

مقدمة الفصل :

من خلال الدراسة التحليلية و العمرانية لمدينة جامعة ، نجد أن للمدينة إمكانيات كبيرة للتوسع العمراني ، وعليه سنتطرق في هذا الفصل إلى دراسة مراحل التوسع العمراني مع إبراز محددات و مشاكل هذه التوسعات بالإضافة إلى تحديد منطقة للتوسع العمراني و مجال التدخل فيها ، كما سنقوم بوضع تصورات للتوسع المستقبلي ووضع التقديرات السكانية و المرافق و التجهيزات المستقبلية للتحكم في التوسع العمراني،حيث تمكننا من تقريب المعطيات لتوفير جميع حاجيات منطقة التوسع من حيث المساكن و التجهيزات.

1. مراحل التوسع العمراني:

1-مراحل التطور العمراني لمدينة جامعة:

الشكل رقم (23): مراحل التطور العمراني بمدينة جامعة



المصدر : من إعداد الطالبة

أ- المرحلة الأولى (قبل 1853) :

تشكلت مدينة أورلان (القصور) و هي النواة الأولى لمدينة جامعة، حيث تشهد مبانيها على ماضيها و بالأخص ضريح الولي الصالح سيدي علي المحجوب، أما سر تسمية أورلان فيرجع إلى العهد الروماني رغم أن المنطقة لا توجد فيها معالم رومانية.

و بعد إكتضاض القصر القديم و إنهيار مبانيه إنتقل السكان إلى القصر الجديد من هذا الأخير توسعت أورلان بنواة جديدة على بعد 700 م من أورلان القديمة، حيث حافظت على نفس الإسم، و يقع القصر في منطقة مرتفعة و تميز بـ :

- شكل شبه دائري و شوارعه ضيقة

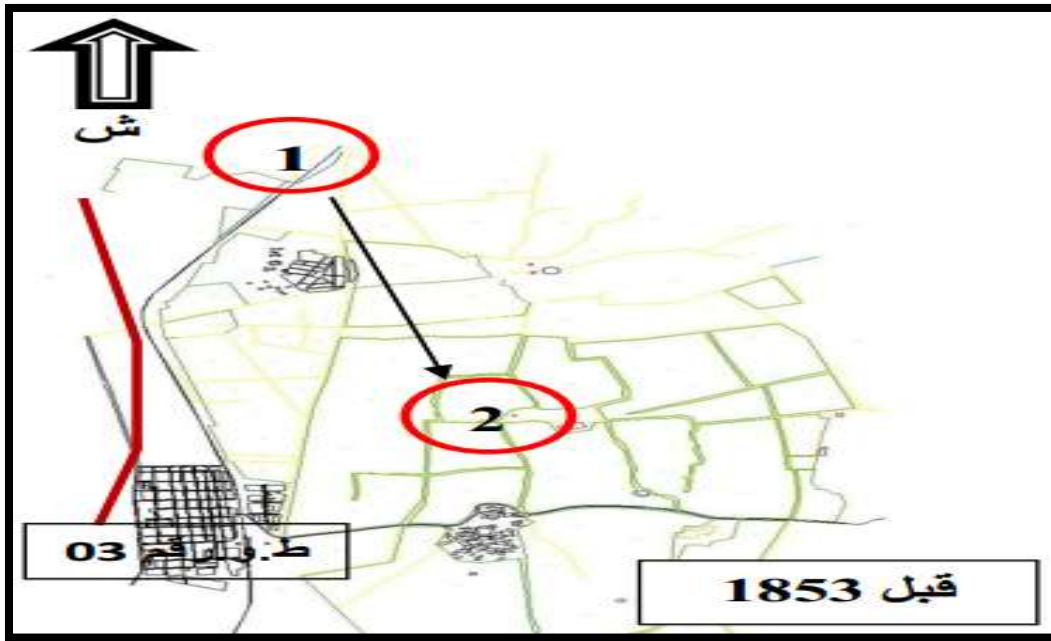
- مواد بناء محلية (طين, حجارة,خشب,جبس).

- مساكن متقاربة ببعضها البعض لأسباب إجتماعية و مناخية.

- وقوعه داخل الواحة كذلك لأسباب أمنية.

كان إنشاء جامعة القديمة القصر على إثر بناء دار الحشان، و التي كانت دار للضيافة و مجلس للشيخ و أعيان المنطقة الذين كانوا يجتمعون فيها من أجل أمور دينهم و دنياهم

الشكل رقم (24): المرحلة ما قبل 1853 م



المصدر: م ت ت بلدية

ب- المرحلة الثانية (1853-1962):

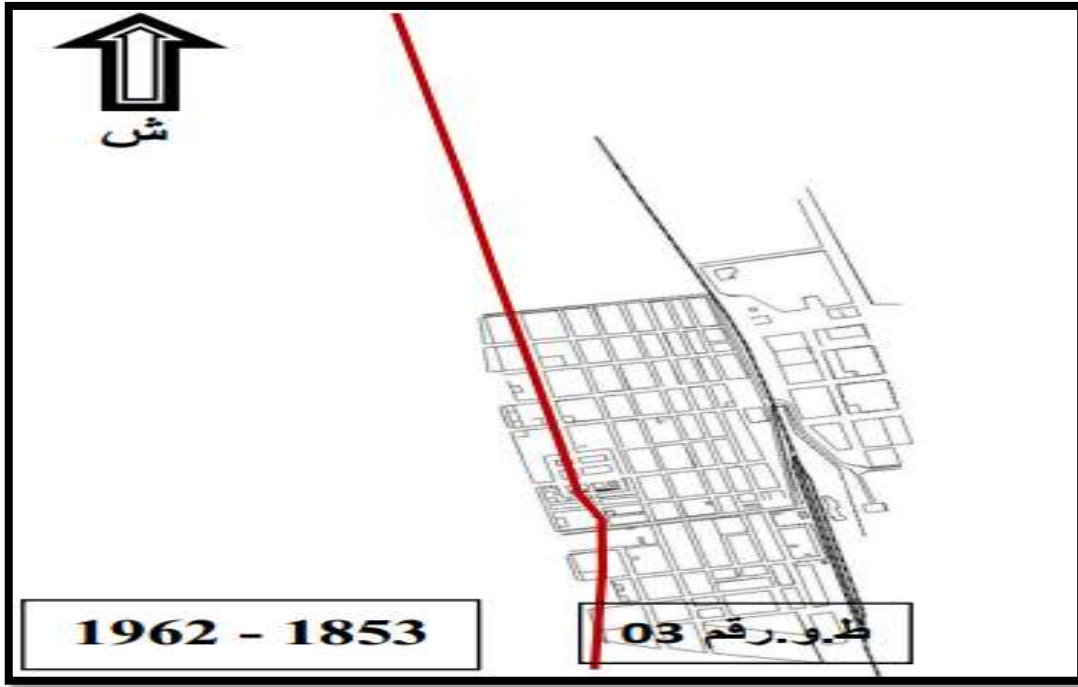
منذ دخول المستعمر إلى تفرقت في 02 ديسمبر 1853م بسط سيطرته على كامل منطقة وادي ريغ منها جامعة, حيث عمل على إنشاء محطة القطار عام 1914م و كانت بعيدة عن التجمع السكاني الموجود لتفادي خطر الأهالي و تسهيل شحن البضائع, اذ تعد المحطة هي اللبنة الأولى لبناء مدينة جامعة في موقعها الحالي, حيث نزوح سكان جامعة القديمة (القصر) إلى حي المحطة نظرا لتوفر ظروف حسنة للمعيشة ,و بعد اكتظاظ حي المحطة عمل المستعمر على تسهيل مراقبة المجاهدين ذلك بوضع مخطط شطرنجي لحي المحطة.وأثناء الثورة التحريرية و بإزدياد الضغط على سكان البدو من طرف المستعمر سنة

1954 م الذي أجبر سكان البدو الرحل على الإقامة في هذا الحي، من هذا المنطلق أصبح توسع المدينة باتجاه الغرب بالمكان المعروف بحي الجناح الاخضر وحي السوق، وتميزت بـ:

- تخطيط الشوارع كان شطرنجي.

- ظهور بعض التجهيزات كمحطة القطار والمسجد الكبير.

الشكل رقم (25): المرحلة الثانية 1853-1962



المصدر: م ت ت ت بلدية جامعة

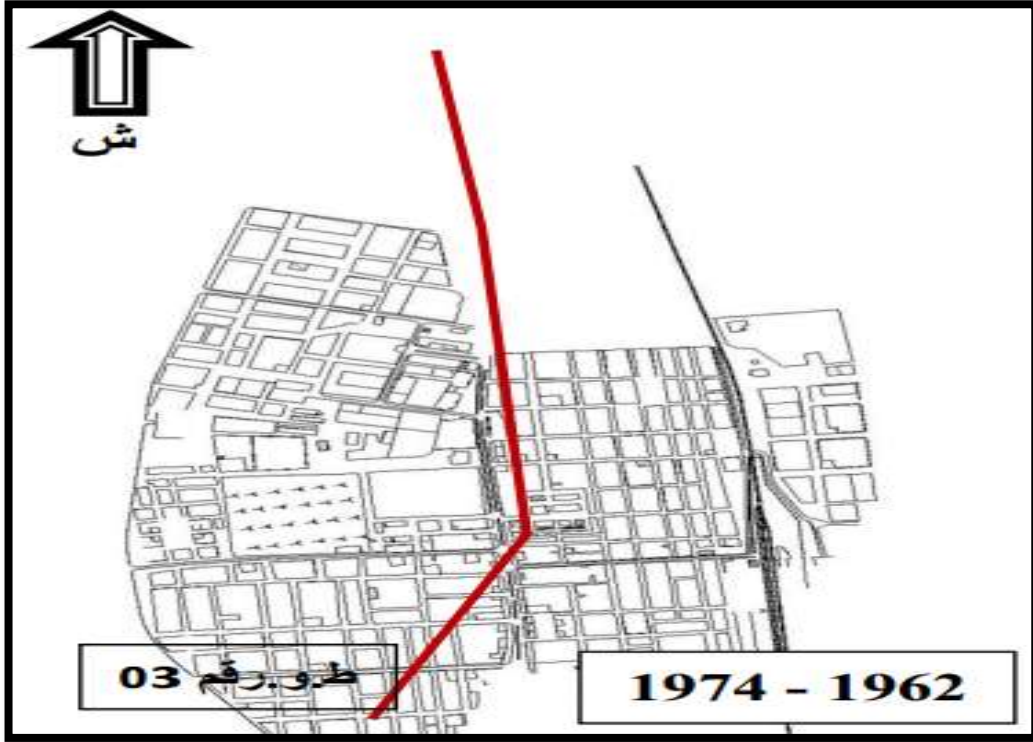
ج- المرحلة الثالثة (1962-1974):

بعد الاستقلال إستمر نمو المدينة بوتيرة بطيئة، ففي عام 1969م ضربت المنطقة أمطار طوفانية عمت المنطقة و بالأخص المناطق المنخفضة، مما أدى ذلك إلى تضرر المدينة بشكل كبير نتج عنه إعادة بنائها و توسيعها من جديد نحو الغرب تميزت الفترة بـ :

- ظهور البناء الغير مخطط.

- ظهور بعض التجهيزات و المرافق الإجتماعية و الدينية.

الشكل رقم (26): المرحلة الثالثة 1962-1974



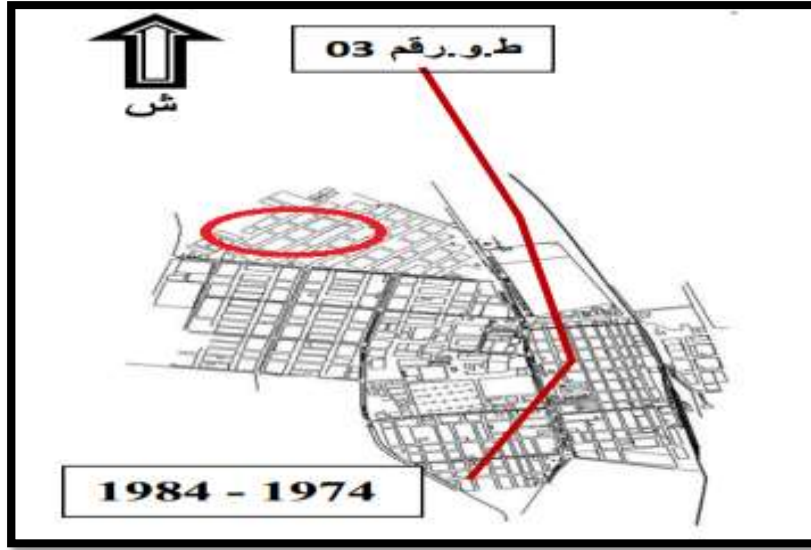
المصدر: م ت ت ت بلدية جامعة

د - المرحلة الرابعة (1974-1984):

إرتقت مدينة جامعة إلى مقر بلدية إثر التقسيم الإداري سنة 1975م أصبحت تابعة إلى ولاية بسكرة حيث إستفادت من مشاريع تنموية أدت إلى توسع المدينة في الإتجاه الشمال الغربي مشكلة أحياء جديدة المتمثلة في حي وغلانة، حي الجبل، و تميزت الفترة بـ :

- ظهور بعض التجهيزات الإدارية كمقر البلدية.
- ظهور منطقة النشاطات المتمثلة في معمل التمور.

الشكل رقم (29): المرحلة الرابعة 1974-1984



المصدر: م ت ت ت لبلدية

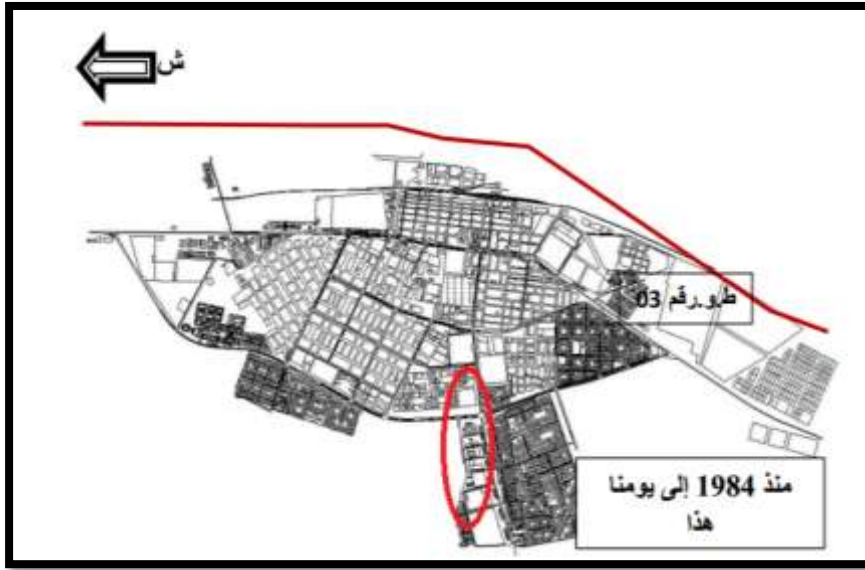
هـ- مرحلة (1984 إلى يومنا هذا):

إثر التقسيم الإداري لسنة 1984م رقم إرتقت جامعة إلى مقر دائرة، و في سنة 1996م و بعد الموافقة على المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير (PDAU) لبلدية جامعة الذي إقترح إمتداد المدينة في الجهة الغربية باتجاه بلدية المرارة و ذلك لتفادي التوسع على غابات النخيل شرقا منشأة أحياء جديدة متمثلة في حي النسيم و حي السلام، و أهم ما ميز هذه الفترة :

- ظهور عدة أحياء جديدة مخططة.

- ظهور تجهيزات مختلفة (تعليمية - صحية... إلخ).

الشكل رقم (28): مرحلة 1984-الى يومنا هذا



المصدر: م ت ت لبلدية جامعة

2- محددات التوسع العمراني لمدينة جامعة:

أ- **المحددات الطبيعية:** و هي في معظمها ناتجة عن الطبيعة الجغرافية لموضع المدينة و هذه المحددات هي:

- **المحدد الطبوغرافي (الإنحدار):** و هو من أبرز المحددات على الإطلاق ، حيث تتميز مدينة جامعة بالإنبساط و الذي يمكنها من التوسع العمراني.
- **منطقة الفيضانات (الغمر):** و هي الأماكن التي نجدها في المنطقة الجنوبية الشرقية للمدينة و التي تتميز بالانخفاض ، و تكون هذه المناطق أكثر عرضة للفيضانات خاصة عند تهطل الأمطار الغزيرة.
- **الغابات الطبيعية (واحات النخيل):** تتركز أشجار النخيل بكثرة في الجهة الشرقية من المدينة بحيث تشكل عائقا من عوائق التوسع العمراني.

ب- المحددات البشرية:

- **خط الكهرباء ذو التوتر المتوسط:** و الذي يخترق المدينة في الجهة الغربية على طول الطريق الوطني رقم (03) .

- وجود العديد من المباني القديمة ممن هاجر أصحابها إلى الأحياء المجاورة، و التي تتعرض لتهدؤ حضري كبير بل أن بعضها آيل للسقوط ، و البعض الآخر يشكل مكرهة صحية تشكل خطورة بيئية على المجاورين.
- وجود منطقة نشاطات في الجهة الجنوبية للمدينة بالإضافة إلى وجود مقبرة في وسط المدينة.

3- إمكانيات التوسع العمراني لمدينة جامعة:

هناك إمكائتين للتوسع العمراني:

أ- إمكانيات التوسع الداخلي:

هناك أحياء قديمة تحتاج إلى إدماجها ضمن النسيج الحضري مثل حي المحطة القديم و هناك مساحات هامة ضمن النسيج الحضري كالجيوب العمرانية إذ يمكن إستغلالها في إنجاز بعض السكنات و بعض المرافق العمومية، و هذا النوع من التوسع يلبي حاجيات توسع المدينة حتى المدى القريب، إلا أن هذا النوع من التوسع يعاني من عدة مشاكل أهمها:

- الملكية الفردية إذ نجد أن معظم الأراضي داخل النسيج العمراني ملك للخواص و هذا ما يؤدي إلى نفاذ العقار الاحتياطي للبلدية بالإضافة إلى غلاء سعر الأراضي.

- هناك مساحات داخل النسيج العمراني تعاني من ظاهرة صعود المياه و التي تشكل خطر على المباني.

ب- إمكانيات التوسع الخارجي:

وهناك أربع مناطق لتوسع المدينة حيث نجد لكل منطقة سلبيات و إيجابيات.

- المنطقة (01): و تقع في الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة .

-الإيجابيات: تقع بمحاذاة الطريق الوطني رقم (03) و خط السكة الحديدية مما يجعل منها منطقة مثلى للتوسع العمراني.

-السلبيات: أغلبية هذه الأراضي ذات ملكية خاصة.

• **المنطقة (02):** و تقع هذه المنطقة في الجهة الجنوبية من المدينة.

-الإيجابيات: وقوعها بمحاذاة الطريق الوطني رقم (03).

- السلبيات: يعتبر التوسع في هذه المنطقة شبه مستحيل و هذا راجع إلى بعد المسافة بين هذه المنطقة و مركز المدينة، كذلك وجود واحات النخيل و منطقة النشاطات.

• **المنطقة (03):** و تقع هذه المنطقة في الجهة الغربية

- الإيجابيات: سهولة المنطقة من الناحية الطبوغرافية و هي تقع على أملاك الدولة.

- السلبيات: تعاني المنطقة من ظاهرة صعود المياه،بالإضافة إلى وقوع المنطقة شمال منطقة النشاطات.

• **المنطقة (04) :** و تقع في الجهة الشمالية من المدينة.

- الإيجابيات سهولة المنطقة من الناحية الطبوغرافية إضافة إلى قربها من مركز المدينة ووقوعها بمحاذاة الطريق الوطني رقم (03)، و هي المنطقة التي ينص عليها المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير للتوسع المستقبلي.

II. تحليل مجال الدراسة:

تمهيد:

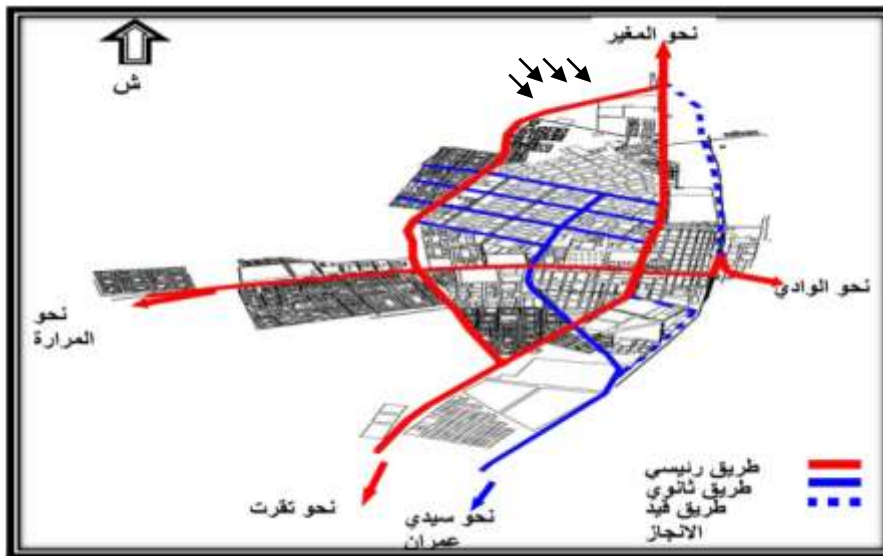
إن النسيج العمراني يعرف تطورا و نموا ملحوظا و جديرا بالدراسة، لذا وجب علينا تحليل أرضية المشروع من كل النواحي الجغرافية و الجيولوجية و المعمارية...، و هو ما سيمكننا على فهم أرضية المشروع ، والذي سيبين لنا عملية التهيئة العمرانية الواجب استعمالها لتنظيم أرضية المشروع و هيكلته ليكون منطقة توسع مستقبلي لمدينة "جامعة".

1- حدود مجال الدراسة :

يتربع على مساحة تقدر بـ 170 هكتار و الذي يعتبر مجال شاغر قطاع قابل للتعمير و هذا حسب توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لبلدية جامعة المنجز سنة 2008 يقع بالجهة الشمالية للمدينة يحده:

- ◆ شمالا: أراضي شاغرة.
- ◆ جنوبا: أراضي شاغرة.
- ◆ شرقا: الطريق الوطني رقم (03)+حي 05 جويلية.
- ◆ غربا: مساحات شاغرة.

الشكل رقم (29) : حدود موقع التوسع العمراني



المصدر: م ت ت لبلدية جامعة + معالجة الطالبة

صورة رقم (10): منظر عام لمجال الدراسة



المصدر : من التقاط الطالبة

صورة رقم (11) : الطريق الوطني رقم 03

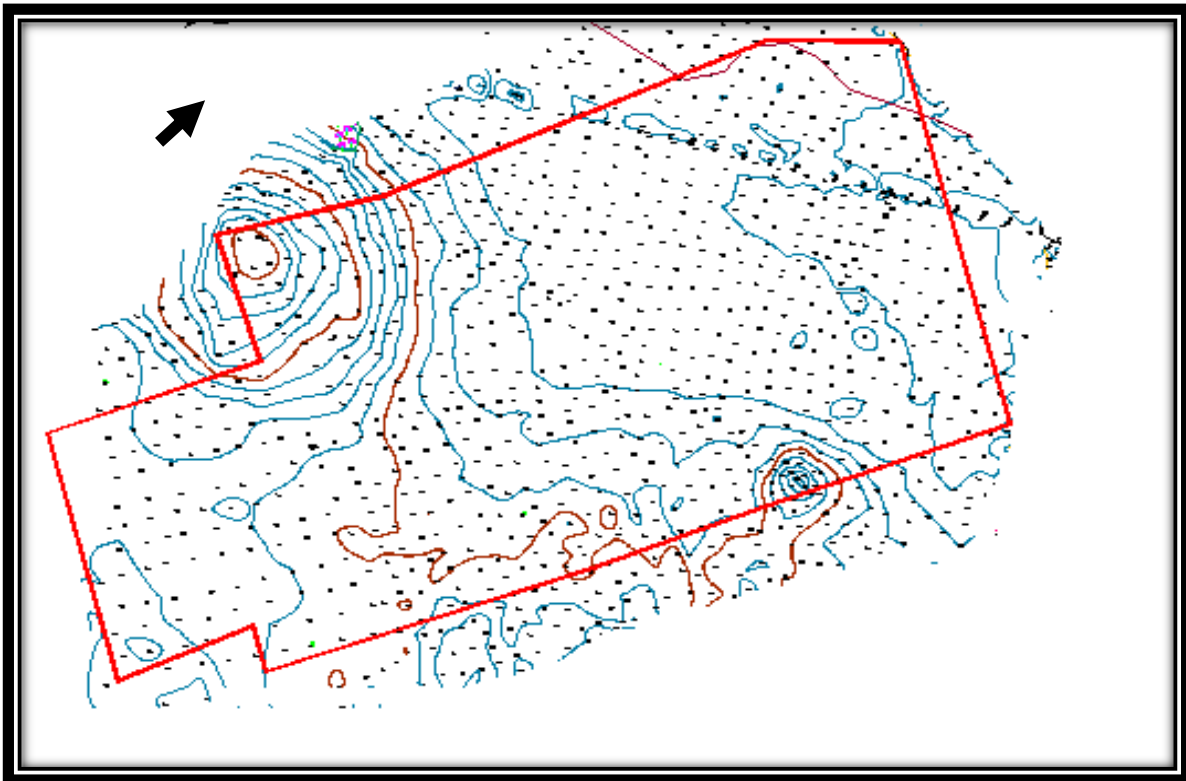


المصدر : من التقاط الطالبة

2- مورفولوجية مجال الدراسة:

من خلال مخطط الرفع الطبوغرافي نستنتج أن مجال الدراسة يتميز بنوع من الانبساط تميزه المظاهر الجيومورفولوجية الموجودة مثل الأراضي المنخفضة بالمجال من الجهة الغربية نحو الجهة الشرقية، و الملاحظ على مجال الدراسة أيضا أنه ذو انحدارات ضعيفة لا تتجاوز 7%.

الشكل رقم (30): الرفع الطبوغرافي في منطقة التوسع



المصدر : من اعداد الطالبة اعتمادا على الخريطة الطبوغرافية للمدينة.

3- جيولوجية مجال الدراسة:

من خلال الخريطة الجيولوجية لمنطقة جامعة ذات السلم 1/50000 يتبين لنا أن منطقة الدراسة تميزها التركيبات الرسوبية الناتجة من ترسبات الزمن الرابع و هي توضع طينية ناتجة عن نشاط العوامل المناخية مثل النحت و التعرية المائية و الهوائية و تكوينات رملية و من أهم التركيبات الموجودة تركيبة الكريتاسي الأدنى البليو - كواترنار .

و أهم ميزة لأرضية مجال الدراسة و المحيط العام ككل تتمثل في ظاهرة صعود المياه خاصة ببعض المناطق على مستوى مجال الدراسة.

4- الانحدارات بمجال الدراسة: و نميز وجود فئتين :

* الفئة الأولى (0.3-2)% : و تشغل مساحة تقدر بـ 161.25 هكتار أي تشغل أغلبية مجال الدراسة تمتد من الجهة الشرقية إلى الغربية، فهي منطقة منبسطة ،سهلة التعمير تتميز بكونها مساحات شاغرة.

* الفئة الثانية (2-4)%: و تشغل مساحة تقدر بـ 8.25 هكتار و تتواجد جنوب مجال الدراسة فهي أيضا أراضي صالحة للتعمير.

جدول رقم (15) : نسبة الانحدار في منطقة التوسع

منطقة الانحدار	المساحة (هـ)	نسبة الانحدار %	الموقع
منطقة 01	161.25	2-0.3	أغلب مجال الدراسة
منطقة 02	8.25	4-2	في الجهة الجنوبية لمجال الدراسة

المصدر: إعداد الطالبة اعتمادا على معطيات م ت ت 2008

5- الموصولية :

يحد مجال الدراسة من الجهة الشرقية الطريق الوطني رقم (03) يعتبر هذا الأخير ذو أهمية كبيرة بالنسبة للمجال و للبلدية كذلك.

6- الحالة العقارية لمجال الدراسة :

حسب المعلومات و المعطيات المتحصل عليها من طرف فرع الوكالة العقارية و كذلك المصلحة التقنية لبلدية جامعة توصلنا إلى أن الملكية العقارية لمجال الدراسة تنقسم إلى :

6-1- ملك البلدية: و تمثل أكبر مساحة بمجال الدراسة ، تقدر بـ 110.13 هكتار بنسبة 64.78 % من المساحة الكلية لمجال الدراسة.

6-2- ملك الدولة: و تقدر بـ 59.87 هكتار و بنسبة 35.21 % من المساحة الكلية لمجال الدراسة.

7- علاقة مجال الدراسة مع محيطه المجاور:

- 7-1- **الطرق:** يتميز مجال الدراسة بموصولية مع المجال المجاور و هذا عن طريق الاتصال المباشر بحي 05 جويلية و الذي يربط بينه بطريق ثانوي و الطريق الوطني رقم (03) الذي يعتبر محورا رئيسيا.
- 7-2- **المرافق:** يتخلل المحيط المجاور بعض من المرافق المهمة تتمثل في: عيادة، مكتبة، مسجد.

8- الشبكات المختلفة:

8-1- **شبكة المياه الصالحة للشرب:** شبكة المياه الصالحة للشرب غير موجودة في مجال الدراسة، لكن الشبكة تمر بمحاذاة مجال الدراسة بالطريق الوطني رقم 03، و بالتالي تسهل عملية ربط المنطقة بالمياه الصالحة للشرب.

8-2- **شبكة الصرف الصحي:** شبكة الصرف الصحي غير موجودة في مجال الدراسة غير أن هناك محطة لمعالجة المياه في الجهة الجنوبية و بالتالي تسهل عملية تصريف المياه.

8-3- **شبكة الكهرباء:** يتغذى مجال الدراسة من الطاقة الكهربائية عن طريق خطوط الكهرباء ذات الضغط المتوسط الموجودة خاصة في الجهة الشمالية الغربية لمجال الدراسة، و التي تحول إلى طاقة استهلاكية بواسطة المحولات الكهربائية و خطوط الضغط القاعدي.

8-4- **شبكة الهاتف والغاز:** يفتقر مجال الدراسة لهذا النوع من الشبكات ، بالرغم من أهميتها، غير أن هذه تمر بالطريق الوطني رقم 03 و بالتالي يسهل ربط منطقة التوسع المقترحة بها.

8-5- **النقل والمواصلات:** إن موقع التوسع العمراني يعتبر مدخل من الجهة الشمالية و هو مجال مهم لمدينة جامعة، بحيث لا يطرح أي إشكالية للنقل و المواصلات و هذا لوجود محاور تربط بين هذه المنطقة و مختلف أجزاء المدينة.

استنتاج:

من خلال الدراسة قمنا باختيار موقع التوسع و ذلك وفق المعايير التالية:

-موقعه الإستراتيجي لكونه مدخل للمدينة من الجهة الشمالية.

-ذو انحدارات ضعيفة لا تتجاوز 4% اذ تعتبر عموما انحدارات ضعيفة لا تشكل خطر على البناء بمجال الدراسة.

- أرضية منطقة التوسع جلها مناطق قابلة للتعمير.

-يتميز بالموصولية الجيدة لكونه مرتبط من الجهة الشرقية بالطريق الوطني رقم (03) و يعتبر ذو أهمية كبيرة بالنسبة للمجال و البلدية.

- سهولة الربط بين مختلف الشبكات لكونها تمر بمحاذاة موقع التوسع المقترح.

III. تقدير الاحتياجات و آفاق التوسع العمراني:

تمهيد:

تعتبر التقديرات السكانية و المرافق و التجهيزات المستقبلية من أهم الضوابط للتحكم في التوسع العمراني، و هذا ما سنتطرق إليه في هذا الجزء من خلال تقدير الاحتياجات الحالية و المستقبلية.

1- تقديرات السكان الحالية و المستقبلية:

إن عملية تقدير حجم السكان لأي مدينة مهم جدا كونها تفيد في التنبؤ بمستقبل المدينة اجتماعيا و اقتصاديا، و التنبؤ بحجم المساكن ، المرافق و التجهيزات العامة و المساحات اللازم توفيرها للتوسع في الآجال المحددة (المدى القصير-المتوسط و البعيد).

إن نمو سكان المدينة يتأثر بعاملين أساسيين هما:

الزيادة الطبيعية و الهجرة، و لهذا قمنا بإسقاط عدد السكان لسنة 2016 كقاعدة للحساب المقدر بـ: 67586 نسمة و ذلك بالاعتماد على العلاقة التالية:

$$P1=p0(1+r)^n$$

$$P1 = \text{عدد السكان المستقبلي.}$$

$$P0 = \text{عدد السكان الحالي.}$$

$$R = \text{معدل النمو.}$$

$$n = \text{و تمثل الفارق في عدد السنوات.}$$

جدول رقم (16): التقديرات السكانية المستقبلية

المدى البعيد		المدى المتوسط		المدى القصير		عدد السكان (سنة 2016)
العدد	السنة	العدد	السنة	العدد	السنة	67586
1564922	2036	948662	2026	80114	2021	

المصدر : من انجاز الطالبة

2- تقديرات الاحتياجات السكنية:

أ- الاحتياجات السكنية الحالية:

بلغ معدل شغل السكن في مدينة جامعة 6.81 فرد/ المسكن ، علما أن عدد المساكن لسنة 2016 بلغ 10459 مسكن، و بتقسيم عدد السكان سنة 2016 على المعدل الوطني المقدر بـ 6 أفراد نجد أن عدد السكنات الواجب توفيرها هو 11090 مسكن هذا ما يبين لنا أن العجز المقدر للسكنات لسنة 2016 هو: 631 مسكن.

ب- الإحتياجات السكنية المستقبلية:

- **المدى القريب (سنة 2021):** نقوم بتقسيم عدد السكان سنة 2021 على المعدل الوطني لشغل المسكن (60) أفراد فنجد عدد المساكن اللازمة 13171 مع السكنات السابقة و بطرح 11090 منها نجد أن عدد السكنات الواجب توفيرها لهذه المدة هي: 2081 مسكن.
- **المدى المتوسط (سنة 2026):** بنفس الطريقة السابقة نقوم بحساب عدد المساكن للمدى المتوسط حتى سنة (2026) أي 15643 مسكن نطرح منها 13171 فنجد عدد المساكن الواجب توفيرها لهذه الفترة قدرت بـ 2472 مسكن.
- **المدى البعيد (2036):** و قدر عدد المساكن في هذه الفترة لعدد السكان 1564922 نسمة بـ: 25067 مسكن و بإنفاص عدد سكات الفترة السابقة فنجد عدد السكنات الواجب توفيرها في هذه الفترة هي 6424 مسكن.

2- تقدير احتياجات المرافق و التجهيزات:

2-1- المرافق التعليمية:

أ- تقدير عدد المتدربين: لتقدير الاحتياجات التعليمية سننعمد على المتتالية الهندسية لمعدل النمو الحضري و المقدر ب: 4.8 إضافة إلى المعطيات المسلمة من طرف مديرية التربية لسنة 2016.

جدول رقم (17) : تقدير عدد المتدربين للمدى القصير و المتوسط و البعيد

السنوات	الطور الأول و الثاني	الطور الثالثي	الطور الثانوي
المدى القصير (2021)	7358	4186	3450
المدى المتوسط (2026)	8740	4972	4097
المدى البعيد (2035)	12328	7014	5780

المصدر : من انجاز الطالبة 2018

من خلال الجدول نلاحظ أن عدد التلاميذ في الطور الأول و الثاني يزداد من سنة إلى أخرى حيث يصل الفارق سنة 2026 إلى 1382 تلميذ ليزداد سنة 2036 حتى يصل إلى 3588 تلميذ ما بين السنتين (2026 و 2036). أما الطور الثالثي فنلاحظ أيضا أنه في تزايد لكن بفارق أقل من فارق الطور السابق أي قد يصل سنة 2021 إلى 786 تلميذ ليرتفع الفارق خلال الفترة الممتدة ما بين (2026 و 2036) إلى 2024 تلميذ.

ب- تقدير عدد الأقسام: من خلال معامل شغل القسم لسنة 2016 (T.O.C) المقدر لكل من الأطوار الأول و الثاني و الطور الثانوي على التوالي: ب 38-40-37 تلميذ/قسم.

و كل هذه المعاملات بعيدة من المعدل الوطني لشغل القسم و المقدر ب 35 تلميذ / القسم ، و هذا يعني أن مدينة جامعة تعاني من عجز في توفير الأقسام و الجدول التالي يوضح تقدير احتياجات الأقسام لسنوات (2021-2026-2035)

جدول رقم (18): تقدير احتياجات الأقسام للمدى القصير و المتوسط و البعيد

الطور الثاني		الطور الثالث		الطور الأول و الثاني		السنوات
الاحتياج	عدد الأقسام	الاحتياج	عدد الأقسام	الاحتياج	عدد الأقسام	
18	78	12	88	14	163	2016
19	115	19	119	33	210	المدى القصير (2021)
21	136	23	142	39	249	المدى المتوسط(2026)
56	192	58	200	103	352	المدى البعيد(2036)

المصدر : من انجاز الطالبة 2018

من خلال الجدول نلاحظ أنه يوجد عجز بعدد المؤسسات التعليمية في منطقة الدراسة، اتضح لنا أنه يوجد عجز بعدد المؤسسات التعليمية في جميع الأقطار فيجب توفير 2 مدارس للطور الأول و الثاني و مدرسة واحدة للطور الثالث و ثانوية واحدة لتجنب العجز لسنة 2016 م، أما بالنسبة للمدى القصير فيجب توفير 3 مدارس للطور الأول و الثاني و مدرسة واحدة للطور الثالث و ثانوية واحدة لتجنب العجز لسنة 2021، و يبقى هذا العجز في تزايد عبر المدى المتوسط و البعيد كما هو موضح في الجدول أعلاه.

2-2- تقدير احتياجات التجهيزات الصحية :

تعتبر التجهيزات الصحية من أهم التجهيزات الواجب توفيرها في كل مدينة، و لهذا فمدينة جامعة تحتوي على مستشفى بسعة 80 سرير ، و هي غير كافية حسب المعدل الوطني الذي يوفر سرير لكل 500 نسمة، أما العيادات المتعددة الخدمات الصحية فلا يوجد بالمدينة عيادة ، إذ ان المعدل الوطني يوفر عيادة متعددة الخدمات الصحية لكل 48000 نسمة، و المراكز الصحية قدر عجزها ب 2 من المراكز الصحية فلا يوجد بمدينة جامعة إلا مركز صحي واحد، كما يوفر المعدل الوطني لكل 5000 نسمة قاعة علاج هذا ما يوفر

13 صيدلية و هي تلبي حاجيات المدينة بل تزيد بفائض قدره صيدلية واحدة و هذا حسب المعدل الوطني الذي يضع صيدلية لكل 4500 نسمة.

جدول رقم (19) : تقدير الإحتياجات الصحية للمدى القصير المتوسط و البعيد

المعدل الوطني	الموجودة	2016	المدى القصير 2013	المدى المتوسط 2018	المدى البعيد 2028
كستشفى	سرير/500 ن	53	25	29	78 سرير
عيادة متعددة .خ	48000/1 ن	1	0	0	1
مركز صحي	12000/1 ن	5	1	1	3
قاعة علاج	5000/1 ن	9	1	3	7
صيدلية	4500/1 ن	/	4	3	12

المصدر : من إنجاز الطالبة 2018

2-3- تقدير احتياجات التجهيزات الرياضية:

يوجد في مدينة جامعة ملعب بلدي و مركب رياضي و مسبح ، و حسب مركز الأبحاث للسكن و العمران نجد أن المسابح الأولمبية 50 م لكل 200 الف نسمة أما المسابح المغطاة 25 م لكل 50000 إلى 100000 نسمة، أما الملاعب فنجد لكل 10000 نسمة ملعب جواربي، أما القاعات فنجد أنه لكل 30000 نسمة قاعة متعددة الرياضات.

جدول رقم (20): تقديرات الاحتياجات المستقبلية للتجهيزات

الاحتياجات المستقبلية				المعيار الوطني		التجهيزات
المدى البعيد	المدى المتوسط	المدى القصير	2016	مساحة الوحدة م ²	نصيب الفرد م ²	
3	1	1	5	600	0.05	قاعة متعددة الخدمات
2	1	0	2	1600	0.70	ملعب كرة القدم
1	0	0	0	2000	0.02	مسبح

المصدر : انجاز الطالبة 2018

2-4- تقدير احتياجات شبكة المياه الصالحة للشرب:

لتقدير الاحتياجات المائية الحالية و لمختلف الآجال (القصير، المتوسط، البعيد) نعتمد على العلاقتين التاليتين:

$$Q_j = N \times H \dots \dots \dots (1)$$

$$Q_{j_{max}} = Q_j \times c_j \dots \dots \dots (2)$$

حيث:

Q_j = الاحتياجات اليومية (ل/اليوم)

N = عدد السكان.

H = معدل الاستهلاك اليومي (ل/اليوم/الفرد)

$Q_{j_{max}}$ = الاحتياجات اليومية القصوى

c_j = معامل الاستهلاك اليومي

وعليه سنقوم بتقدير حجم المياه اللازمة للاستهلاك حالياً و على المدى القصير و المدى المتوسط و البعيد، بالاعتماد على الاستهلاك اليومي (200ل/يوم/فرد)، و كذلك نحدد الاحتياجات التخزينية بالاعتماد على العلاقة التالية:

$$VR=0.5 \times Q_{j_{max}} + R1$$

حيث:

$VR =$ حجم التخزين .

$R1 =$ خزان احتياطي و المقدر بـ 120 م³

بالاعتماد على العلاقة السابقة و معطيات فرع مديرية الري لمدينة جامعة تبين لنا أن المدينة لا تعاني من عجز بل يوجد فائض قدره 3854 م³، و عليه فان قيمة الاحتياجات القصوى وصلت الى 51286.5 م³/اليوم، و قد بلغ حجم التخزين 25763.25 م³.

باستعمال العلاقة السابقة قمنا بتقدير الاحتياجات اليومية للمياه الصالحة للشرب و كذلك حجم المياه المخزنة لتلبية هذه الاحتياجات المستقبلية و الجدول التالي يوضح هذه النتائج:

جدول رقم (21): تقدير الاحتياجات اليومية للمياه الصالحة للشرب في مختلف الأجال

الاجال	المدى القريب	المدى المتوسط	المدى البعيد
الاحتياجات	2021	2026	2036
عدد السكان	80114	948662	1564922
م.إ.ي ل/اليوم/ف	200	200	200
معامل الاستهلاك اليومي ل/اليوم	1.5	1.5	1.5
الاحتياج اليومي المتوسط ل/اليوم	1.33×10^7	1.87×10^7	2.6×10^7
الاحتياج اليومي الاقصى ل/اليوم	2.37×10^7	2.81×10^7	3.97×10^7
الاحتياجات التخزينية (ل)	1.19×10^7	1.41×10^7	1.99×10^7

المصدر: انجاز الطالبة 2018

3- البرمجة:

- اقتراح ازدواجية الطريق الوطني رقم (03) بمجال الدراسة بقارعة ذات عرض (07x2)م و فاصل ترابي بعرض 02 م، و هذا من أجل تسهيل حركة التنقل بالإضافة إلى إقتراح شبكة ثانوية تربط كافة مجال الدراسة حيث ينحصر عرض الطريق بين (10-7)م.

- اقتراح السكن النصف الجماعي على طول المحاور المقترحة بالمجال بمساحة تقدر بـ 77814.00م² بعدد 1728 مسكن.

- اقتراح سكنات فردية بمساحة 285896.8 م² بعدد 1122 مسكن.

- اقتراح واجهات تتماشى مع التقنيات الجديدة و خصوصا في المساكن النصف جماعية و التي تعطي المنظر الحضري المتميز.

- اقتراح مجموعة من المرافق تتمثل في:

* مدرسة ابتدائية: 7083م²

* اكاديمية: 8377م²

* مسبح: 1952م²

* مسجد: 3122م²

* ملعب جوارى: 3995م²

* فندق: 12515م²

* مركز تجاري: 3401م²

دار الصناعات التقليدية: 9027م²

- اقتراح ساحات عمومية لتجميع السكان و كذا ساحات لعب الاطفالو مساحات خضراء داخل الوحدات السكنية و تقدر مساحة الساحات العمومية المقترحة بـ 930111.9م²

- اقتراح شبكة المياه الصالحة للشرب و التي تتغذى من الخزان المائي الموجود قرب مجال الدراسة حيث يقدر طول الشبكة المقترحة بـ 18039 متر.

- اقتراح شبكة الصرف الصحي و التي يبلغ طولها 18970 متر تتجه كلها نحو محطة التطهير الموجودة شمال المدينة و القريبة من مجال الدراسة.

- اقتراح شبكة غاز تشمل كافة مجال الدراسة تتألف من قناة رئيسية و تمتد إلى غاية قنوات التوزيع.

IV. التهيئة المقترحة:

* مبادئ التهيئة:

- احترام المسافات الامنية (الارتفاقات) و استغلالها في المساحات الخضراء و مساحات لعب الأطفال
- احترام المسافة الامنية لخط الكهرباء ذو التوتر المتوسط و الذي يخترق مجال الدراسة و التي تقدر بـ 25 م على طرفيه أو بردمه تحت الارض و تعليم مكانه بطبقة حمراء أو وضع رايات.
- الاستغلال الأمثل للمساحات المتبقية للبناء و القابلة للتعمير.
- ادخال نمط السكن نصف الجماعي.
- اعتماد على المخطط الشطرنجي بحيث يكون شكل التخصيصات منتظم و يسهل تهيئة المجال من (سكن ، مرافق عمومية ، مساحات خضراء... الخ)
- دمج نشاطات تجارية.
- اقتراح واجهات تتماشى مع العوامل المناخية السائدة بالمنطقة
- استعمال اشجار النخيل مع ادراج الأفوس على مستوى الطرق الرئيسية و الثانوية من أجل توفير الظل.

V. دفتر الشروط:

1- تعريف:

هو عبارة عن وثيقة تنظيمية تتبع المشروع المقترح و هو بمثابة ضوابط للمشروع في الطرق و الوسائل القانونية التقنية الكفيلة لتنظيم البرامج العمرانية و المذكورة في المادة 05 من القانون 29/90

المؤرخ في 01 ديسمبر 1990، الخاص بالتهيئة و التعمير و المادة 09 من المرسوم التنفيذي رقم 91/176 الصادر بتاريخ 28 ماي 1991 الذي يحدد كيفية تحضير و تسليم شهادة التعمير و رخصة التجزئة و شهادة التقسيم، و رخصة البناء، شهادة المطابقة و رخصة الهدم، الذي يأخذ في أولوياته تخصيص تنظيم الأراضي العمرانية و الفضاءات بل أنواعها من المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير و نهدف من خلاله إلى ضمان إنجاز المشروع في ظل احترام المقاييس العمرانية وفق القوانين و بالشكل المبرمج وفقه بما إن منطقة الدراسة للمرحلة الأولى من خطط نقل الأراضي المتمثلة في مركز حضري ثانوي لتخفيف الضغط على مركز المدينة و لضمان أن يكون دفتر الشروط وثيقة رسمية لدى الجهات المعنية و للمدينة لا بد أن يتقيد بتقنين خاص يحدد شغل الأراضي، استعمالات المجال شكليا و وظيفيا بالإضافة إلى ضبط المعايير الخاصة (الكثافة، الارتفاع، الواجهات، الطرقات، الساحات الحرة، النمط المعماري ... إلخ. CES - COS بالتعمير)

2-الهدف:

إيجاد قوانين تحكم في مجال الدراسة و الهيئات العمومية و المعنية المنفذة للمشروع من خلال الواجبات و الارتفاقات العمومية ذات المنفعة العامة و الشروط التي يجب أن تخضع لها المباني و المفروضة على المستفيدين من القطع.

3-تنظيمات عامة:

- التنظيم الجديد يلغي أي تنظيم لمحيط الدراسة و يكون الوحيد الساري المفعول.
- تطبيق تعليمات التنظيم على جميع أرضية مخطط شغل الأراضي المدروس.
- أي عملية تعميم و طلب رخصة البناء أو تجربة تخضع لدراسة و مراقبة الجهات المعنية بشرط مطابقتها للتنظيم الحالي.

المادة 01: ملكية الأرض:

أرضية المشروع تقع في منطقة التوسع المستقبلي و الذي يقع في الجهة الشمالية للمدينة، تتربع على مساحة قدرها 170 هكتار، و ملكية هذه المنطقة تعود للبلدية.

المادة 02: تقسيم أرضية المشروع إلى مناطق سكنية:

أ- السكن الفردي: هو عبارة عن قطع مقسمة إلى مجموعة من القطع السكنية و هي تغطي أكبر مساحة من منطقة الدراسة.

*يسمح بالبنائيات ذات الطابع السكني الفردي و النشاطات الخفيفة الحرفية الصغيرة.

*يلتزم المستفيد بالتزام ملف رخصة التجزئة و جميع الوثائق التي تحتويها.

*يتم إعداد المخطط المعماري من طرف المصالح المعنية مع الأخذ بعين الاعتبار النمط المعماري للمنطقة و المحافظة على الواجهات العمرانية المقترحة في مخطط التهيئة.

*علو البنائيات المسموح به (ط + 1).

*المساحات المحاذية للمنازل تشغل على شكل مساحات خضراء وفق الشروط المدمجة في عقد الكراء أو الملكية.

*البنائيات غير المسموح بها هي ذات طابع سكني نصف الجماعي التي تؤثر سلباً على راحة السكان و كذا تمنع سير الآليات الثقيلة.

*الطرق و المداخل للمساكن تكون موصلة بالطرق العمومية بشكل تدريجي.

*تفرض ضريبة استحقاق على إهمال أي فضاء عمراني مهياً تابع للمسكن.

ب-السكنات نصف الجماعية: السكن نصف الجماعي هو عبارة عن عمارات ذات طابقين بها أربع سكنات كل مسكن له مدخل خاص.

*مداخل السكنات تكون على الواجهات الخلفية لتترك الواجهة المطلة على الطريق للاستغلال الخدماتي، و ترك ممر بعرض (2.0 م – 3.0م) خاص بالراجلين بالطابق الأرضي و يكون مغطى.

*تزويد المباني بمختلف الشبكات المختلفة (الكهرباء، غاز، ماء، ...إلخ).

*احترام الواجهة المعمارية المقترحة و استعمال الأقواس على مستوى البنائيات المتواجدة على طول الطرق الرئيسية.

*تموضع السكنات يكون وفق ما جاء في مخطط التهيئة المقترح.

*ارتفاع السكنات نصف الجماعية لا يفوق (ط +1).

المادة 03: التجهيزات:

*ربط المرافق و التجهيزات لمختلف الشبكات.

*يسمح بالمرافق التربوية، إدارية، الخدمات.

*تزويد المرافق بطرق التدخل السريع و كذا طرق لتسهيل الوصول إليها.

*ارتفاع المباني يتغير حسب طبيعة المبنى.

*تهيئة المحيط و تزيين طريقة التأثيث العمراني، المساحات الخضراء.

المادة 04: المساحات الحرة:

*الغرض من المساحات الحرة هو اعتبارها مكاناً للالتقاء و الاستجمام للسكان و التي يجب أن تهيأ بطريقة جيدة.

*البنائيات المسموح لها بأكشاك صغيرة، محلات تجارية ...

*تأثيث هذه المساحات الحرة يكون حسب الاحتياج و الضرورة و الذوق الفني و الجمالي و يكون طبيعي إن أمكن.

المادة 05: الطرق و أماكن التوقف:

- * الطريق الرئيسية عرضها من 10 إلى 14 م.
- * الطريق الثانوية عرضها من 06 إلى 10 م.
- * تعبد كل الطرق و يتم تجهيزها بالإنارة العمومية.
- * تحدد مواقف السيارات حسب مخطط التهيئة.

المادة 06: المساحات الخضراء:

- * التشجير على طول المحاور الرئيسية و الطرق المختلفة.
- * تشجير مناطق الارتفاق.
- * كل جزيرة تمتلك مساحة خضراء.

المادة 07: الشبكات العمومية:

- * تزويد جميع المباني بكل أنواعها بجميع الشبكات المختلفة.
- * استغلال الشبكات الموجودة في أرضية المشروع.
- * شبكة المياه الصالحة للشرب توزع باستعمال النظام المتفرع.
- * شبكة الصرف الصحي توزع باستعمال النظام الموحد.
- مراحل الإنجاز: وقسمت إلى ثلاثة مراحل جاءت كالتالي:

أ-المرحلة الأولى:

- يكون على عاتق الدولة ربط المشروع و باقي أجزاء المدينة بتهيئة الطرق الرئيسية.
- يتم إنجاز مختلف التجهيزات الكبرى الممولة من طرف المستثمرين كالفنادق لإيراد المداخل.
- استغلال الإيرادات لتهيئة البنيات التحتية من الشبكات.
- إنجاز التجهيزات الخاصة بالحي.

-تهيئة الفضاءات الخارجية من غرس أشجار و تهيئة مساحات خضراء و مواقف .. إلخ.

ب-المرحلة الثانية:

- إنجاز باقي المرافق و التجهيزات المرفقة لقطاع السكن.
- إنجاز السكن نصف الجماعي.
- إنجاز باقي المساحات الخضراء و الطرق الفرعية و ساحات اللعب.

ج-المرحلة الثالثة:

-تقوم البلدية بتهيئة المناطق السكنية الفردية و تمنح للخواص الإنجاز سكناتهم على أين يكون قد وصلت بالشبكات الضرورية.

-تأثيث المنطقة بمختلف الأثاث المناسب.

-تبليط الساحات العمومية و تأثيرها و إدراج الإنارات العمومية.

-الاهتمام بالدهانات و الألوان.

خلاصة الفصل:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى تحديد مراحل التطور العمراني لمدينة جامعة مع ابراز محددات التوسع العمراني الطبيعية و البشرية بالإضافة الى تقدير الاحتياجات المستقبلية للسكن و التجهيزات و ذلك حسب المعايير الوطنية، و قد قمنا باختيار موقع للتوسع المستقبلي ،مع القيام بعملية البرمجة ،بعد ذلك حددنا مبادئ التهيئة لنصل في الأخير الى مخطط التهيئة المقترح وفق القوانين المنظمة له.