82^{\circ}$) ، كميات التساقط 285.26 ملم سنويا تتوزع بين نهاية الخريف و فصل الشتاء و بداية الربيع بشكل متدبب.



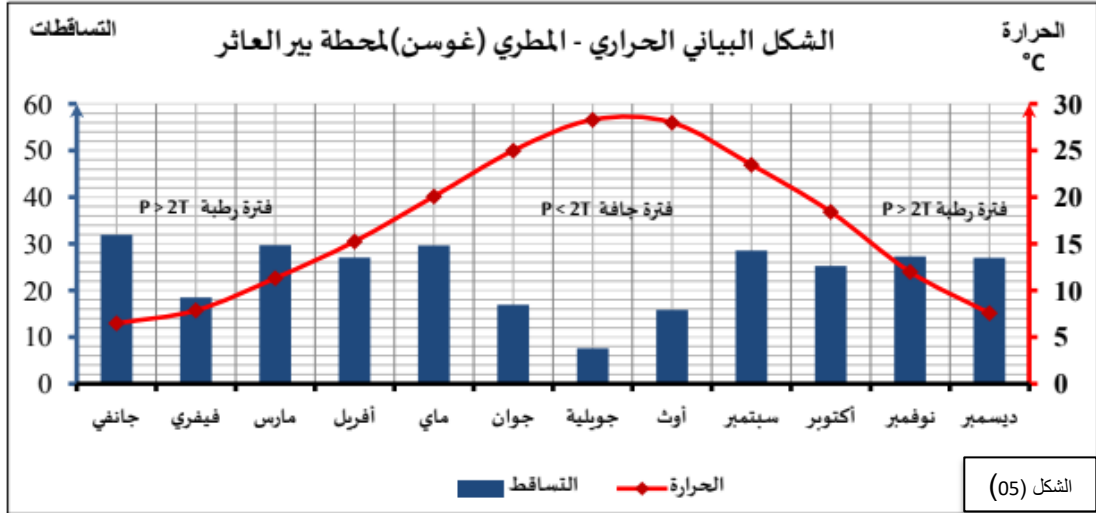
منحنى غوسن الحراري المطري: يتضح التدبب الذي اشرنا اليه بوضوح من خلال المنحنى البياني لغوسن وبالنظر لارتفاع درجة الحرارة وزيادة التبخر بالمنطقة فإن كمية التساقط (285 ملم) تعد قليلة. ما جعل مناخ المنطقة شبه جاف ، أنظر الخريطة (11) ، فهي ليست بعيدة عن النطاق الجاف الصحراوي ، يتبين من الشكل (05) فترة الجفاف ($P < 2T$) بالمنطقة هي الغالبة اذ تمتد الى قرابة 7 أشهر من أفريل الى أكتوبر ، بينما تقتصر الفترة الرطبة ($P > 2T$) على أربعة أشهر من نوفمبر الى مارس كما يتضح ايضا من جدول توزيع متوسطات الحرارة وكميات التساقط على أشهر السنة .

تميز هذا النطاق المناخي بتشكل الجليد بصورة دورية

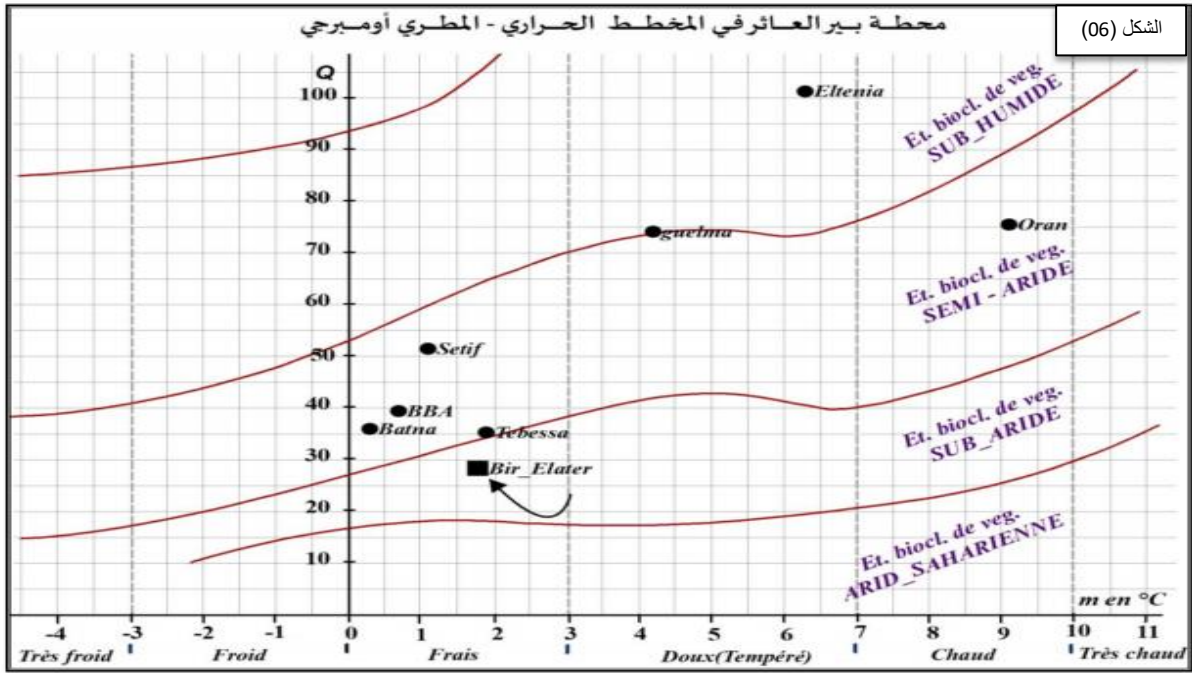
مدينة بير العاثر ضمن النطاق الحيوي المناخي شبه الجاف ذو شتاء شبه بارد : باستعمال طريقة أومبرجي أمكن تحديد طبيعة مناخ المدينة بدقة وأخذا بعين الاعتبار أن متوسط درجة الحرارة الدنيا لا يبرد شهر في السنة للفترة الزمنية (1981- 2017) كانت تساوي 1.82 درجة ، وأن كمية التساقط السنوي في المتوسط لنفس الفترة تساوي 285.26 ملم أما درجة الحرارة القصوى فكانت في المتوسط 36.22 درجة مئوية .

وبتطبيق القانون التالي :

$$Q=1000P/(((M+m)/2)(M-m))$$



المصدر : علي حجة 2020



المصدر : علي حجة 2020

كانت النتيجة : $Q=28.4$ ما يجعلها ضمن النطاق شبه الجاف (sub_aride) وعلى أساس أن متوسط درجة الحرارة الدنيا لأبرد شهر في السنة المعبر عن خصائص فصل الشتاء هو 1.82 فإن ما تحت النطاق المناخي هو شبه بارد (frais) ومنه نستنتج أن مناخ بير العاثر شبه جاف ذو شتاء شبه بارد ، من الشكل دائما يتبين للاختلاف بينها ومدينة تبسة وهذا بتأثير موقعها الفلكي (خط العرض 34.7497 وخط الطول 8.0578) وعلى ارتفاع 900 متر فوق مستوى البحر ما يجعلها اقرب الى النطاق الجاف الصحراوي ، تنتشر بها الجفافيات ونباتات الاستبس العشبية (النجليات) غطاء نباتي فقير زيادة على اشجار الصنوبر الحلبي في المرتفعات.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تم عرضه في هذا الفصل من لمحة تاريخية حول مدينة بئر العاتر , و أهمية الموقع , وكذا الدراسة الطبيعية , تبين ان منطقة الدراسة لها تاريخ عريق من خلال الحضارات التي مرت عليها بدورها تحتل موقعا استراتيجيا هاما باعتبارها منطقة حدودية , اضافة الى ان مدينة بئر العاتر تعتبر منطقة منبسطة عموما تتميز بطابع سهبي منحها خاصية المنطقة الرعوية , كما ان البلدية يتواجد بها جبال تشكل عائقا امام التوسع العمراني (جبل الفوة شمالا - جبل العنق غربا .)

الفصل الثاني : الدراسة العمرانية والسكانية

مقدمة الفصل

1) الدراسة العمرانية

1-1) الدراسة التاريخية لتطور العمراني

2) الدراسة السكانية

1-2) التطور السكاني

1-1-2) مراحل التطور السكاني

2-1-2) التركيب العمري والنوعي و العمري للسكان المدينة

لسنة 2014

2-2) تقسيم المدينة الى قطاعات عمرانية

1-2-2) توزيع السكان وكثافتهم عبر القطاعات العمرانية لسنة

2020

2-2-2) النمو الديموغرافي (الزيادة الطبيعية , الهجرة)

خاتمة الفصل



مقدمة الفصل :

بعد اتمام الفصل الاول الذي شمل النشأة التاريخية والدراسة الطبيعية لمجال الدراسة , ليليه هذا الفصل متضمنا كلتا الدراستين العمرانية والسكانية لمدينة بئر العاتر , بغية معرفة اهم التغيرات التي طرأت على عمران المدينة منذ نشأتها الى يومنا هذا , اذ يعتبر التطور العمراني احد مظاهر التقدم البشري و الذي من خلاله تعكس الصورة الحقيقية للتهيئة الحضرية , حيث ان هذه الاخيرة تسعى بدورها لتلبية متطلبات و احتياجات النمو السكاني كون الاسكان ركيزة أساسية في حياة المدينة .

1) الدراسة العمرانية

1-1) الدراسة التاريخية لتطور العمراني :

المرحلة الاولى :مرحلة ما قبل 1846 وهي المرحلة التي كان فيها سكان بئر العاتر يعدون على الاصابع .

ارتبط عمران هذه المدينة بعوامل متعددة اهمها الموقع الجغرافي لها الذي جعل منها منطقة عبور والتقاء بين الشمال والجنوب والشرق والغرب , وكذلك برز تأثيره في ان تكون هذه المنطقة نقطة التقاء ومكوث للرحل المارين على المنطقة , ليصبح بعد ذلك عبارة عن مكان لعرض السلع والبضائع ثم سوقا عاما للمواشي , وقد ساعد ذلك على وجود بئر المياه (بئر الكاهنة) الذي لا تزال شواهد البنايات القديمة المشيدة على جانبيه موجودة الى يومنا هذا , حيث ان بداية التعمير كانت بمحاذاة واد الجبانة غير البعيد عن بئر الكاهنة , وقد انتقلت حركة العمران مع مرور الوقت وتطوره الى المناطق الاكثر استواء واعتدالا والموجودة بالجهة الغربية لبئر الكاهنة , وهي تمثل النواة الام للمدينة اين يتواجد المسجد العتيق وساحة السوق وبعض المحلات التجارية , ومن ثم انتشرت السكنات على شكل ازقة , حيث تتواجد هذه المعالم العمرانية العتيقة آنذاك في حي الكاهنة الذي أخذ تسميته من بئر الكاهنة.(6)

المرحلة الثانية : من سنة 1846 الى غاية سنة 1962

خلال هذه المرحلة عرفت المدينة توسعا عمرانيا حول النواة الاصلية باتجاه الشمال والشمال الشرقي , حيث عرفت المدينة اول مدرسة ابتدائية بالإضافة الى بعض السكنات والبنايات المتفرقة المدنية والعسكرية , اما البنايات المدنية فهي في غالبها سكنات , وتعبّر عن استقرار العائلات و تمركزها بالقرب من واد بئر العاتر , مع انتشار بعض المحلات التجارية خاصة قرب المسجد العتيق وساحة السوق , اما بخصوص البنايات العسكرية فكانت الاكثر انتشارا وهي التابعة للمستعمر الفرنسي تمثلت في (7)

- مخازن للحبوب الموسمية بحي الكاهنة (القمح و الشعير)
 - مركز اداري وبعض السكنات ولا يزال يسمى الى وقتنا ب (2 bureau) بحي المطار حاليا .
 - الثكنة العسكرية بالقمة الجبلية غير البعيدة عن بئر الكاهنة (مركز تعذيب سابقا) .
 - بنايات ذات استعمال مختلط سكني و عسكري بحي هواري بومدينا حاليا .
- كانت بلدية بئر العاتر اثناء هذه الفترة مقسمة الى بلديتين هما بلدية بحيرة الأرنب و بلدية أولاد سيدي عبيد , وبقيت حتى بعد الاستقلال مقسمة الى بلديتي بئر العاتر و جبل العنق , حيث استحدثت هذه التسمية الجديدة سنة 1967 مع أول قانون للبلديات في الجزائر , وبقيت المدينة محتضنة لبلديتين الى ان تم دمجها سنة 1984 هي بئر العاتر حاليا , فخلال هذه الفترة اغلب التغيرات العمرانية كانت في مجال السكنات العسكرية المتفرقة , بعض التوسعات المدنية الممثلة بشوارع محدودة العدد.(8)

⁶ (سعود خليل . بوزيان زيد – التحسين الحضري بمدينة بئر العاتر دراسة حالة حي 300 سكن – مذكرة تخرج ماستر 2016 –ص- 41 -
⁷ (قريب عيسى – علاقة التسيير العقاري الحضري بالبناء اللاشعري – دراسة حالة مدينة بئر العاتر – مذكرة تخرج ماجستير 2011- جامعة ام البواقي
⁸ (سعود خليل . بوزيان زيد : ملخص المرجع السابق ص 42

المرحلة الثالثة : من سنة 1963 الى غاية سنة 1973:

شهدت هذه المرحلة توسعا عمرانيا افرز مساحات حضرية واضحة المعالم تجسدت في احياء سكنية جديدة , و بعض المرافق العمومية , هذا التوسع العمراني جاء مجاورا للنسيج الحضري السابق و المتفرق على جزأين واضحين من المدينة يفصل بينهم وادي بئر العاتر , هذه الفترة معروفة بانها فترة بداية النزوح الريفي نحو المدن , الذي ادى الى ظهور أنويت لأحياء سكنية غير مخططة مثل حي المطار وحي الجديد بالمدينة التابعة أداريا لبلدية جبل العنق " باستثناء الحي المعروف ب 06 ماي التابع أداريا لشركة الحديد و الفوسفات و الذي أنشأ خصيصا للشركة و عملها و إطاراتها , وكذلك نجد حي العتيق و حي الكاهنة في نفس المدينة بجزئها التابع لمدينة بئر العاتر , و انشاء 03 مرافق عمومية , مدرستان في جزء بئر العاتر و مدرسة و مستشفى في جبل العنق حيث ان التقسيم الاداري الموجود آنذاك لا يعرقل سير الخدمات في المدينة , و قد كان ساهم القطاع الصناعي عن طريق منجم جبل العنق الذي وفر مناصب شغل لفئات واسعة من المجتمع , وكان حي 06 ماي من الاحياء المميزة بالمدينة وقد احيط بسياح على مساحة حوالي 40 هكتار .

المرحلة الرابعة : من سنة 1974 الى غاية سنة 1990

• الفترة من : 1974 الى غاية 1980 :

في هذه الفترة أخذ العمران شكلا مخالفا عن سابقه ، حيث بدأ توسع المدينة على حساب الفراغات التي كانت تفصل بين الاحياء السكنية الموجودة ، و ظهرت بذلك أحياء سكنية أخرى جديدة مثل :

- حي هواري بومدين , و جزء من حي الجبل , وبعض البنايات الممتدة على طول الطريق الرئيسي المؤدي لمقر بلدية جبل العنق " حي الشهداء " , بعض البنايات الممتدة على طول الشارع الرئيسي المؤدي نحو مقر بلدية بئر العاتر " حي المجاهدين حاليا " , و قامت بلدية بئر العاتر بإنشاء 46 سكن فردي في حي المجاهدين و 16 سكن فردي بحي الكاهنة على أراضي تابعة لأملاك الدولة تحت اطار الامر المتعلق بالاحتياجات العقارية الصادر سنة 1974 , و الامر المتضمن للتعاون العقاري الصادر سنة 1976 , حيث كان شكل الاحياء يأخذ الشكل المخطط نسبيا , دون الخضوع لدراسة عمرانية او مخطط تجزئة .
- كما قامت بلدية جبل العنق بتسليم بعض السكان قرارات استفادة لقطع أرضية معزولة تابعة لأملاكها العقارية داخل المحيط الحضري المؤقت , من اجل بناء سكنات فردية , وهذا كان في اطار سياسة تشجيع انجاز السكن وتوفيره للوافدين و عمال القطاع الصناعي .
- اما بالنسبة لمنح رخص البناء فقد كانت شبه منعدمة ، وقد ارتبطت رخص البناء ببعض قرارات الاستفادة الممنوحة , وقد اتبعت بلدية بئر العاتر في اواخر هذه الفترة نفس الاجراءات الا ان الاختلاف هنا يكمن في انها قامت بتجميع القطع المعنية بالاستفادة في شكل تخصيص سكني , مكون من 40 قطعة ارض , بمساحة 400 متر مربع للقطعة , وكان ذلك بعد المصادقة على التحديد المؤقت للمحيط العمراني بتاريخ : 17/09/1977 والذي شمل التجمع العمراني ككل .⁽⁹⁾

⁹ (سعود خليل . بوزيان زيد - ملخص المرجع السابق ص 42 + 43

• **الفترة من : 1981 الى 1989 :**

كانت هذه الفترة حاسمة في تاريخ المدينة وطورها المجالي, بسبب استقطاب أعداد هائلة النازحين سواء من أرياف البلدية أو البلديات المجاورة, وقد شهدت البلدية أيضا عملية دمج البلديتين الى بلدية واحدة تحت اسم "بلدية بئر العاتر", وهذا طبقا للتقسيم الإداري لسنة 1984, وقد بلغ عدد السكان سنة 1987 حوالي 33364 نسمة بعدما قدر سنة 1977 بـ 14496 نسمة, وكذلك انشاء الوكالة العقارية بين البلديات لدائرة بئر العاتر, طبقا لأحكام قانون الترقية العقارية رقم 86_07 " بمقتضى مداولة للمجلس الشعبي البلدي المؤرخة في 21_11_1987 وقرار مؤرخ في 11_04_1988 صادر عن والي ولاية تبسة, كما انتعش القطاع الصناعي في هذه الفترة بفضل منجم جبل العنق للحديد والفوسفات وشركة سوناطراك بفرعيها لنقل الغاز والتخزين, وأيضا بداية ظهور الحركة التجارية عبر نقل السلع على الحدود الدولية, كل هذا بالإضافة الى دمج البلديتين أدى الى دفع وتيرة التعمير بالمدينة في كل الاتجاهات خاصة مع الطرق الرئيسية حيث تضاعف عدد السكنات خمس مرات من سنة 1977 الى سنة 1987 فبعدها كان تعداد السكنات سنة 1977 يبلغ 1150 سكن قفز الى 6369 سكن خلال تعداد 1987, وقد تزامنت هذه الحركة العمرانية مع بداية تنفيذ التشريعات المتعلقة بتطبيق المراسيم التنفيذية للأمر المتعلق بالاحتياجات العقارية, وكذا قانون رخصة البناء الصادر سنة 1982 ومنه أنشأت أحياء سكنية جديدة مخططة, وأحياء سكنية أخرى غير مخططة أو فوضوية, وقد أنشأت هذه الأحياء المخططة في إطار سياسة البلاد الرامية الى توفير السكن لاسيما الاجتماعي منه, وكذا ظهور مناطق السكن الحضري الجديدة ZHUN, ويمكننا أن نذكر التخصيص والأحياء السكنية الآتية:

حسب عدد السكنات:

- حي 200 سكن فردي اجتماعي أنجز سنة 1980 .
- حي 84 سكن فردي اجتماعي أنجز سنة 1980 .
- حي 300 سكن اجتماعي أنجز سنة 1981 .
- حي 20+32 سكن تربوي أنجز سنة 1983 .
- حي 224 سكن جماعي مهني (خاص بعمال شركة فرفوس) أنجز سنة 1984.
- حي 69 سكن جماعي اجتماعي أنجز سنة 1989. (10)

حسب التخصيصات:

أما بالنسبة للتخصيصات السكنية التي أنشأت تطبيقا للأمر المتعلق بالاحتياجات العقارية نذكر: تخصيص الحري الاجتماعي يضم 176 قطعة أنشئ سنة 1981 وتخصيص الشهداء الاجتماعي يضم 56 قطعة أنشئ سنة 1981, وتخصيص المطار الاجتماعي يضم 116 قطعة أنشئ سنة 1982, وتخصيص الأمل الاجتماعي يضم 248 قطعة أنشئ سنة 1987, وتخصيص السلام الاجتماعي يضم 68 قطعة أنشئ سنة 1988 .

أدمج هذا الشكل من العمران المخطط ضمن المخطط العمراني الرئيسي للبلدية المصادق عليه سنة 1984, لكن هذا العمران المخطط لم يقوى على تغطية الطلب المتزايد في مجال السكن, مما ساعد على خلق الأحياء الفوضوية مثل: حي الشعب – حي المطر – حي المجاهدين – الحي الجديد, وغيرها من

(10) فاري على : العقار الحضري وعلاقته بالتوسع والتشكل العمراني (حالة مدينة بئر العاتر نموذج) مذكرة نخرج للنيل شهادة الماجستير في الهندسة المعمارية جامعة بسكرة (2013/2014) .

التوسعات اللاشعرية التي أنجزت دون الأخذ في الحسبان المرافق العمومية الضرورية, وكذا بنيتها التحتية من شبكات وطرق, لقد كانت وضعية هذه الأحياء الفوضوية ذات الطبيعة السكنية, عبارة عن انطلاقة قوية, وتوسع ل عمران غير متحكم به, فمثلت هذه التوسعات لبنة الأساس التي أغرقت المدينة في فوضى العمران وغيبت عنها الملامح المعمارية والنمط المعماري للمنطقة الذي يوحى بتاريخها وموقعها الجغرافي, عموما تميزت هذه المرحلة بظهور الأحياء السكنية غير المخططة والمحيطة بالمدينة, والاستهلاك المفرط للمجال الحضري, ومساحات القطع الأرضية بالتخصيصات التي بلغ بعضها 700 متر مربع.⁽¹¹⁾

المرحلة الخامسة: من سنة 1990 الى غاية سنة 2010

بصفة عامة تميزت هذه المرحلة العمرانية من تاريخ مدينة بئر العاتر بنمو وتوسع مجالي سريعين نوعا ما, وذلك بسبب الوضع الأمني غير المستقر من سنة 1990 الذي دفع بأغلب سكان الأرياف الى دخول المدينة, كما تميزت بسيطرة المدينة على أغلب سكان البلدية, بمعنى أن التجمع الرئيسي للبلدية سيطر كليا على مجموعة الخدمات والمرافق. ونستطيع أيضا تمييز عمران هذه المرحلة عن سابقتها من المراحل, وكذلك بعد سنة 1990 تم في إطار التسيير الحضري وفقا للسياسة الجديدة, تحويل الوكالة العقارية ما بين البلديات إلى وكالة عقارية محلية بتاريخ 1992/06/13 " بموجب قرار ولائي كذلك ", بذلك تغيرت أنماط التوسع المجالي لهذه المدينة, حيث اتجه العمران نحو الغرب والشمال الشرقي طبقا لتوجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير المصادق عليه سنة 1996, هذه الاجراءات جنبت البلدية ميدانيا الاستهلاك اللاعقلاني للمجال الحضري الذي تميزت به سابقا, حيث أنشأت 11 تحفيصة سكنية على مساحة 89.47 هكتار وتضم 2406 قطعة أرضية.

كما استمر قطاع السكن الاجتماعي في التطور رغم محدوديته (ما يقارب 1600 سكن اجتماعي يمثل النمط الفردي حوالي النصف منه), كذلك أظهرت أدوات التعمير الجديدة (PDAU-POS) والفاعلين والمتدخلين الجدد في بداية هذه المرحلة, نوعا من التحكم في وتيرة التعمير ونمطه بالمدينة, إلا أنها لم تستمر في نجاعتها, بدليل أنها لم تتحمل الحركة العمرانية والسكنية التي عرفتها المدينة في منتصف التسعينات, وفي ظل انتعاش القطاع الذي ميز مدينة بئر العاتر وجعل منها عاصمة لتجار الاقليم, ولك الى خارج إقليم الشرق الجزائري.⁽¹²⁾

2) الدراسة السكانية:

يعتبر الجانب السكاني من ضمن العناصر الهامة في الدراسات العمرانية, كونه يعكس الصورة الحقيقية للوضعية الاجتماعية والاقتصادية للمنطقة المعنية بالدراسة ولسكانها بالإضافة الى التغيرات التي طرأت على هذه المنطقة, وعلى بنيتها الديمغرافية, ومدى علاقة ذلك بالجانب العمراني للمدينة كون الانسان على علاقة دائمة بالمحيط العمراني.

وفقا للتقديرات السكانية الخاصة ببلدية بئر العاتر لسنة 2019, كان التعداد العام للسكان والسكن في هذه الاخيرة مقدرا بـ 94574 نسمة, وعموما عرفت هذه المدينة نمو سكانيا معتبرا خاصة خلال الفترة (1977-1987) حيث قدر عدد السكان بـ 39867 نسمة سنة 1987, وبلغ معدل النمو السكاني 5.55%, هذا الاخير فاق كثيرا معدل النمو الوطني في تلك الفترة والمقدر بـ 3.08%, في حين

¹¹ (سعود خليل . بوزيان زيد ملخص المرجع السابق ص 44-45)

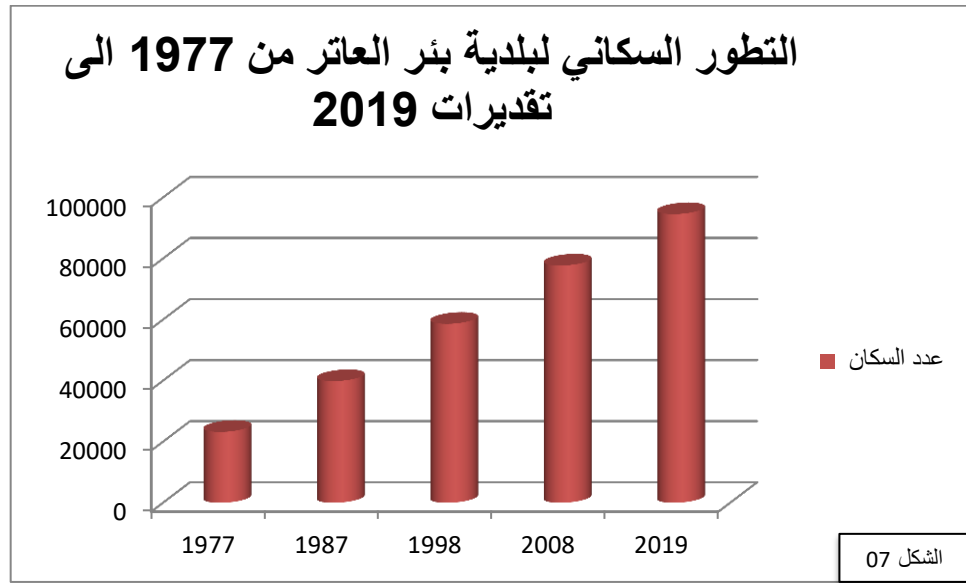
¹² (سعود خليل . بوزيان زيد - التحسين الحضري بمدينة بئر العاتر دراسة حالة حي 300 سكن -مذكرة تخرج ماستر 2016 - ص-41)

يتوافق تقريبا مع معدل النمو الخاص بسكان الحضر والمقدر بـ 5.46 % , بينما انخفض معد النمو السكاني للفترة (1987-1998) الى 3.66% , واستمر في الانخفاض ليصل خلال الفترة (2008-1998) الى 2.80% , ليصل بذلك , عدد سكان بلدية بئر العاتر الى 94574 نسمة تقريبا سنة 2019

الجدول (06) : التطور السكاني لبلدية بئر العاتر

السنة	1977	1987	1998	2008	تقديرات 2019
عدد السكان	23221	39867	58628	77727	94574

المصدر: RGBH+ تقديرات الطالبتين



المصدر : من انجاز الطالبتين

1-2) التطور السكاني : تعتبر المعطيات السكانية والسكانية اساس الدراسة العمرانية , و وسيلة التخطيط المستقبلي , و سنركز في دراستنا بمدينة بئر العاتر على المعطيات الاحصائية للإحصاء العام للسكن و السكان لسنة 2008 حيث بلغ عدد السكان الى 70749 نسمة , فهي ثاني اكبر مدينة بولاية تبسة .

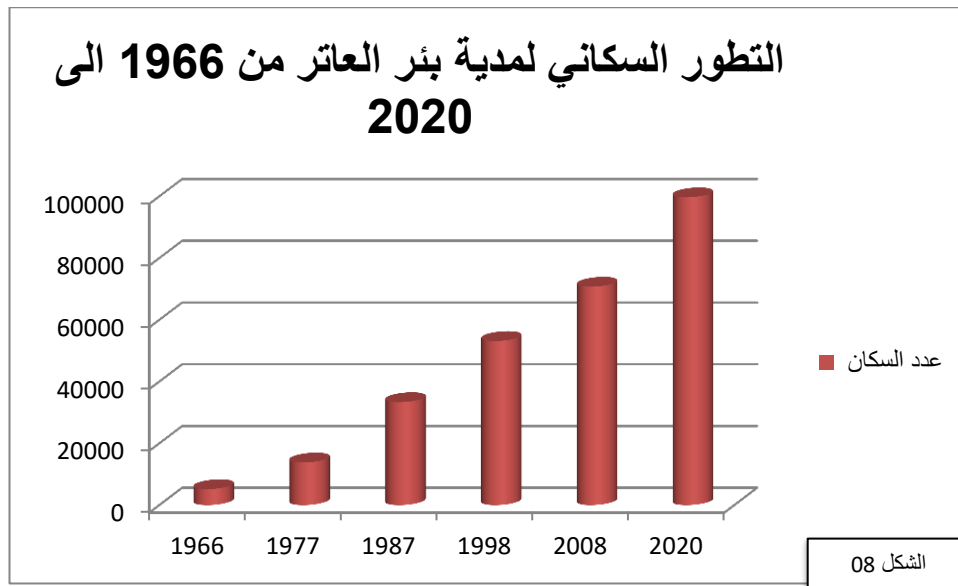
1-1-2) مراحل التطور السكاني : نميز 05 مراحل للتطور السكاني موضحة في الجدول (06) والشكل (07)

- **المرحلة الاولى (1977-1966) :** تميزت هذه المرحلة بنمو سكاني كبير , حيث بلغ عدد السكان بسنة 1966 م حوالي 5187 نسمة لينتقل الى 13812 نسمة سنة 1987 م و بمعدل نمو 9.31% الذي يفوق معدل النمو الوطني 5.40% لتلك الفترة , اي تدخل في فترة ما بعد الاستعمار العمل على الرفاهية والرقى .
- **المرحلة الثانية (1987-1977) :** تمثل هذه الفترة بمعدل نمو مرتفع 9.22% ليتجاوز المعدل الوطني لنمو سكان الحضر لذات الفترة 5.52% , اذ بلغ عدد سكان المدينة الى 33364 نسمة , اي ان هذه المرحلة هي مرحلة الاستقرار و بروز المنشأة القاعدية .

- **المرحلة الثالثة (1987- 1998) :** ارتفع عدد السكان ليصل الى 53162 نسمة مع تسجيل انخفاض في معدل النمو ليصل الى 4.33% , وعرفت هذه المرحلة بالعيشية السوداء بالأوضاع الامنية و الغير مستقرة .
 - **المرحلة الرابعة (1998-2008) :** سجل في هذه الفترة ارتفاع عدد السكان ليصل الى 70749 نسمة وبالتالي مواصلة في انخفاض معدل ليصل الى 2.90% والذي يفوق المعدل الوطني 2.15 % لتلك الفترة , وهذه فترة السلم والهدوء وعرفت خلالها عودة اعداد كبيرة من السكان⁽¹³⁾ .
 - **المرحلة الخامسة (2008-2020) :**
- الجدول (07) : التطور السكاني لمدينة بئر العاتر (1966- 2020)

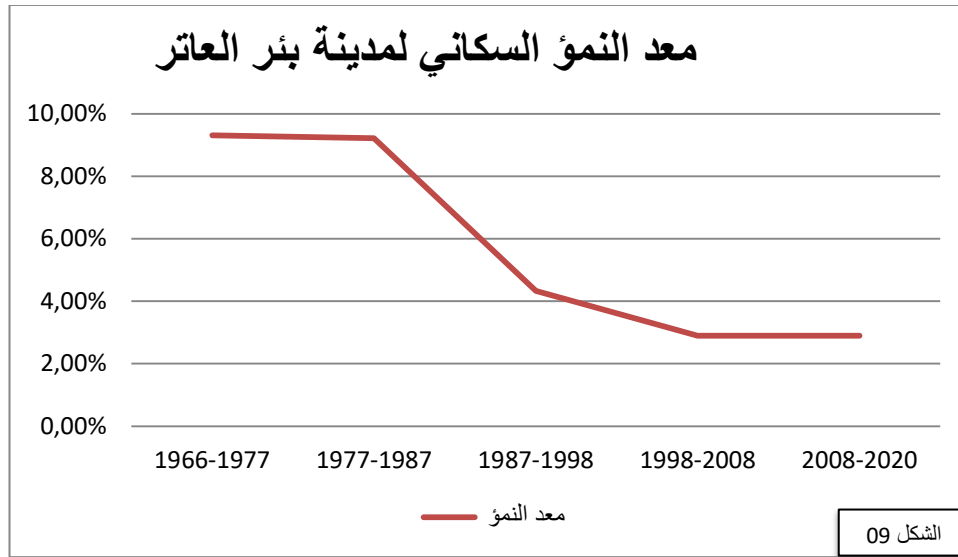
السنة	1966	1977	1987	1998	2008	2020
عدد السكان المدينة	5187	13812	33364	53162	70749	99702
معدل النمو	%9.31	9.22%	4.33%	2.90%	2.90%	2.90%

المصدر : التعداد العام للسكن والسكان RGPH (1987-1998-2008)



المصدر : انجاز الطالبتين

¹³ دراسة مخطط شغل الاراضي E- لبلدية بئر العاتر



المصدر : انجاز الطالبتين

2-1-2) التركيب العمري و النوعي والعمرى للسكان المدينة لسنة 2014 :

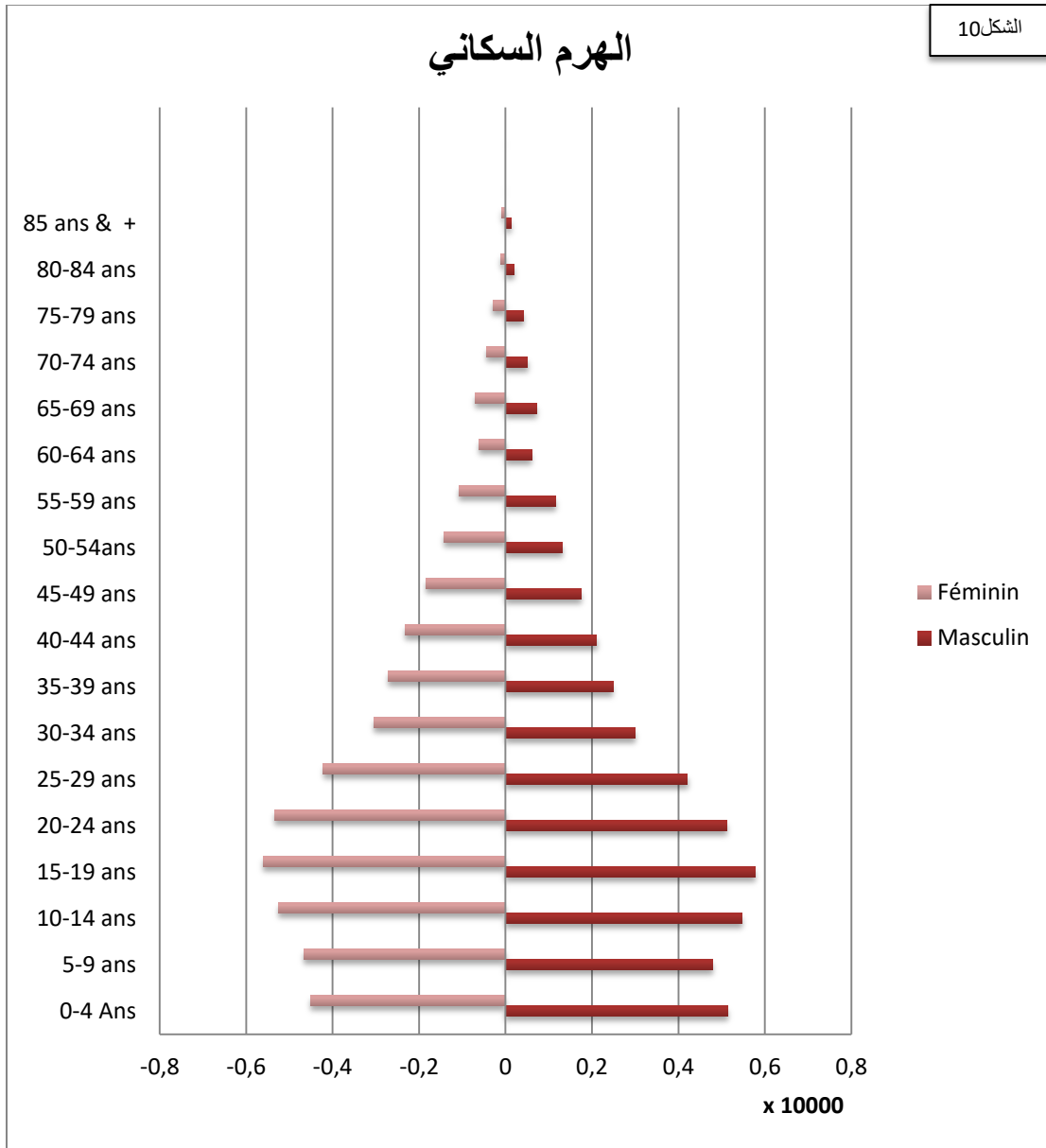
يؤثر التركيب النوعي في تحديد الاحتياجات و طبيعة الاستعدادات لكل فئة وقد تبين مستوى التقارب بين الجنسين (ذكر و انثى) , اذ بلغ عدد الذكور 40518 ذكر تقابلهم 41098 انثى في سنة 2015 ويمكن دراسة نسبة النوع وفق الفئات العمرية الكبرى التالية : (14)

¹⁴ بن زين عبد الباقي , زرفاوي عصام , بوراس حسين : مخالفات التعمير في مدينة بئر العاتر – حال حي هوارى بومدين – مذكرة لنيل شهادة الماستر – تخصص تهيئة حضرية (ص 33)

الجدول (08) : الفئات العمرية لمدينة بئر العاتر

المدينة			
مجموع	إناث	ذكور	الفئات العمرية
8830	4121	4709	0 -4
8666	4272	4394	5-9
9818	4807	5011	10-14
10406	5127	5280	15-19
9582	4890	5692	20-24
7718	3863	3855	25-29
5521	2781	2740	30-34
4751	2478	2273	35-39
4055	2126	1929	40-44
3276	1676	1600	45-49
2514	1311	1204	50-54
2053	991	1062	55-59
1116	567	549	60-64
1302	647	655	65-69
878	410	468	70-74
654	272	382	75-79
286	102	184	80-84
192	77	116	أكثر من 85
81616	40518	41098	المجموع

المصدر : مخطط التهيئة والتعمير لبئر العاتر لسنة 2014 + معالجة الطالبتين

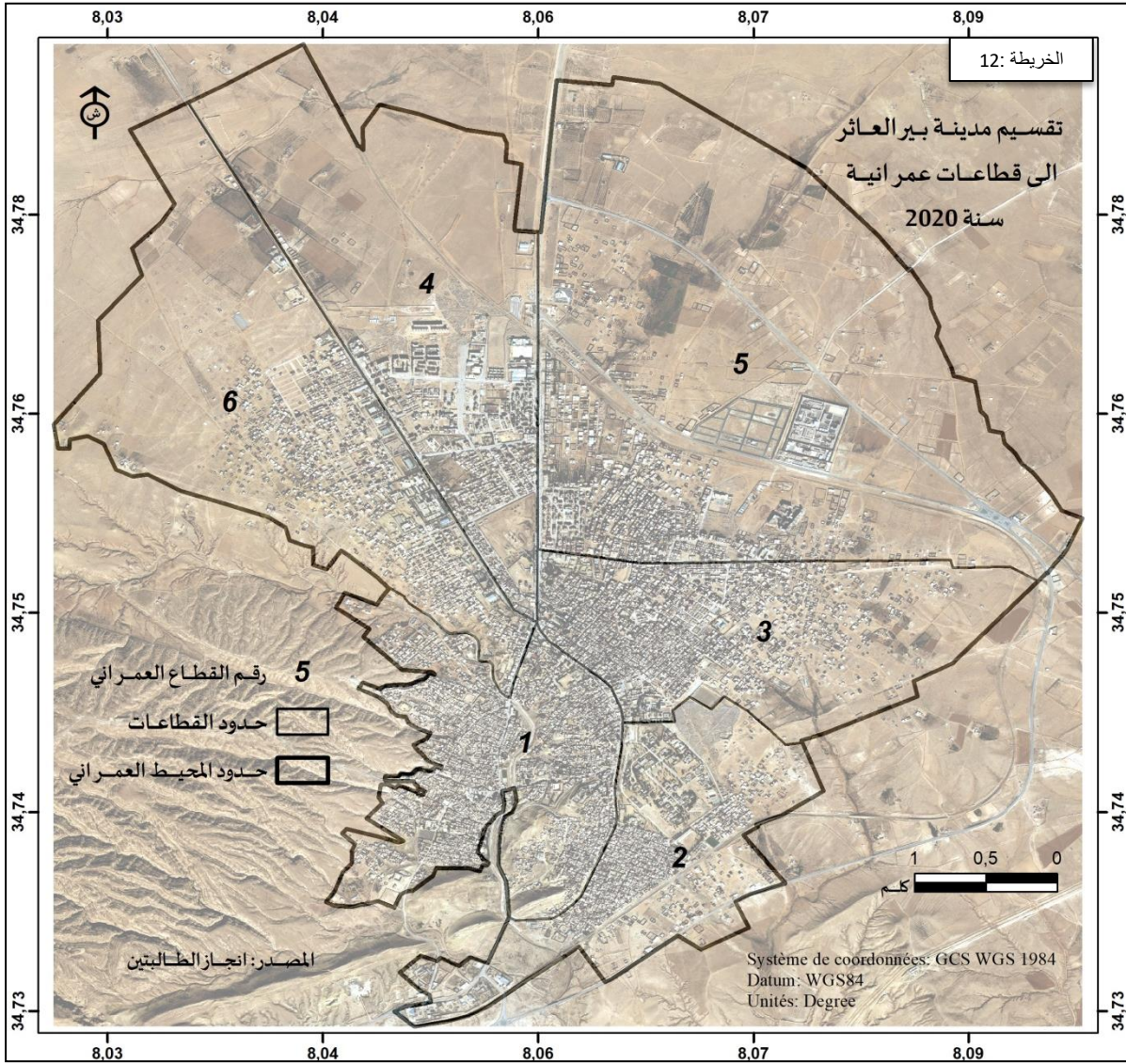


المصدر: من انجاز الطالبتين

2-2) تقسيم المدينة الى قطاعات عمرانية :

تم تقسيم المدينة الى ستة قطاعات عمرانية , وذلك قصد تسهيل عملية الدراسة والتحليل , و إجراء المقارنة و ابراز ايجابيات كل قطاع وسلبياته , كما تمكنا عملية التقسيم من معرفة الكثافة السكانية⁽¹⁵⁾

⁽¹⁵⁾ شارفي مسعود : الفاعلون الاجتماعيون و اشكالية التنمية الحضرية المستدامة محاولة لتسليط الضوء على سياسة القضاء على السكن الهش في الجزائر – مدينة بئر العاتر كنموذج – مذكرة لنيل شهادة ماستر تسيير التقنيات الحضرية جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي (ص 183)



الجدول (09) : بعض الاحياء السكنية داخل القطاعات العمرانية لمدينة بئر العاثر

رقم القطاع	بعض الاحياء المتواجدة في القطاع
01	حي الجبل ,حي الكاهنة ,حي هواري بومدين ,حي الشعب , حي المجاهدين , حي العتيق
02	حي الجديد , حي 06ماي
03	حي الشهداء , حي المطار , حي الزيتون , حي النسيم
04	حي الحرية , حي العمراني , حي السعادة
05	حي الزاوية
06	حي الجمارك , حي العامرية

المصدر: انجاز الطالبتين

2-2-1) توزيع السكان وكثافتهم عبر القطاعات العمرانية لسنة 2020

من خلال خريطة توزيع السكان وكثافتهم عبر القطاعات العمرانية لسنة 2020, نلاحظ ان اكبر حجم سكاني يتركز في القطاع رقم 05 بمعدل 22109 ن, نظرا لاتساع مساحة هذا القطاع والتي تمثل 729.454415 هكتار من المساحة الكلية , اذ يضم عد من الاحياء منها حي الامل وحي الزاوية .وفي المقابل فان اصغر حجم سكاني يتركز في القطاع رقم 06 بمعدل 22109ن بالرغم من اتساع مساحته والتي تمثل 388829239 هكتار من المساحة الكلية , وذلك راجع لكون السكنات في الاحياء المتواجدة على مستوى هذا القطاع لازالت في طريق الانجاز مثلما يتبين في حي العامرية , بالإضافة الى تواجد ارتفاع الوادي بالقرب من حي الجمارك , في حين ان القطاع رقم 01 هو الاقرب الى متوسط الحجم السكاني(16617ن بمعدل 16519ن).

اما بالنسبة لتوزيع الكثافة السكانية فنلاحظ ان القطاعين الاول والثالث يحتويان على اكبر كثافة سكانية تقدر بـ 145.95(ن / هـ) , اين نجد الاحياء القديمة التي قامت عليها مدينة بئر العاتر مثل (حي الكاهنة , وحي العتيق ...) , وكذا الاحياء التي تم التوسع فيها مثل (حي المطار , وحي هواري بومدين ...) , ومنها ما تعود تسميتها الى الحقبة الفرنسية كحي المطار الذي لا يزال بنفس التسمية الى يومنا هذا , حيث ان بعض بنايات هذه الاحياء تعود الى الفترة الاستعمارية , واخرى عبارة عن سكنات فوضوية هشة , بينما اقل كثافة هي على مستوى القطاع السادس بمعدل 26.17(ن/هـ) , كما ان القطاع الرابع يحتل كثافة تقدر بـ 51.71(ن / هـ) , وبذلك فهو الاقرب الى متوسط الكثافة الذي يقدر بـ 52.66 (ن /هـ).

ومنه تميز 05 فئات لتوزيع الكثافة السكانية كالتالي :

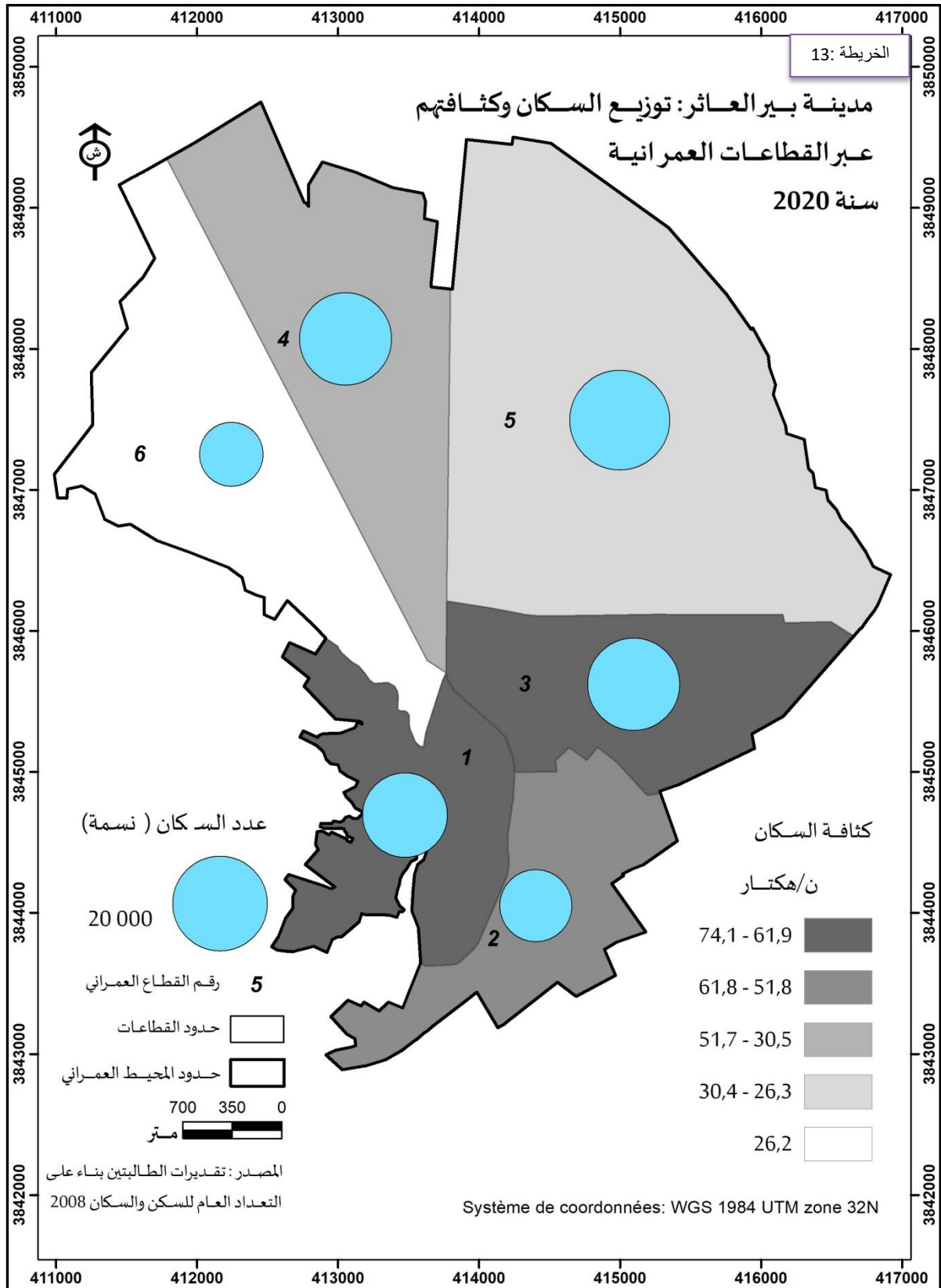
الفئة الاولى : تتراوح الكثافة السكانية فيها ما بين (61.9 _ 74.1 ن / هـ) تشمل القطاعين الاول والثالث واللدان يضم ان الاحياء العتيقة في المدينة .

الفئة الثانية : تتراوح الكثافة فيها ما بين (51.8 _ 61.8 ن/هـ) , تشمل القطاع الثاني والذي ظهرت معظم الاحياء فيه في بداية العشرية السوداء سنة 1991 م , وهي عبارة عن الاحياء فوضوية لم يراعي فيها شروط البناء , و ما ورد في قوانين التهيئة والتعمير , مثل الحي الجديد .

الفئة الثالثة : تضم القطاع الرابع ينحصر فيها الكثافة ما بين (30.5 _ 51.7ن/هـ) معظم سكنات هذا القطاع حديثة وراقية .

الفئة الرابعة : تتراوح الكثافة فيها ما بين (26.3 _ 30.5ن/هـ) اذ تشمل القطاع الخامس , والذي يضم الاحياء , في طريق الانجاز مثل : حي الزاوية , وكذا مؤسسة اعادة التربية و التأهيل .

الفئة الخامسة : تحتل هذه الفئة اقل كثافة سكانية تقدر بـ 26.17 ن / هـ , تمثل القطاع السادس , حيث يضم احياء معظمها سكناتها جيدة عموما واخرى في طريق الانجاز كحي الجمارك و حي العامرية.



الجدول (10) : توزيع السكان وكثافتهم عبر القطاعات العمرانية لسنة 2020

رقم القطاع	اسماء الاحياء	عدد السكان	المساحة (هكتار)	كثافة (ه/ن)
01	حي الجبل حي الكاهنة حي هواري بومدين حي الشعب حي المجاهدين حي العتيق	16519	230.018886	71.82
02	حي الجديد حي 06 ماي	12545	203.03336	61.79
03	حي الشهداء حي المطار حي الزيتون حي النسيم	19093	257.552181	74.13
04	حي الحرية حي العمراني حي السعادة	19275	372.716615	51.71
05	حي الزاوية	22109	728.454415	30.35
06	حي الجمارك حي العامرية	10161	388.29239	26.71

المصدر : انجاز الطالبتين بمساعدة المشرف

2-2-2) النمو الديموغرافي (الزيادة الطبيعية , الهجرة):

- عرفت مدينة بئر العائر نمو ديموغرافي مرتفعا , خاصة الفترة ما بين (1977-1987) تضاعف عدد السكان ليصل الى 39867 نسمة وبلغ معدل النمو السكاني 5.55% هذا المعدل يفوق كثيرا المعدل الوطني لتلك الفترة , و المقدر بـ 3.08% , بينما انخفض معدل النمو السكاني في الفترة (1987-1998) الى 3.66% ليصل الى 2.09%.
- كما عرفت نزوح ريفي من البلديات المجاورة او من ارياف البلدية نفسها , ومن هنا اصبحت تقدم خدمات اكثر من طاقة استيعابها , هو السبب الذي ادى الى ظهور أنوية لإحياء سكنية غير مخططة تتميز بطابع سكني هش مثل : حي المطار و حي الجديد بالمدينة .
- استمرار النزوح الريفي في الزيادة بسبب تركيز الخدمات وفرص العمل وكذلك لصعوبة العيش في الارياف تتميز المنطقة بمناخها الشبه الجاف وذات طابع الجغرافي شبه صحراوي خاصة في جنوب المنطقة .

➤ حيث اثر هذا التدفق الديموغرافي على المدينة سلبا على بنيتها العمرانية و توسعها المجالي حيث بإمكانات المدينة العقارية والعمرانية ضعيفة امام عدد السكان المتزايد وإنشاء مساكن للنازحين و اللاجئين , وهو ما مهد لإنشاء احياء قصديرية بدأت مع بداية عشرية الثمانينيات , واستمرت في التمدد الى غاية يومنا هذا . (16)

¹⁶ شارفي مسعود: الفاعلون الاجتماعيون و إشكالية التنمية الحضرية المستدامة محاولة لتسليط الضوء على سياسة القضاء على السكن الهش في الجزائر -مدينة بئر العاتر- كنموذج .مذكرة لنيل شهادة ماستر تسيير التقنيات الحضرية - جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي

الخاتمة :

عرفت باسم بئر العائر 1984 بعد دمج بلديتي بئر العائر و جبل العنق , اذا تعتبر المدينة منطقة عبور و التقاء بين الشمال و الجنوب و الشرق و الغرب , حيث كانت بداية التطورا العمراني فيها من الجهة الغربية لبئر الكاهنة حيث المناطق الاكثر استواءا و اعتدالا , و نظرا للنمو السكاني السريع خاصة في الفترة العشرية السوداء التي جعلت من المدينة مركزا لتجمع سكان البلدية اختل التوازن بين اسكان و السكن , مما نجم ظهور احياء سكنية غير مخططة خاصة في الجنوب و الشرق مما ادى الى تدخل ادوات التهيئة و التعمير و كذا الفاعلين و المتدخلين للتحكم في وتيرة التعمير .

الفصل الثالث : الاستخدامات التعليمية لمدينة بنرالعائر

مقدمة الفصل

اولا : نظام المعلومات الجغرافية (الاعلام الجغرافي) .

(1) نبذة تاريخية .

(2) مكونات نظم المعلومات الجغرافي .

(1-2) الاجهزة Hardware .

(2-2) البرامج Software .

(3-2) المستخدمون Users .

(4-2) البيانات DATA .

(3) استخدامات نظم المعلومات الجغرافية في المجالات المختلفة .

(1-3) ادارة الازمات .

(2-3) الخدمات الطبية الطارئة .

(3-3) التخطيط العمراني .

(4-3) حماية البيئة .

(5-3) الدراسات الاقتصادية والاجتماعية .

(6-3) انتاج الخرائط لاستخدامات الاراضي والموارد الطبيعية .

(7-3) استنتاج شكل سطح الارض .

(8-3) تحسين الانتاجية .

(9-3) اتخاذ القرارات المناسبة .

(10-3) بناء الخرائط .

ثانيا : لمحة تاريخية عن التعليم في الجزائر

(1) التعليم قبل الاحتلال الفرنسي

(2) التعليم في عهد الاحتلال الفرنسي

(3) التعليم بعد الاستقلال

(4) الخدمات التعليمية

(1-4) التعليم الابتدائي (الطور الاول و الثاني)

(1-1-4) توزيع المؤسسات التعليمية للطورين الاول والثاني

(2-1-4) مؤشرات التجهيز و التأطير

(2-4) التعليم المتوسط (الطور الثالث)

(1-2-4) توزيع المؤسسات التعليمية لطور الثالث

(2-2-4) مؤشرات التجهيز و التأطير

(3-4) التعليم الثانوي

(1-3-4) توزيع المؤسسات التعليمية لتعليم الثانوي

(2-2-4) مؤشرات التجهيز و التأطير

(5) مستويات التجهيز و التأطير بين القطاعات العمرانية

للاستخدامات التعليمية بأطوارها الثلاثة سنة 2019

(6) نمط توزيع المؤسسات التعليمية

خاتمة الفصل

مقدمة الفصل :

تعد التجهيزات التعليمية من بين أهم المنشآت القاعدية المكونة للمدينة، والتي بدورها تساهم في التنظيم المجالي خاصة إذا تم توزيعها وتركزها بصورة محكمة نظريا داخل المجال، إذ تعبر هذه التجهيزات عن كل ما يغطي قطاع التعليم بجميع مستوياته، وهي من أهم العناصر التي تشارك في تحديد أحجام الوحدات العمرانية كما تعتبر جزءا لا يتجزأ من منظومة التجهيزات، فهي تتميز بهيراركية مميزة مقارنة ببعض التجهيزات الأخرى (من الأصغر إلى الأكبر، ومن المنتشر إلى المركز) يظهر هذا من خلال تدرج خدمات التعليم في الجزائر حسب التركيب العمري للسكان في خمس مراحل كبرى يتحدد حجمها بناء على حجم الشريحة العمرية لكل مرحلة. حيث يختلف توزيع التجهيزات التعليمية داخل المدينة باختلاف مستويات البنية العمرانية، فمثلا هناك ما يحتاج إلى وجود مدارس ابتدائية أو متوسطة عند التقاء عدة متجاورات سكنية، وعموما فإن التجهيزات الواجب توفرها في المدينة هي المدارس (ابتدائية، متوسطة، ثانوية)، بغض النظر عن رياض الأطفال، مراكز التكوين المهني، والجامعات، وهذه الأخيرة عادة نجدها تخدم المدينة والإقليم المجاور معا.

وفي مدينة بئر العاتر (محل الدراسة)، اعتمدنا في دراستنا على استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتقييم الوضع الراهن لمواقع توزيع المؤسسات التربوية بالمدينة، والتوصل إلى أهم المؤشرات والمعايير المؤثرة في توزيعها، لمحاولة إيجاد واقتراح الحلول المناسبة لها والتي تتوافق مع مبادئ التهيئة الحضرية.

اولا : نظام (الاعلام الجغرافي) المعلومات الجغرافية¹⁷ : Geographic (GIS) Information System

نظام صمم لجمع وحفظ ومعالجة وتحليل وإدارة وعرض البيانات الجغرافية ، وهو مصطلح واسع يشير إلى عدد من التقنيات والعمليات المختلفة المرتبطة بالعديد من التطبيقات المتنوعة في الهندسة والتخطيط والإدارة والنقل والخدمات اللوجستية والاتصالات.

(1) نبذة تاريخية :

- ✓ سنة 1964 قامت كندا بتطوير عملية ترقيم للخرائط وربطها بمعلومات غير مكانية أو معلومات وصفية (Attribute Data) متعلقة باستخدامات الأراضي .
 - ✓ GIS اختصار لكلمة Geographic Information Systems أو نظم المعلومات الجغرافية أُستخدَم المصطلح لأول مرة بواسطة الجغرافي البريطاني Roger Tomlinson عام 1968 في بحث بعنوان : " A Geographic Information System for Regional Planning أو نظم المعلومات الجغرافية للتخطيط الإقليمي وأطلق عليه أبو نظم المعلومات الجغرافية .
 - ✓ سنة 1969 تم تأسيس شركة معهد البحوث والنظم البيئية ESRI كأول شركة لتطوير برمجيات نظم المعلومات الجغرافية .
 - ✓ سنة 1970 انعقد أول مؤتمر عالمي حول نظم المعلومات الجغرافية .
 - ✓ سنة 1972 مع انطلاق القمر الصناعي الأمريكي Landsat اول الأقمار المخصصة للاستشعار عن بعد ازدادت الحاجة الى نظم المعلومات الجغرافية لتخزين وتحليل وعرض الكم الكبير من المعلومات المتحصل عليها المتعلقة بسطح الأرض واستخراج الخرائط .
- تقوم نظم المعلومات الجغرافية على عدد من العناصر والمكونات الأساسية نتعرف عليها في الموضوع التالي:

(2) مكونات نظم المعلومات الجغرافية : يقوم أي نظام معلومات جغرافي على عدد من المكونات الأساسية التي يجب توافرها لكي يطلق عليه هذا الاسم وتتمثل هذه المكونات في الآتي:

(1-2) الأجهزة Hardware وهي تتمثل في الحاسب الآلي الذي يعمل عليه نظام المعلومات الجغرافية بمشتملاته من وحدات إدخال (ماوس – لوحة مفاتيح – كاميرا – ميكرفون) ووحدات إخراج (شاشة سماعات – طابعة) ووحدة المعالجة المركزية ، وكلما ارتقت مواصفات الجهاز المستخدم كلما زادت القدرة على معالجة وتحليل قدر أكبر من البيانات .

بعض البرامج (برخصة)
Arc GIS x
Map window
Map Maker
Global Mapper
GRASS
QGIS
Map Info

(2-2) البرامج Software تتمثل في برامج الحاسب الآلي التي تمكننا من حفظ وتخزين ومعالجة البيانات وعرضها على الحاسب الآلي فالحاسب الآلي وحده لا يكفي لأن تقوم بهذه العمليات ولكن لا بد من وجود برنامج متخصص في ذلك ومثال بسيط على هذا تخيل مثلا أن لديك حاسب آلي ليس عليه نظام تشغيل ويندوز مثلا هل سيصبح له قيمة سيكون قطعة من الحديد ليس أكثر. وتتعدد البرامج المتخصصة في نظم المعلومات الجغرافية بين أسماء عديدة لشركات كثيرة منها ما هو مجاني open source ومنها ما هو برخصة تستدعي الشراء ومن أمثلة هذه البرامج المذكورة في الجدول.

¹⁷دروس: مقياس مقدمة في الجيوماتيك (المعلوماتية الارضية) السنة الأولى ل م د - جغرافيا وتهيئة الاقليم- للاستاذ علي حجلة جامعة تبسة 2020/2019.

2-3) المستخدمين Users وهم الأشخاص الذين يديرون نظام المعلومات الجغرافي عن طريق جمع البيانات وتخزينها وتحليلها وإجراء المعالجات المختلفة عليها وتتنوع درجاتهم حسب الكفاءة ما بين (مدخلوا البيانات – معالجوا البيانات – مطوروا النظام والتطبيقات المختلفة).



2-4) البيانات DATA مع توافر مكونات النظام السابق ذكرها نأتي للعنصر الأهم في أي نظام معلومات جغرافي ألا وهي البيانات الجغرافية تنقسم البيانات الجغرافية إلى:

1- بيانات مكانية 2- بيانات وصفية
3) استخدامات نظم المعلومات الجغرافية في المجالات المختلفة :

إن القدرة الفائقة لنظم المعلومات الجغرافية في عملية البحث في قواعد البيانات وإجراء الاستفسارات المختلفة ثم إظهار هذه النتائج في صورة مبسطة لمتخذ القرار قد أفادت في العديد من المجالات منها:

1-3) إدارة الأزمات:

تتوفر إمكانية تحليل شبكات الطرق والبنية الأساسية لتحديد أقصر المسارات بين نقطتين وكذلك انطباق المسارات بين مجموعة من النقاط كما يفيد في تسهيل عملية صيانة الشبكات الجديدة مما يوفر الوقت والجهد وعادة ما تكون الأزمات إحداثا مكانية مثل (الفيضانات والزلازل والحرائق والأعاصير وانتشار الأوبئة الاضطرابات العامة والمجاعات) ومن هنا فإن امتلاك الخرائط والمعلومات يعتبر امرا هاما لإدارة الكارثة.

2-3) الخدمات الطبية الطارئة:

تعتبر نظم المعلومات الجغرافية إحدى الأدوات الجيدة للإسعافات الطبية الطارئة حيث توفر بيانات عن أنواع الحوادث والبيانات السكانية الخاصة بهذه الحوادث ويمكن عرضها بسرعة وسهولة وتساعد أيضا على سرعة استجابة نظام الخدمات الطبية الطارئة من خلال تحديد اقرب وحدة إسعافات إلي مكان الاتصال المبلغ عن الحادث واقصر الطرق والطريق البديلة للوصول إليه بالإضافة إلي إمكانية القيام بتحليلات مختلفة للمعلومات المخزنة في قواعد البيانات بحيث يمكن معرفة سرعة ومدى انتشار عدوى لداء أو وباء قبل انتشاره الفعلي مما يساعده على التخطيط.

3-3) التخطيط العمراني:

يفيد نظام المعلومات الجغرافي في تقييم أداء الخدمات المختلفة (تعليمية – صحية – أمنية - الخ) البيئية : طبقاً لدراسة لتحديد المناطق المحرومة لإعادة توزيع الخدمات فيها كما يفيد في مقارنة ما هو مخطط بما هو واقع بالفعل لمنطقة معينة لتحديد الملكيات والمسؤوليات القانونية ويساهم في بناء نماذج رياضية للمناطق العشوائية عن طريق تحديد اتجاهات النمو العمراني فيها للحد من انتشارها وكذلك تطوير المناطق القائمة.

4-3) حماية البيئة:

تقوم نظم المعلومات الجغرافية بتعريف ودراسة العديد من البيئات في اتجاهات عديدة خاصة بطبيعتها الفيزيائية والبيولوجية والكيميائية والمناخية ويقوم بتتبع التغيرات الحادثة في منطقة معينة وتقدير التأثيرات المختلفة على المناطق المجاورة عن طريق مقارنة مجموعة من الصور والخرائط في تواريخ مختلفة .

5-3) الدراسات الاقتصادية والاجتماعية:

تساهم نظم المعلومات الجغرافية في دراسة وتحليل الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمنطقة معينة بناء على معايير خاصة يحددها الخبراء وذلك لاستنتاج المؤشرات التنموية التي تساهم في اتخاذ قرارات مناسبة في كافة اتجاهات التطوير.

(6-3) إنتاج الخرائط لاستخدامات الأراضي والموارد الطبيعية:

باستخدام التقنيات الحديثة لنظم المعلومات الجغرافية يمكن إنتاج خرائط توضح مناطق تجمع الموارد الطبيعية لمنطقة معينة (مياه – بترول – خامات معدنية..... الخ) التي توضح الاستخدام الحالي للأرض واستنتاج خرائط الاستخدام المستقبلي.

(7-3) استنتاج شكل سطح الأرض:

من الأهمية بمكان ان يعطي نظام المعلومات الجغرافي تصورا دقيقا لشكل سطح الأرض الذي سيتم العمل عليه ويتم ذلك عن طريق إدخال الخرائط الكنتورية للمنطقة وباستخدام تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية فيمكن من خلاله استنتاج كميات الحفر والردم في منطقة محددة أو تحديد إشكال مخرجات السيول واتجاهات الميول لأي منطقة.

(8-3) تحسين الإنتاجية:

واحدا من أهم فوائد تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية هو تحسين عملية إدارة البيئة ومواردها المختلفة لان نظم المعلومات الجغرافية تمتلك القدرة على ربط مجموعات البيانات بعضها مع بعض مع المواقع الجغرافية مما سهل المشاركة في البيانات وتسهيل الاتصال بين الأقسام المختلفة فعند بناء قاعدة بيانات موحدة يمكن لأحد الأقسام الاستفادة من عمل الآخر لان جمع البيانات يتم مرة واحدة فقط يتم استخدامها عدة مرات مما حسن من الإنتاجية وبالتالي فقد زادت الكفاءة الكلية للهيئة

(9-3) اتخاذ القرارات المناسبة:

تنطبق صحة القول المأثور (البيانات الأفضل تقود لقرار أفضل) تماما على نظم المعلومات الجغرافية لأنه ليس وسيلة آلية لاتخاذ القرار ولكن أداة للاستفسار والتحليل مما يساهم في وضع معلومات واضحة وكاملة ودقيقة إمام متخذ القرار كما تساهم نظم المعلومات الجغرافية في اختيار انطب الأماكن بناء على معايير يختارها المستخدم مثل (البعد عن الطريق الرئيسي بمسافة محددة وسعر المتر ليزيد عن سعر معين وتحديد حالة المرافق والبعد عن مناطق التلوث) فيقوم نظام المعلومات الجغرافية بأجراء هذا الاستفسار على قواعد البيانات ويقوم باختيار مجموعة من المساحات التي تحقق هذه الاشتراطات ويترك لمتخذ القرار حرية الاختيار النهائي

(10-3) بناء الخرائط:

إن الخرائط لها مكانة خاصة في نظم المعلومات الجغرافية لأن عملية بناء الخرائط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية تعد أكثر مرونة من إي طريقة يدوية أو كارتوجرافية حيث تبدأ هذه العملية ببناء قواعد البيانات ثم التحويل الرقمي للخرائط الورقية المتوفرة ثم يتم تحديثها باستخدام صور الأقمار الصناعية في حالة وجودها ثم تبدأ عملية ربط البيانات بمواقعها الجغرافية وعندئذ يكون المنتج النهائي من الخرائط جاهزا للظهور وهنا يتم إيضاح المعلومات المختارة برموز محددة على الخريطة لتوضيح خصائص محددة مثل (إظهار مناطق الآثار أو مزرعة على الخريطة وذلك باستخدام رمز مفهوم ومحدد وموزع على الخريطة.

ثانيا :لمحة تاريخية عن التعليم في الجزائر :

(1) لتعليم قبل الاحتلال الفرنسي.

كان التعليم في الجزائر قبل الاحتلال الفرنسي منتشرا انتشارا واسعا بين أبناء الشعب الجزائري.

كان التعليم العالي يشمل جمعا غفيرا من الناس المتعطشين للعلم والمعرفة. يجلسون حول الشيوخ علماء محترمين لا يتلقون عنهم علوم الشريعة فحسب بل يتلقون أيضا الأدب وعلوم الرياضيات وعلم الفلك.

أما التعليم الابتدائي و الثانوي كان أكثر انتشارا قبل الاحتلال الفرنسي.

بالنسبة للتعليم الابتدائي كان يُعطى في الكتاتيب و يقبل عليها الأطفال إقبالا كبيرا – يشمل القراءة و الكتابة و حفظ القرآن الشريف.

أما التعليم الثانوي و العالي فكانا يُنحان في المساجد و الزوايا. كانت البرامج تشمل علاوة على القرآن الكريم و الحديث الشريف اللغة العربية و البلاغة و الفلسفة و التاريخ و الجغرافيا و الرياضيات و علم الفلك.

كانت توجد في مدينة قسنطينة مدارس للتعليمين الثانوي و العالي وكان بها ما يقرب من 600 أو 700 تلميذ.

إذن قبل 1830 كان التعليم منتشرا في الجزائر.(18)

2) التعليم في عهد الاحتلال الفرنسي :

لقد مر التعليم في الحقبة الاستعمارية بمراحل مختلفة تتمثل أهمها فيما يلي :

○ المرحلة الاولى (1850 م - 1880 م) :

حيث تميزت هذه الفترة بالطابع الحربي الذي يعكس اهتمام المستعمر بسط نفوذه , على الاراضي الجزائرية ولما تأتي له ذلك عمل على ضرب دعائم مقومات الشعب الجزائري .

ومن سنة (1850 م - الى 1880 م) ترددت الحكومة الفرنسية ترى هل تفتح مدارس للجزائريين ام لا و ما هي لغة التعليم المختار - اللغة الفرنسية ام كلتاها معا ؟

ولقد فتحت بالفعل مدارس في بعض المدن فقط تستقبل عددا محدودا من التلاميذ , بينما كانت تؤسس لأبناء المعمرين مدارس في جميع المدن و القرى النائية , هذا رغم السياسة الرشيدة التي أباها آنذاك الامبراطور نابليون الثالث والرامية الى احترام الشخصية الجزائرية وتعليم مبادئ الدين الاسلامي واللغة العربية بجانب اللغة الفرنسية بقي عدد المدارس الرسمية غير كاف نظرا لمعارضة المعمرين الاوروبيين و يجدر بالذكر ان معظم الجزائريين كانوا ينظرون الى هذا التعليم نظرة حقيرة ولا يسمحون لأبنائهم , و بالخصوص لبناتهم بارتياح تلك المدارس خوفا من ذوبان شخصيتهم الجزائرية المسلمة مفصلين الكتاتيب و الزوايا .(19)

○ المرحلة الثانية 1880-1930:

في سنة 1880 ظهرت نزعة جديدة ترمي إلى تعميم التعليم بالجزائر وخطت وزارة التعليم الفرنسية تنظيما جديدا يتبع التعليم في فرنسا بحكم سياسة الإدماج التي أعلنتها الحكومة الفرنسية. فأمرت بتطبيق قانون 12 جوان 1881 المتعلق بمجانبة التعليم و قانون 28 مارس 1882 المتعلق بإجبارية التعليم الابتدائي الساريين المفعول في التراب الفرنسي وبالفعل أصبح عدد المدارس يرتفع من سنة إلى سنة كما

¹⁸ (الموقع الالكتروني : WWW . elamra.ahlamontada.org

¹⁹ (لعريط أمال : دور مشروع المؤسسة في المنظومة التربوية - دراسة ميدانية بالمؤسسات التربوية (الثانويات) لولاية قسنطينة - مذكرة ماجستير تخصص علم الاجتماع التربوي .

ارتفع عدد التلاميذ ولكن نسبيا بكثير إذا قارناه بعدد الأطفال الذين هم في السنّ الدّراسي الإلزامي فإنه يمثل 2%.

ورغم القوانين المتخذة في فرنسا وغير المطبقة في الجزائر والتي كانت تنص على المساواة بين أبناء الأهالي وأبناء الأوروبيين مُنِع الكثير من الأطفال الجزائريين المسلمين من التعليم.

و في نهاية القرن التاسع عشر كانت نسبة التمدرس 8,3% بالنسبة لأبناء الجزائريين و 84% بالنسبة لأبناء الأوروبيين.

و السبب الوحيد في هذه الحالة المؤسفة هو معارضة المعمرين الأوروبيين التي كانت تتمثل في مجلس النيابات المالية و رفض أعضائه توفير الميزانية الكافية لتأسيس المدارس وتعميم تعليم أبناء الجزائريين.

إذن عارض المعمرين تعليم أبناء الأهالي اللغة الفرنسية ما بالك بالنسبة للغة العربية لم يوافقوا حتى على تدريس المبادئ الأولية منها. فكانت اللغة العربية تدرس في الثانويات كلغة أجنبية مثل اللغة الانجليزية والألمانية والإسبانية من طرف أساتذة أغلبهم فرنسيون وبطريقة أقل ما يقال عنها تتنافى تماما مع الطرق السليمة في تدريس اللغات حيث كانت تعطى قواعد اللغة بالفرنسية وكان مدرسوها يستعملون المصطلحات الفرنسية وفي كثير من الأحيان الحروف اللاتينية.

هذا و يجدر بالذكر أن الحكومة الفرنسية كانت قد فتحت سنة 1850 ثلاثة معاهد في كل من الجزائر وتلمسان وقسنطينة، الغاية الرسمية منها تكوين بعض الجزائريين لوظائف معينة : أعوان سلك القضاء. ولكن الغاية الحقيقية من تأسيس هذه المعاهد الحكومية هي إبعاد التلاميذ عن الزوايا والمساجد وكانت مدة التعليم في هذه المعاهد أربع سنوات. كانت توفر للتلاميذ دراسة اللغة الفرنسية واللغة العربية والأسس الرياضية والعلمية والتاريخ والجغرافية ومبادئ النظم الإدارية. تختتم الدّراسة بشهادة نهاية الدّراسات للمعاهد ثم يلتحق البعض القليل من حاملي هذه الشهادات بالقسم العالي في الجزائر العاصمة وبعد سنتين تختتم الدراسة فيه بشهادة الدّراسات العليا يسمح لحاملها أن يشتغل كعادل أو قاض أو مدرس وكان عدد التلاميذ في جميع هذه المعاهد لا يفوق 150 تلميذ قبل سنة 1930.

إذن خابّت من جديد آمال الجزائريين ولاسيما بعد الحرب العالمية الأولى التي شاركوا فيها وفي سنة 1928 قبل الذكرى المئوية كانت الحالة من أسوأ الحالات، حيث أن عدد التلاميذ الجزائريين كان بالتقريب 55.500 تلميذ في التعليم الابتدائي كما كان عدد المدارس 550 مدرسة في جميع القطر. وهذا والتاريخ يثبت أن عدد المدارس الابتدائية كان 222 مدرسة في الجزائر العاصمة وحدها قبل الاحتلال الفرنسي. (20)

○ المرحلة الثالثة 1930-1962:

احتفلت فرنسا سنة 1930 بالذكرى المئوية وأقيمت بهذه المناسبة تظاهرات عظيمة ومجّدت الحكومة الفرنسية إنجازاتها في جميع الميادين. بعد ذلك أصبح عدد المدارس والتلاميذ يرتفع ولكن دائما بصورة نسبية. فوضعت الحكومة الفرنسية بعد الحرب العالمية الأولى تخطيطا يهدف إلى تعميم التعليم لفائدة

(20) الموقع الإلكتروني : WWW . elamra.ahlamontada.org

أبناء الجزائريين بصفتهم "فرنسيين مسلمين" كما قررت تطبيق التعليم الإجباري الذي نصّ عليه قانون 1882.

دخلت بالفعل هذه القرارات حيز التطبيق وأصبح عدد المؤسسات والتلاميذ يرتفع من سنة إلى سنة. فألغت الحكومة الفرنسية "تعليم الأهالي" بموجب مرسوم مؤرخ في 5 مارس سنة 1949 ولكن رغم هذه المحاولات بقي العديد من الأطفال الذين كانوا في السنّ الدراسي الإجباري محرومين من التعليم.

بعد اندلاع الثورة التحريرية ضاعفت الحكومة الفرنسية جهودها وعلاوة على المدارس الجديدة أسست سنة 1955 المراكز الاجتماعية التربوية الخاصة بالأطفال الكبار. كان الهدف الحقيقي من هذه المراكز إبعاد الشباب عن الثورة. وفي سنة 1958 أصدرت الحكومة الفرنسية قانونا جديدا في شأن تعليم المسلمين ووضع تخطيط آخر يهدف إلى تعميم التعليم في مدة ثماني سنوات. فأنجزت عدة مدارس وانتدب كمعلمين حاملو شهادة التعليم المتوسط أعني المساعدين.

هذا وبقي حظ اللغة العربية ضعيفا جدا في المدارس ولم تعطها الحكومة ما تستحقه من عناية مع أن قانون الجزائر الذي نصّ عليه أمر مؤرخ في 20 سبتمبر 1947 يعتبر اللغة العربية لغة من لغات الاتحاد الفرنسي يجب تدريسها في جميع المستويات.

هذا وقد حوّلت المعاهد الثلاثة التي أشرنا إليها أعلاه إلى ثانويات فرنسية إسلامية، ثم إلى ثانويات وطنية سنة 1959. أمّا القسم العالي أصبَح يسمى "معهد الدروس العليا الإسلامية". (21)

(3) التعليم بعد الاستقلال:

رحلت فرنسا عن الجزائر , وخلفت وراءها مؤسسة تربوية محطمة , 88 % من الشعب الجزائري امي والفئة الصغيرة التي تعرف القراءة والكتابة مقسمة الى : 13 % ممن يعرفون القراءة و الكتابة باللغة الفرنسية و 25 % ممن يعرفون القراءة و الكتابة باللغة العربية و فقط 20 % ممن يستعملون العربية والفرنسية معا .

انسحاب حوالي 17 الف معلم الذين كانوا مكلفين بالتسيير و التعليم و التفتيش التربوي . و الاقلية الجزائرية التي كانت في ميدان التعليم كلفت بمهام أخرى نظرا لقلة الاطارات الجزائرية في كل الميادين , وفي الميدان التعليمي البداية ستكون من الصفر لان مؤسساته كانت منكوبة ويمكن اجمال هذه النكبة في :

- النقص الفادح في هياكل الاستقبال .
 - النقص الفظيع في عدد المعلمين و الاساتذة , إضافة لمحدودية مؤهلاتهم المعرفية .
 - الانتشار الواسع للامية و الجهل .
- في ظل هذه الاوضاع المزرية للمؤسسة التربوية كان لا بد من إعادة بنائها , وكان لا بد من إصلاحها على جميع الأصعدة (المادية , البشرية و البيداغوجية) وهذا الإصلاح لا يكون إلا من خلال التحليل الجاد لواقع هذه المؤسسة , وضع لها أفضل من وضعها الحالي . (22)

(21) لعربط آمال : دور مشروع المؤسسة في المنظومة التربوية الجزائرية (مرجع سابق)

4) الخدمات التعليمية :

تعد الخدمات التعليمية واحدة من اهم المرتكزات الاساسية في اكتشاف طاقات الطلبة الفكرية و الذهنية لأنها من الخدمات المهمة الواجب توافرها في المدينة , كما ان التعليم كنظام وظيفي متكامل يتضمن مجموعة من العناصر و الاجزاء المترابطة , ويقوم كل عنصر بدور مكمل الى الاخر ضمن العملية التعليمية , لذلك فان الكفاءة التعليمية تستلزم التخطيط السليم وتعتمد على اساس علمية تتبع من خلال كفاية عناصر مكوناتها , وتمثل العملية التعليمية جميع العوامل التي تهيئ الفرد وتساعد على اكتساب الخبرة , و تتمثل المراحل التعليمية برياض الاطفال والمدارس الابتدائية و المتوسطة و الثانوية و الإعدادية .

1-4) التعليم الابتدائي (الطور الاول و الثاني)

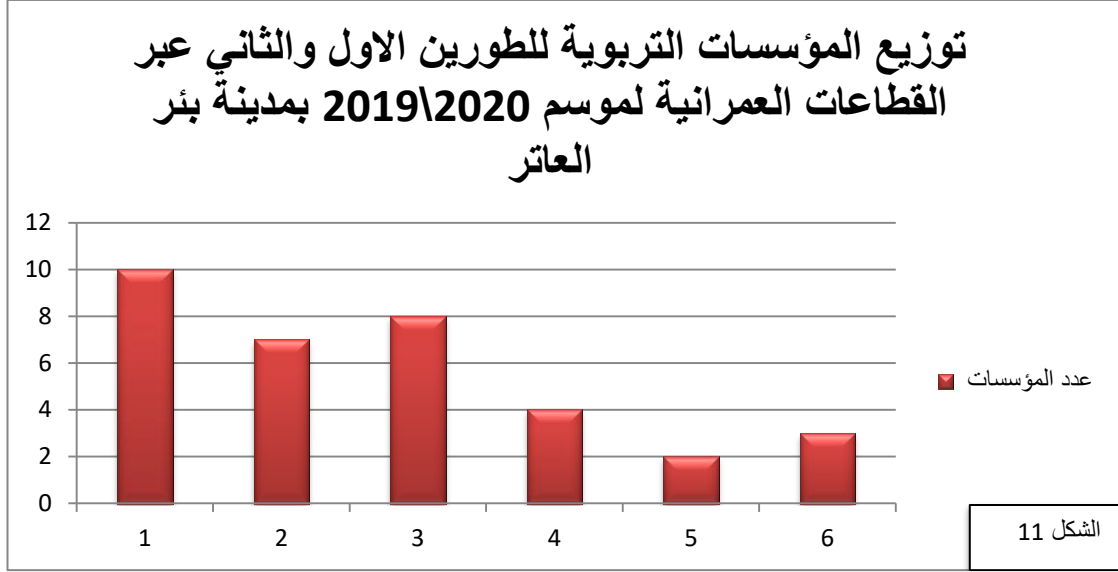
• التعليم الابتدائي حسب القانون الجزائري :

نصت المادتان 24 و 25 من الامر 76/35 المؤرخ في 16/04/1976 و المتعلق بتنظيم التربية و التكوين على التعليم الاساسي بانه ذلك التعليم الموجه الى الاطفال الذين بلغو سن التمدرس (06 سنوات) و يدوم تسع سنوات كاملة .

• التعليم الابتدائي (الطور الأول والثاني) :

يعتبر التعليم الابتدائي الركيزة الأساسية لكافة مراحل التعليم باعتباره المرحلة الأولى والتدريبية للطفل على التفكير بشكل سليم وتأمين الحد الأدنى من المعارف والمهارات له ، وهو من أهم المؤشرات التي تسمح بالمعرفة الجيدة لمستوى الخدمة التعليمية، إذ يشترط في المدارس الابتدائية أن تكون قريبة من الأحياء السكنية ولا تزيد المسافة عن 400 م، كما أن له دور مهم في رقي المجتمع الحضري وضمان تنمية واسعة النطاق للتلاميذ، إذ ترتبط هذه المهمة بمدى فعالية وتطور المؤشرات الخاصة بكل من معدلات تشغيل القسم المستعملة فعلا، ومعدلات التأطير أو نصيب المعلم من التلاميذ ، و كذا أحجام الأفواج التربوية، حيث تعبر هذه المعدلات عن مدى التوافق والموازنة بين عدد التلاميذ وعدد الأقسام، وعدد المعلمين وعدد الأفواج التربوية، وسنتطرق إلى هذا من خلال دراسة توزيع المؤسسات عبر القطاعات العمرانية، بالإضافة إلى المؤشرات المذكورة سابقا .

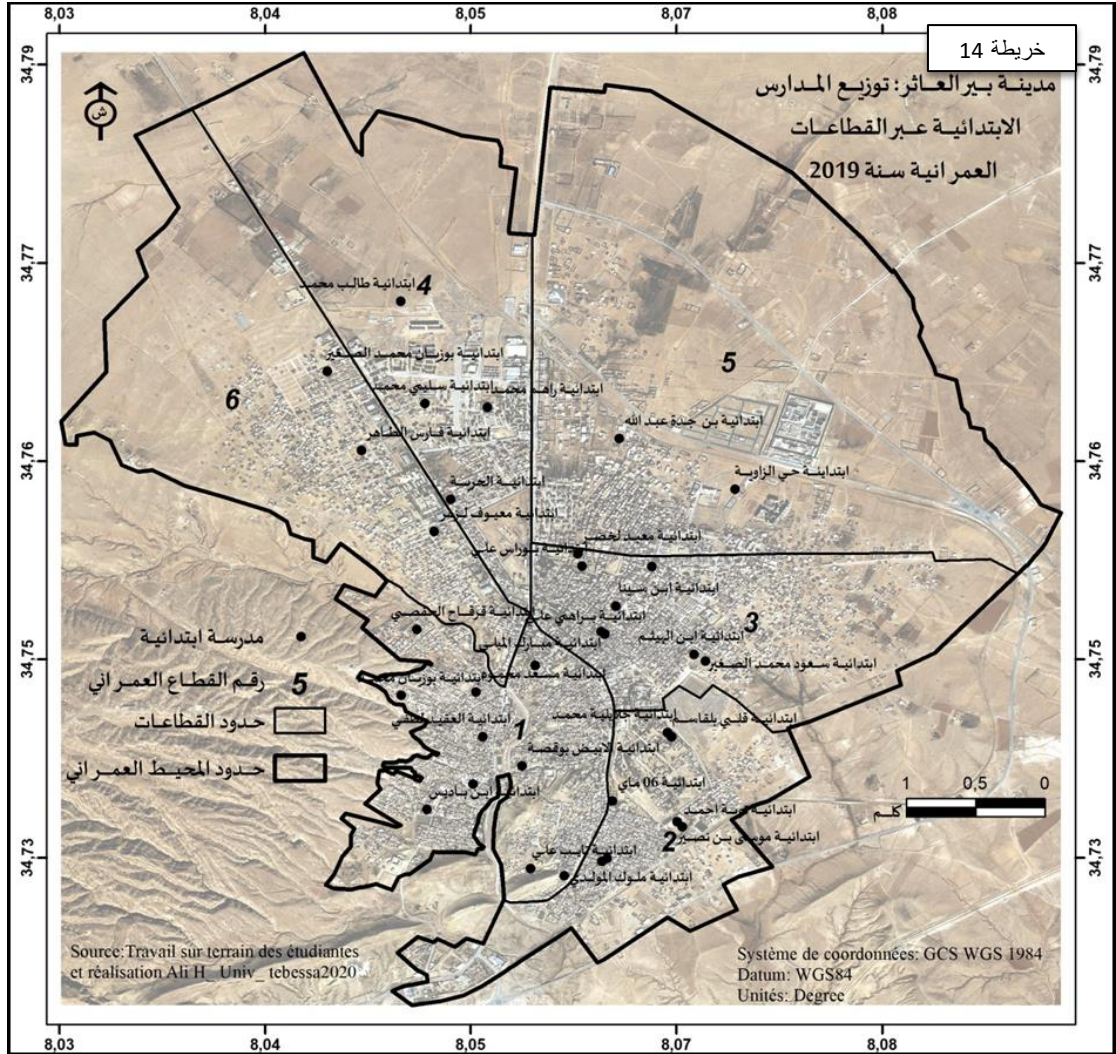
²² (محاضرة تحديات المؤسسة التربوية الجزائرية بين الماضي والحاضر لدكتور بوشغالة سميرة (جامعة صالح بوبندير - قسنطينة 3)



المصدر : انجاز الطالبتين

4-1-1) توزيع المؤسسات التعليمية للطورين الاول والثاني :

خلال موسم 2020/2019 , قدر عدد مدارس التعليم على مستوى مدينة بئر العاتر بـ 34 مدرسة اذ يتضح هذا من خلال توزيعها في خريطة توزيع المدارس الابتدائية عبر القطاعات العمرانية سنة 2019 باعتبار ان المدرسة من بين التجهيزات القاعدية الضرورية في حياة المجتمع , حيث نلاحظ ان اكبر عدد منها تضمه القطاعات المتواجدة في الجزء الجنوبي (القطاع الاول , القطاع الثاني , القطاع الثالث) بأعداد (10 مدارس , 07 مدارس و 06 مدارس) على التوالي , باعتبار الاحياء المتواجدة فيها هي الاقدم من حيث نشأتها , اذ يتضح في القطاع الاول تموضع المدارس بانتظام , بعيدة عن بعضها البعض بمسافات معقولة , عكس ما هو ظاهر في القطاعين الثاني و الثالث , ارتفاع عدد المدارس المتجاورة والتي تخلق مشكل اختلال التوزيع المكاني , حيث يفترض تدخل الجهات المعنية لحل هذا المشكل ولتحقيق التجانس بين الاحياء والقطاعات من خلال اعادة تخطيط مواقع التوزيع الحالي والمستقبلي لهذه المدارس , وفي المقابل نجد ان القطاعات (الرابع , الخامس , السادس) في الجزء الشمالي للمدينة تحتوي على اقل عدد من المدارس (04 مدارس , مدرستين , 03 مدارس) على التوالي . اذ يتبين ان القطاع الخامس يضم اقل عدد من المدارس بالرغم من اتساع مساحته , نظرا لقلّة عدد السكان به كون الاحياء المتواجدة في طريق الانجاز إضافة الى تعدد الوظائف بهذا القطاع خلافا للوظيفة السكنية , الا انه يستوجب التخطيط الجيد , وتحديد استخدامات الارض وفق المعايير المناسبة و المواكبة للتطور العمراني بهدف تحقيق الاستدامة , باعتبار ان هذه الاحياء ستعمر مستقبلا و سيرتفع عدد السكان بها اما بالنسبة للقطاعين الرابع و السادس تبين لنا ان المدارس فيهما تتوزع بانتظام و مترافقة مع عدد السكان حاليا .



الجدول (11) : توزيع المؤسسات التعليمية للطور الاول والثاني عبر القطاعات مع مساحة كل مؤسسة و تاريخ انشائها

رقم القطاع	اسم المؤسسات	المساحة(m ²)	تاريخ انشائها
القطاع رقم 01	ملوك المولدي	1870,57	1999
	تايب علي	2530,48	1995
	ابن باديس	3140,51	1977
	عمار سنوسي	1663,4	1989
	بوزيان محمد		1989
	قرقح الحفصي	3263,28	2005
	العقيد لطفي	2840,6	1953
	الابيض بوقصة	3200,09	1959
	مسعد محمود	4065,33	1973
	هواري بومدين	3450,08	1996
	القطاع رقم 02	قلبي بلقاسم	2883,13
جليلية محمد		3710,57	1989
06ماي		3514,96	1996
توبة احمد		7162,83	2015
موسى بن نصير		13748,32	1985
مصطفى بن بولعيد		2043,34	1972
الشيخ عسول		3016,74	1973
سعود محمد الصغير		7538,43	2015
ابن الهيثم		6695,02	1990
براهمي علي		1494,53	1975
القطاع رقم 03		بوراس علي	5866,26
	معبد لخضر	4817,32	1999
	ابن سينا	2571,58	1992
	مبارك الملي	1393,34	1976
	معيفي محمد الشريف	1435,65	1999
	الحرية	4859,78	1981
	سليمي محمد	2651,74	2004
	راهم محمد	4301,25	1989
	طالب محمد	2318,35	2019
	بن جدة عبد الله	3903,5	2009
	القطاع رقم 05	حي الزاوية	3369,65
معيوف لزه		3608,39	2003
القطاع رقم 06	فارس الطاهر	7286,8	1998
	بوزيان محمد الصغير	3524,69	2008

المصدر : حسابات الطالبين اعتمادا على Google Eerth

2-1-4 مؤشرات التجهيزات و التأطير:

تعتبر هذه المؤشرات عن الوضع القائم , وتتميز مستويات التجهيز و التأطير الخاصة بالتعليم الابتدائي المتمثلة في معدل اشغال القسم الفعلية (المستعملة فعلا) (عدد التلاميذ/عدد الاقسام المستعملة فعلا) , و احجام الافواج التربوية (عدد التلاميذ / عدد الافواج التربوية) , و معدل التأطير او نصيب المعلم من التلاميذ (عدد التلاميذ / عدد المعلمين) , و التي انطلاقا منها يمكن توجيه تنمية هذا المستوى التعليمي في اتجاه يتماشى مع اهداف التنمية المستدامة , وهي الغاية التي نصبو لبلوغها بالنسبة للتعليم بأطواره المختلفة من ابتدائي متوسط او ثانوي غير ان الدلالات التي يمكنها لنا التعليم الابتدائي تعد اكثر اهمية فهي التي تعكس رقي مجتمع , زيادة على انه يحتضن الكتلة الاكبر من تلاميذ المدينة .

الجدول (12) : التعليم الابتدائي : توزيع معدلات اشغال القسم ومعدلات التأطير و احجام الأفواج التربوية عبر القطاعات العمرانية لموسم 2020/2019 لمدينة بئر العاتر.

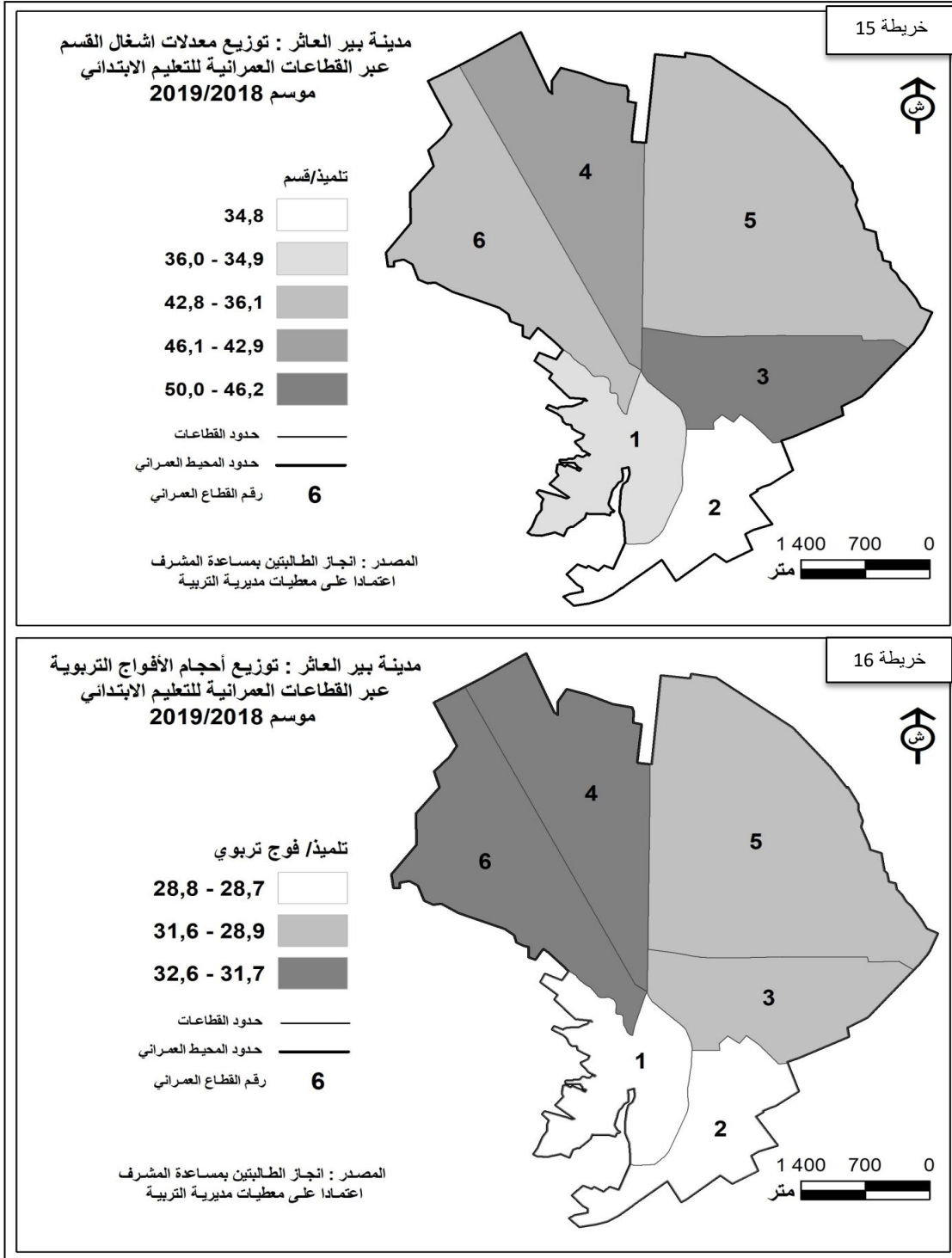
رقم القطاع	1	2	3	4	5	6	المجموع	المتوسط
عدد المؤسسات	10	7	8	4	2	3	34	-
عدد الاقسام المستعملة	89	66	77	35	21	32	320	-
عدد الافواج التربوية	110	80	122	50	28	42	432	-
عدد التلاميذ	3166	2298	3747	1614	884	1369	13078	-
عدد المعلمين	127	93	140	59	33	50	502	-
معدل اشغال القسم الفعلي (تلميذ / قسم)	35,57	34,81	48,66	46,11	42,09	42,78	40,86	41.67
حجم الفوج التربوي (تلميذ / فوج تربوي)	28,78	28,725	30,71	32,28	31,57	32,59	30,27	30.77
معدل التأطير (تلميذ / المعلم)	24,93	24,71	26,76	27,35	26,78	27,38	26,05	26.32

المصدر : حساب الطالبين اعتمادا على معطيات مديرية التربية

➤ **معدل اشغال القسم :** يعتبر من اهم المؤشرات التي تسمح لنا بالمعرفة الجيدة لمستوى الخدمة التعليمية , اذا نلاحظ من خلال الجدول رقم 12 و خريطة توزيع معدلات اشغال القسم عبر القطاعات العمرانية للتعليم الابتدائي لموسم 2020 /2019 ان هذا المعدل يقدر بـ 40.86 (تلميذ / قسم) , وهو احسن و اقل من المقياس الوطني الذي يقدر بـ 46 (تلميذ/ قسم) , في حين ان متوسط معدلات اشغال القسم بالمدينة يقدر بـ 41.67 (تلميذ/ قسم) .

ومن جهة اخرى فان هذه المعدلات غير متجانسة تماما و تختلف من قطاع لآخر اذ تتراوح بين 34.81 (تلميذ/ قسم) في القطاع العمراني رقم 02 كأصغر معدل و افضل وضعية الى 48.66 (تلميذ / قسم) في القطاع العمراني رقم 03 كأعلى معدل , ليليه القطاع رقم 04 بمعدل 46.11 (تلميذ / قسم) , هذان الاخيران يفوقان المعدل الوطني نظر للارتفاع الكثافة السكانية بهما , اذ يفترض التدخل هنا

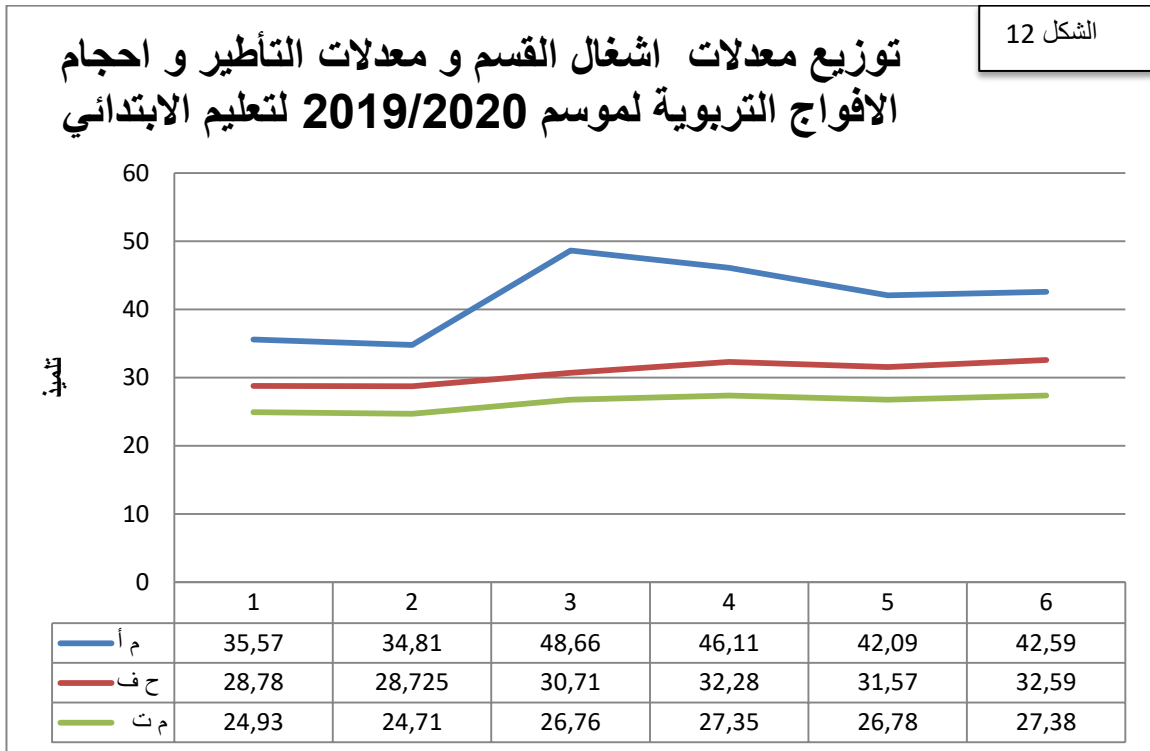
بزيادة عدد الاقسام و احجام الافواج التربوية , في حين ان القطاعين رقم 05 و 06 يتقاربان في المعدل بأكثر من 42 (تلميذ / قسم) , وهما اقل من المعدل الوطني , اضافة الى القطاع رقم 01 الذي يعتبر مركز المدينة القديم , حيث تتوازن فيه عدد المدارس مع عدد السكان بمعدل 35.57 (تلميذ / قسم) .



➤ احجام الافواج التربوية :

يتضمن الفوج التربوي مجموعة تلاميذ تربطهم اعمال مشتركة , يهدف الى تحقيق فرص التعلم , واكتساب مهارات اكثر .

حيث يقدر حجم الفوج التربوي على مستوى مدينة بئر العاتر بـ 30.27 (تلميذ / الفوج التربوي) , وهو افضل من المعدل العام لأشغال القسم , اذ يفسر هذا بلجوء المؤسسات التعليمية الى زيادة عدد الافواج التربوية لحل مشكل ارتفاع معدل اشغال القسم , والذي تبين من خلال تحسن الاوضاع على مستوى القطاعات ذات معدل اشغال القسم المرتفع وهو ما وضحته خريطة توزيع احجام الافواج التربوية عبر القطاعات العمرانية لموسم 2020/2019 وكذا الشكل البياني 13 , اذ كان القطاع رقم 03 هو الاكبر من حيث معدل اشغال القسم , اما من حيث حجم الفوج التربوي فاصبح بمعدل 30.71 (تلميذ / الفوج التربوي) فهو اقل والقريب من المتوسط الذي يقدر بـ 30.77 (تلميذ / الفوج التربوي) , و الملاحظ عامة ان احجام الافواج التربوية في كل القطاعات يفوق المعدل المقدر بـ 28.45 (تلميذ / الفوج التربوي) .

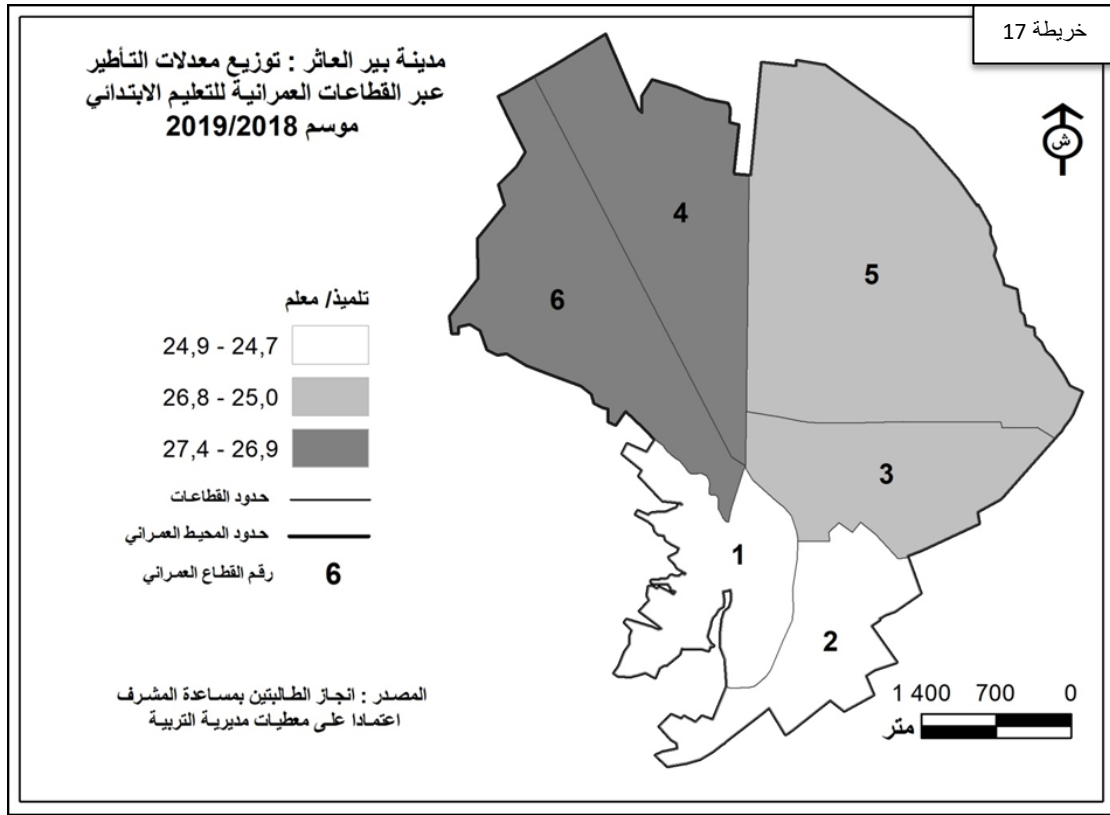


المصدر : انجاز الطالبتين

➤ معدل التأطير :

يتبين لنا من خلال خريطة توزيع معدلات التأطير عبر القطاعات العمرانية للتعليم الابتدائي لموسم 2020/2019 و الجدول رقم 12 ان معدل التأطير الاجمالي يقدر بـ 26.02 (تلميذ / معلم) و هو يفوق المعيار الوطني 25 (تلميذ / معلم) , وكذا فان هذه المعدلات لا تتباعد كثيرا من قطاع لآخر اذ تنحصر بين 24.71 (تلميذ / معلم) في القطاع رقم 02 الى 27.38 (تلميذ / معلم) في القطاع رقم 06 , و المتوسط المسجل على مستوى القطاعات يقدر بـ 26.32 (تلميذ / معلم) , ومقارنة بالمتوسط فان معدل التأطير عبر القطاعات 06.05.04.03 يعد مرتفعا , وهذه القطاعات تعرف

ارتفاع نسبي في احجام افواجها التربوية و معدلات اشغال القسم كما لاحظنا سابقا , بينما كان المعدل في القطاعين 01 و 02 اقل بقليل من المتوسط .



4-2) التعليم المتوسط :

تخدم المدرسة المتوسطة الفئة العمرية (12-15) وتعتبر المرحلة الثانية من مراحل التعليم (23), و هي المرحلة التي تأتي بعد مرحلة التعليم الابتدائي التي تمثل سلم التعليم العام , و قبل التعليم الثانوي و الذي يمثل نهايته .



المصدر : انجاز الطالبين

(23) فروم مؤمن : دور التجهيزات العمومية في تنظيم المجال الحضري - حالة مدينة القل - مذكر نخرج للنيل شهادة ماستر تخصص تسيير التقنيات الحضرية - جامعة ام البواقي -

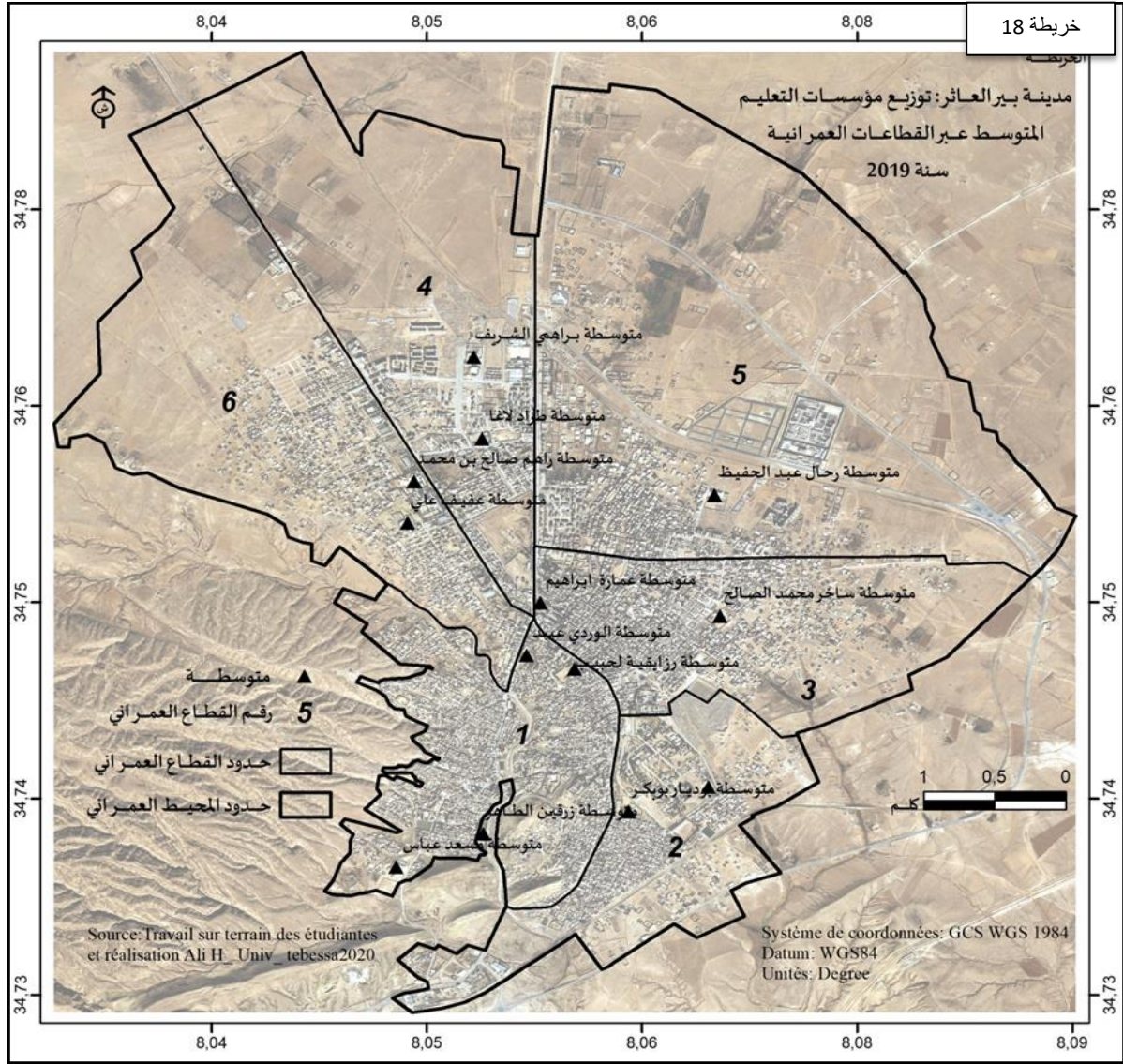
1-2-4) توزيع المؤسسات التعليمية للتعليم المتوسط (الطور الثالث)

تضم مدينة بئر العاتر 13 مؤسسة للتعليم المتوسط، وذلك موضح في خريطة توزيع مؤسسات التعليم المتوسط عبر القطاعات العمرانية لموسم 2020/2019، وهي موزعة عبر أرجاء المدينة في كل القطاعات، حيث بلغ أكبر عدد من المؤسسات أربع متوسطات في القطاع الأول (رزايقية الحبيب، الورد عبيد، زرقين الطاهر، مسعد عباس) أين يقع المركز القديم للمدينة، حيث تشغل هذه المؤسسات نسبة 28,22% من إجمالي عدد التلاميذ، بينما يحتضن القطاع الخامس مؤسسة واحدة (رحال عبد الحفيظ "الزاوية") نظرا لكون بعض الأحياء في طريق الإنجاز وكذا تعدد الوظائف الأخرى غير السكن والتعليم، إلا أن هذه المؤسسة تحتوي على نسبة 11,31% من عدد التلاميذ من بين 13 متوسطة , في حين أن باقي القطاعات تتساوى في عدد المؤسسات المتوزعة، حيث كل قطاع يضم مؤسستين للتعليم المتوسط باختلاف عدد التلاميذ، فنسبة التلاميذ في القطاع الثالث تقدر بـ 18,75% حيث يضم كل من (عمارة ابراهيم، ساخر محمد الصالح)، ليلية القطاع الثاني بنسبة 15,81% (برهوم الطاهر، بوالديار بوبكر)، ثم القطاع الرابع الذي يضم كل من (طراد لاغة، براهيم الشريف) بنسبة 14,86%، وأخيرا القطاع السادس الذي يشغل أقل نسبة من عدد التلاميذ تقدر بـ 11,22% حيث يشمل كل من (عفيف علي، راهم صالح بن محمد) , كما يقدر إجمالي التلاميذ بـ 7383 تلميذ، موزعون على 220 قسم و 211 فوج تربوي، منهم 4282 ذكور أي بنسبة 54,67%، و 3556 إناث بنسبة 45,33%، تحت إشراف 414 معلم.

الجدول(13) : توزيع المؤسسات التعليمية للطور الثالث عبر القطاعات مع مساحة كل مؤسسة وتاريخ انشائها

رقم القطاع	اسم المؤسسة التعليمية	المساحة (m ²)	تاريخ نشأتها
01	رزايقية لحبيب	17931	1982
	الورد عبيد	15926	1985
	زرقين الطاهر	8917	1996
	مسعد عباس	6674	2004
02	برهوم الطاهر	9921	2005
	بوديار بوبكر	18697	1992
03	عمارة ابراهيم	8112	1975
	ستخر محمد الصالح	14265	1995
04	طراد لاغة	10890	1989
	براهيم الشريف	9446	2008
05	رحال عبد الحفيظ (الزاوية)	15600	2010
06	عفيف على	10972	2001
	راهم صالح بن محمد	25840	2017

المصدر : حسابات الطالبتين اعتمادا على Google Eerth



2-2-4 مؤشرات التجهيز والتأطير : وتتمثل في توزيع معدلات اشغال القسم وأحجام افواج التربوية ومعدلات التأطير

➤ معدل اشغال القسم:

يمثل معدل اشغال القسم للتعليم المتوسط بـ 35.62 (تلميذ / قسم) , و يعد افضل من معدل الوطني المقدر بـ 40 (تلميذ /قسم) , اما المتوسط قدر بـ 36.91(تلميذ /قسم) , وهو الاخر اقل من هذا الاخير .

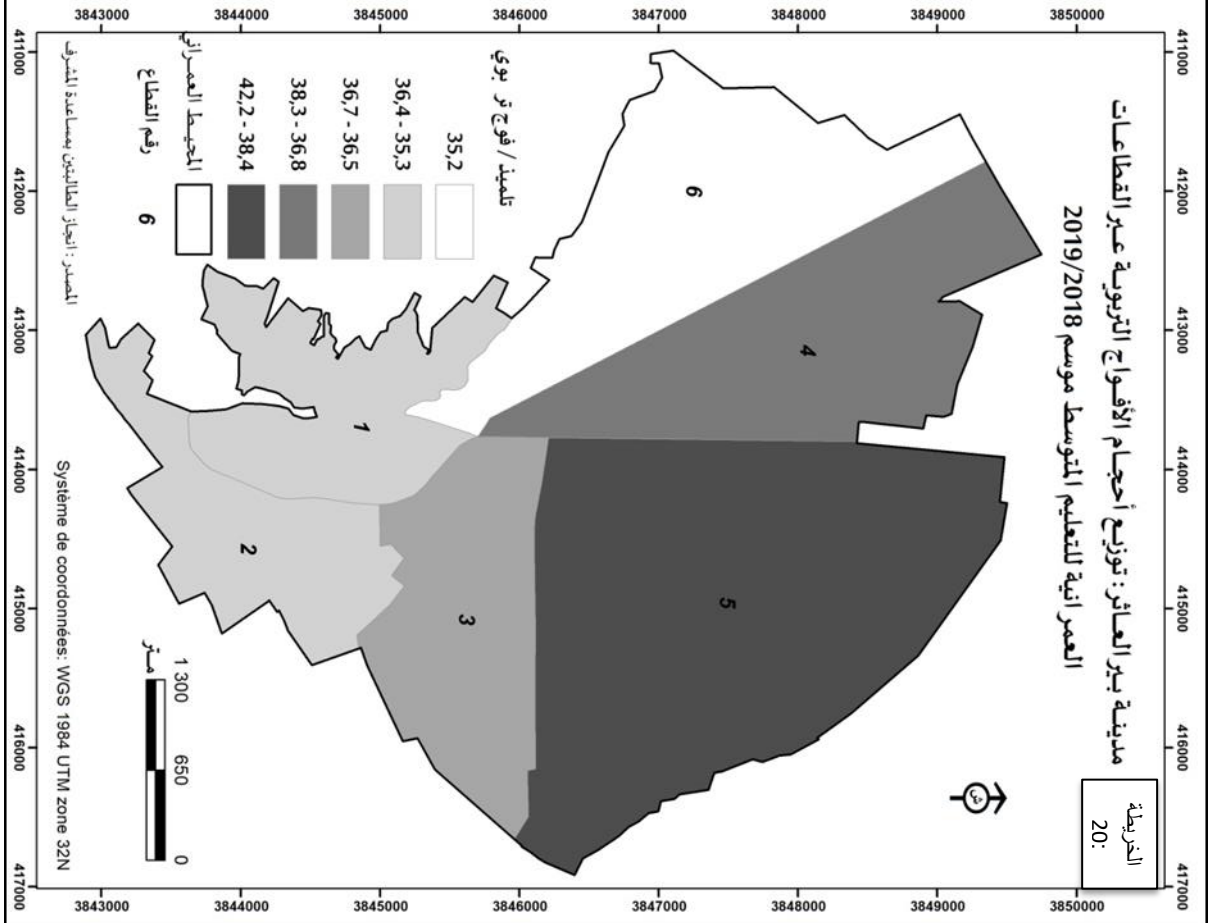
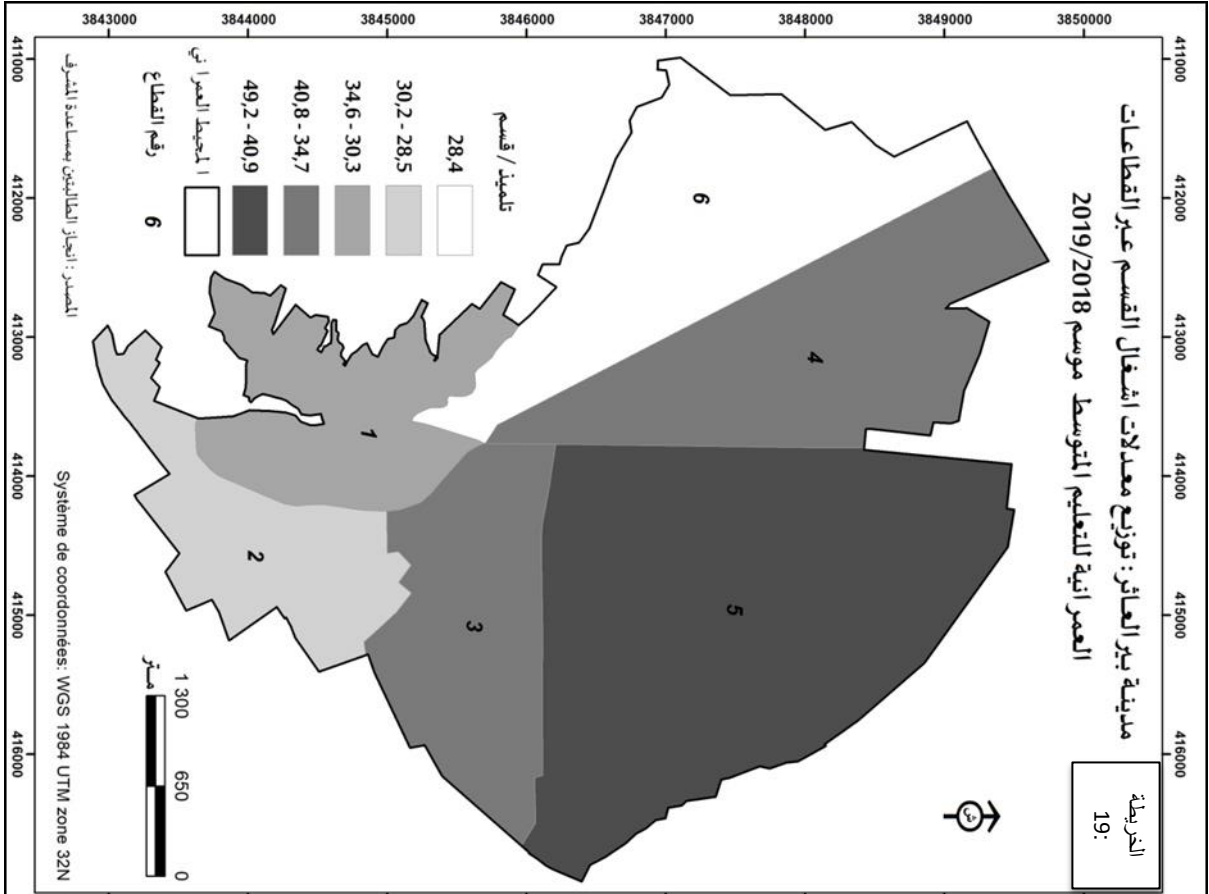
من خلال معطيات الجدول (14) وخریطة توزيع معدلات اشغال القسم للتعليم المتوسط عبر القطاعات العمرانية لموسم 2020/2019 , نلاحظ ان اغلبية هذه المعدلات اقل من المعيار الوطني , حيث بلغ اصغر معدل بالقطاع السادس ما يقارب 28.35 (تلميذ / قسم) , إذ يضم متوسطة عفيف علي ومتوسطة راحم صالح بن محمد , و اعلى قيمة يمثلها القطاع الخامس الذي يشمل متوسطة رحال عبد الحفيظ (الزاوية) بمعدل اشغال القسم 49.22 (تلميذ / قسم) و هو يفوق المعدل الوطني بكثير , ويرجع ذلك لانتساب تلاميذ بعض الارياف لهذه المتوسطة في طورهم الثالث , ليجعل من هذه

المؤسسة تعاني من عجز كبير في عدد التلاميذ داخل كل قسم , وبذلك يستلزم انجاز اقسام اضافية لفك الضغط على القسم , ثم يأتي القطاع الثالث بمعدل 40.08 (تلميذ / قسم) حيث يضم كل من متوسطة عمارة ابراهيم ومتوسطة ساخر محمد الصالح , ليلييه القطاع الاول الذي يشمل متوسطات رزايقية لحبيب و الوراد عبيد و زرقين الطاهر و مسعد عباس و معدل اشغال القسم بهذا القطاع مقدر بـ 36.625 (تلميذ / قسم) بعده ياتي القطاع الرابع بمتوسطة طراد لاغا و متوسطة براهيم الشريف وبمعدل 30.33 (تلميذ / قسم) , و اخيرا ياتي القطاع الثاني بمعدل 30.19 (تلميذ / قسم) ومتوجد به متوسطة بوديار بوبكر و متوسطة برهوم الطاهر .

الجدول (14) : التعليم المتوسط : توزيع معدلات اشغال القسم ومعدلات التأطير و احجام الأفواج التربوية عبر القطاعات العمرانية لموسم 2020/2019 لمدينة بئر العاتر.

رقم القطاع	1	2	3	4	5	6	المجموع	المتوسط
عدد المؤسسات	4	2	2	2	1	2	13	-
عدد الاقسام المستعملة	64	41	36	30	18	31	220	-
عدد الأفواج التربوية	61	34	40	30	21	25	211	-
عدد التلاميذ	2216	1238	1469	1150	886	879	7838	-
عدد المعلمين	122	68	74	59	41	50	414	-
معدل اشغال القسم الفعلي (تلميذ / قسم)	34.625	30.19	40.08	38.33	49.22	28.35	35.62	36.91
حجم الفوج التربوي (تلميذ / فوج تربوي)	36.33	36.41	36.725	38.33	42.19	35.16	37.15	43.72
معدل التأطير (تلميذ / المعلم)	18.16	18.20	19.85	19.49	21.60	17.58	18.93	19.41

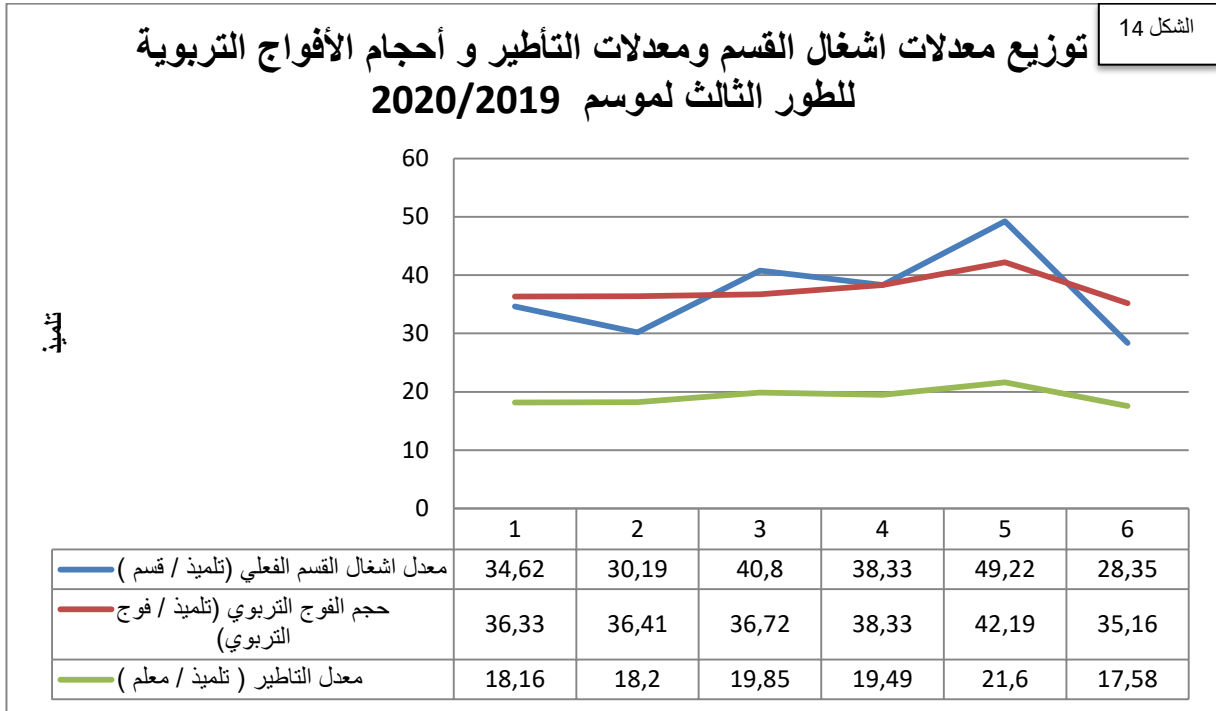
المصدر : حساب الطالبتين اعتمادا على معطيات مديرية التربية



➤ احجام الافواج التربوية :

لتشكيل الأفواج التربوية أهمية بالغة في تطوير المؤسسات وتحقيق الأهداف المبرمجة في إطار تنظيم مختلف النشاطات المتعلقة بالمشروع التربوي داخل المؤسسة.

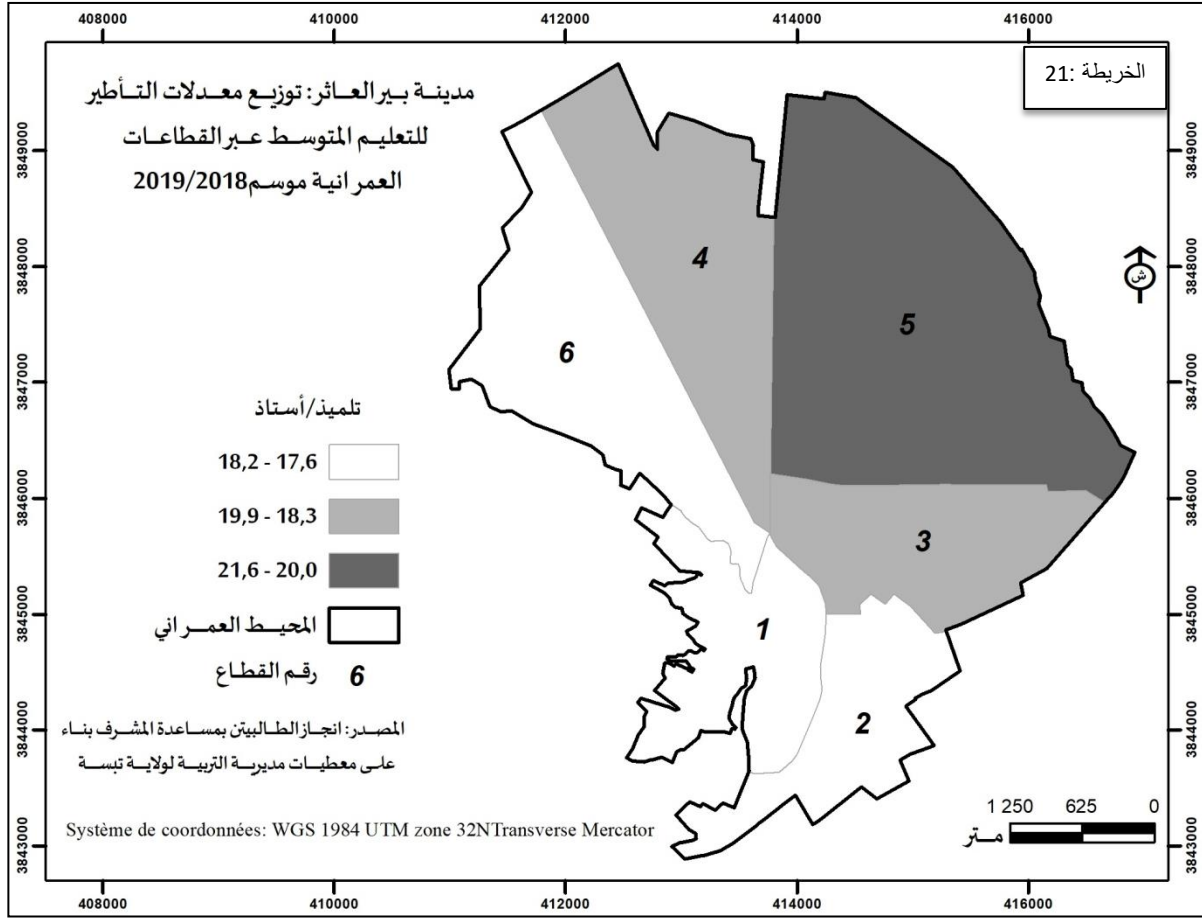
وعادة ما ينتج حجم الفوج التربوي عن حاصل قسمة عدد التلاميذ على عدد الأفواج التربوية، فإذا فاق الناتج 40 (تلميذ / فوج تربوي) فإن هذه الأخيرة تعتبر مكتظة. والملاحظ من خلال الجدول رقم (14) أن حجم الفوج التربوي على مستوى مدينة بئر العاتر يقارب 37,15 (تلميذ / فوج تربوي) والحاصل من قسمة 7838 تلميذ على 211 فوج، في حين أن المتوسط قدر بـ 35,72 (تلميذ / فوج تربوي) تقريبا ، وكلاهما أقل من المعيار السابق 40 (تلميذ / فوج تربوي) ، ومنه فحجم الفوج المقدر في المدينة يعطي فرصة أكبر للتلميذ لاكتساب مهارات أكثر للتعلم. عكس ما هو ملاحظ في القطاع رقم 05 الذي ضم أكبر حجم للفوج التربوي 42,19 (تلميذ / فوج تربوي)، وهو القطاع الوحيد الذي فاق المعدل الذي يعبر عن اكتظاظ الفوج، بينما أقل فوج يضمه القطاع رقم 06 بمعدل 35,16 (تلميذ / فوج تربوي).



المصدر : انجاز الطالبتين

➤ معدل التأطير :

قدر إجمالي معدل التأطير للتعليم المتوسط بـ 18.93 (تلميذ / معلم) وهو اقل من المعدل الوطني والذي يقدر بـ 20 (تلميذ / معلم) اضافة الى المتوسط الذي يقدر بـ 19.41 (تلميذ / معلم) ومن خلال الجدول رقم (14) ، يعد معدل التأطير في جميع القطاعات افضل من المعدل الوطني ، ما عدا القطاع الخامس الذي يقدر بـ 21.6 (تلميذ / معلم) ، حيث بلغ عدد معلمين التعليم المتوسط بـ 414 استاذ ، و حسب خريطة توزيع معدلات التأطير للتعليم المتوسط عبر القطاعات العمرانية لموسم 2020/2019 لمدينة بئر العاتر نلاحظ ان القطاع الاول و الثاني و السادس ينحصر معدل التأطير الخاص ما بين (17.6 –



18.2 (تلميذ /معلم) , ليليهام كل من القطاعين الرابع والثالث بمعدل (18.3 – 19.9) (تلميذ / معلم) , ليأتي في الاخير القطاع الخامس بمعدل 21.6 (تلميذ/ قسم).

3-4 التعليم الثانوي :

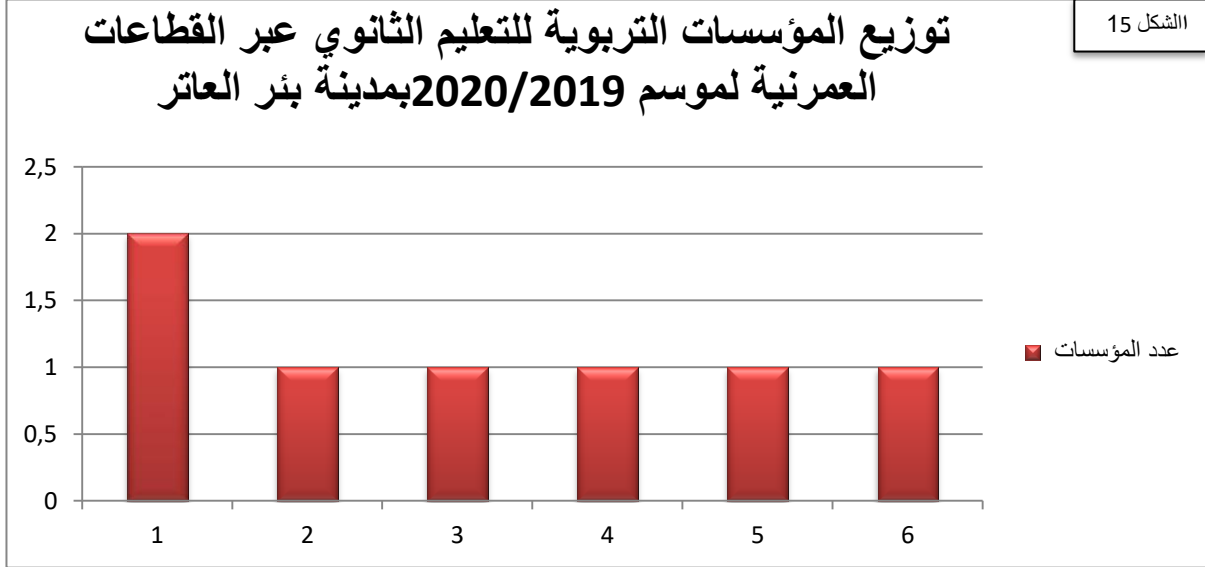
• التعليم الثانوي حسب القانون الجزائري :

ينص المرسوم 76/72 المؤرخ في 16/04/1976 و المتعلق بتنظيم وتسيير مؤسسات التعليم الثاموي بانه ذلك التعليم المعد لاستقبال التلاميذ الذين أنهوا تعليمهم الاساسي ويعرف بالتعليم ما بعد الاساسي ويدوم ثلاثة سنوات .

• التعليم الثانوي :

تعتبر مرحلة التعليم الثانوي مرحلة متميزة من مراحل نمو المتعلمين إذ تقع عليها تابعات أساسية وذلك للوفاء بحاجاتهم ورغباتهم و تطلعاتهم و هي بحكم طبيعتها وموقعها في السلم التعليمي تقوم بدور اجتماعي متوازن , إذ تقدر طلابها لمواصلة تعليمهم في الجامعات و المعاهد العليا , كما تهيئهم

للانخراط في الحياة العملية من خلال كشف ميولهم واستعداداتهم وقدراتهم و العمل على تنمية تلك القدرات مما يساعدهم على إختيار المهنة أو الدراسة التي تتناسب مع خصائصهم⁽²⁴⁾.



المصدر : انجاز الطالبتين

1-3-4 توزيع المؤسسات التعليمية للتعليم الثانوي :

حسب خريطة توزيع المؤسسات التعليمية للتعليم الثانوي عبر القطاعات العمرانية لموسم 2020/2019 , توجد على مستوى مدينة بئر العاتر 07 ثانويات تغطي كامل القطاعات العمرانية بمجموع 121 قسم يغطي 3115 تلميذ , 44,77 % ذكور و 55,33 % إناث يشرف عليهم 241 أستاذ , إضافة الى 118 فوج تربوي .

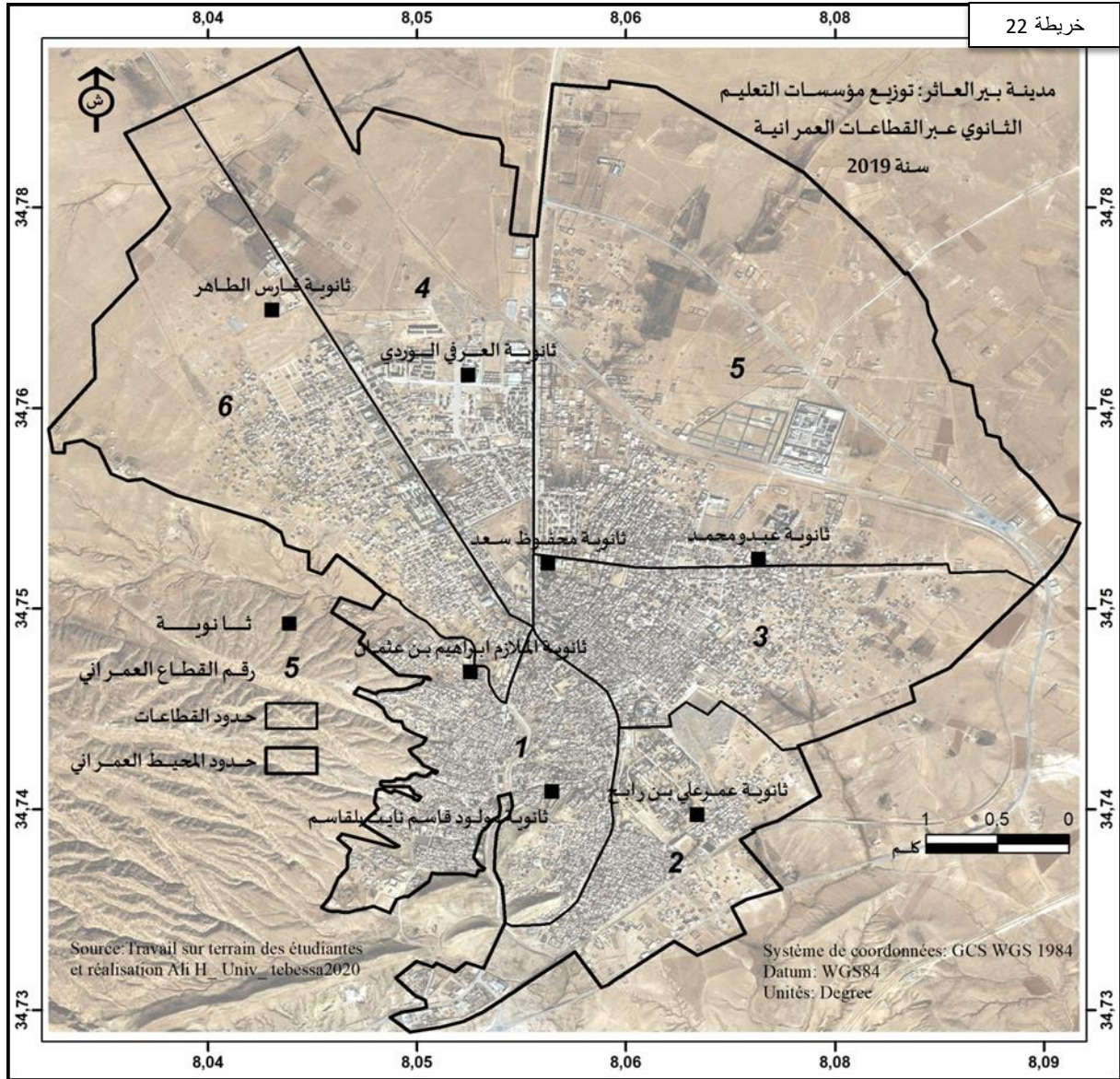
حيث يضم القطاع الاول اكبر عدد من المؤسسات (مؤسستين) وهما (ثانوية الملازم ابراهيم بن عثمان , وثانوية مولود قاسم نايت بلقاسم) ليلغ عدد التلاميذ في هذا القطاع الى 683 تلميذ اي بنسبة 21,92 % , في حين ان باقي القطاعات كل منهم يحتضن ثانوية واحدة ليضم القطاع الثالث اكبر عدد من التلاميذ (782 تلميذ) في ثانوية محفوظ سعد بنسبة 25,10 % ليليه القطاع الرابع (ثانوية العرفي الوردي) التي تحتضن 528 تلميذ حيث تقدر نسبتهم بـ 16,94 % , ثم القطاعين الخامس والسادس بعدد تلاميذ (489 تلميذ , 342 تلميذ) و بنسبة (15,7% , 10,97%) على التوالي , اما أقل نسبة فيمثلها القطاع الثاني والتي تقدر بـ 9,73 % وبعده تلاميذ 292 في ثانوية عمر علي بن رابح .

⁽²⁴⁾ دحماني نور الدين واخرون : اتجاهات تلاميذ التعليم الثانوي ازاء التكوين المهني (دراسة ميدانية بثانوية مداني بوزيان سعيدة) مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس لسنة 2015/2014 جامعة سعيدة

الجدول (15) : توزيع المؤسسات التعليمية الثانوي عبر القطاعات مع مساحة كل مؤسسة وتاريخ انشائها

رقم القطاع	اسم المؤسسة	المساحة (m ²)	تاريخ انشائها
01	الملازم ابراهيم بن عثمان	9998.00	2015
02	مولود قاسم نايت بلقاسم	16191.00	2002
03	عمر علي بن رابح	11000.00	2018
04	محفوظ سعد	17099.00	1992
05	العرفي الوردي	11167.00	2009
06	عبدو محمد	11750.00	2011
06	فارس الطاهر	1500	1985

المصدر : حسابات الطالبين اعتمادا على Google Eerth



الجدول رقم (16) : توزيع معدلات اشغال القسم ومعدلات التأطير و احجام الأفواج التربوية عبر القطاعات العمرانية لموسم 2020/2019 لمدينة بئر العاتر.

رقم القطاع	01	02	03	04	05	06	المجموع	المتوسط
عدد المؤسسات	2	1	1	1	1	1	07	-
عدد الأقسام المستعملة	26	15	24	19	18	19	121	-
عدد الأفواج التربوية	25	11	28	15	20	19	118	-
عدد التلاميذ	683	292	781	528	489	342	3115	-
عدد المعلمين	52	25	53	33	42	36	241	-
معدل اشغال القسم (تلميذ / قسم)	26.26	19.46	32.54	27.79	27.16	18	25.74	25.20
حجم الفوج التربوي (تلميذ / فوج تربوي)	27.32	26.54	27.89	35.2	24.45	18	26.39	26.56
معدا التأطير (تلميذ / معلم)	13.13	11.68	14.73	16	11.64	9.5	12.93	12.78

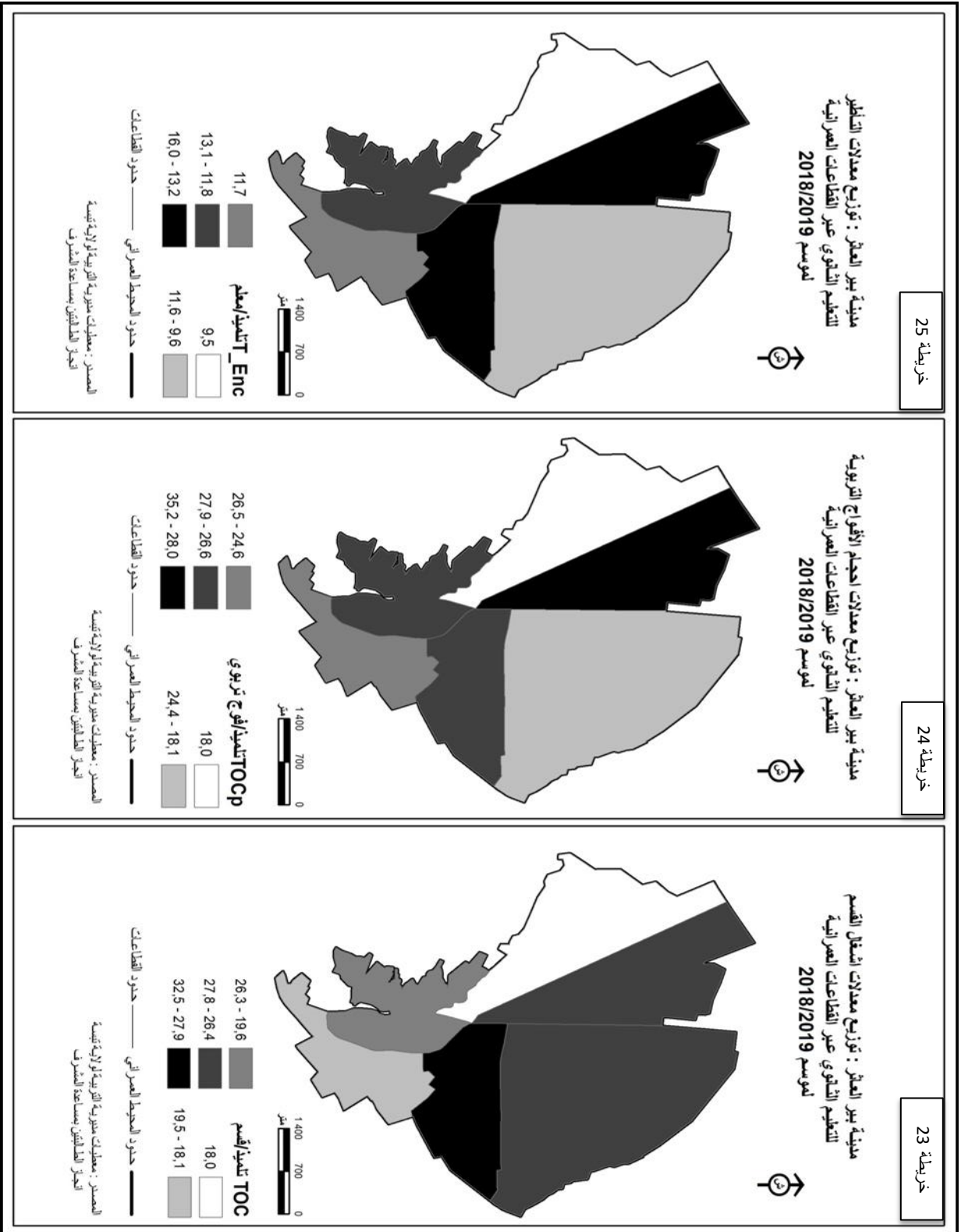
المصدر : حساب الطالبتين اعتمادا على معطيات مديرية التربية

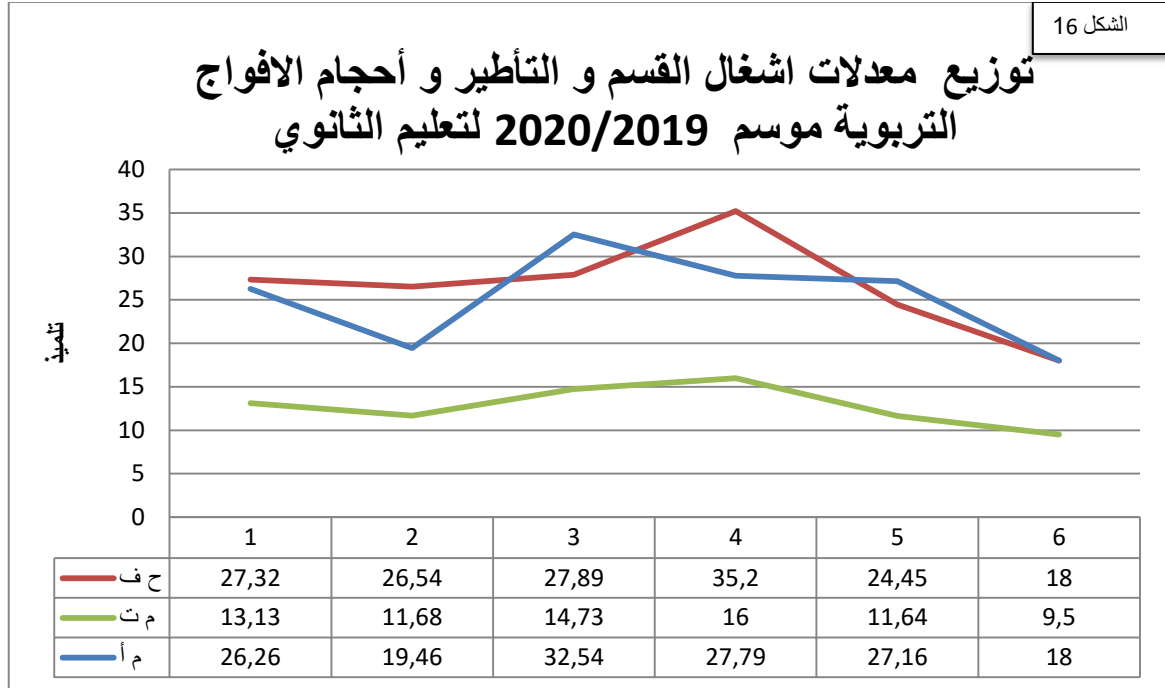
1-3-4 مؤشرات التجهيز و التأطير :

➤ معدل اشغال القسم :

يقدر معدل اشغال القسم للتعليم الثانوي بـ 25,74 (تلميذ \ قسم) , اي انه جيد بالنسبة لمعدل الوطني المقدر بـ 35 (تلميذ \ قسم) , وذلك يدل على ان هناك فائض حيث قدر متوسط اشغال القسم بـ 25,20 (تلميذ \ قسم) .

من خلال الجدول رقم 16 وخريطة توزيع معدلات اشغال القسم للتعليم الثانوي عبر القطاعات العمرانية لموسم (2019 \ 2020) , نلاحظ ان هذه المعدلات غير متجانسة , و متغيرة من قطاع الى اخرى , و جميعها اقل من المعدل الوطني حيث بلغ معدل اشغال القسم في القطاع السادس الى 18 (تلميذ \ قسم) كأقل معدل في ثانوية فارس الطاهر , بينما أكبر معدل يمثلته القطاع الثالث والذي يقدر بـ 32,54 (تلميذ \ قسم) في ثانوية محفوظ سعد وهو الاقرب الى المعدل الوطني , وذلك راجع لكون هذه المؤسسة تقع في وسط المدينة تقريبا , حيث يتوافد اليها عدد كبير من التلاميذ منهم الراجلين ومنهم من يستعمل النقل الحضري (الحافلات) , ليليه كل من القطاعين الرابع والخامس اللذان يضمان ثانوية العرفي الوردي وثانوية عبدو محمد على التوالي , ثم يأتي القطاع الاول بمعدل 26,26 (تلميذ \ قسم) ثانوية الملازم ابراهيم بن عثمان و ثانوية مولود قاسم نايت بلقاسم , واخيرا القطاع الثاني (ثانوية عمر علي بن رباح) بمعدل 19,46 (تلميذ \ قسم) .





المصدر : انجاز الطالبتين

➤ احجام الافواج التربوية :

من خلال ملاحظة كل من الجدول رقم (16) ، وخريطة توزيع أحجام الأفواج التربوية، حيث نجد أن المعدلات في كل من القطاعات (الأول، الثالث، والرابع) تفوق المتوسط المقدر بـ 26,56 (تلميذ / فوج تربوي) ، حيث يتبين ذلك في كل من ثانويتي القطاع الأول (الملازم ابراهيم بن عثمان، مولود قاسم نايت بلقاسم) ، وكذا في ثانوية محفوظ سعد ضمن القطاع الثالث، وبالنسبة للقطاع الرابع فيمثل أعلى قيمة في ثانوية العرفي الوردي والمقدرة بـ 35,2 (تلميذ / فوج تربوي) ، أما باقي القطاعات فقد سجلت أحجام للأفواج التربوية اقل من المتوسط، كما هو الحال في القطاع الثاني (ثانوية عمر علي بن رابح) ، وثانوية عبدو محمد في القطاع الخامس، وأخيرا ثانوية فارس الطاهر في القطاع السادس بأقل معدل يقدر بـ 18 (تلميذ / فوج تربوي) .

➤ معدل التأطير :

من خلال خريطة توزيع معدلات التأطير عبر القطاعات العمرانية للتعليم الثانوي لموسم 2019/2020 والجدول رقم (16)، نلاحظ أن معدل التأطير المقدر بـ 12,93 (تلميذ / قسم) جيد وأفضل من المعدل الوطني المقدر بـ 20 (تلميذ / قسم) ، حيث قدر عدد التلاميذ 3115 تلميذ يشرف عليهم 241 معلم ، وكذا بالنسبة لكل من المتوسط الذي قدر بـ 12,78 (تلميذ / قسم) ، ومعدلات التأطير في كل القطاعات فهي تعتبر جيدة أيضاً.

5) مستويات التجهيز والتأطير بين القطاعات العمرانية للاستخدامات التعليمية بأطوارها الثلاثة سنة 2019 :

يتبين من خلال خريطة فوارق مستوى التجهيز و التأطير بين القطاعات العمرانية للاستخدامات التعليمية بأطوارها الثلاثة سنة 2019 , و الجدول () أن كل من القطاعات (01,02,06) هي ذات مستوى جيد من حيث التجهيز و التأطير , اما القطاع رقم 05 فمستواه متوسط عامة , الا انه يحتل المرتبة الأخيرة في التعليم المتوسط من حيث معدلات اشغال القسم , احجام الافواج التربوية , معدلات التأطير (متوسطة رحال عبد الحفيظ) وهذا ما يستدعي تدخل الجهات المعنية بزيادة عدد الأقسام في هذه المؤسسة , كما يجب الاخذ بالاعتبار ان هذا الاحياء في هذا القطاع في طريق الإنجاز وبذلك زيادة الحجم السكاني مستقبلا , لذا يجب التخطيط المستقبلي لإنشاء مؤسسة أخرى للتعليم المتوسط مع ضرورة احترام ما ورد في المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير , في حين ان القطاعين (04,03) فهما الأسو ذو مستوى دون الوسط , حيث يفترض التدخل على مستوى التعليم الثانوي في كل ثانوية محفوظ سعد و ثانوية العرفي الوردي بإضافة عدد الأقسام أيضا نظرا لارتفاع معدلات اشغال القسم بهما .

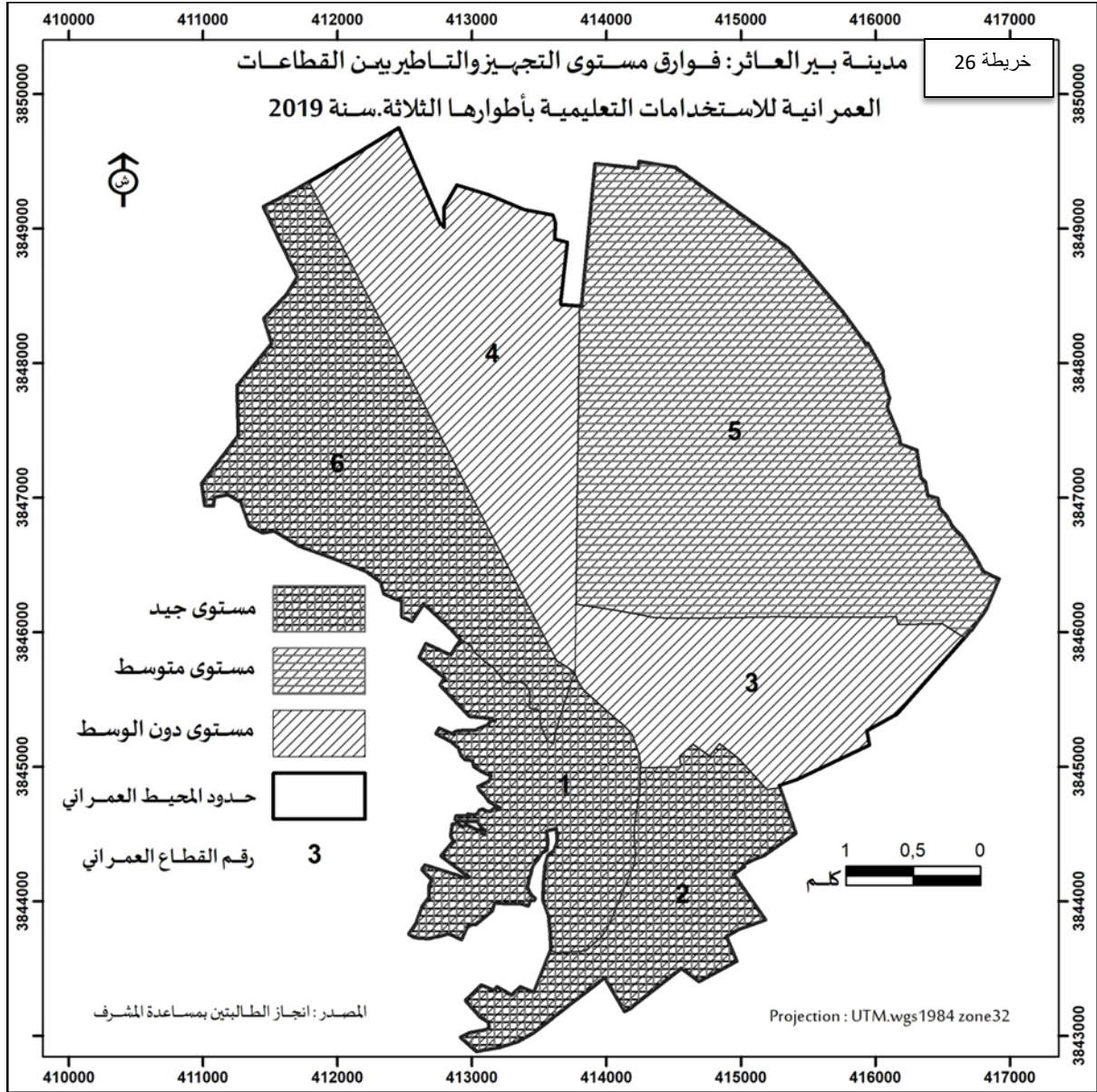
الجدول (17): مدينة بئر العائر : توزيع معدلات التأطير والتجهيز للاستخدامات التعليمية بأطوارها الثلاثة عبر القطاعات (25)

القطاع	ابتدائي			متوسط			ثانوي		
	TOC	TE	TOCp	TOC	TE	TOCp	TOC	TE	TOCp
01	35,57	24,93	28,78	34,625	18,16	36,33	26,26	13,13	27,32
02	34,81	24,71	28,725	30,19	18,2	36,41	19,49	11,86	26,54
03	48,67	26,76	30,71	40,08	19,85	36,725	32,54	14,73	27,89
04	46,11	27,35	32,28	38,33	19,49	38,33	27,79	16	35,2
05	42,09	26,78	31,57	42,19	21,6	42,19	27,16	11,64	24,45
06	42,78	27,38	32,59	35,16	17,58	35,16	18	9,5	18

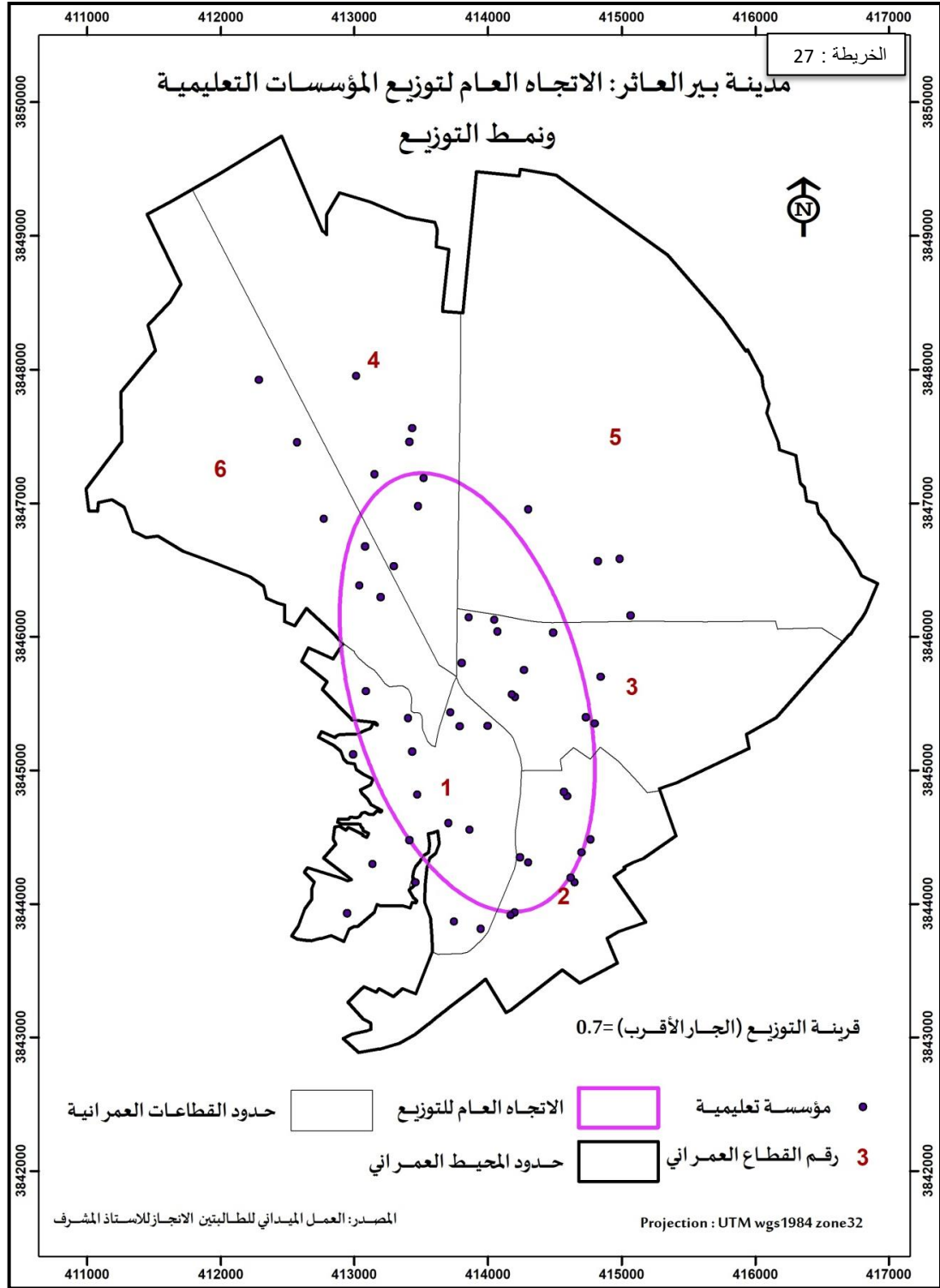
الجدول (18) : توزيع الرتب لمستويات التجهيز و التأطير للاستخدامات التعليمية بأطوارها الثلاثة عبر القطاعات العمرانية

Secteurs	primaire			moyen			Secondaire			Somme	الترتيب	المستوى
	TOC	TE	TOCp	TOC	TE	TOCp	TOC	TE	TOCp			
2	1	1	1	1	3	3	2	3	3	18	1	جيد
1	2	2	2	2	2	2	3	4	4	23	2	
6	4	6	6	3	1	1	1	1	1	24	3	
5	3	4	4	6	6	6	4	2	2	37	4	متوسط
3	6	3	3	5	5	4	6	5	5	42	5	دون الوسط
4	5	5	5	4	4	5	5	6	6	45	6	

(25) TOC : معدل اشغال القسم TOCp : أحجام الافواج التربوية TE : معدل التأطير



6) نمط توزيع المؤسسات التعليمية : يلاحظ ان التوزيع العام (الاتجاه العام) للمؤسسات التعليمية يلازم وسط وجنوب المدينة نحو الغرب ، ويفسر هذا بمدى قدم أو حداثة الاحياء التاريخية ، والكثافة السكانية وبالتالي فان بعض الاجزاء من القطاعات العمرانية 4 ، 5 ، 6 تفتقر لمثل هذه المؤسسات ، كما أن نمط توزيع هذه المؤسسات بأطوارها الثلاثة يميل الى العشوائي وقد اتضح ذلك من خلال نتيجة حساب قرينة التوزيع (المعامل الاحصائي لنمط التوزيع : الجار الأقرب) *the nearest neighbor analysis* حيث تبين أنه يساوي 0,7 تقريبا وهذا يعني كما ذكرنا أن نمط التوزيع يميل الى العشوائي وهو ما يجعل المسافات بينها أكبر من جهة مع صعوبة الولوج إليها ، كما أن ذلك يعني سوء تغطية المجال الحضري للمدينة بمؤسسات التعليم المختلفة وبالتالي ينبغي أخذ هذه الوضعية في الاعتبار لتنظيم توزيع المؤسسات بالمدينة مستقبلا.



خاتمة الفصل :

تناولنا في هذا الفصل جوهر الموضوع وهو الاستخدامات التعليمية فبمدينة بئر العاتر بأطوارها الثلاث (ابتدائي , متوسط , ثانوي) من حيث توزيعها وعملياتي التجهيز و التأطير , باعتبار التجهيزات التعليمية احد العوامل المساعدة على توازن المجال الحضري و تنظيمه , اذ يعكس وجودها الواقع المعيشي و الحياة الحضرية للسكان , حيث يجب ان يكون توزيعها متناسبا مع التوسع العمراني و زيادة الحجم السكاني ومتطلباته , الا ان مدينة بئر العاتر تعاني من مشاكل من حيث تركيز الاستخدامات التعليمية في مناطق محددة و كذا سوء توزيعها حيث كلما اتجهنا نحو المركز القديم في القطاع الأول كلما ازداد عدد المؤسسات التعليمية خاصة الابتدائية منها , كما تعاني هذه الأخيرة من مشكل الازدواجية حيث يفترض فيها تدخل الجهات المعنية لحل هذه المشكل لتحقيق التجانس بين الاحياء و القطاعات , اما المتوسطات فهي تغطي كامل المحيط العمراني و متوزعة عبر كافة القطاعات الا ان متوسطة رحال عبد الحفيظ تعاني من مشكل ارتفاع معدل اشغال القسم وهذا ما يستلزم انشاء اقسام إضافية لحل المشكل , و بالنسبة للثانويات فهي أيضا تغطي كافة المحيط العمراني و اغلب المعدلات بها معقول بالنسبة للمعدل الوطني .

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة :

تعد مدينة بئر العاتر من المدن العريقة التي مرت عليها العديد من الحضارات في ولاية تبسة والجزائر ككل، إذ تحتل موقعا استراتيجيا هاما باعتبارها منطقة حدودية مع الجمهورية التونسية مما جعلها نقطة جذب للسكان وبذلك حتمية التوسع العمراني وارتفاع عدد السكان ومنه زيادة متطلباتهم خاصة من حيث ضرورة تنوع التجهيزات العمومية والتي من أهمها الاستخدامات التعليمية، حيث تعتبر هذه الأخيرة من العوامل المؤثرة في نمو المدينة، وعامل أساسي في التنظيم المجالي، إذ أن مدى توفرها وتوزيعها المكاني يساهم في رقي المدينة ورفاهية المجال الحضري، كما أنها عنصر مهم من عناصر التنمية المحلية والإقليمية التي تعكس المستوى الثقافي للسكان، وتقوم على خلق جيل واع ومثقف من أبناء المدينة مع السعي إلى القضاء على الجهل والامية.

ومدينة بئر العاتر تسعى بدورها إلى تطوير الخدمات الحضرية كالتعليم بمختلف مستوياته من حيث عمليتي التجهيز والتأطير كون الاستخدامات التعليمية منشأ للأجيال القادمة من جهة، ومن جهة أخرى فإن المؤسسات التعليمية الثانوية خاصة تلعب دورا كبيرا في تفعيل الديناميكية الحضرية نظرا للحركة التي تنشأ عن تنقلات الأفراد من تلاميذ، طلبة، عمال تربويون، وأساتذة ، ونلاحظ ان كل من القطاعات (01- 02 - 06) هي ذات مستوى جيد من حيث التجهيز و التأطير , اما القطاع رقم 05 فمستواه متوسط عموما , في حين ان القطاعين (03-04) هما الاسوء ذو مستوى دون الوسط , لذلك سعت هذه المدينة الى إنشاء مؤسسات جديدة لرفع الضغط على المؤسسات القديمة مثل ابتدائية حي الزاوية التي أنشأت سنة 2019، ومتوسطة رآهم صالح بن محمد (2017)، وثانوية عمر علي بن رابح (2018)، إلا أن مدينة بئر العاتر تعاني العديد من المشاكل في الأطوار التعليمية الثلاثة ، والتي يجب مراعاتها ومعالجتها من طرف الهيئات المعنية ، كما هو ملاحظ في المدارس الابتدائية التي يعاني البعض منها من مشكل الازدواج مثل (ابتدائية الشيخ عسول ومصطفى بن بلعيد) ، وبذلك فهي تعاني من سوء توزيعها اضافة الى تركيز أغليتها في القطاع الأول، أما المتوسطات فهي متوزعة عبر كافة القطاعات وتغطي كامل النسيج العمراني، الا أن متوسطة رحال عبد الحفيظ تعاني من مشكل ارتفاع معدل أشغال القسم ، وبالنسبة للثانويات فيعاني البعض منها من قلة الصلاحية للاستعمال مثل ثانوية مولود قاسم نايت بلقاسم بحكم موقعها في منطقة منحدره اضافة إلى تربتها الطينية وبذلك غياب معايير التهيئة الحضرية، وثانوية محفوظ سعد التي تعاني من مشكل ارتفاع معدل أشغال القسم نظرا الى موقعها الإستراتيجي في وسط المدينة تقريبا.

وبذلك فالاتجاه العام للمؤسسات التعليمية بأطوارها الثلاثة يلازم وسط وجنوب المدينة نحو الغرب , كما يميل نمط توزيعها الى العشوائي , وهو ما يعبر عن سوء تغطية المجال الحضري للمدينة بمؤسسات التعليم المختلفة .

قائمة

المراجع

قائمة المراجع

رسالة الدكتوراه :

➤ علي حجلة : التهيئة الحضرية و التنمية المستدامة في مدينة تبسة - رسالة دكتوراه علوم في تهيئة المجال - جامعة قسنطينة 2016\2017 .

مذكرات الماجستير :

- فارس علي : العقار الحضري وعلاقته بالتوسع و التشكل العمراني (حالة مدينة بئر العاتر - نموذج -) مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الهندسة المعمارية – جامعة بسكرة 2013\2014 .
- علي حجلة : مدينة الميلية النمو الحضري وأفاق التوسع سنة 2010 - رسالة ماجستير في تهيئة المجال - معهد علوم الارض , جامعة قسنطينة 1999 .
- قريب عيسى : علاقة التسيير العقاري الحضري بالبناء اللاشعري - دراسة حالة مدينة بئر العاتر - مذكرة تخرج ماجستير 2011 جامعو ام البواقي
- لعريض أمال : دور مشروع المؤسسات في المنظومة التربوية - دراسة ميدانية بالمؤسسات التربوية (الثانويات) لولاية قسنطينة مذكرة ماجستير تخصص علوم الاجتماع التربوي .

مذكرات ماستر :

- كزاز سيف الدين , قتال اسمهان , معيفي لويظة : المساحات الخضراء بمدينة الحمامات دراسة باستعمال نظم الاعلام الجغرافي - مذكرة ماستر في التهيئة الحضرية قسم علوم الارض والكون - جامعة تبسة 2019 .
- سعود خليل . بوزيان زيد : التحسين الحضري بمدينة بئر العاتر دراسة حالة حي 300 سكن - مذكرة تخرج ماستر 2016 .
- بن زيد عبد الباقي - زرفاوي عصام , بوراس حسين : مخالفات التعمير في مدينة بئر العاتر - حالة حي هواري بومدين - مذكرة لنيل شهادة ماستر - تخصص تهيئة حضرية , جامعة تبسة .
- شارفي مسعود : الفاعلون الاجتماعيون واشكالية التنمية الحضرية المستدامة محاولة تسليط الضوء على سياسة القضاء على السكن الهش في الجزائر - مدينة بئر العاتر كنموذج - مذكرة لنيل شهادة ماستر تسيير التقنيات الحضرية جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي .
- فروم مؤمن : دور التجهيزات العمومية في تنظيم المجال الحضري - حالة مدينة القل - مذكرة تخرج للنيل شهادة ماستر تخصص تسيير التقنيات الحضرية - جامعة ام البواقي .

مذكرات ليسانس :

- دحماني نور الدين واخرون : اتجاهات تلاميذ التعليم الثانوي ازاء التكوين المهني - دراسة ميدانية بثانوية مداني بوزيان سعيدة - مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس لسنة 2015\2014 جامعة سعيدة .

دروس ومحاضرات :

- محاضرة تحديات المؤسسة التربوية الجزائرية بين الماضي و الحاضر : لدكتورة بوشغالة سميرة (جامعة صالح بوندير - جامعة قسنطينة 03) .
- دروس : مقياس مقدمة في الجيوماتيك (المعلوماتية الارضية) السنة الاولى ل م د - جغرافيا وتهيئة الاقليم - للاستاذ علي حجلة جامعة تبسة .

مخططات :

- مخطط التهيئة والتعمير لبئر العاتر لسنة 2014 .
- دراسة مخطط شغل الاراضي E لبلدية بئر العاتر .

مواقع الكترونية

- الموقع الالكتروني : بئر العاتر WWW.marefa.org
- الموقع الالكتروني : WWW . elamra.ahlamontada.org

ملخص :

هذا البحث قادنا لدراسة الاستخدامات التعليمية بمدينة بئر العاثر احدى اهم مدن ولاية تبسة الجنوبية ، أين تبين من خلال الخلفية التاريخية والطبيعية لها ، تاريخ المدينة العريق واهمية موقعها وموضعها ضمن جبال الاطلس الصحراوي على ابواب الصحراء يميزها عدم التعقيد.

عرفت المدينة نموا سكانيا وتوسعا عمرانيا خاصة في العقدين الاخيرين ، وهو ما استلزم توفير مرافق تعليمية ، دراسة هذه الوظيفة باستعمال نظام الاعلام الجغرافي تناول الهياكل والتاثير وعملية التوزيع اين بينت الدراسة تقارب المؤشرات التعليمية مع المعايير الوطنية مع عدم تجانس بين القطاعات العمرانية من حيث مستوى التجهيز ، وتوزيع قريب الى العشوائي ، وعلى ضوءها بنيت توصيات لعملية التدخل.

كلمات مفتاحية :

استخدامات تعليمية - بئر العاثر - نظام الاعلام الجغرافي - التاثير والتجهيز

Summary :

This research led us to study the educational uses in the city of Bir al-Ater, one of the most important cities in the southern province of Tebessa, where it is shown through its historical and natural background, the ancient history of the city and the importance of its location and location within the Atlas Desert Mountains at the gates of the desert distinguished by its lack of complexity.

The city has known population growth and urban expansion, especially in the last two decades, which necessitated the provision of educational facilities, studying this function using the geographic information system. It dealt with the structures, supervision and distribution process. Where the study showed the convergence of educational indicators with national standards with a lack of homogeneity between the urban sectors in terms of the level of equipment, And distribution close to random, and in their light recommendations were built for the intervention process.

Key words :

Educational uses- Bir Al-Ater-geographic information system- supervision and equipments .