

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche scientifique



جامعة محمد بوضياف بالمسيلة  
معهد تسيير التقنيات الحضرية  
قسم: مدينة ، بيئة ، تنمية مستدامة

## مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس العنوان

الإعتماد على مبادئ التنمية المستدامة في  
تخطيط الاحياء السكنية ( دراسة حالة  
مخطط شغل الارض رقم 17 - عين الدفلى - )

إشراف الاستاذ:  
دغة محمد سفيان

إعداد الطلبة:  
- جربي حمزة  
- مساحل اسماعيل  
- بوقرة صدام

السنة الجامعية: 2015/2014

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# كلمة شكر

بسم الله الرحمن الرحيم

(قل إعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

صدق الله العظيم

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك .. ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك .. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك الله جل جلاله إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة .. ونصح الأمة .. إلى نبي الرحمة ونور العالمين.. سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

لا بد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفة نعود بها إلى أعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع أساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهودا كبيرة في بناء جيل الغد لتبعث الأمة من جديد... وقبل أن نمضي تقدم بأسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة... إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم و المعرفة... إلى جميع أساتذتنا الأفاضل..... إلى كل قريب و بعيد.....

"كن عالما .. فإن لم تستطع فكن متعلما ، فإن لم تستطع فأحب العلماء ، فإن لم تستطع فلا تبغضهم"

مقدمة

## مقدمة:

إن الإنسان الذي يعيش فوق الأرض هو جزء من البيئة بتأثيره عليها واستغلاله لها أو قيامه بتحسينها أو إقدامه على الإساءة إليها. ففي البدء خلق الله سبحانه وتعالى المحيط البيئي بأكمل صورة، و بمرور الزمن أصبحت البيئة العمرانية في تحول مستمر مع تشعب وتنامي متطلبات المعيشة والتمدد المتسارع مما يستدعي التحكم بالمتغيرات واستدراك أثارها للحفاظ على نوعية الحياة في بيئة سليمة ومعافاة، فاستعمالات الأراضي ومتطلبات التنقل وخدمات البنى التحتية والأطر الاقتصادية والاجتماعية والبيئية جميعها مواضيع متكاملة مع بعضها البعض، إذ أنها تتفاعل فيما بينها سلبا أو إيجابا وتسهم في نوعية البيئة المعيشية والتناسق والتوازن البيئي والعمراني والنمو المستدام. فأصبح موضوع البيئة محور اهتمام العالم بعد التدهور الحاصل ولقد كان مؤتمر (قمة الأرض) الذي انعقد في عام 1992م في ريوديجانيرو والبرازيل مؤتمر عالمي حول البيئة والتنمية، حيث ارتكزت أهم محاور هذا المؤتمر على الدعوة إلى إدماج الاهتمامات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية على المستوى الدولي وقد كانت أهم المسائل الرئيسية التي تطرق لها المؤتمر هي وضع وتنفيذ استراتيجيات وإجراءات لحماية البيئة.

والجزائر من بين دول العالم التي تعاني من إهمال كبير للجانب التنظيمي في عمليات التخطيط العمراني، والذي أدى إلى ظهور أحياء تفتقر إلى ابسط المعايير والشروط اللائقة للحياة اليومية والمتمثلة في المساحات الخضراء وعدم تهيتها، التشوه على المستوى الوجيهات العمرانية للمباني، انتشار التلوث بشتى أنواعه السمعي والبصري والهوائي وغياب التكامل بين المحيط الطبيعي والحضري.

ومن بين المدن الجزائرية التي تعيش هذه التفرحات مدينة عين الدفلى، التي هي موضوع الدراسة وسيتم في هذا البحث دراسة كيفية تخطيط محيط عمراني بشكل مستدام من خلال وضع معايير ومؤشرات لأسس حضرية مستقبلية مستدامة، تضمن السكن الملائم والخدمات الحضرية في بيئة عمرانية سليمة ومن ثم وضع إستراتيجية للتنمية العمرانية تحت مظلة استراتيجيات التخطيط الشامل، ومن هنا يمكن القول إن أي سياسة تخطيطية تهدف إلى توفير جميع متطلبات ومستلزمات الراحة الداخلية والخارجية يجب أن تستوعب العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة



## هيكلة المذكرة

الاعتماد على مبادئ التنمية المستدامة في تخطيط الاحياء السكنية  
دراسة حالة مخطط شغل الأرض رقم 17- عين الدفلى-

السند التطبيقي

السند النظري

الفصل الثاني

تمهيد

قراءة عامة للمدينة  
موقع المدينة  
الدراسة الطبيعية  
الدراسة العمرانية  
خلاصة الفصل

الاشكالية

الهدف الرئيسي  
الاهداف الثانوية  
دوافع اختيار الموضوع  
منهجية البحث  
الادوات المستعملة

الفصل  
التمهيدي

تمهيد

تعريف عن التنمية المستدامة  
مبادئ التنمية المستدامة  
التنمية العمرانية المستدامة  
التنمية الحضرية المستدامة  
مفهوم الحي المستدام  
امثلة عن الاحياء المستدامة  
خلاصة الفصل

الفصل الاول

الفصل الثالث

المشروع  
التنفيذي

الخاتمة

# الفصل التمهيدي

- 1- الاشكالية.
- 2- الهدف الرئيسي.
- 3- الاهداف الثانوية.
- 4- دوافع اختيار الموضوع.
- 5- منهجية البحث.
- 6- الادوات المستعملة.

## 1. الإشكالية:

إن النسيج العمراني لأي مدينة هو الحوصلة لفترات زمنية متعاقبة والتي تعكس أهم التحولات الاجتماعية والاقتصادية وللعمرانية للمدينة، كما إن دراسة النمو العمراني يشمل معرفة تطور الحضارة وتتبع مصير المدينة ذاتها، مما يسمح بمعرفة اتجاه تطور كل مدينة عبر العصور.

فقد أدى النمو العمراني للمدينة بوجه عام وللمدن الجزائرية بوجه خاص، إلى فقدان هاته الأخيرة الكثير من العناصر المميزة لشخصية هذه المدن حيث مازلت تمثل إلى يومنا هذا مثارا للإعجاب، يتشكل خاصة في الطابع والسمات العمرانية والمعمارية (الجمال وعناصره، الخصوصية، الهدوء، الشكل والتكوين، التركيب العضوي، معالجة الظروف المناخية، العناصر البيئية).

والتنمية المستدامة تهتم اهتماما بلغا بكل النظم بشتى صورها كما أن المتخصصين في مجال التنمية المستدامة لا تنحصر علاقتهم بالتنمية الطبيعية فحسب بل تتعداها إلى العلاقة القائمة في التنمية العمرانية والاجتماعية وكذا الاقتصادية..... الخ.

فمدينة عين الدفلى تعاني العديد من المشاكل (الاجتماعية، الاقتصادية.....)، كما تعود هاته المشاكل وغيرها إلى مخططات تنموية شاملة لا تتضمن مخططات محكمة للمشاريع التنموية، جاء هذا جراء الاستخدام السيئ لأدوات التهيئة والتعمير، ومن بين هذا نذكر الاستخدام اللاعقلاني للمجال العقاري والتنظيم والتخطيط السيئ الذي انجر عنه طرح إشكالية ما إذا كان هناك تخطيط حضري وفق مبادئ التنمية المستدامة.

تساؤل:- ماهي العلاقة بين التنمية المستدامة والتخطيط؟

- وهل يمكن للتخطيط أن يعتمد على مبدأ من مبادئ التنمية المستدامة؟

## 2. الهدف الرئيسي:

هو الوصول إلى تخطيط حضري يتوافق مع متطلبات التنمية المستدامة وكذا عادات وخصوصية المنطقة.

## 3. الأهداف الثانوية:

- تخطيط محكم للمجال العمراني لتفادي الإختلالات العمرانية والخسائر الاقتصادية.
- تحقيق التكامل بين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والتخطيط العمراني في ضل مبادئ التنمية المستدامة

## 4. دوافع اختيار الموضوع:

- المدن الجزائرية بها تحضر سريع وتخطيط عشوائي ينعلم فيه مبادئ التنمية المستدامة

- نظرا لأهمية الموضوع وقلة الدراسات عليه.
- الموضوع من المواضيع التي تهدف إلى معرفة العلاقة بين التخطيط ومتطلبات التنمية المستدامة.

### 5. منهجية البحث:

ارتأينا أن نعتمد في بحثنا هذا والمتمثل في دراسة موضوع التخطيط الحضري وفق مبادئ التنمية المستدامة على تحديد المنهج الوصفي للبحث.

والأدوات المستعملة هي.

### 6. الأدوات المستعملة

بناء على طبيعة النتائج المراد التوصل إليها و الأهداف المسطرة قمنا بتحديد التقنيات التي تساعدنا على الإلمام بالمعلومات والمعطيات اللازمة للتحليل وتمثل فيما يلي:

#### 1) الملاحظة:

اعتمدنا بشكل كبير في هذا البحث على المعاينة الميدانية والملاحظة البسيطة ووصف واسع للمشروع على أرض الواقع.

#### 2) المقابلة:

وهي من التقنيات المستعملة في البحث عند جمعنا للمعلومات والبيانات التي لا يمكن الحصول عليها من الاستمارة والملاحظة، لأنها تتميز بدرجة عالية من الدقة والموضوعية.

#### 3) المخططات:

تساعدنا على تحديد وتحليل بعض المعطيات الخاصة بالموضوع ونقد الواقع.

#### 4) الوثائق

كتب، مراسيم، مجلات.

#### 5) الصور الفوتوغرافية:

وهو عنصر مكمل للملاحظة وتساعدنا على التحليل.

# الفصل الأول: السند النظري

تمهيد

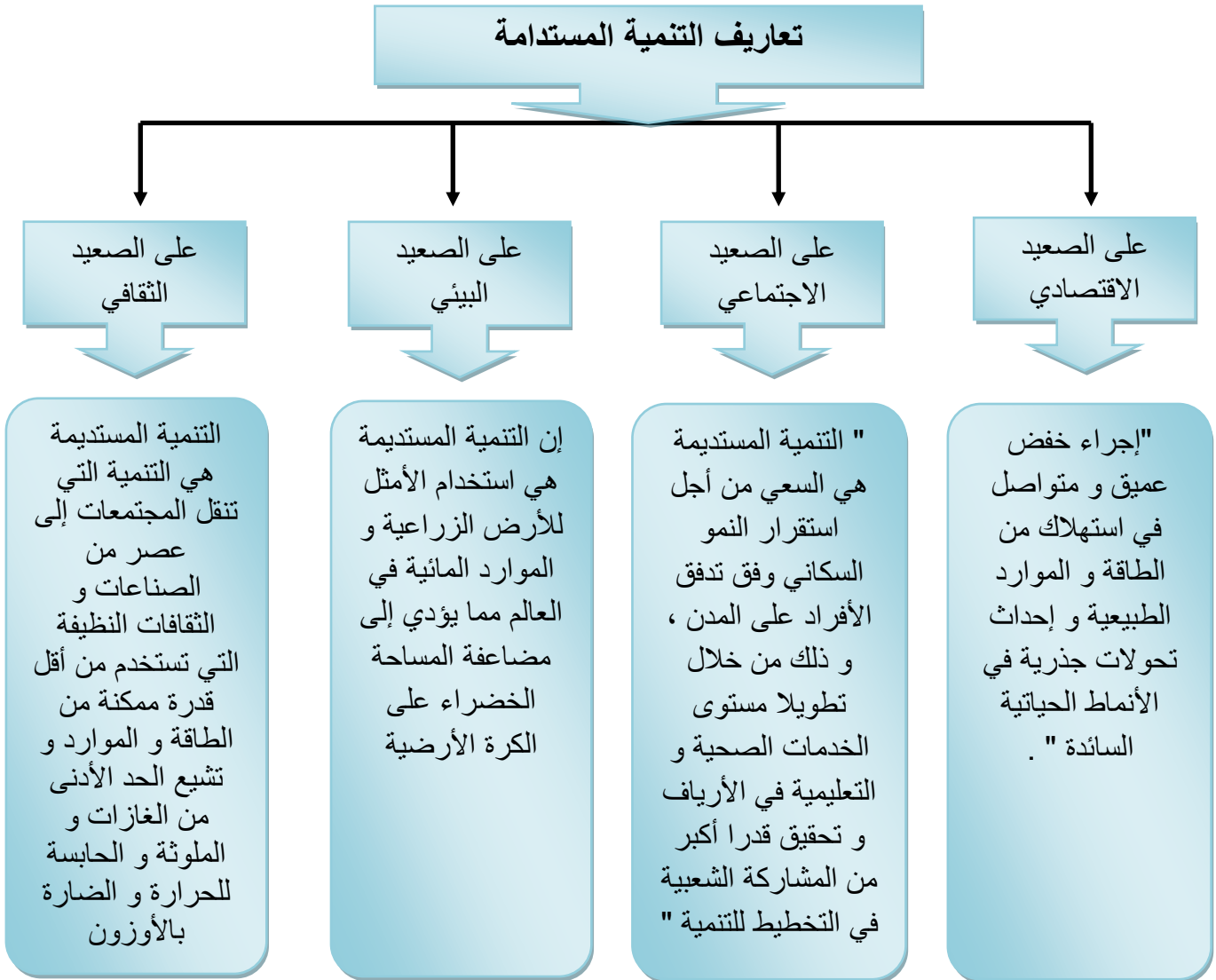
- 1- تعاريف التنمية لمستدامة
  - 2- مبادئ التنمية المستدامة
  - 3- التنمية العمرانية المستدامة
  - 4- مفهوم الحي المستدام
  - 5- امثلة عن الاحياء المستدامة
- خلاصة الفصل.

## تمهيد:

ان القرن الحادي والعشرين يشهد ميلاد عالم جديد يتصف بالاعتماد المتبادل بين مختلف ارجائه وقد مهدت لهذا الاعتماد تلك التطورات البالغة الابعاد والمتلاحقة طوال القرن الماضي ، خاصة في عقود الاخيرة ، وصولا للانجازات الانسانية الباهرة في مجال القدرات التكنولوجية والثورة العلمية والمعلوماتية والاتصالات ... الخ ، وفي خضم هذه المتغيرات ، واستجابة لمقتضياتها بات من المهم طرح ومناقشة بعض التحديات التي تواجه المجتمعات مثل الثورة العلمية والتقدم والنمو الاقتصادي من ناحية وكذلك الاوضاع الاجتماعية والتعليمية والمعيشية للأفراد من ناحية اخرى ، واذا كان العصر قد افرز هذه التحديات بمصاعبها التي ستضاف الى المشاكل المتراكمة في الدول النامية ، بحكم عدم امتلاكها زمام الثورة العلمية والتكنولوجية والوسائل التقنية والمعلوماتية وغيرها، فان امال هذه الدول وطموحاتها تتجه نحو نمو اقتصادي دائم وتنمية مستدامة .

وتعد المشاركة في التنمية من اهم العناصر الاساسية في احداث التطور في المجتمع ، فهي تعني اشتراك الناس عن كثب في العمليات التي تاتر على حياتهم سواءا كانت اقتصادية او سياسية او ثقافية او اجتماعية، وتمتاز هذه المشاركة بانها تساهم في توليد المسؤولية الاجتماعية والجمهعية نحو القرارات المتخذة في المجتمع، فضلا عن صياغة التنمية من القاعدة الى القمة وليس العكس كما في اساليب التنمية المركزية ، هذا وتساهم المشاركة الشعبية للأفراد في تحديد الاحتياجات الحقيقية للمجتمع بعيدا عن التعقيدات المركزية ، وهو مامن شأنه تعزيز الدعم الشعبي للمشاريع التنموية والاجتماعية في المجتمع بشكل عام، والمجتمع المحلي بشكل خاص.

الشكل رقم (01): تعاريف التنمية المستدامة.

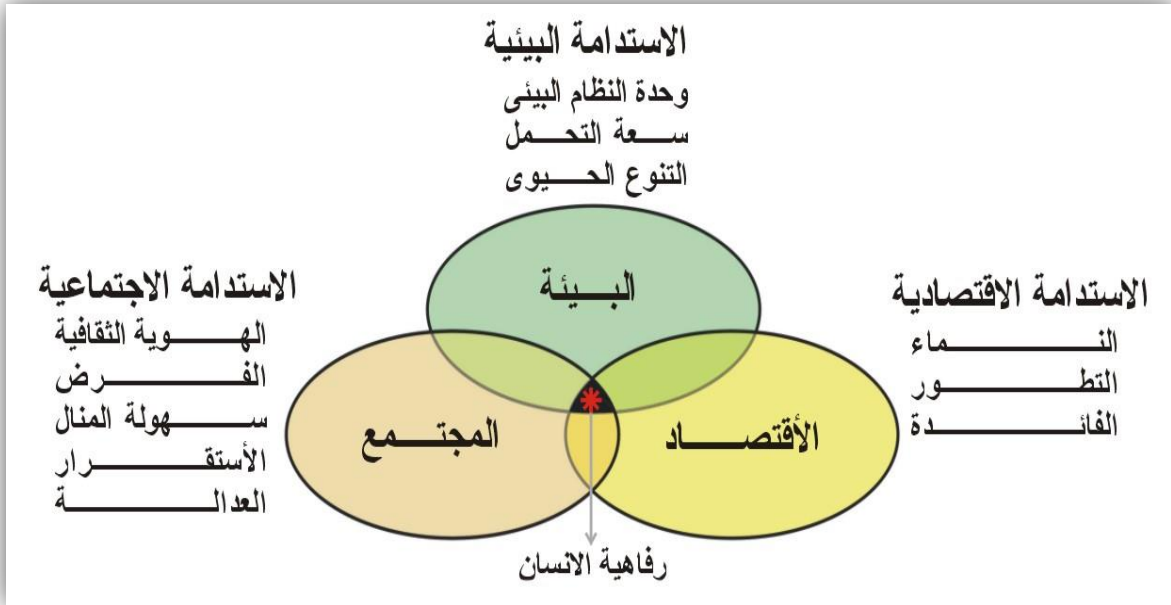


من انجاز الطالبة

2- مبادئ التنمية المستدامة: (1)

إن المبدأ الأساسي للإستراتيجية المتوسطة هو أن الاستدامة يجب أن تركز على تضافر ثلاثة ركائز هي: التنمية الاقتصادية، والمساواة الاجتماعية، والحماية البيئية، إلى جانب التسيير الحسن

الشكل رقم (02): مبادئ التنمية المستدامة.



من انجاز الطلبة

وتترابط عناصر البيئة، والثقافة، والتنمية في الإقليم ترابطاً لا فكاك منه، ومن ثم فإن من المهم للغاية بل ومن الملح بصورة متزايدة إحراز تقدم فيالتعجيل ببلوغ التنمية المستدامة. وتحقيقاً لذلك فإن الحاجة تدعو إلى خلق فرص العمل على نطاق واسع والتركيز على التخفيف من وطأة الفقر، ولو أن ذلك سيعتمد أيضاً على سياسات هي في جانب منها خارج نطاقالإستراتيجية. وعلى المستوى الاجتماعي فإن من الحيوي تحسين مستويات المعيشة بالاستناد إلى مبادئ الوصول إلى الخدمات الأساسية والموارد المالية، وتحقيق المساواة بين الجنسين وكذلك بين الأجيال . وسيتطلب تنفيذالإستراتيجية أيضاً ترويج التسيير المحسن، إلى جانب العدالة والاحترام الكامل لحقوق الإنسان . ومن الواجب أنتحظى النهج المستندة إلى التنمية المحلية، والمجتمع المدني، وانخراط القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية،ومشاركة الجهات المعنية متعددة الأطراف، وعلاقات الشراكة، ومساءلة المؤسسات بمساندة قوية.وفيما يتعلق بمسائل التعاون الدولي فإن الإستراتيجية تركز على مبادئ

(1):- حسام الدين مصطفى نور الصالح، استيعاب الرؤية التشريعية لمنظور الاستدامة دراسة حالة القوانين و تشريعات البناء في مصر، مؤتمر التقنية والاستدامة في العمران ، السعودية ، 2010

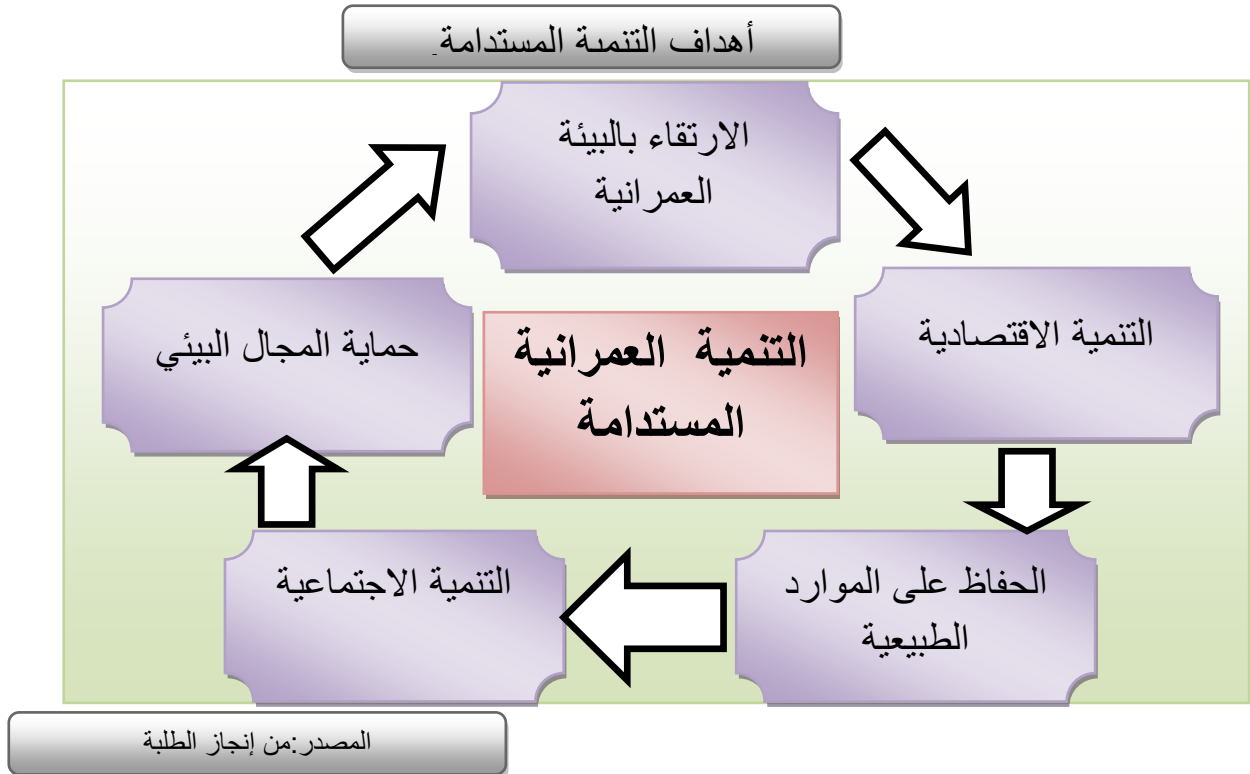
التضامن والمسؤولية المشتركة والتفاضلية في آن معاً بين البلدان المتقدمة والنامية<sup>(1)</sup>.

### 3- كيف يمكن تحقيق التنمية العمرانية المستدامة؟

- لا يوجد بيئة عالمية مستدامة من دون بيئة عمرانية مستدامة .
- التخطيط العمراني الدائري أفضل من التخطيط الخطي ، وهو ضروري لاسترداد الموارد.
- لا يمكن أن تكون هناك حلول بيئية عمرانية من دون تخفيف الفقر العمراني.
- لا يمكن أن يكون هناك حل دائم للفقر ولتدهور البيئة دون مجتمع مدني قوي واستعمال جديد للأراضي.
- لا يمكن أن يكون هناك تحول عمراني من دون :
  - تغير الأنظمة المحركة القديمة وقواعد العمل.
  - تشكيل شراكات تعاونية بين القطاعات المشتركة.
  - ربط المحلي بالعالمي من خلال شبكات اتصال مستقلة .
- لا يمكن أن تكون هناك مدينة مستدامة في القرن 21 من دون عدالة اجتماعية ومشاركة سياسية وكذلك فعالية اقتصادية وإعادة إحياء بيئية .

### 4- أهداف التنمية العمرانية المستدامة:

وتتلخص أهداف التنمية العمرانية المستدامة حسب الشكل رقم (03) الآتي:



(1)- حسام الدين مصطفى نور الصالح ،استيعاب الرؤية التشريعية لمنظور الاستدامة دراسة حالة القوانين و تشريعات البناء في مصر ، مؤتمر التقنية والاستدامة في العمران ، السعودية ، 2010

## 5- التنمية العمرانية المستدامة:

في عام 1993 اجتمع الاتحاد العالمي للمعماريين في دورته 18 في شيكاغو لمناقشة مسؤولية العمارة بخصوص موضوع التنمية المستدامة واثّر هذا الاجتماع صدر إعلان شيكاغو الذي يتضمن 5 توصيات كلها تؤكد على التزام مهنة العمارة والعمران بمبادئ التنمية المستدامة، من خلال جعل الموضوع البيئي في صميم الممارسة العمرانية وأكد هذا الإعلان في احد توصياته على أهمية التنمية المستدامة وما توفره المدن والمباني المستدامة من فرص حقيقية لتطوير القطاع العمراني وجعله أكثر استجابة لمتطلبات الإنسان المادية و المعنوية ، إن التنمية المستدامة العمرانية لا يمكن ان نفهمها بمعزل عن الفكرة الأم وهي التنمية الشاملة والتي تتمحور حول مستقبل الإنسان وكيفية الحد من أضرار الحاضر على المستقبل القادم فجاءت التنمية العمرانية المستدامة بمثابة استجابة وتجاوب من القطاع العمراني للدعوات المطالبة بالعمارة الخضراء والتصميم المستدام

### 5-1- القواعد الرئيسية للتنمية العمرانية المستدامة:<sup>(1)</sup>

تتمثل فيما يلي :

#### -الترشيد:

( استخدام الموارد بأقل قدر ممكن )إن الأولوية في التنمية العمرانية المستدامة يجب أن تعطي لموضوع ترشيد الطاقة باعتبار أن الترشيد في ما يستهلك منها له أثر إيجابي كبير في الحفاظ على الموارد الطبيعية بالإضافة إلى التقليل من الانبعاثات الضارة والمسببة لكثير من المشاكل البيئية مثل الانحباس الحراري . والترشيد في البيئة العمرانية له معاني كثيرة ، فهو قد يعني استخدام أنظمة لا تحتاج إلى طاقة لتشغيلها حل الأنظمة السلبية أو الطبيعية للترشيد والتهوية وحتى الإضاءة أو رفع كفاءة مثل هذه الأنظمة واستعمال القليل من الطاقة ، مثل إيجاد أفضل حلول لتخطيط المدينة أو موقعها واتجاهها وحتى حجم ساحاتها وشوارعها وفتحات بنياتها .

#### - إعادة استخدام الموارد أكبر قدر ممكن:

المقصود بإعادة الاستخدام للموارد هنا هو استخدام الموارد الأكبر عدد من المرات، ومن دون صرف طاقة كبيرة لتعديلها وتهيئتها للاستخدام المطلوب وفي المنشآت العمرانية هناك إمكانيات واسعة لتطبيق هذه القاعدة.

#### - الاعتماد على المصادر المتجددة:

الاعتماد هنا يعني إعطاء الأولوية لمصادر الطاقة المتجددة على حساب المصادر الأخرى، ومن أهمها الطاقة الشمسية والمائية والطاقة المتولدة من حركة الرياح وإذا كانت الطبيعة ، تختزن هذه الوفرة من المصادر المتجددة فلا يمكن لقطاع العمراني أن يخطط تنمية مستدامة من دون الاستثمار الجيد لهذه المصادر ، فهناك مصدر وفير من الطاقة الشمسية التي يمكن اعتمادها كعنصر رئيسي في تخطيط مدننا وتصميم منشآتنا العمرانية ، أما فيما يخص المواد

(1) -بن مشري وناسههاجروز ميلاتها، "خلق حيّ مستدام في مدينة عين البيضاء":مذكرة تخرّج لنيل شهادة مهندس دولة تخصص تسيير المدن جامعة ام البواقي 2009

المستخدمة في المشاريع العمرانية فهذه القاعدة تدعو إلى إعطاء الأولوية للمواد التي يمكن إعادة تصنيعها بنسبة كبيرة على حساب المواد التي تنتهي إلى مجرد مخلفات بعد استخدامها الأول .

#### - التجاوب مع المتطلبات الجمالية والطبيعية:

فالتنمية العمرانية المستدامة تدعو من خلال التأكيد على هذه القاعدة على أن يكون التأثير المصاحب للتعديل على البيئة المحيطة إيجابيا ، الإيجابية هنا قد تكون مباشرة وذلك من خلال التجاوب مع متطلبات البيئة المادية والجمالية في مواصفات ومكونات المشروع العمراني.

#### - إيجاد البيئة السليمة:

إن القصد من المنتج العمراني هو إيجاد بيئة داخلية وخارجية خاصة بالإنسان وتؤكد هذه القاعدة على أهمية سلامة هذه البيئة داخليا وخارجيا ، إن ما تدعو إليه القاعدة هو تجنب استخدام الموارد التي لها انبعاثات ضارة على صحة الإنسان ، وإن كان هناك حاجة لاستخدام البعض منها فليكن هذا الاستخدام بالحد الأدنى وبالطريقة التي تضمن عدم حدوث الضرر حاضرا أو مستقبلا

#### - الجودة :

إنها إحدى أهم القواعد المهمة للتنمية العمرانية المستدامة وتعني عمرا أطول للمبنى وحاجة أقل للصيانة وراحة أكبر للمستفيد ، فإن كان التخطيط أو التصميم الفراغي للمنتج العمراني ليس بالجودة المطلوبة فإنه قد يعني عدم استخدام هذا المنتج العمراني أو أن استخدامه سيكون دون المستوى المطلوب وكل هذا في النهاية هدر للموارد والطاقات.

إذن هذه القواعد الترشيد والجودة والمصادر المتجددة والتجاوب مع المتطلبات البيئية والجمالية وعدم تعريض الإنسان لبيئة غير صحية هي كل ما تنشده التنمية العمرانية المستدامة ، مع ضرورة التعامل مع هذه القواعد بكلية وليس بإنفراد لأنها متكاملة .

#### 2-5- مبادئ التنمية العمرانية المستدامة: (1)

هناك العديد من المبادئ العامة التي يمكن من خلالها المساهمة في جعل النشاط العمراني عمل تنموي ومستدام :

- **تحديد حاجات المستفيد:** هذا المبدأ هو التأكيد على ضرورة توعية المستفيد في كيفية تحديد حاجاته ومن ثم الكيفية في الاستجابة لها ، إن المستفيدين بحاجة إلى المساعدة في التعبير عن حاجاتهم حثيائي التخطيط بالشكل الذي يستجيب لهذه الحاجات ، فلو أخذنا المساحات في مدننا لوجدنا أنها لا تستخدم في أغلب الأحيان وكذلك في المباني فوجود العديد من الفراغات لا تستعمل إلا لوظيفة واحدة وإن كان البعض أصبح ينظر إلى الأمر بأنه جزء من المعايير التخطيطية لكن تبقى المسألة أن المستفيد هنا يستجيب لقائمة متعارف عليها من دون أن يكون للحاجة الحقيقية دور في صياغتها ، ففي "الأول يجب أن نبني ما نحتاج ومن بعدها ما نريد " ، فالبناء

(1)- بن مشري وناسههاجوز ميلاتها، "خلق حيّ مستدام في مدينة عين البيضاء":مذكرة تخرّج لنيل شهادة مهندس دولة تخصص تسيير المدن جامعة أم البواقي 2009

وفق حاجة الإنسان يعني أن يعيش الإنسان براحة وبأقل جهد وتكلفة عليه وعلى البيئة الطبيعية، إذن علينا أن نتفاعل مع ذهنية وفكر المستفيد وذلك عن طريق:

التأكيد على مفهوم أن المستفيد يمثل عنصرا مهما في عملية التخطيط والتصميم.

✓ القدرة على رصد و توثيق وتحليل العوامل الاجتماعية.

✓ وقواعد لمراحل التخطيط وتنفيذ المشاريع .

✓ القدرة على توثيق نماذج وأمثلة واقعية تعين المستفيد على تحديد حاجاته الحقيقية<sup>(1)</sup>

■ **الكفاءة في تخطيط وتصميم الفضاء العمراني:** والفضاء المقصود هنا هو الحيز الذي يترك فيه الإنسان

ممارسا فيه نشاط معين أو مؤديا لوظيفة معينة، ويتأثر الإنسان بأبعاد هذا الحيز الوظيفية والمكانية والجمالية ،

والمطلوب هو حسن التعامل مع هذه الأبعاد لكي نعطي للمستفيد بيئة منسجمة

وتستجيب لمتطلباته الوظيفية باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد ومصادر الطاقة لتشييدها وتشغيلها وصيانتها .

■ **ترشيد الموارد ومصادر الطاقة:**<sup>(2)</sup>

هناك مساحة كبيرة من التأثير العمراني في ما يستخدم من مواد وموارد وما يصرف من طاقة لتشييد وتشغيل

وصيانة المشاريع العمرانية ، والمواد الإنشائية لها حصة كبيرة من تكلفة المشاريع وقد تقترب نسبتها %70 من

التكلفة وهذا يعني أن الترشيد فيها له عائد اقتصادي للمستفيد بالإضافة إلى ما يمثله من الحفاظ على البيئة ، وكذلك

المحاولة قدر الإمكان الاعتماد على المواد الطبيعية المحلية بدل المصنعة المنقولة من بيئات أخرى لأن في ذلك

توفير في ما يصرف من طاقة لتصنيفها نقلها فالملاحظ هو المبالغة في استخدام الخرسانة في منشآتنا وهذا بالتأكيد

على حساب ما نملكه من مواد طبيعية كالطين والحجر.

- هذه بعض المبادئ والتي من خلالها يمكن للقطاع العمراني أن يكون أكثر استجابة لمتطلبات المستفيد

- وتأخذ التنمية العمرانية مسارها الصحيح على أنها تنمية تتطلع للاستدامة والشمولية.

## 6- تعريف التنمية الحضرية المستدامة:

التنمية الحضرية المستدامة أصبحت أحد المواضيع الكبرى في المفكرة 21 المطروحة في قمة الأرض 1992.

فالتنمية المستدامة تجد مجالها التطبيقي في مستوى المدينة ومستقبل المدينة يجب أن يفكر في معنى الاستدامة، فهو

بحاجة إلى إيديولوجيا جديدة وثقافة حضرية فالتنمية الحضرية المستدامة تهتم بجميع أوجه مظاهر الحياة السيئة

والاجتماعية والاقتصادية وعلاقتها بالإنسان الذي يتحرك ويحيا بها، وتهتم بالمقام الأول بحالة الإنسان وسلوكه في

البيئة المحيطة وتأثيره عليها من الناحية الفيزيائية والصحية والإيكولوجية وكيفية توجيهه وتقويم تحركات الإنسان

(1)-عثمان علي الناجم: "العمر في العالم العربي" مجلة المهندس، السعودية، العدد 11، المجلد 11، 1999

(2)-عثمان علي الناجم: "العمر في العالم العربي" مجلة المهندس، السعودية، العدد 11، المجلد 11، 1999

بالبيئة المحيطة، وفي نفس الوقت تطويع البيئة المحيطة لصالح وخدمة رفاهية الإنسان في الحاضر والمستقبل ويوضح الشكل التالي العلاقة التبادلية بين محددات التنمية المستدامة ورفاهية الإنسان في مجتمع ما.

### 7- مفهوم الحي المستدام:

حي المستدامة هو مجال وظيفي مزيج من روح الحي هو المكان الذي يريد الناس العيش والعمل فيه ، في الحاضر والمستقبل. الحي المستدام هو تلبية الاحتياجات المتنوعة من برامجها الحالية والمستقبلية ، فهي تراعي البيئة وتساهم في ارتفاع نوعية الحياة. فهي آمنة وشاملة وجيدة التخطيط ، البناء ، الإدارة ، وتوفير تكافؤ الفرص والمساواة في نوعية الخدمات للجميع.<sup>(1)</sup> (بريستول Bristol ، 6-7 ديسمبر 2005)

✓ التخطيط للأحياء المستدامة يهدف إلى بناء حي على المبادئ البيئية ، والاقتصادية والاجتماعية التي تركز على ما يلي :<sup>(2)</sup>

#### الحكم:

المناطق التي تديرها بمشاركة شاملة وفعالة.

#### النقل والتنقل:

إضافة إلى الأحياء صلة جيدة وخدمات النقل لتمكين الناس من الوصول إلى أماكن عملهم والخدمات (الصحة والتعليم والترفيه ومراكز التسوق ، الخ). ينبغي أن يكون قادرا على تقديم أكبر عدد ممكن من الرحلات سيراً على الأقدام من أماكن إقامتهم. خطة الشوارع يجب أن تكون مستمرة شبكة تربط بين هذه الأماكن. حسن البنية التحتية للنقل من الضروري الحد من السيارة.

#### البيئة:

عرض الناس فرصة العيش في بيئة (أو مبان منخفضة ايجابية والطاقة ، وتقليل النفايات وإعادة التدوير ، واستخدام المواد الطبيعية والبيئية في حدود استهلاك المياه ، وما إلى ذلك) والتمتع جزء من الحياة وأمن.

#### الاقتصاد:

اقتصاد المحلي حيوي و مزدهر.

#### الخدمات:

توافر القطاعين العام والخاص ، متاح لجميع السكان.

#### الجانب الجمالي:

فقط من أجل كل شخص ، سواء بالنسبة للأجيال الحالية والمقبلة (كراء منازل بأسعار ميسورة ، ويمكن الوصول إلى جميع الخدمات والأماكن العامة مفتوحة للجميع).

<sup>(1)</sup>-اتفاق بريس تول Bristol ، 6-7 ديسمبر 2005

<sup>(2)</sup>-<http://www.energie-cites.eu/Qu-est-ce-qu-un-quartier-durable>

### التنوع:

تطوير مختلف الأحياء والتماسك الاجتماعي في مجموعات مختلطة (مختلطة من المساكن وفرص العمل ، وتبادل الأنشطة) ، ومزيج من الأجيال.

### مزيج من الوظائف:

والفرق الرئيسي مع الضواحي الأحياء القائمة في كثير من الأحيان تحديد المناطق (الذي يفصل بين المناطق السكنية في المناطق الصناعية والتجارية) : حي مستدامة توفر مزيجا من الوظائف (مكان لسكن والعمل والترفيه والتسوق).

### الهوية:

نشطة وشاملة وقوية آمنة مع الثقافة المحلية وأنشطة مشتركة حي يوفر الشعور بالانتماء إلى أن العديد من سكان حي التماس. ويتطلب كل مجال من مجالات محددة جيدا الوسط (مكان يجد سكان المحلات وممارسة الأنشطة الثقافية والاجتماعية، وما إلى ذلك).

### مشاركة المواطنين والمقيمين، التعاون والالتزام:

سكان ينبغي أن يشارك في إنشاء حيهم. يجب أن يكونوا قادرين على التعبير عن آرائهم بشأن إدارة الحي. الأحياء أكثر نشاطا من المنازل الفردية ، وأنها تمثل دعما لأنشطة أوسع ، وتوفير العديد من الخدمات الاجتماعية التي تمكن الأفراد من صلة بينهم وبين تحقيق الانتماء إلى المنطقة.

### 7-1- خصائص الحي المستدام :

من الجهة البيئية : حاول الحي المستدام التوافق بين مختلف القضايا البيئية بهدف :

- الحد من استهلاك الطاقة في قطاع البناء لتلبية المتطلبات الصارمة مع استهلاك المتر المربع الواحد في أدنى مستوى ممكن ، واستخدام الطاقات المتجددة في الأحياء المستدامة (الطاقة الشمسية في الغالب)
- إدارة أفضل لقائدي السيارات وتشجيع استخدام وسائل النقل الخضراء (وسائل النقل العمومية، الدراجات، المشي).
- الأحياء المستدامة تروج ركوب الدراجات من خلال مسارات الدراجة ووجود مواقف الدراجات و السيارات ، ووجود ممرات للمشبي تسمح بالحركة الآمنة.
- الحد من استهلاك المياه: يتم جمع مياه الأمطار و استخدامها في سقي المساحات الخضراء وتنظيف الطريق السريع أو إمدادات مياه المراض.
- أصبح من الواجب فرز النفايات وتحويلها إلى سماد للحدائق و المساحات الخضراء .
- تعزيز التنوع البيولوجي : من خلال الأحياء المستدامة و تشجيع التعايش و التنوع الإيكولوجي (الحيوانات و النباتات )
- مواد البناء المستعملة و الورشات تستطيع أخذ الاحتياطات خاصة من خلال أحسن تسيير لفضلات الورشات و إعادة استخدام فضلات الورشات .

## 7-2- السكن في الأحياء المستدامة :

### 7-2-1- تعريف:

السكن المستدام هو السكن المنخفض الاستهلاك في الطاقة و المياه، بل هو أيضا موطن يحفظ صحة ساكنيه من خلال توفير أفضل وسائل الراحة .

### 7-2-2- احتياجات السكان الإيكولوجية :

#### 7-2-2-1- الاندماج مع الأرض :

- نأخذ بعين الاعتبار التضاريس و الخصائص المناخية :اتجاه الرياح و زوايا الشمس أقصى اعتمادا على الموسم و الغطاء النباتي.

- ضبط الإطار على الأرض: الغرس الدقيق في المنحدرات الطبيعية، الحد من أعمال الحفر، و حماية التربة من النظام البيئي الهش .

الحفاظ على أكبر قدر ممكن من الغطاء النباتي القائم و اختيار نباتات محلية.

#### 7-2-2-2- اختيار المواد :

- استخدام مواد قابلة للتدوير أو المتجددة (الخشب).

- استخدام مواد لا تشكل خطر على الصحة .

- اختيار منتجات من المنطقة للحد من نقل المواد ونقص

التلوث و تعزيز الاقتصاد.

- التحكم في احتياجات الطاقة لتوفير الراحة الحرارية

(التدفئة،التبريد، المياه الساخنة).

اختيار المواد حسب المقاييس التالية :

- عزل قوي للغشاء

- إزالة الجسور الحرارية.

- فحص و إحكام سد فجوات الهواء.

■ المقاييس المستعملة على مدى 25 سنة :

- الألواح الشمسية الحرارية من أجل تسخين المياه المنزلية.

- أرضيات التدفئة الشمسية.

- تهوية مزدوجة مع استرجاع الحرارة بمردودية عالية .

- استخدام المياه الجوفية من أجل تسخين الهواء في الشتاء و تبريده في الصيف.

صورة رقم 01 اختيار المواد للبناء



المصدر: ويكيبيديا

■ المقاييس من أجل اقل تكلفة :

اتجاه و أبعاد ذكية للنوافذ و الفتحات.

- استخدام مصابيح منخفضة الطاقة.

أ-المنازل المتأقلمة مع المناخ : نعلم بأن تأثير المناخ هو الاستخدام الأمثل و استخدام المواد من الطبيعة وصديقة للبيئة.

صورة رقم 02: المنازل البيو مناخية



المصدر : ويكيبيديا

ب-المنازل البيولوجية و البييومناخية :استغلال المناخ من خلال إنقاص استخدام الطاقة المضررة بالمناخ و استخدام الأشجار ذات الأوراق المتساقطة لتجنب أشعة الشمس و كذا : استخدامالنباتات المتسلقة على الجدران في الصيف، واستخدام الطاقة الحرارية المخزنة في الأرض من خلال الآبار الكندية و أغطية من الحصى و استخدام الطاقة المحلية المستخرجة من الأخشاب كحل كامل لتدفئة.

صورة رقم 03: المنازل الشمسية



المصدر : ويكيبيديا

ج- المنازل الشمسية :و ظهرت هذه المنازل

في سنوات السبعينات ،نستخدم الأشعة الشمسية

مباشرة كحل لاقتصاد الطاقة، ولكنها أظهرت

مشاكل خاصة في فترة الصيف حيث أن

هته الطريقة في عملية التزويد بالطاقة الضوئية

تؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة داخل المنازل في الصيف

## أمثلة عن الأحياء المستدامة:

### 1- مثال عن حي فوبان في فرايبورغ :

أ- نبذة عن المدينة :

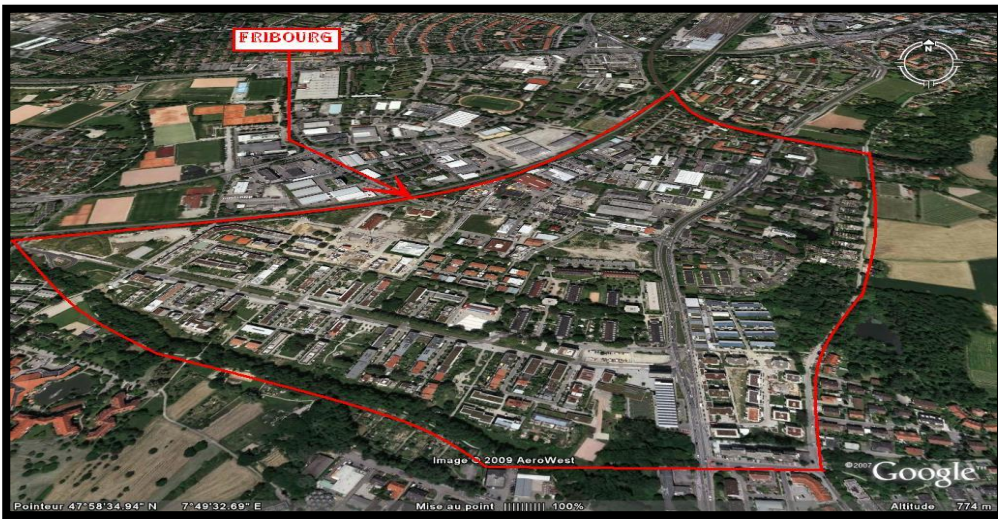
منذ أوائل السبعينيات في مدينة فرايبورغ الواقعة عند سفح الغابة السوداء إلى الجنوب الغربي من ألمانيا في أرض بادن تركز سياساتها على التنمية المستدامة مع سياسة النقل الأخضر (سفر دون قيود) على استخدام جميع وسائل النقل العام في المدن دون الأضرار بالبيئة، وفي منتصف الثمانينات اعتمدت على مفهوم التخطيط في مجال الطاقة، وتحديد التركيز على الطاقة المتجددة وتوفير الطاقة.

في ديسمبر من عام 1993، مدينة فرايبورغ أطلقت المشروع الجديد "مقاطعة فوبان" مدفوعة بالحاجة إلى بناء و توسيع المدينة القديمة التي تحيط بها المساحات الخضراء المحمية.

### 1-1- الهدف الرئيسي :

هو تحقيق نمودجا للحضرية بوصفها "حديقة المدينة"، ونتيجة لذلك اقترح الانسجام بين المدينة والحياة في الريف، حيث اشترت الأراضي من ثكنات فوبان وانتهزت الفرصة لتنظيف التربة في عام 1995، أدمجت مشاركة المواطنين في إدارة وتنسيق هذه العملية ضمن منتدى "رابطة فوبان" بوصفه كيانا رسميا، ووسيلة لمشاركة المواطنين وفيه بدأ التخطيط لهذه المنطقة. في عام 1998، بدأ ظهور أول المباني في الحي المستدام.

صورة رقم 04: موقع حي فوبان بالقمر الصناعي

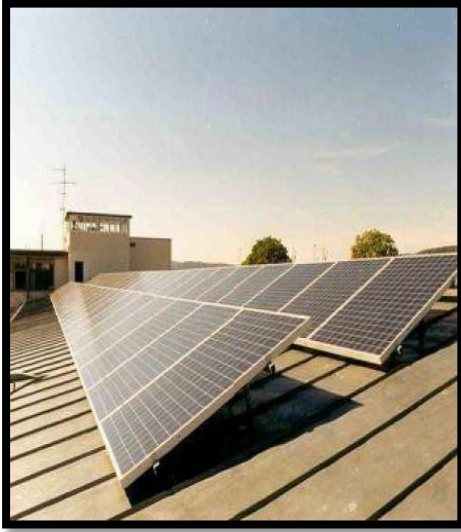


المصدر: غوغل الأرض

## 1-1-1- انعدام استعمال السيارات

ويتمثل الهدف العام من هذا الموضوع هو التقليل من حركة مرور السيارات في الجوار أو انعدامها مع التركيز على المآرب الجماعية الواقعة عند مدخل الحي أو تبادل السيارات وتطوير شبكة النقل العامل لمشاة وراكبي الدراجات...

صورة رقم 05: ألواح شمسية



المصدر: ويكيبيديا

## 1-1-2- إدارة الطاقة:

كل المنازل في المنطقة مصممة على أساس المعايير البيئية والطاقة العالية الأداء، الحلول التقنية المعتمدة مدرجة في تصميم و هندسة المباني، ويجري

تنفيذ عدد من الحلول:

جميع منازل فوبان صممت على ألا يتجاوز الاستهلاك لأغراض التدفئة بواقع 65كوسا/م<sup>2</sup>/سنة، أي ما يعادل 6.5 لتر من زيت الوقود (البيت التقليدي يستهلك 130كوسا/م<sup>2</sup>/سنة)تجهز المنازل بثلاثة ألواح شمسية، وبالتالي ليست لديهم الحاجة لتسخين الماء بالغاز و لا الكهرباء وهذه ايجابية المنازل وهي إنتاج المزيد من الطاقة التي يحتاجونها.

منذ عام 1993.

مثلا: في مجال تركيب ألواح الطاقة الشمسية في فرايبورغ وصل إلى 2500متر مربع(ما يقرب 200 منزل بمعدل 30 إلى 40 في السنة).

## 3-1-1- حاويات النفايات :

مدينة فرايبورغ هي من أنظف مدن العالم وهذا راجع للوعي العالي لدى السكان و جمع النفايات يتم أساسا بالتصنيف بواسطة حاويات خاصة لكل صنف

صورة رقم 07: حاوية لرمي النفايات

صورة رقم 06: الحاويات حسب التصنيف



المصدر: ويكيبيديا

## 4-1-1- المساحات الخضراء المرفقة بالمباني السكنية :

هي عبارة عن حدائق خاصة وعمومية تكون داخل المناطق السكنية

صورة رقم 08+09: المساحات الخضراء المرفقة بالمنزل



المصدر: ويكيبيديا

### 1-1-5- استخدام مياه الأمطار:

والهدف منه هو الحد من استهلاك المياه للفرد الواحد و استرداد مياه الأمطار لاستخدامها في مجالات أخرى. و لهذا الغرض، تم تحديد عدد من الحلول:

- خزانات تجميع مياه الأمطار تكون على سطوح المباني، بحيث يتم استخدامها لغسل الثياب، ولسقي البساتين.  
- إقامة نظام الأحواض لترشيع وتغذية المياه الجوفية.

- في مبنى تجريبي يسمى "العيش والعمل"، يقوم باسترجاع المياه الرمادية لإنتاج الغاز الحيوي الذي يستخدم كوقود لمواقد.

صورة رقم 11: جمع مياه الأمطار للاستعمال



صورة رقم 10: جمع مياه الأمطار للاستعمال



المصدر: ويكيبيديا

### 1-1-6- وسائل لنقل:

تتمثل وسائل النقل في هذه المدينة أساسا في الدراجات ووسائل النقل الجماعية الحديثة الترامواي و الحافلات و القطارات التي لا تلحق أضرارا كبيرة بالبيئة .

صورة رقم 13: وسائل النقل



صورة رقم 12: وسائل النقل



المصدر: ويكيبيديا

**1-2 - تشجيع و ضمان المشاركة للجميع:**

أحد أهداف هذه الرابطة المسؤولة عن حي فوبان هو "إعطاء الفرصة للجميع" ،لوضع نموذج مندمج اجتماعيا. نجاح هذه الخطة يتطلب تحقيق التكامل بين عدة عناصر:

- الفضاءات التي أنشئت من أجل تشجيع وتسهيل التجارة ، كما هو الحال بالنسبة للمستأجرين والحدائق والمساحات الخضراء والملاعب وفي جميع أنحاء المنطقة...
- إنشاء مدراس ابتدائية ورياض الأطفال وكل وسائل الثقافة والترفيه.
- توفير حاجيات كل أفراد المجتمع خاصة ذوي الحاجات الخاصة.
- تركيز المتاجر على الشوارع الرئيسية.
- إيجاد سوق لصغار المنتجين المحليين.
- غرس ثقافة الحي المستدام في الأطفال ذلك كجزء من المدرسة.

**1-3- نتائج مبدأ الاستدامة في المنطقة:****1-3-1- البعد الاقتصادي :**

- ارتفاع احتياطي الطاقة الأولية المحلية بـ 83 %
- ارتفاع احتياطي الطاقة الأولية المتجددة بـ 503 %
- ارتفاع احتياطي مواد البناء المحلية + 67 %
- انخفاض عدد السيارات لكل 1000 نسمة إلى 53 %
- انخفاض التكاليف على التدابير البيئية في تصميم الحي بما يتراوح بين 3 % و 5 % كحد أقصى.

**1-3-2- البعد البيئي:**

- ارتفاع المساحات الخضراء بـ 45% للفرد الواحد.
- انخفاض ثاني أكسيد الكربون بـ 21 %
- انخفاض الحاجة إلى الموارد والمواد الخام بـ 42 %
- انخفاض استهلاك المياه بـ 11 % (لتر / فرد / يوم).

**1-3-3- البعد الاجتماعي :**

- ارتفاع النقل الجماعي بـ 100 %
- ارتفاع عدد المدارس والتعليم غير الرسمي للأطفال و أماكن الترفيه للشباب المحلي
- ارتفاع مرافق "الإدارة الذاتية

## 2- حي باد زاد بمدينة سوتون الانجليزية:

### 2-1- الموقع والمشروع:

في سنة 2000 تم إنشاء حي ايكولوجي في الضاحية الجنوبية لمدينة سوتون وتبلغ مساحة الحي 1.7 هكتار، ويشمل الحي 90 منزلا كما خصصت مساحة 2300 م للإدارات ، وقد تم الأخذ بعين الاعتبار بعض العناصر المهمة في إنشاءه .

صورة رقم15:شارع في حي باد زاد



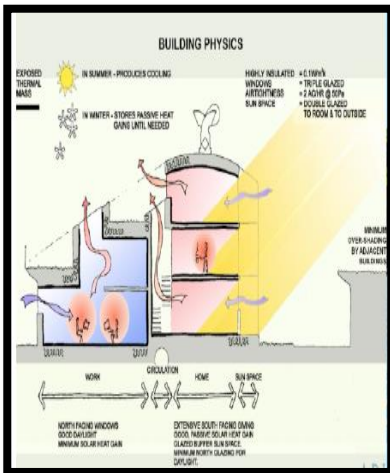
صورة رقم14: موقع الحي



المصدر: <http://www.lille-metropole-2015.org/ADU/travaux/puca/fiche6.pdf>

### 2-1-1- الاهتمام بجانب الطاقة:

صورة رقم16:تحويل الطاقة



- تخفيض استهلاك المياه بنسبة 30 %

- تخفيض استهلاك الطاقة بنسبة 60 % مقارنة مع متوسط الطلب من الأسر في المملكة المتحدة.

- الطاقة المستهلكة من طرف النقل خفضت بنسبة 50 بالمائة.

- تزويد المنازل الموجودة بالجهة الجنوبية بألواح شمسية هذه

الألواح تمتص أشعة الشمس وتحولها إلى طاقة كهربائية للاستعمال المنزلي.

-محطة تنتج الكهرباء والماء الساخن وهذه المحطة تغذيها رقائق الخشب

## 2-1-2- الاهتمام بالجانب الاجتماعي:

وذلك عن طريق:

-الاعتماد على سياسة الدمج الاجتماعي

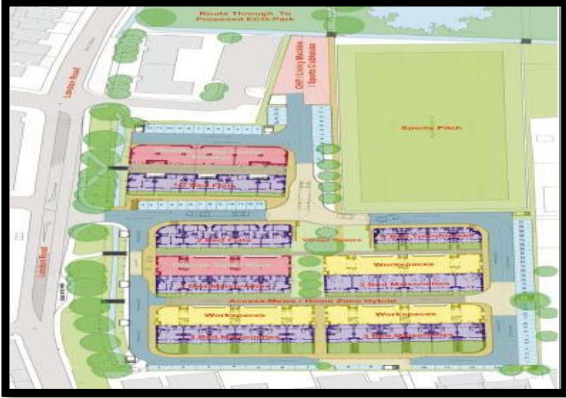
-إنشاء مساحات عامة لتسهيل الاتصال بين السكان ببعضهم ومع العالم الخارجي وتشجيع وسائل النقل العامة وركوب الدراجات والمشى

## السكنات:

كل سكن يحتوي على سطح ميله موجه نحو الجنوب وذلك لتسهيل استقبال الأشعة الشمسية وكذلك من أجل توفير الإضاءة المثالية طول النهار هاته الألواح الشمسية تسمح بتحويل الأشعة الشمسية والطاقة الحرارية المستقبلية إلى طاقة كهربائية .

كل سكن يحتوي على حديقة تبلغ مساحة 15 متر مربع الشقق العلوية تحتوي على ممرات للمرور من جهة الأخرى.

صورة رقم17:مساحات عامة



المصدر: ويكيبيديا

صورة رقم18:السكنات



المصدر: [http://www.ecoparc.ch/pdf/fr/expo07/A4\\_BedZed](http://www.ecoparc.ch/pdf/fr/expo07/A4_BedZed)

صورة رقم19:الأسطح الخضراء



المصدر: ويكيبيديا

## الأسطح الخضراء:

من أجل الاستغلال الأمثل للمساحات توضع مساحات خضراء على أسطح المنازل من أجل الحفاظ على درجة حرارة مثالية خاصة في فصل الصيف وكذا نقاوة الجو والهواء .

### 3- مثال حي عربي مستديم: مشروع سكن كريم عيش كريم:(بالأردن)

#### 3-1- تقديم المشروع:

مشروع موجه لذوي الدخل المحدود. ويتضح من قراءة الفكرة التخطيطية والتصميمية ما يلي :

✚ التركيز على مفهوم الاستدامة من خلال إيجاد مناطق تجمع تحفز التجمع الإنساني للسكان وتوفر أرضية من التفاعل الاجتماعي.

✚ العناصر الخضراء توفر أجواء بيئية تعمل على تلطيف الجو والحد من الحرارة العالية وتنقية الهواء وهي جزء مفهوم الاستدامة البيئية.

✚ المقياس الإنساني المتمثل في الارتفاع المعتدل للمباني وارتباطها مع الفراغ الحضري المحاذي مما يشكل تواصلاً بصرياً وإنسانياً الطابع .

✚ الرؤيا المعمارية المتكاملة للشكل المعماري تتسم بالبساطة والانسجام بين المفردات المعمارية واحترام المحيط الخاص للعائلات.

✚ البعد عن العناصر الخالية من الاستخدامية في الشكل وذات التكلفة العالية وتوفير استدامة اقتصادية ملائمة.

✚ مواد بناء غير ضارة بالبيئة من الطوب المزدوج و التي تساهم في التقليل من استهلاك الطاقة مما يوفر استدامة في البعد التقني.

✚ التركيز على الألوان البيئية المريحة و التي تعكس الاندماج مع الطبيعة وامتداده الأفقي وتؤكد على الطابع المعماري المحلي المستدام.

#### 3-2- موقع الحي :

الزرقاء\_مدينة الشر

- عدد الشقق (2200) شقة سكنية حيث تقدر متوسط مساحة الشقة 108 متر مربع.

#### 3-3- أهم المشاكل التي يعاني منها الحي :

✚ مشكل الازدحام المروري وتداخل حركة السيارات مع حركة المشاة.

✚ انعدام الأمان وارتفاع معدل الجريمة في الأماكن العامة و الخاصة.

-تدهور معدل الخدمات الجوارية وفقدان الديمومة في التخطيط.

- التقليل من استهلاك الطاقة والبعد عن العناصر ذات التكلفة العالية .

- مواد بناء غير ضارة بالبيئة ، والتركيز على ألوان بيئية ظهور ما يسمى بالمدن المتناقضة (ويقصد بها تشكل بؤر جاذبة للنشاطات وتخدم الطبقة الغنية و أخرى طاردة للنشاطات وتخدم الطبقة الغنية وأخرى طاردة للنشاطات تتمركز بها الأسر الفقيرة وذوي الدخل المحدود).

### 3-4- الأهداف و المبادئ:

- توفر التناغم والانسجام مع البيئة المحيطة.
- المجاورة السكنية، الشعور بالراحة النفسية والخصوصية.
- إيجاد مناطق تحفز التجمع الإنساني للسكان ، الانسجام بين المفردات المعمارية.

### 3-5- برنامج المشروع :

- توفير سكن ملائم للمواطنين ضمن بيئة حضرية سليمة .
- عدد الشقق: 2200 شقة سكنية ومساحة الشقة تتراوح من (90-125) متر مربع.
- مساحات خضراء وترفيهية، تجهيزات .....

### الشركاء:

- وزارة الأشغال العامة والتي وقعت اتفاقيات تمويل مع 06 بنوك نذكر منها: البنك الأردني للاستثمار، البنك الأردني الكويتي، بنك الاستثمار العربي الأردني.....
- جمعية مستثمري قطاع الإسكان والمواطنين من خلال المساهمة في بناء مسكنهم.

### 3-6- تقديم الانجاز ونسبة الإشغال :

- تم إطلاق المشروع من طرف الملك عبد الله في 26 فيفري 2008م.
- إطلاق آليات لتنفيذ المرحلة الأولى من المشروع في 12 أوت 2008 م.
- تسليم المشروع : 2013م

**خلاصة الفصل:**

إذا كانت التنمية المستدامة تهدف إلى تحقيق التوازن بين التنمية بجوانبها البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية، فالتنمية الحضرية المستدامة عملية متشعبة و متعددة الأبعاد و هي تمثل استراتيجية ذات غايات و أهداف محددة، فهي تمس كل جوانب الحياة بكل ما ميزها من أوضاع عمرانية واجتماعية و اقتصادية و بيئية و نظم سياسية و تقدم عملي و تقني لتوفير الحاجيات الحاضرة و المستقبلية للسكان و تحسين نمط حياتهم داخل مناطق السكنية من أجل تحقيق جودة داخل بيئة عمرانية مستدامة.

# الفصل الثاني : التحليل العمراني

## تمهيد

- 1- قراءة عامة للمدينة .
  - 2- موقع المدينة .
  - 3- الدراسة الطبيعية .
  - 4- الدراسة العمرانية .
- الخلاصة

## تمهيد:

إن الدراسة الطبيعية للمدينة تعطينا نظرة شاملة على الإمكانيات الطبيعية الحالية وعوائق توسعها ، كما إن ارتباط النمو الحضري لأي مدينة بالخلفية التاريخية والحضرية شيء لا بد منه، وهذا لأنه يشخص مراحل قيامها وتطورها ومعرفة مكوناتها، و إن دراسة مراحل التطور للمدينة ما هي إلا تحليل لوضعية المجال العمراني ومدى استهلاكه للمجال من خلال استخدامات الأرض لمختلف المراحل التاريخية، كما أن دراسة النمو السكاني والتطور السكني لها دورا هاما في تفسير الوضعية الحالية للمجال العمراني.

## 1- قراءة عامة للمدينة:

## 1-1 تقديم الولاية:

تقع ولاية عين الدفلى جنوب غرب العاصمة تبعد عنها مسافة 150 كلم، يحدها شمالا ولاية تيبازة، من الشمال الشرقي ولاية البليدة، من الشرق ولاية المدية، من الغرب ولاية الشلف، و من الجنوب ولاية تيسمسيلت، تبلغ مساحتها حوالي 4260 كلم<sup>2</sup> ويقدر عدد سكانها 76300 نسمة حسب إحصائيات 2008م

## 1-2- نبذة تاريخية عن مدينة عين الدفلى:

لمدينة عين الدفلى تاريخ زاخر بالأحداث و الوقائع إذ يعود تاريخها إلى القرن الأولى للميلاد ، حيث كان يتواجد جنود الرومان على سهل الشلف وأنشأوا لدى قدومهم إلى المنطقة مراكز مراقبة قوية مثل "أبيدوم نوفوم" و الذي كانت مهمته الدفاع عن المنطقة والتصدي لهجمات القبائل الرحل، وبقدوم المسلمين للمنطقة في القرن العاشر أنشأوا مدينة مليانة وذلك عام 362هـ من قبل "بولوغين بن زيري" من قبيلة صنهاجة و خلال المرحلة العثمانية تم ضم مليانة إلى بايلك الغرب بعد تغيير نظام الإدارة العثمانية ثانية إلى دار السلطان تحت الحكم المباشر "للباشا"، في عام 1934م أقام الأمير عبد القادر "بمليانة" التي أصبحت شهدت المنطقة عدة أحداث أهمها:

-انعقاد أول مؤتمر لحركة انتصار الحريات الديمقراطية.

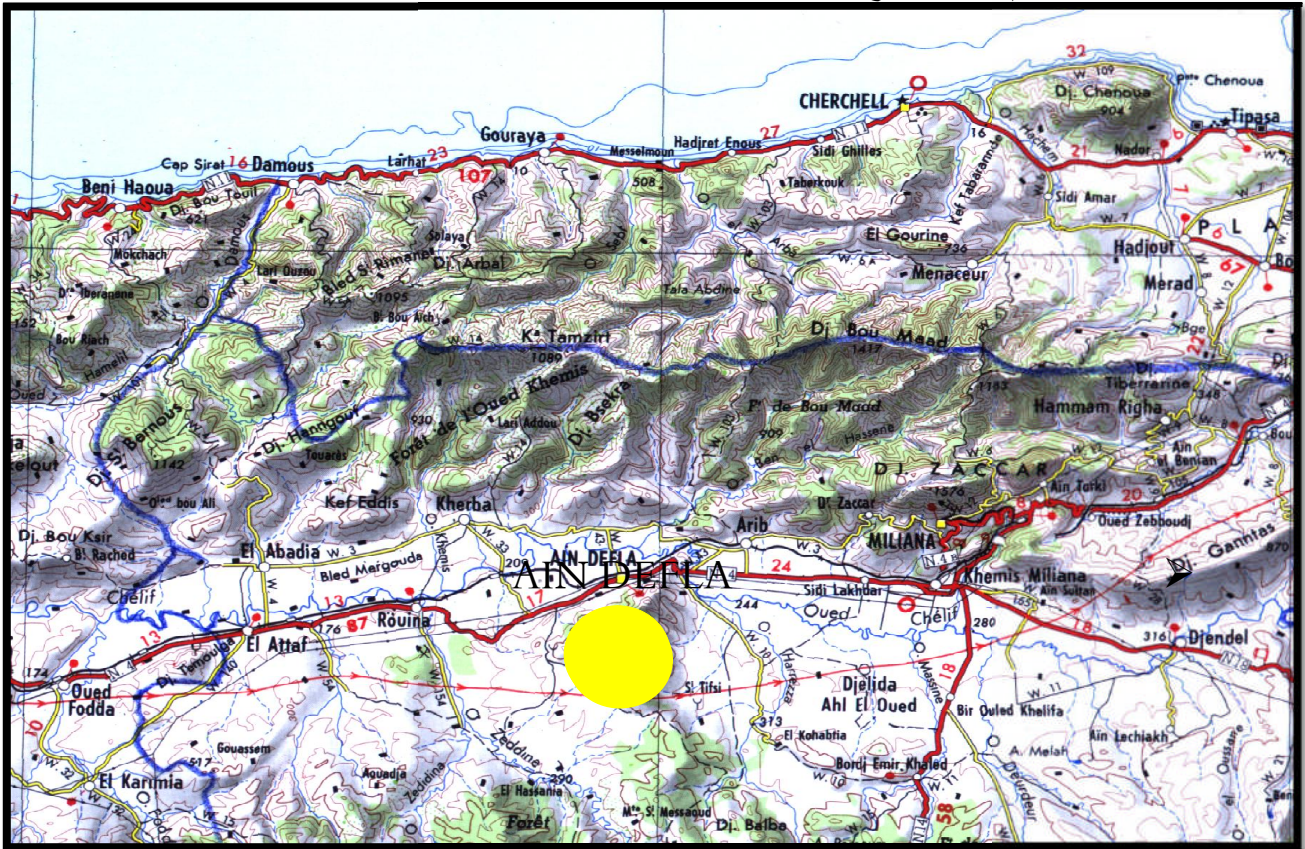
-الاحتجاج الشعبي لسنة 1948م بجمعة أولاد الشيخ.

- الثورة التحريرية الكبرى 1954م-1962م التي وجدت في ولاية عين الدفلى ميدانا ملائما لتحضير اندلاعها، وبعد الاستقلال كانت عين الدفلى تابعة لولاية الشلف ثم صعدت إلى مصف ولاية بموجب التقسيم الإداري لسنة 1984م وسمية بعين الدفلى نسبة إلى ينابيع الدفلى.

## 2- موقع مدينة عين الدفلى

تقع مدينة عين الدفلى في السفح الشمالي لسلسلة الونشريس اي في حجر جبل دوي على ارتفاع 400م عن سطح البحر وتبعد عنه ب 50 كلم، تبعد عن العاصمة ب 150 كلم غربا، 60 كلم شرق الشلف و 280 كلم شرق وهران، يقطع الطريق الوطني رقم 04 والذي يربط بين شرق وغرب البلاد على محوره الافقي، يحددها شمالا بلدية المخاطرية، العامرة، وعريب اما جنوبا فيحددها بوراشد وجليدة ومن الشرق عريب ومن الغرب بلديتي بوراشد و الروينة

### الخريطة رقم (1) : موقع ولاية عين الدفلى



مصدر : : اعداد الطلبة

الخريطة رقم (2) : موقع البلدية بنسب للولاية



مصدر : : اعداد الطلبة

**3- الدراسة الطبيعية:** تعتبر دراسة المميزات الطبيعية لتواجد تجمع سكاني عاملا أساسيا لما لها من تأثير على حركية وحيوية التجمعات العمرانية وعلى صيرورتها، وسنتطرق في هذه الدراسة على التضاريس والتطرق إلى أهم العناصر المناخية. بالإضافة إلى الشبكة الهيدروغرافية للمدينة، لنصل إلى أهم العوامل الطبيعية التي تحكمها وتؤثر في نمو مجالها واتجاهات توسعها مستقبلا

**3-1- التضاريس:** تتميز تضاريس منطقة عين الدفلى بالارتفاعات والانحدارات فهي منطقة غير مستوية ، حيث تتميز بثلاثة انماط تضاريسية:

**3-1-1- الجبال والهضاب :**

- **جبل دوي:** يتميز جبل دوي بسلسلة تضاريس متداخلة على مساحة تقدر ب 26,60 كلم<sup>2</sup>، حيث ان 31% من مساحته عبارة عن انحدارات يفوق ميلها 28%

**3-1-2- السهول:** تتميز مدينة عين الدفلى بسهل فلاحى تبلغ مساحته الاجمالية 86 كلم<sup>2</sup>، يمتد من الشرق الى الغرب، تمارس فيه عدة نشاطات فلاحيه، مرتفع عن سطح البحر من 249م الى 256م

**3-1-3- الوديان:** ان الأخطار التي أصبحت تشكلها الوديان لا يمكننا اقصاؤها عند تخطيط اي مدينة، فوجود واد الشلف في شمال التجمع الرئيسي و جريانه من الغرب الى الشرق يشكل خطرا كبيرا يجب مراعاته اثناء تصميم المشاريع العمرانية و احذ الاحتياطات و الارتفاعات اللازمة عنه

**4 - الدراسة المناخية:**

**4-1- المناخ :** يسود منطقة عين الدفلى مناخ قارى شبه جاف و شتاء بارد ويعد هذا المناخ عاملا ايجابيا يضاف إلى مؤهلات وامتيازات المنطقة ، ولمعرفة مدى تأثير هذا العنصر على الوسط الطبيعي يجب التعرف على مختلف عناصر المناخ :

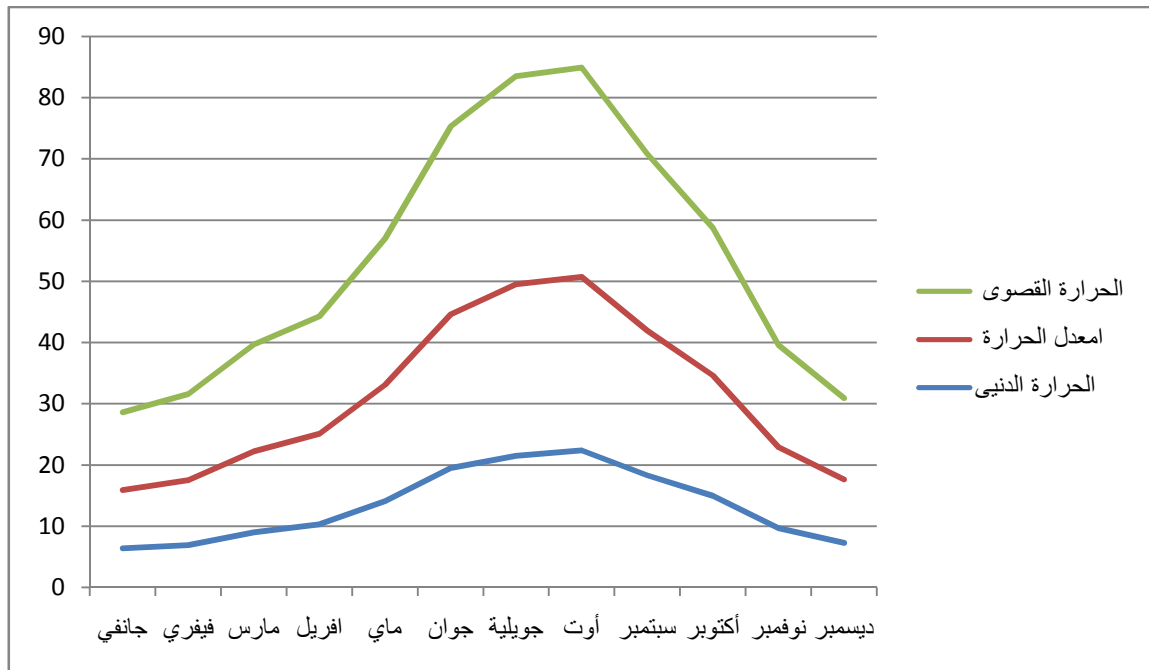
**4-2- الحرارة:** تعد الحرارة من أهم العناصر المناخية، حيث تلعب دورا هاما في اختيار مواد البناء ونمط البناء و الجدول التالي يوضح مدى حرارية المنطقة:

جدول رقم (01) : يوضح مدى حرارية المنطقة (عين الدفلى) لسنة 2012

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
معدل الحرارة	9.5	10.6	13.2	14.8	19.0	25.1	28.0	28.3	23.6	19.6	13.2	10.3
الأقصى	12.7	14.3	17.5	19.2	23.9	30.7	34.0	34.2	28.9	24.1	16.7	13.3
الأدنى	6.4	6.9	9.0	10.3	14.1	19.5	21.9	22.4	18.3	15.0	9.7	7.3

مصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة 2012

الشكل رقم 05: يوضح مدى حرارية المنطقة (عين الدفلى) لسنة 2012



مصدر : : اعداد الطلبة

4-3-التساقط: تقع بلدية عين الدفلا في المنطقة التي تتصف بعدم الانتظام في التساقط السنوي بحوالي

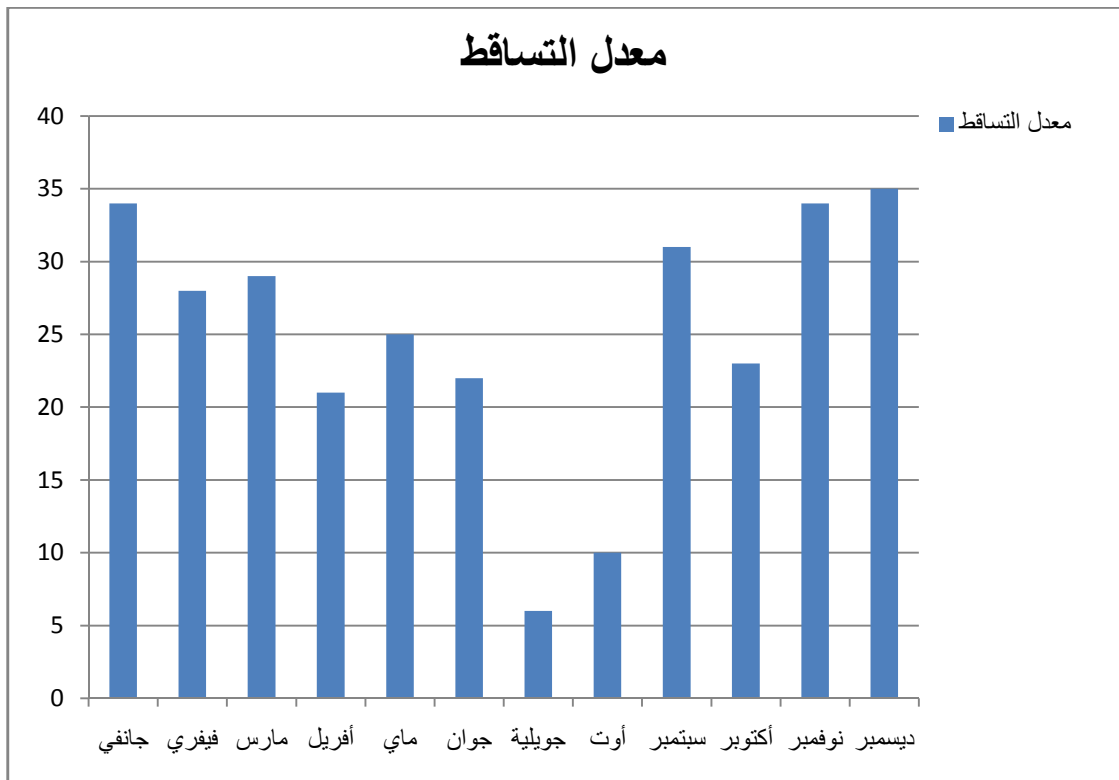
308مم في السنة وبمعدل شهري يتراوح ما بين 6-35 مم في الشهر الواحد

(جول رقم 02) : يوضح معدل التساقط الشهري خلال فصول السنة 2012.

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع
معدل التساقط	34	28	29	21	35	22	06	10	31	23	34	35	308
عدد أيام التساقط	07	06	07	05	06	05	02	03	05	05	06	06	63

مصدر : محطة الأرصاد الجوية بعين الدفلى 2012

الشكل رقم 06: يوضح معدل التساقط الشهري خلال فصول السنة 2012.



مصدر : : اعداد الطلبة

**4-4. الرياح:** اتجاه وقوة الرياح تتغير حسب الفصول، شتاء تكون الرياح محملة بالأمطار و هي الشمالية الغربية وفي بعض الأحيان تكون الرياح شمالية جافة وباردة صيفا، ورياح جنوبية جافة وحارة

### 5 - الدراسة السكانية والسكنية:

أن دراسة التطور السكاني لمدينة عين الدفلى تساعدنا في تحديد وتيرة النمو ومقارنتها بمختلف المراكز الثانوية وكذا المناطق المبعثرة والبلدية ككل، وذلك لمعرفة مدى استقطاب المدينة للسكان أو نفورهم من خلال تتبعنا للزيادة السكانية خلال الفترة

### 5-1- التقدير المستقبلي لسكان مدينة عين الدفلى:

ويتم هذا التقدير للسكان بواسطة طرق مختلفة، ومن خلال التقديرات المستقبلية المعتمدة في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير فان التقدير المستقبلي لمدينة عين الدفلى مبين في الجدول التالي :

### جدول رقم (04): مدينة عين الدفلى تطور الزيادة الطبيعية ما بين (2004-2008)

السنة	عدد المواليد (ن)	عدد الوفيات (ن)	الزيادة الطبيعية (ن)
2004	7635	950	6685
2005	7201	937	6264
2006	8551	1049	7502
2007	8915	1018	7897
2008	9521	984	8537

مصدر : : مخطط توجيهي 2010

أما التركيب العمري فيعد من أهم المؤشرات الديمغرافية الدالة على حيوية السكان وقوتهم الإنتاجية ومعرفة اتجاه نموهم العام، وعلاقته بالتخطيط بمختلف القطاعات الخدمائية

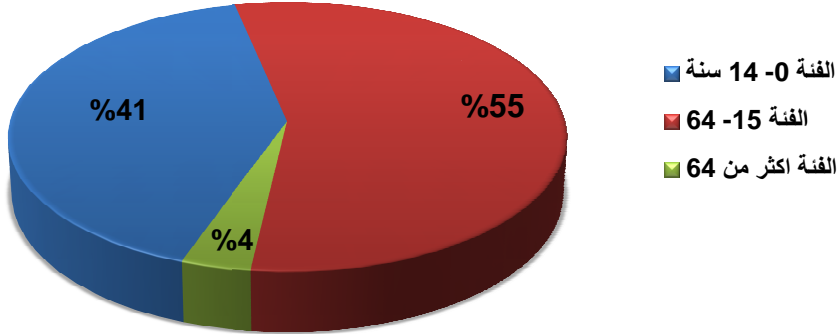
الجدول رقم ( 05 ) : يوضح تعداد سكان بلدية عين الدفلى حسب السن و الجنس لسنة 2008

عدد السكان ( نسمة )						الفئات العمرية
النسبة %	المجموع	النسبة %	الإناث	النسبة %	الذكور	
41.08	148301	20.32	73357	20.76	74944	14-0
55.22	199347	27.24	98338	27.98	101009	64-15
3.70	13357	1.76	6354	1.94	7003	أكثر من 64
100	361006	49.32	177550	50.68	183456	المجموع

مصدر : م. التخطيط والإحصاء 2008 + معالجة الطلبة

من خلال الجدول رقم (08) توضح لنا أن عدد الذكور يغلب على عدد الإناث في مدينة عين الدفلى حيث قدر عدد الذكور في سنة 2008م حوالي 182956 نسمة وهم بذلك يمثلون ما نسبته 50.68% من إجمالي سكان المدينة، في حين قدر عدد الإناث بـ : 178049 نسمة وقدرت نسبتهن بـ : 49.32% من إجمالي سكان المدينة كما بلغت نسبة الفئة النشطة (15-64) سنة 55.22% من إجمالي سكان المدينة وهو ما يفسر أن مدينة عين الدفلى تتمتع بقوة اقتصادية كبيرة لا يستهان بها

الشكل رقم 07: يبين الفئات العمرية لسكان مدينة عين الدفلى 2008



مصدر : م. التخطيط والإحصاء 2008 + معالجة

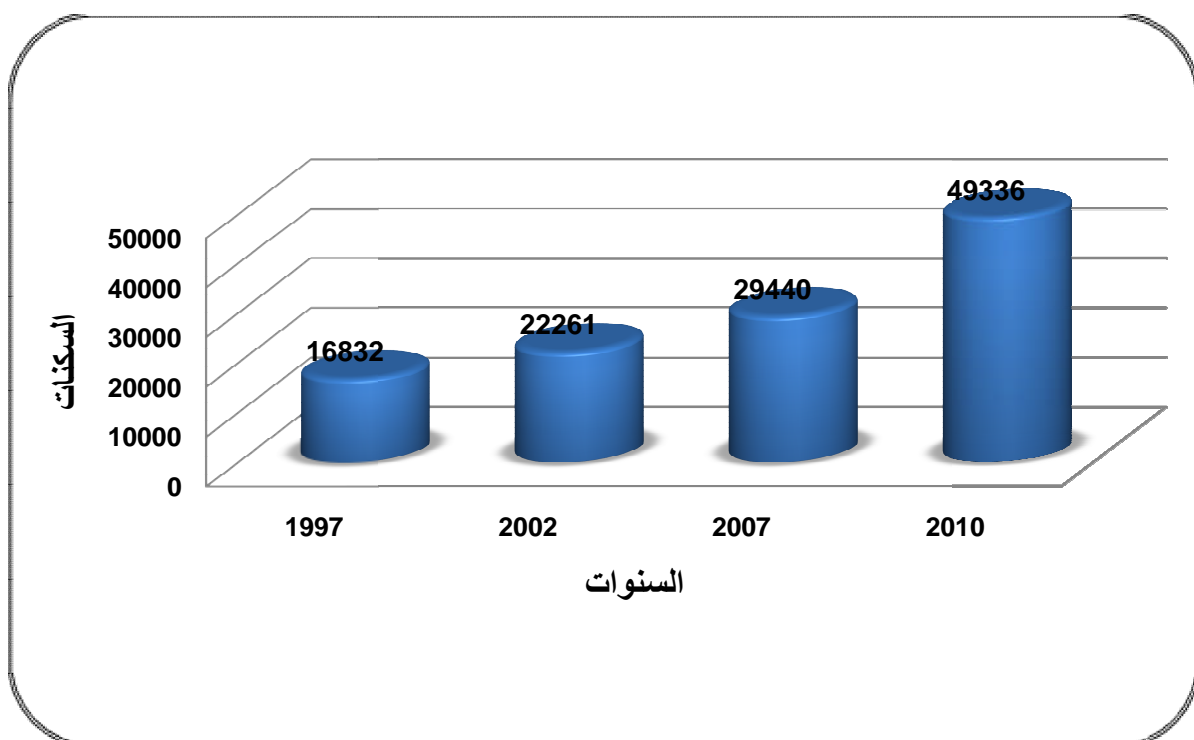
**5-2-2- الدراسة السكنية:** تعتبر الدراسة السكنية أساس أي دراسة عمرانية بحيث يتم من خلالها إبراز مدى تطور المشاريع السكنية للوصول لتقدير العجز في برامج الإسكان وبالتالي وضع برامج لتغطيته وهذه الدراسة يسمح لنا بوضع بعض فرضيات التطور لمختلف الأفاق المستقبلية .

**5-2-1- التطور السكاني في المدينة:** مدينة عين الدفلى تم تشييدها عبر مراحل تاريخية ناتجة عن تطور عدد السكان وحسب نوع إستغلال الأرض المختلف، حيث تعتبر القطب الإقتصادي والإداري للبلدية والولاية ، كما تنقسم المدينة إلى عدة أحياء تختلف من حيث التنظيم ويتوزع عليها السكان : المرقب، فرحات ، قوادري، عين البيضة ، مزوني... حيث ازدادت أعداد السكنات بشكل متسارع نتيجة النزوح الريفي وتوفر الظروف المعيشية .

جدول رقم (06): يوضح تطور السكن في مدينة عين الدفلى

السنة	عدد المساكن (مسكن )	الزيادة في عدد المساكن ( مسكن )
1997	22261	5429
2002	29440	7179
2007	38935	9495
2010	49336	9756

الشكل رقم 08: يبين تطور السكنات في مدينة عين الدفلى



مصدر: اعداد الطلبة

## 6-الدراسة العمرانية :

## 6-1- مراحل التوسع العمراني:

ان تطور مدينة عين الدفلى وتوسعها راجع لوجودها في أراضي سهلية ذات ميلان قليل (6%) وكذا مرور الطريق الوطني رقم (4) الرابط بين الجزائر ووهران.

النمو والتطور السريع للنسيج العمراني مر بمراحل مختلفة اعتمدنا في تقسيمنا لها على الخرائط الطبوغرافية والوثائق التي تحدد مسار نموها وتطورها

## 1) مرحلة ما قبل الاستعمار:

تبين الوثائق التاريخية ان منطقة عين الدفلى وقعت تحت النفوذ الروماني بقيادة "كلود ديران" حيث استقر الرومان في منطقة "ايدوم نوفوم" المدينة الجديدة الواقعة في الشمال الشرقي للمدينة الحالية على ضفاف واد الشلف حيث بقيت محمية من القبائل والرحل وهجمات الجلبين، ثم أصبحت مستعمرة هامة، وفي القرون الوسطى صار العلويون والتلمسانيون يقطنون المدينة وبالضبط بالقرب من واد الشلف أين شيّدوا منطقة الخضراء غير بعيد عن آثار "ايدوم نوفوم" بعدها أصبحت مركز للراحة.

## 2) مرحلة الاستعمار:

(2)\_ 1\_ قبل 1887م: نظرا لإمكانات المنطقة من الناحية الفلاحية اهتم الجنرال "روندوز" بهذه الأخيرة وقام بدراسة مركز المدينة عام 1852م وامر بتشيد منطقة معمرة تفصل بين مليانة والشلف، هذه المنطقة سميت في وقت مضى "أكerman" سكنها المستعمر الفرنسي وتجمع حولها بعض الأهالي الذين كانوا متفرقين هنا وهناك، ثم سميت "دوييري" نسبة الى ديير "فيكتور قوبرون" الذي أعلن رسميا عن ولادتها بقرار 06 سبتمبر 1857م وهذا بالقرب من آثار "ايدوم نوفوم" والخضراء، وبتاريخ 16 أوت 1859م تم تحديد المعالم الجغرافية للمدينة، وفي 05 سبتمبر 1859م تم إنشاء مقر البلدية (مركز جديد) فبدأ باستقطاب السكان من مختلف المناطق (موزايا، الشلف، ومليانة) ليقدر عدد سكانه حوالي 372 ساكن سنة 1861م منهم 195 أوروبي و 177 من الأهالي.

## (2) \_ 2 \_ الفترة ما بين 1887م \_ 1953م:

في سنة 1898م قدرت مساحة بلدية "دوبيري" 13482 هكتار، وكان يقطنها حوالي 4151 نسمة من بينهم 202 فرنسي، 13 اسباني، 10 ألمانين، ايطالي واحد، 3925 من الأهالي ومع تزايد عدد المعمرين أعطوا للمدينة ثقافة عمرانية أوروبية حيث أقاموا عدة

خلال هذه المرحلة صنفت الاحياء المكونة للمدينة حسب نوعية تخطيطها و هيكلتها الى احياء مركزية قديمة، أحياء محططة، واخرى عشوائية (غير مخططة).

بنايات تتميز بطابق سفلي وأحيانا لا تتعدى طابق واحد، وشيدوا كنيسة في وسط المدينة على محور الطريق الوطني رقم (4) وشقت طرقات داخل نسيج المدينة بشوارع واسعة ومستقيمة وقدرت مساحة النمو العمراني في هذه الفترة بزيادة 29.12 هكتار.

## (2) \_ 3 \_ الفترة ما بين 1954م \_ 1961م:

تتميز هذه الفترة بتوسع النسيج العمراني حيث توسعت المدينة بمحاذاة الطريق الوطني رقم (04) وأنجزت عدة مساكن شمال السكة الحديدية كحي السوق والحي سابقا.

وعرفت هذه الفترة وجود عدد كبير من النازحين من المناطق المجاورة والأرياف الذين استعملهم المعمرون كيد عاملة رخيصة لخدمة الأراضي الفلاحية، كما تميزت هذه الفترة بترحيل السكان الذين كانوا يقطنون المناطق الجبلية وهذا من أجل عزلهم عن الثورة، وقدرت مساحة التطور العمراني في هذه الفترة بـ 188.7 هكتار.

## 3\_ مرحلة ما بعد الاستعمار:

لقد عرفت مدينة عين الدفلى في هذه المرحلة خطة تنموية في إطار سياسة التوازن الجهوي التي كانت تهدف إليها الدولة آنذاك، ويتضح ذلك من خلال المخططات التنموية (1970، 1985) إلى المخططين الرابعي والخماسي وعلى اثر هذا استفادت مدينة عين الدفلى من مشاريع تنموية كبرى كقرار إنشاء المنطقة الصناعية وبعض الأحياء السكنية، لقد أعطت هذه المشاريع نتائج ايجابية كتوفير مناصب شغل وإعطاء وجه جديد للمدينة ولكن في نفس

الوقت عرفت هذه الفترة حركة نزوح نحو المدينة مما انجر عنه عمران فوضوي زاد المشاكل الحضرية تعقيدا أكثر وقسمنا هذه المرحلة إلى ثلاث فترات:

### 3\_1\_ الفترة ما بين 1962م\_1985م:

تميزت هذه الفترة بنزوح ريفي نحو المدينة أين تزايد عدد السكان خلال عشرية (1966م\_1977م) إلى 10000 نسمة وهذا ما أدى إلى نمو عمراني منظم حيث أنشئت بعض التجمعات السكنية حول الأراضي الفلاحية وبالقرب من الوحدات الصناعية وهنا ظهرت بشكل جديد أين انتشرت البيوت القصديرية والبناءات الفوضوية كحي بومارشي وحي الشهداء، كما نشير إلى أن زلزال 10 أكتوبر 1980م جعل المسؤولين يدركون أهمية تغيير نمط البناء القديم بنمط جديد يستجيب للطبيعة الزلزالية للمنطقة حيث ظهر نمط البناء الجاهز كحي بونعامة في الجهة الشرقية للمدينة وحي الإخوة قدور غربا، وأهم ما يميز هذه الفترة هي ترقية البلدية الى صف مقر ولاية حسب التقسيم الإداري لسنة 1984م، كما استفادة المدينة من مشاريع سكنية ومرافق اجتماعية هامة ومختلفة منها: فضاءات للتسلية، مركز الفروسية، السوق المغطاة.... الخ، وقدرت مساحة الزيادة العمرانية ب620.52 هكتار في هذه الفترة.

### 3\_2\_ الفترة ما بين 1986م\_1990م:

تميزت هذه الفترة بتوسع النسيج العمراني على اطراف مركز المدينة خاصة في الجهة الجنوبية الغربية اين تم انجاز 282 مسكن بتمويل من البنك الوطني المركزي، و300 مسكن من طرف الوكالة الوطنية لتسيير العقاري، وانجاز عدة مشاريع رياضية، ثقافية، ادارية، وتجارية نذكر منها: قاعة متعددة الرياضات، مسبح شبه اولمبي، مركز تجاري، بعض المقرات الادارية (مقر البلدية الجديد) وعدة مرافق تربية ك مركز التكوين المهني و المتقنة.... الخ

### 3-3- الفترة ما بين 1991 الى يومنا هذا:

تميزت هذه الفترة بتوسع عمراني سريع وهذا راجع الى النزوح الريفي الناتج عن الاوضاع الامنية التي سادت المنطقة ، كما تم تحديد حي الخشاب بمساحة تقدر ب 185 هكتار وحي مازوني ب 52 هكتار وتم القضاء على البيوت القصديرية كحي بومارشي وحي الشهداء الا ان بعض الاحياء الفوضوية ما زالت على اطراف المدينة

- ✓ الاحياء المركزية القديمة: وتمثل في المركز القديم و حي عين البيضاء.
- ✓ الاحياء المخططة: وتمثل في المركز الجديد للمدينة، حي فرحات، وحي مازوني.
- ✓ الاحياء العشوائية: وتمثل في حي شوال، حي المرقب، وحي الخشاب.

## 6-2- الدراسة التحليلية للاحياء القديمة :

### 6-2-1- الاطار المبنى :

- **السكنات الفردية :** بما ان هذه الاحياء قديمة النشأة فانها تتميز بحظيرة سكنية فردية قديمة بالضرورة الان معظمها ترجع الى الحقبة الاستعمارية، معظمها في حالة جيدة بعد ترميمات التي شهدتها في الاونة الاخيرة الا ان هناك بعض السكنات في حالة متوسطة، كما يلاحظ عليها عدم الارتفاعها اكثر من طابق وتحتل النسبة الاكبر اذ تقدر ب 42% من مساحة المركز القديم و 23% من المساحة الاجمالية لحي عين البيضاء
- **السكنات الجماعية :** تتميز هذه الاحياء بنقص المساحة التي تشغلها السكنات الجماعية اذ لا تتعدى نسبتها ب 4% من المركز القديم و 2% منحي عين البيضاء
- **التجهيزات :** نظرا لموقع الاحياء التي نحن بصدد دراستها في قلب المدينة فانها تحتوي على مجموعة من المرافق ذات الاهمية البالغة حيث قدرت نسبتها ب 19% بالمركز القديم نذكر منها المحطة البرية للمسافرين، الشكنة العسكرية ومسجد الخضراء بالاضافة الى تجهيزات تربية واخرى صحية، في حين نجد نسبة المرافق 43% بحي عين البيضاء و هي مساحة كبيرة جدا لكن اذا علمنا نوعيتها واهميتها تصبح المساحة معقولة منها محطة القطار، السوق الاسبوعي و بعض المرافق التربوية، الصحية و الدينية

## الجدول 7: التجهيزات الموجودة بالاحياء القديمة

التجهيزات الأحياء	تجهيزات تربوية	تجهيزات دينية	تجهيزات رياضية	تجهيزات صحية	تجهيزات خدمائية
المركز القديم	5	4	9	5	15
حي عين البيضاء	3	1	2	1	4

مصدر : اعداد الطلبة

## 6-2-2- الإطار الغير مبني:

- المساحات الخضراء: نجد نسبتها قليلة جدا في الاحياء القديمة حيث لم تتعدى 5% من المركز القديم و9% من حي عين البيضاء مما يعني انها لا تشغل مساحة كبيرة من الاحياء بالاضافة انها غير مهئية
- الطرق و الشبكات المختلفة : تتوفر مدينة عين الدفلى على نسبة معتبرة من الطرقات لانها تعتبر من اهم العناصر المكونة للمدينة فنجد نسبتها بالمركز القديم تقارب 31% من مساحته الاجمالية اهمها الطريق الوطني رقم 04 الذي يربط العاصمة بوهراة والطرق الثانوية المشكلة للحي ذو الخطة الشطرنجية و هي في مجملها تؤدي وظيفتها اما حي عين البيضاء فقدردت نسبة الطرقات فيه ب29% اهمها شطر طريق السكة الحديدية الرابط بين الجزائر و وهران ، تتميز شوارع هذه الاحياء بضيقها بسبب عدم احترام معايير التصميم ، اما بالنسبة لشبكات المياه فانها تعتبر قديمة نظرا لقدم الحي

تملك مدينة عين الدفلى شبكة للصرف الصحي وكذا مياه الامطار حيث نلاحظ ان هذه الاحياء تعاني من تضخم عدة مقاطع من الشبكات بسبب كمية المياه الناتجة عن الامطار المنزلية ونلاحظ انسداد هاذة القنوات في بعض الاحيان بسبب هذه المياه حيث ان هذه المياه تتجمع لتصب في واد الشلف ، بحكم مرور خط الغاز على مدينة عين الدفلى من الجهة الشمالية فان هذه الاحياء تتغذى من هذا الخط عن طريق انابيب متفرعة تمر عبر الطرق الثانوية التي تربط السكنات مع بعضها البعض

- **الاراضي الشاغرة :** المساحات الشاغرة في معظمها ذات ملكية خاصة منها اراضي فلاحية لا يمكن التوسع على حسابها رغم نسبتها القليلة و التي قدر 0,04% في حي المركز القديم و 0,06% بحي عين البيضاء

### 3-6- الدراسة التحليلية للاحياء المخططة :

#### 1-3-6- الاطار المبني

- **السكن الفردي :** يستحوذ السكن الفردي على اكبر جزء من المساحة الاجمالية للاحياء المخططة حيث تصل نسبته 36% ، 54% ، 59% من مساحة كل من المركز الجديد ،حي فرحات و حي مازوني على الترتيب وبالنسبة الى حالة هذه السكنات نجد ان اغلبها في حالة حسنة الا ان البعض منها بدأت في التدهور نظرا للعوامل الطبيعية التي عرفتها المنطقة في الاونة الاخيرة
- **السكن الجماعي :** بما ان المركز الجديد حديث النشأة فقد حاول المخططون تفادي المشاكل الموجودة في الاحياء القديمة العشوائية لهذا تم اعطاء اهمية للسكن الجماعي (20%) و الذي ارتفعت نسبته مقارنة بالاحياء القديمة و هذا بعد ظهور مشكل العقار في المدينة ،اما بالنسبة للاحياء الاخرى (حي فرحات وحي مازوني) فبالرغم من انها مخططة الا ان الطبيعة العقارية للاراضي بصفتها ذات ملكية خاصة ادت الى نقص نسبة السكن الجماعي حيث لم تفق (3%) بحي فرحات و (5%) بحي مازوني ،اما فيما يخص حالة هذه البنيات فجلها في حالة جيدة اما بالنسبة الى الارتفاع فهو بين طابق واحد الى 5 طوابق
- **التجهيزات :** من خلال مخطط المركز الجديد تظهر اهميته البالغة حيث يحتوي على اهم المرافق العمومية والتي قدرت نسبتها ب 15% من مساحة الحي نذكر منها الحي الاداري الذي يشغل مساحة معتبرة بالاضافة الى الملعب البلدي ،اما احياء فرحات مازوني فتحوي على بعض المرافق مثل المدارس و المراكز الصحية و التي تشغل مانسبته 6% و 9% من مساحة هذه الاخيرة

الجدول 8: التجهيزات الموجودة بالأحياء القديمة

التجهيزات الأحياء	تجهيزات تربوية	تجهيزات دينية	تجهيزات رياضية	تجهيزات صحية	تجهيزات خدمائية
المركز الجديد	6	4	6	13	19
حي فرحات	5	3	3	2	4
حي مازوني	4	2	3	1	7

مصدر : اعداد الطلبة

## 6-3-2- الاطار الغير مبني :

▪ **الطرق و الشبكات المختلفة:** تعتبر الطرقات من اهم الهياكل المكونة للحي ونظرا الى ان الحي مخطط فانه يحتوي على شبكة معتبرة من الطرقات فنجد نسبتها 25% من المركز الجديد ، 30% من حي فرحات و 17% من حي مازوني منها خط الطريق الوطني رقم 04 بالاضافة الى الطرق الثانوية و الثالثة التي تمهكلها وهي في مجملها مهينة و تؤدي وظيفتها وتميز بالشوارع الواسعة ، وهذا راجع لاحترام مقاييس التصميم من طرف المخططين، بالنسبة للربط بشبكة المياه الصالحة للشرب فتقدر نسبة التغطية ب92% مصدرها الابار الواقعة على مستوى حي مازوني و اخرى واقعة في مركز المدينة القديم ،قنوات الربط جملها جديدة لانه تم تجديدها في الآونة الاخيرة

زيادة على ذلك تمتلك هذه الاحياء شبكة للصرف حسنة نوعا ما حيث يتم تجميع المياه المستعملة ومياه الامطار بواسطة شبكة موحدة باقطار مختلفة حيث تساعد الطبيعة الجغرافية للمنطقة على طرح هذه المياه في حوض الترسيب الموجود اقصى شمال المدينة ،وهي تؤدي وظيفتها اذ تقدر نسبة الربط بهذه الشبكات 99% وهي مهينة في مجملها

▪ **المساحات الخضراء :** نسبة المساحات الخضراء قليلة نوعا ما حيث نجد نسبتها في المركز الجديد 4% و 3% بحي فرحات بينما بحي مازوني فتقدر ب 3% اهمها الحديقة الموجودة بالقرب من مقر الولاية و هي في حاله متوسطة

- الاراضي الشاغرة:المساحات الشاغرة في مجملها أراضي خاصة ،لا يمكن استغلالها لمشاريع البناء والتعمير رغم نسبتها المرتفعة بحى مازوني و التي تقدر ب 7% كما لا تتعدى نسبتها في المركز الجديد 0,52% نظرا لكثرة المشاريع التي يستقبلها ومدى اهميتها انا في حى فرحات فتصل نسبتها الى 4% وهي غير كافية لتطبيق مختلف المشاريع التي اصبحت تستقبلها المدينة

#### 6-4-4- الدراسة التحليلية للاحياء العشوائية :

##### 6-4-1 الاطار المبنى :

- **السكن الفردي:** في هذه الاحياء نسبة السكن الفردي مرتفعة جدا حيث تفوق 65% في حى الشوال الذي يعتبر اول حى عشوائي ظهر في مدينة عين الدفلى في حين تصل نسبته 49% و 51% في كل من حى الخشاب اما بالنسبة الى حالة هذه المباني فهناك سكنات جديدة في حالة جيدة وهناك سكنات قديمة جد متدهورة
- **السكن الجماعي :** نجد ان في كل من حى الخشاب والمرقب اللذان يحتويان على بعض السكنات الجماعية التي تقدر نسبتها ب 6% و 1% اما بالنسبة الى حى الشوال فهو لا يحتوي على هذا النوع من السكنات، اما فيما يخص حالة هذه السكنات فهي في حالة متوسطة
- **التجهيزات:** عشوائية تموضع السكنات الفردية و كثرتها ادت الى استنزاف مساحات شاسعة من هذه الاحياء ما نتج عنه عدم وجود مساحات كافية لتشييد المرافق اللازمة لتلبية حاجيات السكان لذا نجد نسبتها لا تعدا 2% من حى المرقب و 6% من كل من حى الخشاب و حى الشوال وهي لا تلي حاجيات السكان

##### 6-4-2- الاطار غير المبنى

- **الطرق و الشبكات المختلفة :** رغم ان نسبة المساحة التي تشغلها الطرقات في هذه الاحياء معتبرة حيث تتراوح بين 15% و 35% الى ان اغلبيتها مهترئة وفي حالة كارثية لانها لن تأتي نتيجة مخططات معدة مسبقا من طرف المسؤولين بل هي عشوائية ظهرت نتيجة الحركة اليومية لسكان هذه الاحياء لذا نجدها ملتوية ،ضيقة ، او بدون ارصفة

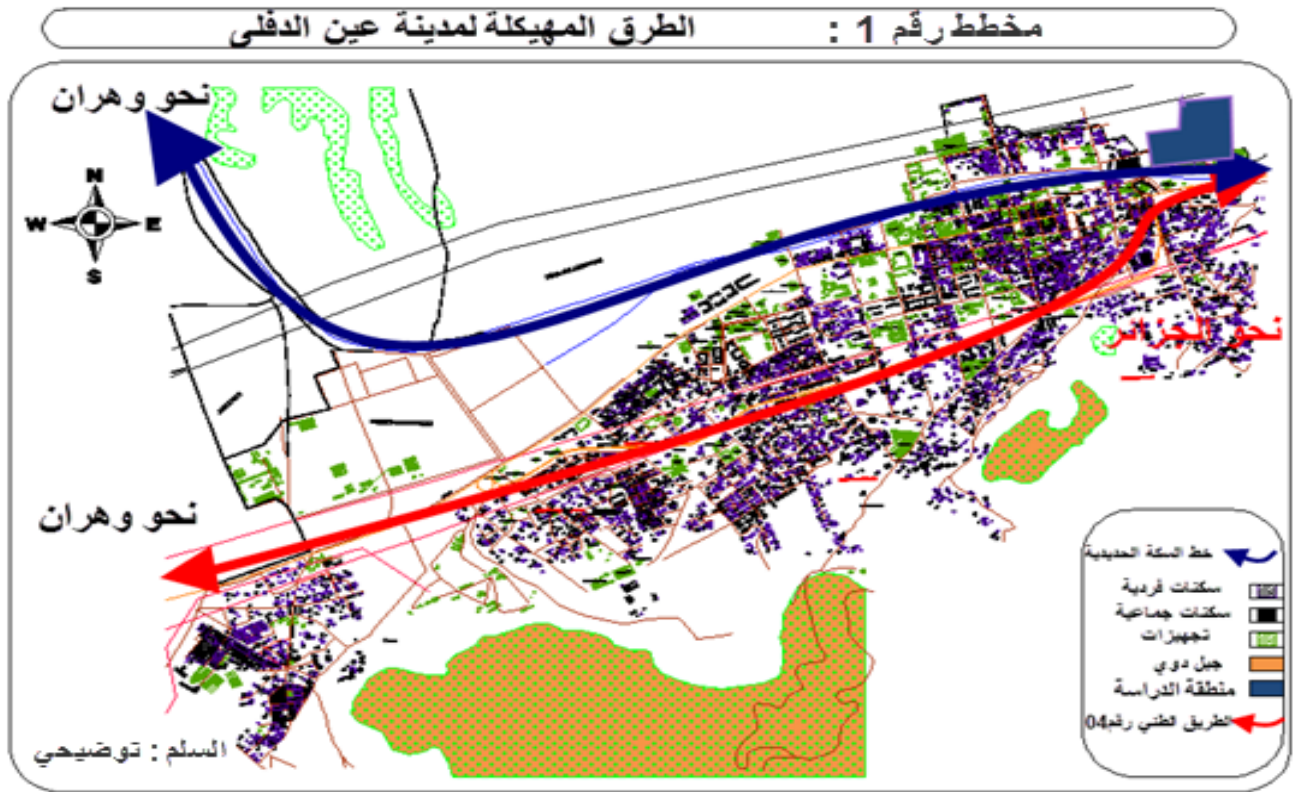
اما فيما يخص توزيع المياه الصالحة للشرب فان شبكتها الموجودة في الاحياء العشوائية تعتبر قديمة و غير منضمة حيث تعاني هذه الاحياء من الانقطاع مستمر للمياه بسبب قدم قنوات الربط وتدهورها، وتعاني هذخ الاحياء من مشاكل عديدة بسبب حالة قنوات الصرف الصحي خاصة في فصل الشتاء نتيجة الانسداد الحاصل بعدة مقاطع من الشبكة بسبب الكمية الكبيرة من مياه الامطار التي تتدفق من اعالي جبل دوي وما زاد المشكل تفاقما النقص الكبير في البلوعات التي تستقبل هذه المياه على مستوى الطرق، وحي الشوال الاكثر تضررا عند انسداد القنوات

■ **المساحات الخضراء :** في الاحياء العشوائية السكان لا يعطون اهمية للمساحات الخضراء لان غرضهم

الوحيد ايجاد سقف يابوهم لهذا نسبتها في كل الحياء صئيلة جدا اذ تتراوح بين 3% و 4%

طبيعة ملكية الارض التي غالبيتها ملكية خاصة انتجت ظهور بعض الجيوب العقارية الفارغة داخل هذه الاحياء التي شوهدت من مظهرها وقد تراوحت نسبة هذه الاراضي بين 6% و 8% من المساحة الاجمالية لهاذه الاحياء

6-5- الطرق الرئيسية:



مصدر : اعداد الطلبة

## الخلاصة:

- نستخلص من خلال الدراسة التحليلية لمدينة عين الدفلى ، أن مدينة عين الدفلى ذات أهمية كبيرة وذلك من خلال الموقع الاستراتيجي بالإضافة إلى :
- الكثافة السكنية المعتبرة التي تضمها المدينة ، خاصة في وسط المدينة لتواجد التجهيزات بالإضافة إلى التدفقات السكانية الكبيرة والغير مراقبة والمدروسة ، أدت إلى تعقد الحياة الحضرية .
  - حيث نلاحظ عدم مراعاة توجيهات أدوات التهيئة والتعمير مما انعكس سلبا على التهيئة العمرانية في ظل التنمية المستدامة وذلك يتضح جليا من خلال :
  - اللاتجانس في النسيج العمراني للمدينة وذلك لعدم احترام المعايير العمرانية التي تحدد نصيب الفرد من المساحة الخاصة بالمسكن والتجهيزات المختلفة مما خلق ضغط على بعض الأجزاء من المدينة دون الأخرى .
  - عدم مراعاة متطلبات التنمية المستدامة حيث أن الجهات المسؤولة صبت جل اهتماماتها على السكن بمعنى توفير المسكن بالدرجة الأولى .
  - مستقبل المدينة مرتبط بالتخطيط لتنمية دائمة ومتواصلة تلبي احتياجات الحاضر دون ان تضحي بالمستقبل .
  - مدينة عين الدفلى بأمس الحاجة إلى تنمية تستخدم عناصر البيئة ومواردها الطبيعية خصوصا وان المدينة تحتوي على مؤهلات مشجعة على التنمية .
  - نقص كبير في المساحات الخضراء و الحدائق، المساحات العمومية مما أدى الى تدهور البيئة الحضرية داخل المدينة
  - تركز معظم المرافق في وسط المدينة وقتلتها في المناطق الأخرى مما يشجع على الهجرة إليها .
  - توزيع غير منظم للتجهيزات وتركزها بمركز المدينة جعل مجال تأثيرها لا يلي احتياجات السكان من حيث نوعية الخدمات .

# الفصل الثالث : المشروع التنفيذي

التعريف بالمشروع

- 1- البرمجة
- 2- مبادئ التهيئة
- 3- مخطط التهيئة
- 4- دفتر الشروط

خلاصة الفصل

**تمهيد:**

تعاني معظم مدننا حاليا من مختلف المشاكل –البصرية و السمعية و البيئية- من التدهور الذي لحق ببيئتها العمرانية ،مما أدى إلى حدوث تشوهات و تعديات على المباني و السكنات و الشوارع و الأرصفة و المساحات ... الخ

و في وضع كهذا أصبح من الضروري التدخل لتطبيق الوسائل العملية و الفنية و التشريعية اللازمة لمعالجة العناصر العمرانية و القضاء على مختلف المشاكل من أجل تحسين الصورة البصرية لمدننا و استعادة طابعها الجمالي و شكلها الحضاري ، و التي تسمح بالتواصل و تأقلم السكان مع وسطهم العمراني .

من خلال الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة تم استخلاص المميزات التي تتميز بها وهذا راجع إلى موقعها الاستراتيجي وأهميته البالغة ؛ كونه يقع في منطقة التوسع العمراني لمدينة عين الدفلى

سوف نتطرق في هذا الفصل و المتمثل في المشروع التنفيذي إلى خلق برمجة تلبي حاجيات السكان و فيها حلول للمشاكل التي تعاني منها المدينة مع الأخذ بعين الاعتبار مبادئ التنمية المستدامة في التخطيط.

**1- تقديم أرضية المشروع:**

**1-1 الموقع:** تقع أرضية المشروع بمخطط شغل الأرض رقم 17 لمدينة عين الدفلى حسب التقسيم الذي حددته دراسة مراجع المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير ( PDAU ) فان مجال منطقة الدراسة يقع في الحدود الشمالية الشرقية من النسيج الحضري لمدينة عين الدفلى، و هو مجال قابل للتعمير على المدى القريب والمتوسط

## المخطط رقم (2) : موقع أرضية المشروع من المدينة



- 1-2- أسباب اختيار أرضية المشروع: من خلال الدراسة تم اختيار أرضية المشروع للأسباب التالية :
- كون أرضية المشروع أرضية شاغرة ومنبسطة مما يساعدنا على تجسيد المبادئ المقترحة (تفعيل البعد البيئي).
  - كونها تقع في منطقة التوسع للمدى المتوسط.
  - الطبيعة العقارية لأرضية المشروع

3-1- المساحة: تبلغ مساحة أرضية المشروع 70 هكتار، وهي ذات شكل غير منتظم .

4-1- الحدود: يحد أرضية المشروع:

- شمالا: أراضي شاغرة.

- شرقا: مجرى مائي.

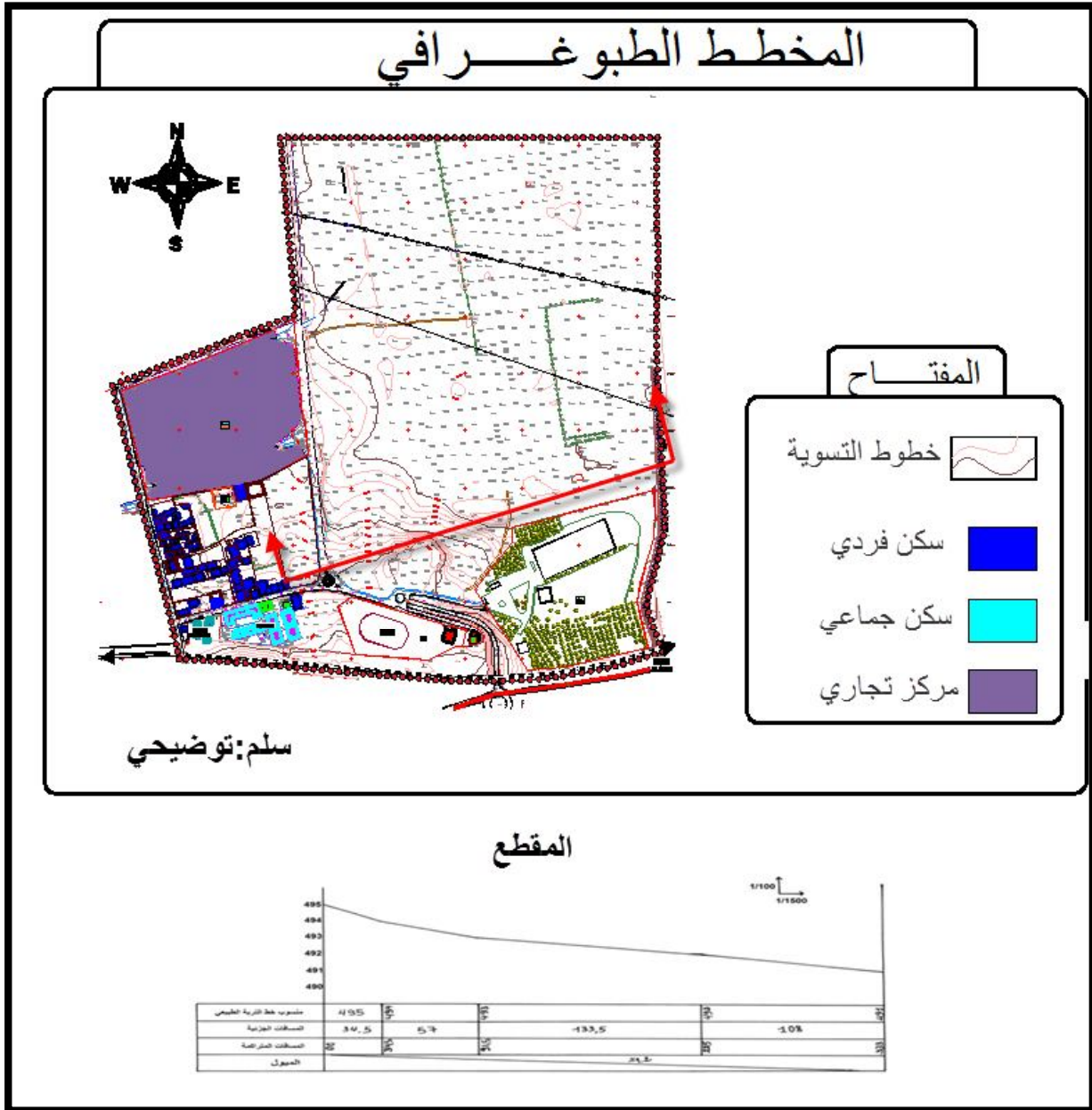
- غربا: أراضي شاغرة مدرسة ثانوية .

- جنوبا: خط السكة الحديدية والطريق الوطني رقم 04 .

5-1- طبوغرافية أرضية المشروع:

تتميز أرضية المشروع بأرضية شبه مسطحة وانحدار ضعيف يأخذ اتجاه من الجنوب الشرقي نحو الشمال يتراوح ما بين ( 0 الى 3%)

## المخطط رقم (03) : طبوغرافية أرضية المشروع

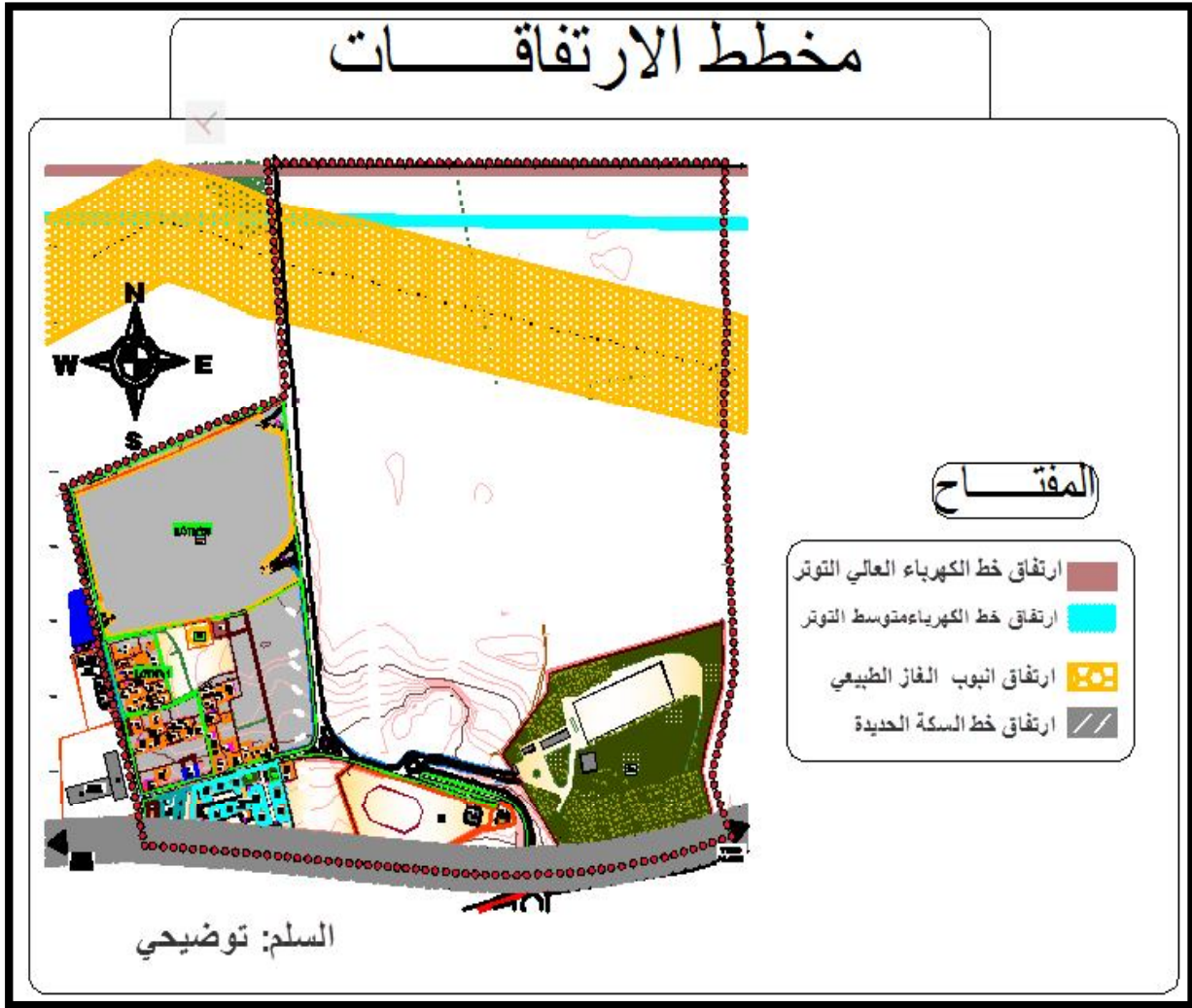


مصدر : : اعداد الطلبة

6-1- الطبيعة العقارية: حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير نجد أن أرضية المشروع تقع في محيط أملاك الدولة

7-1- العوائق: يوجد بأرضية المشروع ثلاثة عوائق اصطناعية تتمثل في خط الكهرباء عالي التوتر وآخر متوسط التوتر بالإضافة إلى أنبوب الغاز الطبيعي

## المخطط رقم (04) : العوائق الموجودة بأرضية المشروع



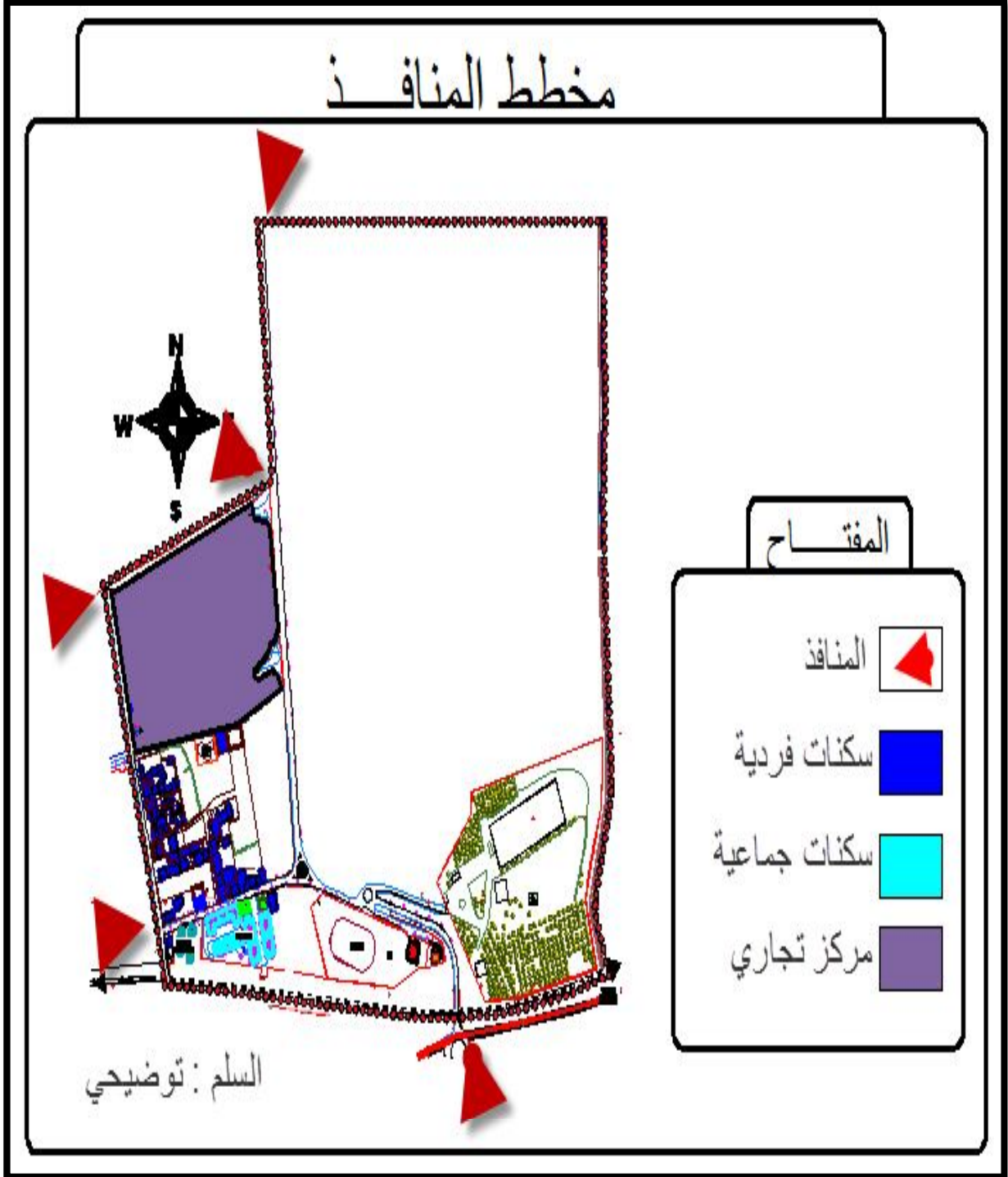
مصدر : : إعداد الطلبة

علما أن المساحة الناتجة عن الارتفاع = 15.07 هكتار، والمتمثلة في خط التيار الكهربائي عالي التوتر ، وخط التيار الكهربائي متوسط التوتر، وانبوب الغاز الطبيعي .

بالإضافة 5 هكتار المخصصة لانجاز مستشفى

8-1- المنافذ : يمكن الوصول إلى أرضية المشروع عبر عدة منافذ من بينها الطريق الوطني رقم (4) و الذي يربط بين الجزائر – واهران والطريق الولائي رقم (43)

المخطط رقم (05) المنافذ



مصدر : إعداد الطلبة

2- دراسة الإطار المبني: هناك ثلاثة أنواع من السكنات في منطقة الدراسة سكنات جماعية وسكنات نصف جماعية وسكنات فردية

2-1- السكنات الجماعية : يوجد في منطقة الدراسة 150 مسكن جماعي في حالة جيدة مبنية بالخرسانة المسلحة والأجور

الصورة رقم 21: تمثل سكنات جماعية

الصورة رقم 20 : تمثل سكنات جماعية



الصورة رقم 22: تمثل سكنات نصف جماعية

مصدر : : اعداد الطلبة

2-2- السكنات النصف جماعية : يوجد في منطقة الدراسة 8 مساكن نصف جماعية من نوع المساكن الجاهزة (سكن وضيبي) ذات حالة متوسطة



مصدر : : اعداد الطلبة

الصورة رقم 23: تمثل سكنات جماعية



مصدر: : اعداد الطلبة

2-3- سكنات فردية : يوجد في منطقة الدراسة

45 مسكن فردي وهي في حالة

جيدة بنيت بالخرسانة المسلحة والأجور

3-أهداف المشروع:

1-3- الهدف الرئيسي الاعتماد على مبادئ التنمية المستدامة لدمج الحي عمرانيا واجتماعيا لفك العزلة والتهميش وتحسين الضروف المعيشية

3-2- الأهداف الثانوية:

3-2-1- الجانب الاجتماعي:

تقوية العلاقات الاجتماعية والروابط والحفاظ على العادات والتقاليد المحلية مع اخذ بعين الاعتبار متطلبات السكان وتفكيرهم وثقافتهم

3-2-2- الجانب الاقتصادي: الاستعمال العقلاني للعقار والتسيير المحكم للمياه المستعملة والصالحة للشرب والنفايات من حيث طريقة الربط وأماكن الرمي واختيار مواد البناء وتقنياته

**3-2-3- الجانب العمراني :**

-تهيئة الفضاءات الخارجية بشكل يتناسب ومتطلبات السكان

-توزيع التجهيزات حسب الحاجة مع تطبيق اللامركزية

-تنظيم استعمالات الأرض كتنوع في التوزيع وإثراء العلاقات والتفاعل والتباين والترابط في الواجهات

-تنظيم منظومة الحركة الميكانيكية وحركة المشاة كتصميم شبكة الطرقات و المواقف

الجانب البيئي :

- التعامل مع البيئة البصرية للعناصر الأساسية المكونة للشكل الحضري كالواجهات الإنارة والتأثير .
- التعامل مع البيئة المناخية كطول الشوارع واختيار مواد البناء والتشجير .
- التعامل مع التلوث بالتقليل من الحركة الميكانيكية داخل الحي و وضع حاويات القمامة معي تنظيم أوقات الرمي والتفريغ.

**4- البرمجة العمرانية للمشروع:**

تعتبر البرمجة العمرانية من المعطيات الضرورية لتحديد مختلف المكونات الأساسية للمشروع عمراني، وذلك حسب احتياجات المدينة المدروسة من طرف مسيري المجال الحضري، ومن بين العناصر الأساسية التي قمنا ببرمجتها هي :

أ- السكنات.

ب-التجهيزات.

ت-الطرقات.

ث-المساحات الخضراء.

و اعتمدنا في البرمجة على توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.

## التقدير الحالي والمستقبلي لمدينة عين الدفلى:

## ■ المستقبل العددي لسكان مدينة عين الدفلى:

لدينا: - عدد سكان مدينة عين الدفلى سنة 2008: 53029 ساكن

- قيمة معدل النمو السنوي مقدرة بـ : 2% حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير سنة 2008

## ● حساب عدد سكان مدينة عين الدفلى سنة 2015:

$$P_n = P_0 (1+R)^n$$

$P_n$ : عدد السكان المستقبلي (المتوقع)

$P_0$ : عدد السكان السابق (الابتدائي)

$R$ : معدل النمو السنوي (%)

$n$ : الفترة بين  $P_0$  و  $P_n$

$$P_{20} = P_{2008} (1+2/100)^7$$

$$= 53029(1.02)^7$$

$$= 60913 \text{ (ساكن)}$$

## ● الزيادة السكانية على المستوى القريب والمتوسط ثم البعيد :

## ● عدد السكان سنة 2020:

$$P_{20} = P_{2008} (1+2/100)^{12}$$

$$= 53029(1.02)^{12}$$

$$= 67254 \text{ (ساكن)}$$

الزيادة السكانية =  $P_{2020} - P_{2015}$

$$= 67254 - 60913$$

$$= 6341 \text{ (ساكن)}$$

وبنفس الطريقة نحسب قيمة الزيادة السكانية لسنة 2025 و 2030م.

## جدول رقم (7): التقدير المستقبلي لسكان مدينة عين الدفلى لآفاق 2030م

المدينة						معدل النمو %	عدد السكان 2015م
البعيد		المتوسط		القصير			
السنة	ع السكان	السنة	ع السكان	السنة	ع السكان		
2030	81982	2025	74253	2020	67254	2	60913

مصدر : : إعداد الطلبة

## ■ تقدير الاحتياجات السكنية المستقبلية:

لتقدير الاحتياجات المستقبلية لعدد المساكن نقوم بقسمة الزيادة السكانية لكل فترة على قيمة معامل شغل المسكن (TOL) ب: 06 أفراد في المسكن الواحد.

## الجدول رقم (8): الاحتياجات السكنية المستقبلية لمدينة عين الدفلى لآفاق 2030م

الاحتياجات السكنية: (مسكن)	معدل شغل المسكن: (فردام)	الزيادة السكانية (نسمة)	عدد السكان (نسمة)	المدى
1057	06	6341	67254	القصير 2020م
1167	06	6999	74253	المتوسط 2025م
1288	06	7729	81982	البعيد 2030م

مصدر : : إعداد الطلبة

## ■ تقدير مساحة الاحتياجات السكنية: (المدى القصير 2020)

مما سبق: الاحتياجات السكنية حتى سنة 2020م هي: 1057 مسكن، وانطلاقاً من هذا قمنا بتقسيم السكنات إلى سكنات جماعية وأخرى فردية كالتالي:

✓ نسبة المساكن الجماعية 75%.

✓ نسبة المساكن الفردية 25%.

أخذين بعين الاعتبار أهمية السكنات الجماعية وذلك لـ:

- توفيرها السكن لعدد أكبر من السكان وفي أقل مساحة ممكنة وبأقل التكاليف.

- رفع الكثافة السكنية واستغلال الأرضية في التشجير والمساحات الخضراء... الخ.

### ❖ السكنات الجماعية:

المساحة المتوسطة للمسكن = 65 م<sup>2</sup>. (حسب ديوان الترقية والتسيير العقاري)  
حيث نوع السكن المختار هو : F3 .  
K: معامل المساحات الحرة (موقف السيارات + مساحة لعب الأطفال + مساحة بين  
البنائيات). وعموما تأخذ (1).  
N: عدد الطوابق المقترحة R+6  
- عدد السكنات الجماعية = النسبة × عدد السكنات \ 100

$$100 \setminus 1057 \times 75 = \boxed{\text{عدد السكنات الجماعية} = 793 \text{ سكن}}$$

- عدد العمارات = عدد السكنات \ عدد السكنات في العمارة

$$- R+6 = 56 \text{ عمارة}$$

لأن هناك 29 عمارة طوابقها الأرضية مخصصة للمحلات التجارية

ليصبح عددا لعمارات R+6 = 60 عمارة

### ● حساب المساحات الخاصة بالسكن الجماعي :

- المساحة السطحية للسكن = المساحة المتوسطة للسكن × عدد السكنات

$$= 65 \times 793 \text{ م}^2$$

$$= 51545 \text{ م}^2 \boxed{\text{المساحة السطحية للسكن} = 51545 \text{ م}^2}$$

مساحة العمارة = مساحة المسكن × 2 + مساحة قفص السلالم .

$$= 20 + (2 \times 65) = 150 \text{ م}^2$$

- المساحة العقارية = المساحة السطحية \ معامل شغل الأرض

$$\text{حيث معامل شغل الأرض} = \frac{N}{N+1(K)} =$$

$$= \frac{7}{7+1(1)}$$

$$= 0.86 \boxed{\text{معامل شغل الأرض} = 0.86}$$

$$\text{المساحة العقارية} = 51545 \setminus 0.86$$

$$= 59936 \text{ م}^2 \boxed{\text{المساحة العقارية} = 59936 \text{ م}^2}$$

- المساحة المبنية = المساحة السطحية \ عدد الطوابق

$$= 51545 \setminus 7$$

$$= 7364 \text{ م}^2 \boxed{\text{المساحة المبنية} = 7364 \text{ م}^2}$$

- الكثافة السكنية = عدد المساكن \ المساحة العقارية

$$= 5.9 \setminus 793$$

$$= 134.4 \text{ مسكن \ الهكتار} \boxed{\text{الكثافة السكنية} = 134.4 \text{ م}^2 \setminus \text{ه}}$$

$$\text{- الكثافة السكانية} = \text{الكثافة السكنية} \times \text{معدل شغل المسكن} \\ = 6 \times 134.4 =$$

$$= 805.92 \text{ نسمة/الهكتار} \quad \boxed{\text{الكثافة السكانية} = 805.92 \text{ ن/ها}}$$

$$\text{- معامل استغلال السطح (CES)} = \frac{\text{المساحة المبنية}}{\text{المساحة العقارية}} \\ = \frac{51545}{7364} =$$

$$= 0.14 \quad \boxed{0.14 = \text{(CES)}}$$

❖ السكن الفردي:

$$\text{المساحة المتوسطة} = 150 \text{ م}^2.$$

$$\text{- عدد السكنات الفردية} = \text{النسبة} \times \text{عدد السكنات} \setminus 100 =$$

$$= 25 \times 1057 \setminus 100 =$$

$$= 264 \text{ مسكن} \quad \boxed{\text{عدد السكنات الفردية} = 264 \text{ مسكن}}$$

$$\text{عدد الطوابق المقترحة} = R + 1 =$$

• حساب المساحات الخاصة بالسكن الفردي :

$$\text{- المساحة السطحية للسكن} = \text{المساحة المتوسطة للسكن} \times \text{عدد السكنات}$$

$$= 150 \text{ م}^2 \times 264 =$$

$$= 39600 \text{ م}^2 \quad \boxed{\text{المساحة السطحية للسكن} = 39600 \text{ م}^2}$$

$$\text{- المساحة العقارية} = \frac{\text{المساحة السطحية}}{\text{معامل شغل الأرض}}$$

$$\text{حيث: معامل شغل الأرض} = \frac{N}{N + 1(K)} =$$

$$= \frac{1}{1 + 1(1)} =$$

$$= 0.5 \quad \boxed{0.5 = \text{معامل شغل الأرض}}$$

$$\text{المساحة العقارية} = \frac{39600}{0.5} =$$

$$= 79200 \text{ م}^2 \quad \boxed{\text{المساحة العقارية} = 79200 \text{ م}^2}$$

$$\text{- المساحة المبنية} = \frac{\text{المساحة السطحية}}{\text{عدد الطوابق}} =$$

$$= \frac{39600}{1} =$$

$$= 39600 \text{ م}^2 \quad \boxed{\text{المساحة المبنية} = 39600 \text{ م}^2}$$

$$\text{- الكثافة السكنية} = \frac{\text{عدد المساكن}}{\text{المساحة العقارية}} =$$

$$= \frac{264}{7.92} =$$

$$= 33.33 \text{ مسكن/الهكتار} \quad \boxed{\text{الكثافة السكنية} = 33.33 \text{ م/ها}}$$

$$\text{- الكثافة السكانية} = \text{الكثافة السكنية} \times \text{معدل شغل المسكن}$$

$$= 6 \times 33.33 =$$

$$= 200 \text{ نسمة/الهكتار} \quad \boxed{\text{الكثافة السكانية} = 200 \text{ ن/ها}}$$

$$\text{- معامل استغلال السطح (CES)} = \frac{\text{المساحة المبنية}}{\text{المساحة العقارية}} =$$

$$= \frac{39600}{79200} =$$

$$= 0.5 \quad \boxed{0.5 = \text{(CES)}}$$

## الجدول رقم (9): توزيع المساكن

النمط	السكن الجماعي	السكن الفردي	المجموع
النسبة (%)	75	25	100
عدد السكنات (مسكن)	793	264	1057
مساحة المسكن (م <sup>2</sup> )	65	150	\
المساحة السطحية (هكتار)	5.15	3.96	9.11
عدد الطوابق	R+6	R+1	\
عدد المباني	60	264	324
الكثافة السكانية (ن/هـ)	805.92	200	\
الكثافة السكنية (م/هـك)	134.4	33.33	\
المساحة المبنية (هكتار)	0.74	3.9	4.64
المساحة العقارية (هكتار)	5.9	7.9	13.8
CES	0.13	0.5	0.31
COS	0.86	0.5	0.74

مصدر : : اعداد الطلبة

## • التجهيزات:

## الجدول رقم (10): التجهيزات الموجودة على مستوى المشروع

الرقم	التعيين	العدد	م. الكلية (م <sup>2</sup> )
01	حضانة	02	6100
02	ابتدائية	04	18000
03	أكمالية	02	16400
04	ثانوية	01	14000
05	مسجد	01	10900
06	فرع بلدي	01	940
07	امن حضري	01	940
08	مركب رياضي	01	5000
09	مسبح	01	6000
10	فندق	01	25800
المجموع			10.4 هكتار

مصدر : : اعداد الطلبة

• مساحة الطرق:

مساحة الطرق المبرمجة=15% من المساحة الكلية.

$$100 \setminus (15 \times 65) =$$

$$9.75 = \text{هكتار}$$

المساحات الحرة (موقف السيارات + مساحة لعب الأطفال + مساحة بين البنايات). وعموما

تأخذ (1)

• مساحة المواقف للسيارات :

لدينا معدل امتلاك السيارات 0.5 سيارة للمسكن

$$\text{مساحة الموقف} = 12.5 \text{ م}^2$$

مساحة المواقف للسيارات = (عدد المساكن × مساحة التوقف) 2 \

$$2 \setminus (12.5 \times 1890) =$$

$$1.18 = \text{هكتار}$$

• المساحات الخضراء ومساحات اللعب :

تقدر مساحتها ب 20% من المساحة الكلية.

المساحات الخضراء = (المساحة الكلية × 20) 100 \

$$100 \setminus (20 \times 65) =$$

$$13 = \text{هكتار}$$

يمكن تلخيص البرمجة العمرانية في الجدول التالي :

الجدول رقم(11): تلخيص البرمجة

المجموع (هـ)	الوظائف الحضرية (هـ)						
	مساحة الارتفاع	المساحة الحرة الكلية	مساحة التجهيزات	الجماعي		الفردى	
المساحة				العدد	المساحة	العدد	
64.98	15.07	25.83	10.4	5.9	793	7.9	264

مصدر : : اعداد الطلبة

## 5- مبادئ التنمية المستدامة المطبقة في عملية التخطيط:

## 5-1-المبدأ البيئي:

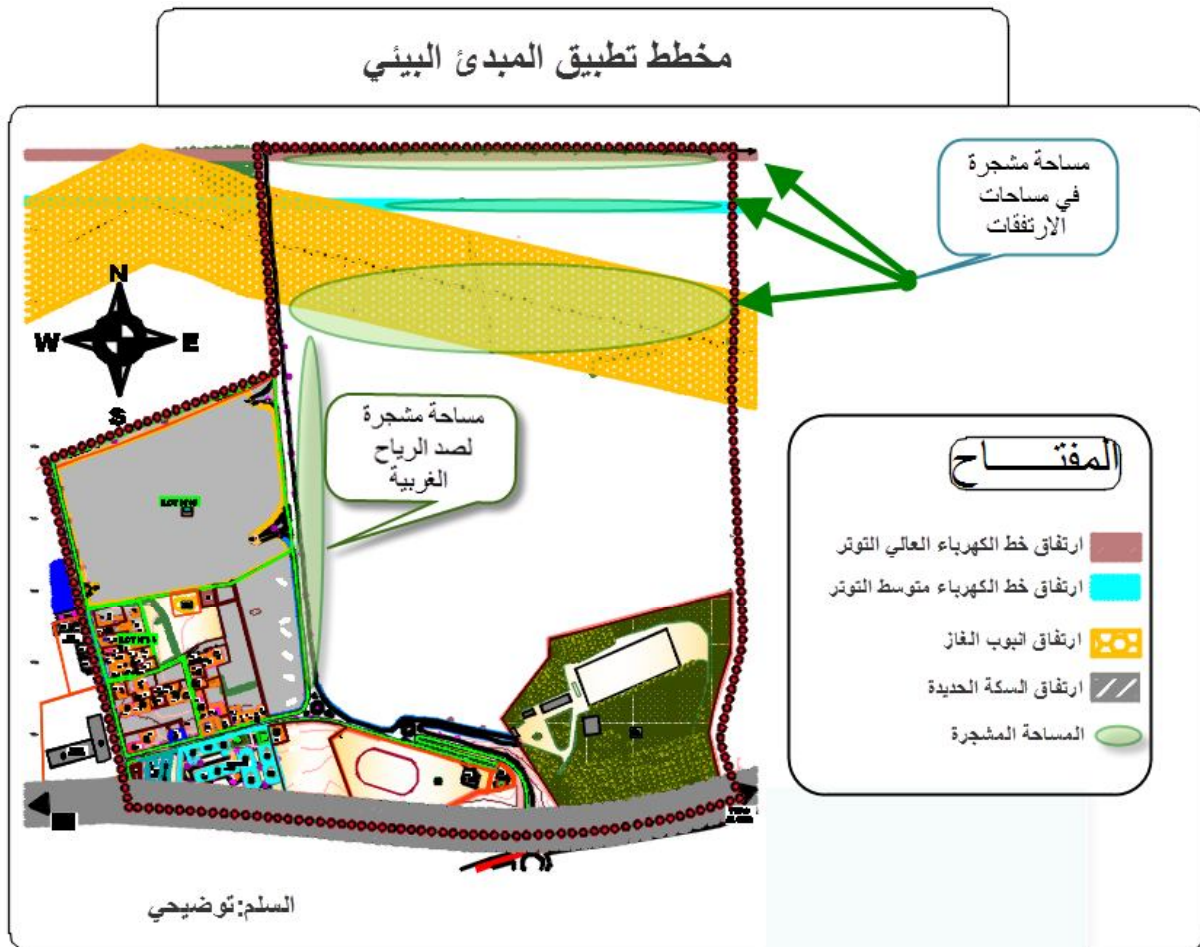
احترام الارتفاعات وذلك بجعلها مساحات مشجرة

مراعاة البيئة البصرية للعناصر الأساسية المكونة للشكل الحضري كالإنارة والتأثير واختيار الألوان المناسبة للواجهات

-التعامل مع البيئة المناخية كطول الشوارع واختيار مواد البناء والممرات و مواقف السيارات و تشجير الأرصفة و الساحات العامة

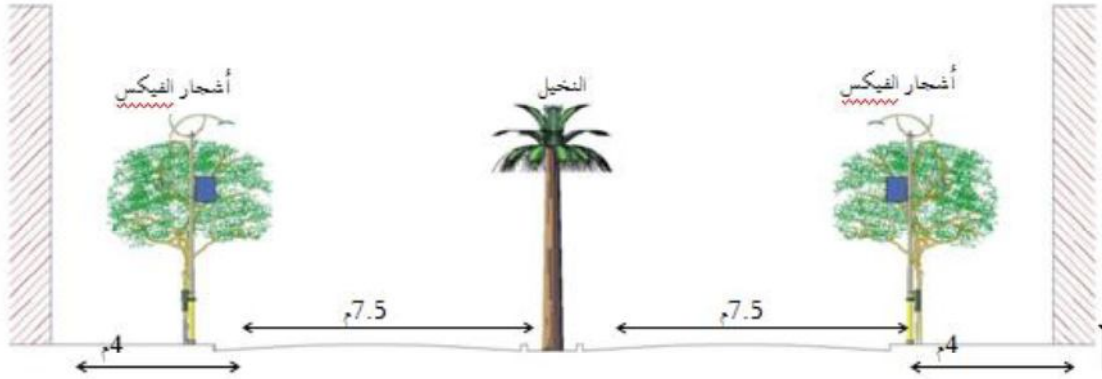
-التعامل مع التلوث بالتقليل من الحركة الميكانيكية داخل الحي و وضع حاويات القمامة مع تنظيم أوقات الرمي والتفريغ.

## المخطط رقم (6): (يمثل تطبيق المبدأ البيئي



مصدر : إعداد الطلبة

الصورة رقم 24: مقطع عرضي للطريق لتوضيح الاشجار



المصدر : اعداد الطلبة

## 5-2- مبدأ العدالة الاجتماعية :

تحقيق التكامل والانسجام في مختلف أجزاء النسيج العمراني للحي وذلك من خلال وصل جميع نقاط الحي بالطرق لتسهيل تنقل السكان فيه

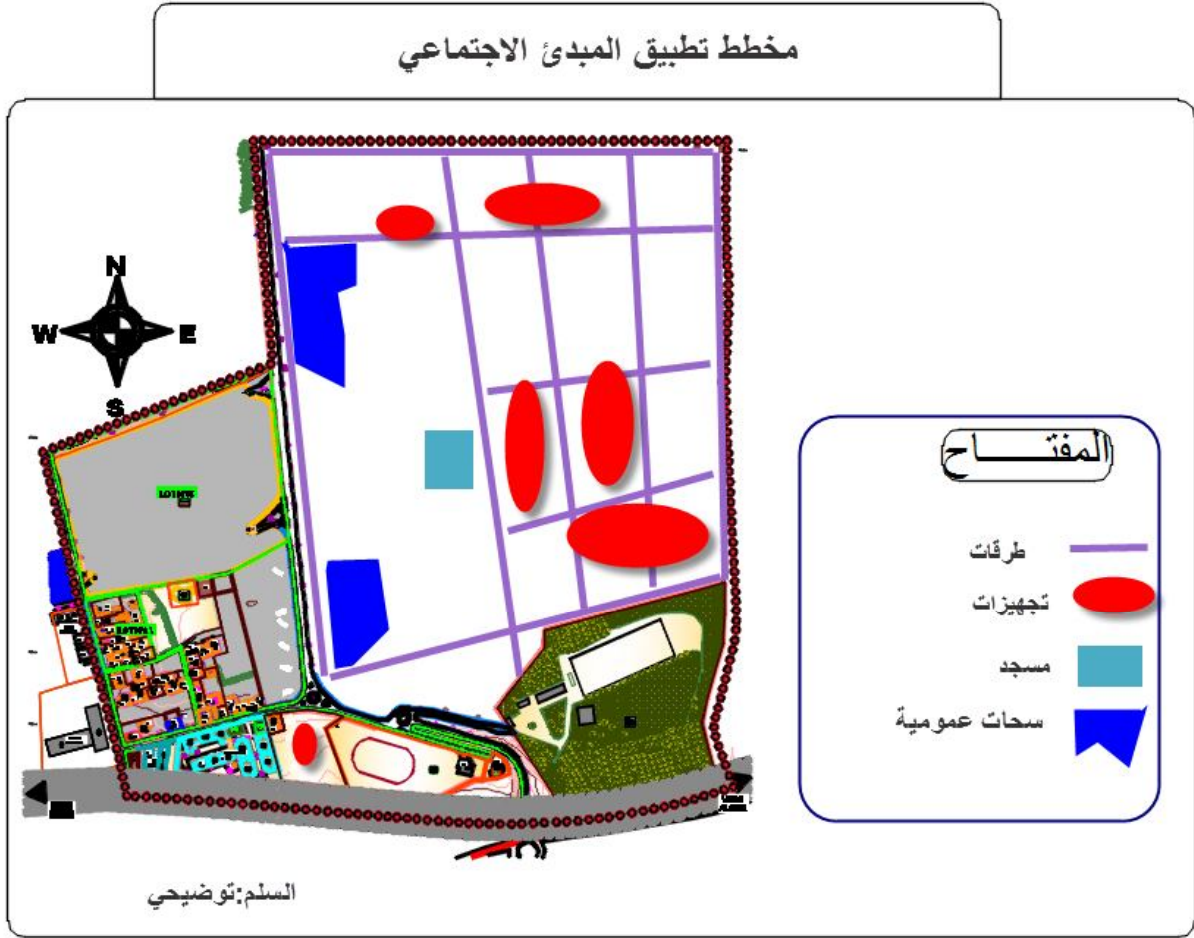
توفير الخدمات للسكان من خلال التوزيع العادل للتجهيزات وتسهيل الوصول إليها خلق التفاعل والتماسك الاجتماعي و تقوية العلاقات الاجتماعية و صيانة القيم بوضع أماكن وساحات عمومية للالتقاء سكان الحي

الصورة رقم 25: ساحة عمومية



المصدر : اعداد الطلبة

## المخطط رقم (7): يمثل تطبيق المبدأ الاجتماعي



مصدر : : إعداد الطلبة

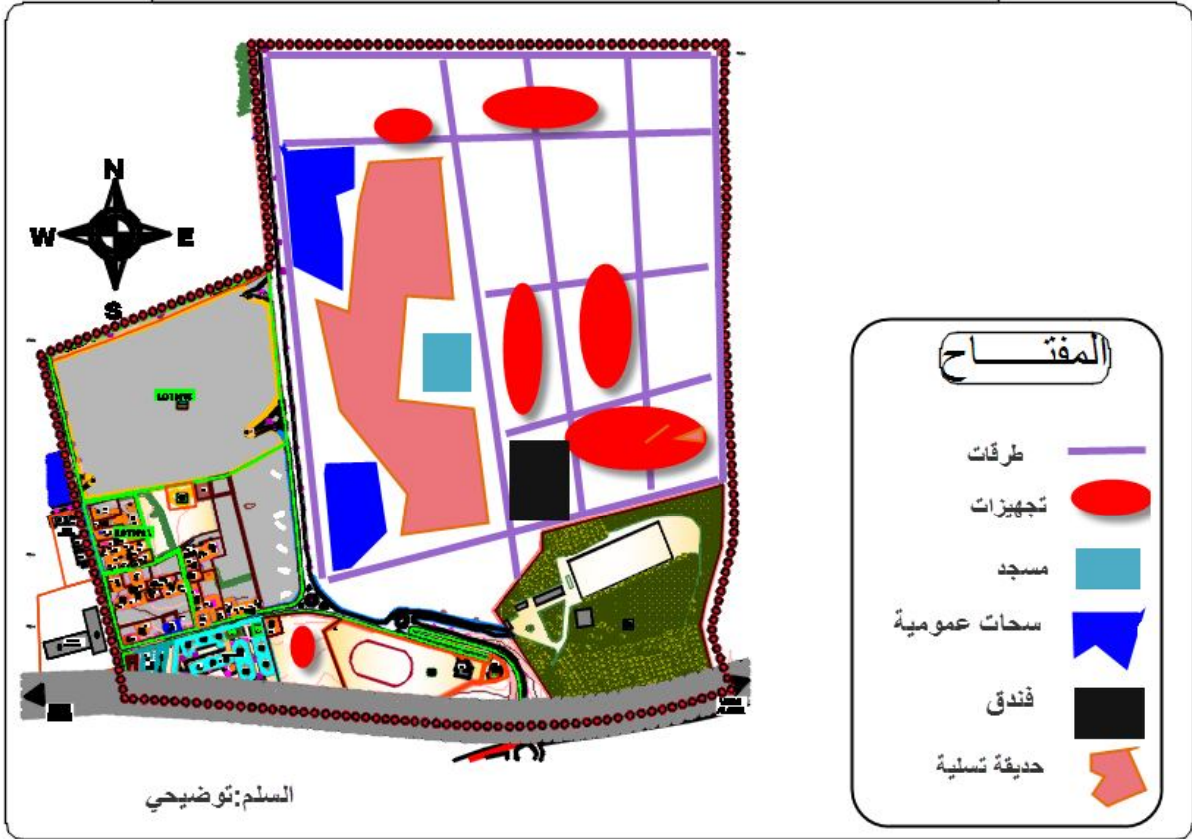
## 3-5- المبدأ الاقتصادي :

الحفاظ على الأرض للبناء بتقدير المساحات اللازمة فعلا لمختلف الوظائف والأنشطة توفير هياكل خدمتية تعود بالفائدة على الحي مثل حديقة التسلية مبدأ اقتصاد الطاقة بوضع الألواح الشمسية في أسطح المباني وتصميم قنوات تجميع مياه الأمطار و استغلالها

مبدأ المشاركة: مشاركة المواطنين وتشجيع الكفاءة والإنتاجية تحفز على إيصال الخدمات بإشراك السكان ذوي الدخل المنخفض في تحسين إحيائهم بأنفسهم مع ضرورة مشاركة المجتمع المحلي لوضع الميزانية و الخدمات الأساسية ، كوضع محلات خاصة بذوي الحرف ، و فرض غرامات مالية رمزية لكل ملوث وتسخيرها في تطور و صيانة الحي

المخطط رقم (8): يمثل تطبيق المبدأ الاقتصادي

مخطط تطبيق المبدئ الاقتصادي



مصدر : إعداد الطلبة

الصورة رقم 26: الوح شمسية فوق اسقف البنايات



المصدر: اعداد الطلبة

**6- دفتر الشروط:**

دفتر الشروط هو عبارة عن وثيقة تنظيمية تتبع المشروع المقترح و تعتبر بمثابة ضوابط لمشروع نضمن من خلالها تحقيق الأهداف المسطرة ميدانيا، ويكمن الهدف منه ضمان انجاز المشروع بالشكل الذي خطط وفقه، في ظل احترام المقاييس العمرانية من جهة و القوانين الخاصة بمثل هذه الموارد من جهة أخرى.

**6-1-1 الإطار المبني :****❖ السكنات :**

**المادة 01:** من الواجب احترام المخطط المقترح لتخطيط الحي من ناحية: التقسيم الداخلي، الارتفاعات، الواجهات، الارتفاعات، الفتحات، مواد البناء ، وتمس هذه العملية كذلك السكنات الجيدة و السكنات التي هي في طور الانجاز .

**المادة 02:** إجراء التغييرات المستقبلية(بناء، هدم، التجزئة.....الخ) على مستوى أي ممتلك عقاري في الحي يستوجب الحصول على الرخصة الخاصة بالتغيير من السلطات المعنية .

**المادة 03:** يتم الحصول على الرخصة المذكورة أعلاه بالإضافة إلى:

\*موافقة المصالح التقنية بالبلدية.

**المادة 04:** وضع قنوات على أسطح المنازل لتجميع مياه الأمطار التي تستعمل في سقي المساحات الخضراء

**❖ التجهيزات:**

**المادة 05:** احترام مكان تموضع التجهيزات المقترحة .

**المادة 06:** يكون ارتفاع التجهيزات من 4 إلى 12 متر

**❖ الشبكات :**

**المادة 07:** تكملة إيصال شبكة الكهرباء إلى جميع المساكن وكذا الإنارة العمومية على مستوى الحي

**المادة 08:** تكملة إيصال شبكة المياه الصالحة للشرب و شبكة الصرف الصحي إلى جميع المساكن على مستوى الحي

**المادة 09:** فصل الشبكات عن بعضها البعض (الصرف الصحي و مياه الأمطار)

المادة 10: تزال كل مخلفات عملية ربط المسكن بالشبكات و تردم الحفر في يوم الحفر نفسه  
المادة 11: من الضروري احترام المقاييس الصحية والتقنية عند ادخال شبكة المياه الصالحة للشرب

و الصرف الصحي وذلك تبعا للقوانين الوطنية خصوصا في حالة تداخل الشبكتين

المادة 12: يمنع تصريف المياه المستعملة في الأزقة والطرق بالنسبة للمحلات التجارية او المساكن

المادة 13: تفرض غرامة مالية لكل من يخالف الشروط السالفة الذكر تحددها الهيئات المختصة بذلك.

ثانيا :الإطار الغير مبني .

#### ❖ الطرقات والممرات.

المادة 14 : يجب استعمال الطريق المحول ويمنع دخول السيارات الى الحي

المادة 15:تبليط الأرصفة والممرات بالحجارة المحلية

المادة 16: يجب على المشاة استعمال جسر مرور الراجلين

المادة 17: يجب على السائقين استعمال الطريق المزدوج للتخفيف من الحركة الميكانيكية داخل الحي

المادة 18: تزود الحي بالتجهيزات ذات الطابع المستدام

#### ❖ الساحات الحرة

##### – المساحات الخضراء

المادة 19: تقوم البلدية بغرس النخيل والشجيرات على طول الطريق المعبد و المحيط بالحي

المادة 20: استعمال النخيل والأشجار ذات الارتفاع المتوسط في المساحات الخضراء

المادة 21: تعود صيانة المساحات الخضراء وتجهيزاتها إلى الجماعات المحلية ولجنة الحي وكذلك مشاركة السكان

المادة 22: تزويد الحي بالإنارة على إن تأخذ شكل أعمدة في الحي ذات الطول المتوسط وكذلك حاويات النفايات

المادة 23 احترام نوع التأثير المقترح في الحي

(ب) الأشجار :

المادة 24 :

يجب غرس الأشجار ذات الاخضرار الدائم في الحي

المادة 25: تقدم المساعدات من طرف الدولة للجنة الحي قصد الحفاظ على المساحات الخضراء و التجهيزات العمومية

المادة 26: يغرم كل من يستعمل أموال الدعم لغير ما رصدت إليه العملية

#### ❖ الارتفاقات .

المادة 27: يجب احترام مسافة الارتفاق و الخط الكهربائي العالي التوتر

المادة 28: يمنع البناء في مساحة الارتفاقات

المادة 29: يجب تشجير مساحة الارتفاق.

#### 7-الاقتراحات و التوصيات :

-القضاء على فكرة الاخياء المهمشة.

-وضع خطط وبرامج لفائدة الاحياء السكنية .

-تلبية حاجيات السكان بتوفير كل النشاطات لمختلف الفئات العمرية .

-تحسين الاطار المعيشي للسكان عن طريق توفير مناصب شغل داخل الاحياء .

-معرفة مسببات تدهور الاحياء السكنية .

-التشجيع على مشاركة السكان .

- نشر فكرة دار الحي وجعلها متقبلة من طرف السكان.
- اعطاء بعض الامتيازات لدار الحي لدورها الهام فيه .
- تحقيق مبادئ الاستدامة للسكان التي تضمن لهم السكن الامن الادلاء بطروحاتهم .
- القضاء على الفوارق الاجتماعية داخل الحي عن طريق تقوية العلاقات بين السكان
- تحسين المنظر الجمالي للاحياء السكنية.

- تزويد الاحياء السكنية بمرافق عمومية.
- القضاء على الاحياء السكنية المقامة للنوم فقط .
- الاقتتاد بنماذج ناجحة لتحقيق مبادئ الاستدامة في الاحياء السكنية .
- تشجيع السكان على الاهتمام بالسكن والوسط الخارجي
- تشجيع السكان على تقبل فكرة السكنات الجماعية ومراعات مدى تأقلمهم معها .
- اقامة حملات تحسيسية ذات طابع بسيط قصد تقليبها من طرف جميع السكان للوصول الى الاهداف المسطرة كالقيام بحملات تنظيف وتشجير داخل الحي .
- ربط الاحياء السكنية بمختلف الشبكات .
- ربط الاحياء السكنية بشبكة النقل.
- ربط كل انحاء الاحياء السكنية بشبكة طرقات لتسهيل عملية التنقل .
- الفصل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة .
- القضاء على عزلة الاحياء السكنية التي تنعكس سلبا على سلوكيات السكان .
- تزيين الشوارع وممرات الاحياء السكنية لجعل السكان يحسون ويتعايشون مع وسطهم .
- الاهتمام بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للسكان .
- القضاء على مشكلة النفايات والتلوث بانواعه .
- ربط الاحياء السكنية بمحيطها المجاور والمدينة .
- اقامة مشاريع مدرة للربح داخل الاحياء السكنية .

الخطمة

## الخلاصة:

تعد الاحياء السكنية احدى المكونات الاساسية للمدينة التي تضم تعدادات سكانية متفاوتة لهذا فانه من الضروري الاهتمام بهذه الاحياء من حيث اطار المبني والغير المبني الذي يعكس صورتها على الوظيفة والمظهر الجمالي لوجود او غياب السكن او التجهيزات والشبكات والوسط البيئي ، اذ اصبحت الاحياء السكنية في الوقت الراهن تعاني من عدة مشاكل من الجانب الاقتصادي او الاجتماعي او البيئي او العمراني، فاصبح يطلق عليها احياء مريضة تنعدم بها مختلف ضوابط الحياة وهذا ما يؤثر على المدينة ككل اي حسب درجة الضرر.

لقد اصبحت لدينا احياء سكنية عشوائية غير مخططة التي تنتشر فيها الامراض والابوئة والآفات الاجتماعية وبها مبان متدهورة ،شبكة الطرق لا تفي بحركة المشاة وشبكات غير صحية ، استعمالات الارض متداخلة ومتنافرة وهذا راجع الى لا مبالاة السلطات الذي صاحبه ردود فعل مماثلة من طرف السكان .

لقد اصبحت من الضروري التدخل على تخطيط الاحياء السكنية ، فلهذا اصبحت من المهم اللجوء الى التنمية المستدامة في ظل هذه التدخلات لاننا لتحقيق مبادئها ( العدالة الاجتماعية، المشاركة ، الحيطه والحذر...) لخلق توازن بين السكان والبيئة السكنية التي تعالج جوانب عدة تصب في تلبية الاحتياجات السكان ، فلهذا تسعى التنمية المستدامة لخلق جو مريح للسكان عن طريق الإدلاء بأرائهم عند القيام بعمليات تخص احيائهم وتكسبهم حق الانتفاع لمختلف المرافق العمومية فمضمونها في مصلحة السكان، فعند قيامنا بدراسة وجدنا انها تحتل موقع استراتيجي جيد وارضية منبسطة ولديها ايضا مناطق شاغرة تمكننا من برمجة احياء سكنية جديدة في اتجاه التوسع العمراني لتكون ضمن مبادئ التنمية المستدامة ، وما يعكس على المنطقة اساليب البناء الفوضوية المعتمدة من طرف السكان والخالية من التنسيق بين الشكل العمراني والناحية الجمالية ،وتعطينا ايضا الاختلاف الكبير في الارتفاع بالنسبة للمباني ، والتي لديها عدة نقائص تمس السكان وتعاني ايضا من التلوث البيئي ، ومن تحليلنا للاستمارة وجدنا ان السكان رغم قلة وعيهم الا انهم يفكرون في الوصول الى مستوى راق للعيش وهذا مانسعى اليه من خلال ادراج مبادئ التنمية المستدامة داخل الاحياء السكنية من الناحية التخطيطية للسكن والسكان .

# العزاج

## المراجع باللغة العربية :

ويكيبيديا

الدكتور :خلف الله بوجمعة-ال عمران والمدينة-دار الهدى للطباعة والنشر عين مليلة-2005م.

-بن مشري وناسخاجروز ميلاتها"خلق حي مستدامفي مدينة عين البيضاء"مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة تخصص تسيير المدن جامعة ام البواقي

-حسام الدين مصطفى نور الصالح،اسيعاب الرؤية التشريعية لمنظور الاستدامة دراسة حالة القوانين و تشييعات البناء في المصدر،مؤتمر التقنية و الاستدامة في العمران ،السعودية 2010

-عثمان علي الناجم "العمرة في العالم العربي"مجلة المهندس،السعودية ،العدد11،المجلد11،1999

-اتفاق بريس تول 2005،6،7ديسمبر

-قانون 29/90 الصادر بالجريدة الرسمية رقم(52)،بتاريخ 12/01

-سعودي هجيرة ،التنمية المستدامة من خلال البادئ العمرانية للمدن العتيقة حالة مدينة بوسعادة ،شهادة الماجيستير ،2006

## المراجع باللغة الاجنبية:

<http://www.energie-cites.eu/Qu-est-ce-qu-un-quartier-durable>

: <http://www.lille-metropole-2015.org/ADU/travaux/puca/fiche6.pdf>

[http://www.ecoparc.ch/pdf/fr/expo07/A4\\_BedZed](http://www.ecoparc.ch/pdf/fr/expo07/A4_BedZed)

# الفهارس

## فهرس الجداول

الصفحة	اسم الجدول	الرقم
29	يوضح مدى حرارية المنطقة (عين الدفلى) لسنة 2012	01
30	يوضح معدل التساقط الشهري خلال فصول السنة 2012.	02
31	مدينة عين الدفلى تطور الزيادة الطبيعية ما بين (2004-2008)	03
32	يوضح تعداد سكان بلدية عين الدفلى حسب السن و الجنس لسنة 2008	04
34	يوضح تطور السكن في مدينة عين الدفلى	05
39	التجهيزات الموجودة بالاحياء القديمة	06
41	التجهيزات الموجودة بالاحياء القديمة	07
56	التقدير المستقبلي لسكان مدينة عين الدفلى لآفاق 2030م	08
56	الاحتياجات السكنية المستقبلية لمدينة عين الدفلى لآفاق 2030م	09
60	توزيع المساكن	10
61	التجهيزات الموجودة على مستوى المشروع	11
62	تلخيص البرمجة	12

## فهرس الخرائط

الصفحة	اسم المخطط	الرقم
26	موقع ولاية عين الدفلى	01
27	موقع البلدية بنسب للولاية	02

## فهرس المخططات

الصفحة	اسم المخطط	الرقم
44	الطرق المهيكلة لمدينة عين الدفلى	01
47	موقع أرضية المشروع من المدينة	02
49	طبوغرافية أرضية المشروع	03
50	العوائق الموجودة بأرضية المشروع	04
51	المنافذ	05
63	مخطط تطبيق المبدئ البيئي	06

64	مخطط تطبيق المبدئ الاجتماعي	07
65	مخطط تطبيق المبدئ الاقتصادي	08

### فهرس الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	الرقم
5	تعاريف التنمية المستدامة	02
6	مبادئ التنمية المستدامة	03
7	أهداف التنمية المستدامة	04
29	يوضح مدى حرارية المنطقة (عين الدفلى) لسنة 2012	05
30	يوضح معدل التساقط الشهري خلال فصول السنة 2012.	06
33	يبين الفئات العمرية لسكان مدينة عين الدفلى 2008م	07
34	يبين تطور السكنات في مدينة عين الدفلى	08

### فهرس الصور

الصفحة	اسم الصورة	الرقم
13	اختيار المواد للبناء	01
14	المنازل البيو مناخية	02
14	المنازل الشمسية	03
15	موقع حي فوبان بالقمر الصناعي	04
16	ألواح شمسية	05
17	الحاويات حسب التصنيف	06
17	حاوية لرمي النفايات	07
17	المساحات الخضراء المرفقة بالمنازل	06-08
18	جمع مياه الأمطار للاستعمال	10-
18	جمع مياه الأمطار للاستعمال	11
18	وسائل النقل	12
18	وسائل النقل	13
20	موقع الحي	14
20	شارع في حي باد زاد	15
20	تحويل الطاقة	16
21	مساحات عامة	17
21	السكنات	18
21	الأسطح الخضراء	19
52	تمثل سكنات جماعية	20

52	تمثل سكنات جماعية	21
52	تمثل سكنات نصف جماعية	22
53	تمثل سكنات جماعية	23
64	مقطع عرضي للطريق لتوضيح الاشجار والانارة	24
64	ساحة عمومية	25
	الوح شمسية فوق اسقف البنايات	26

## الفصل التمهيدي: المقدمة

1. مقدمة.....1
1. الإشكالية.....2
2. الهدف الرئيسي.....2
3. الأهداف الثانوية.....2
4. دوافع اختيار الموضوع.....2
5. منهجية البحث.....3
6. الأدوات المستعملة.....3

## الفصل الأول: السند النظري

4. تمهيد:.....4
- 2- مبادئ التنمية المستدامة:.....6
- 3- كيف يمكن تحقيق التنمية العمرانية المستدامة؟.....7
- 4- أهداف التنمية العمرانية المستدامة:.....7
- 5- التنمية العمرانية المستدامة:.....8
- 5-1- القواعد الرئيسية للتنمية العمرانية المستدامة:.....8
- الترشيح:.....8
- إعادة استخدام الموارد أكبر قدر ممكن:.....8
- الاعتماد على المصادر المتجددة:.....8
- التجاوب مع المتطلبات الجمالية والطبيعية:.....9
- إيجاد البيئة السليمة:.....9
- الجودة :.....9
- 5-2- مبادئ التنمية العمرانية المستدامة:.....9
9. تحديد حاجات المستفيد :.....9
- الكفاءة في تخطيط وتصميم الفضاء العمراني:.....10
10. ترشيح الموارد ومصادر الطاقة:.....10
- 6- تعريف التنمية الحضرية المستدامة:.....10
- 7 مفهوم الحي المستدام:.....11
- الحكم:.....11
- النقل والتنقل.....11
- البيئة.....11
- الاقتصاد.....11
- الخدمات.....11
- الجانب الجمالي.....11
- التنوع.....12
- مزيج من الوظائف.....12
- الهوية.....12
- مشاركة المواطنين والمقيمين التعاون والالتزام.....12
- 1-7- خصائص الحي المستدام :.....12

- 13.....2-7- السكن في الأحياء المستدامة :  
13.....1-2-7- تعريف:  
13.....2-2-7- احتياجات السكان الإيكولوجية :  
13.....1-2-2-7- الاندماج مع الأرض :  
13.....2-2-2-7- اختيار المواد :  
13.....المقاييس المستعملة على مدى 25 سنة :  
14.....المقاييس من أجل اقل تكلفة :  
14.....أ-المنازل المتأقلمة مع المناخ :  
14.....ب-المنازل البيولوجية و البييومناخية :  
14.....ج- المنازل الشمسية :  
15.....أمثلة عن الأحياء المستدامة  
15.....1-مثال عن حي فويان في فرايبورغ :  
15.....أ- نبذة عن المدينة :  
15.....1-1-الهدف الرئيسي :  
16.....1-1-1-انعدام استعمال السيارات  
16.....2-1-1-إدارة الطاقة:  
17.....3-1-1- حاويات النفايات :  
17.....4-1-1- المساحات الخضراء المرفقة بالمباني السكنية :  
18.....5-1-1- استخدام مياه الأمطار :  
18.....6-1-1- وسائل لتتقل :  
19.....2-1- تشجيع و ضمان المشاركة للجميع :  
19.....3-1- نتائج مبدأ الاستدامة في المنطقة :  
19.....1-3-1- البعد الاقتصادي :  
19.....2-3-1- البعد البيئي :  
20.....3-3-1- البعد الاجتماعي :  
20.....2- حي باد زاد بمدينة سوتون الانجليزية:  
20.....1- الموقع والمشروع:  
20.....1-1-2-الاهتمام بجانب الطاقة  
21.....2-1-2-الاهتمام بالجانب الاجتماعي:  
21.....السكنات:  
21.....الأسطح الخضراء:  
22.....3- مثال حي عربي مستديم: مشروع سكن كريم عيش كريم:(بالأردن).  
22.....1-3- تقديم المشروع:  
22.....2-3- موقع الحي :  
22.....3-3- أهم المشاكل التي يعاني منها الحي :  
23.....4-4- الأهداف و المبادئ:  
23.....5-3- برنامج المشروع :  
23.....الشركاء:



39	.....الإطار غير المبني: 2-2-5
39	.....المساحات الخضراء:
39	.....الطرق و الشبكات المختلفة:
39	.....الاراضي الشاغرة:
40	.....3-5- الدراسة التحليلية للأحياء المخططة:
40	.....1-3-5- الإطار المبني:
40	.....السكن الفردي:
40	.....السكن الجماعي:
40	.....التجهيزات:
41	.....2-3-5-الإطار غير المبني:
41	.....الطرق و الشبكات المختلفة:
42	.....المساحات الخضراء:
42	.....الأراضي الشاغرة:
42	.....4-5-الدراسة التحليلية للاحياء العشوائية:
42	.....1-4-5 الاطار المبني:
42	.....السكن الفردي:
42	.....السكن الجماعي:
42	.....التجهيزات:
42	.....2-4-5- الاطار غير المبني:
42	.....الطرق و الشبكات المختلفة:
43	.....المساحات الخضراء:
44	.....5-5- الطرق الرئيسية:
45	.....الخلاصة:

### الفصل الثالث:المشروع التنفيذي

46	.....تمهيد:
46	.....1- تقديم أرضية المشروع:
46	.....1-1 الموقع:
47	.....2-1- أسباب اختيارا أرضية المشروع:
48	.....3-1- المساحة:
48	.....4-1- الحدود:
48	.....5-1- طبوغرافية أرضية المشروع:
49	.....6-1- الطبيعة العقارية:
50	.....7-1- العوائق:
51	.....8-1- المنافذ:
52	.....2- دراسة الإطار المبني:
52	.....1-2- السكنات الجماعية:
52	.....2-2- السكنات النصف جماعية:
53	.....3-2- سكنات فردية:

53	3- أهداف المشروع:
53	3-1- الهدف الرئيسي
53	3-2- الاهداف الثانوية
53	3-2-1- الجانب الاجتماعي
53	3-2-2- الجانب الاقتصادي
54	3-2-3- الجانب العمراني
54	4- البرمجة العمرانية للمشروع:
55	التقدير الحالي والمستقبلي لمدينة عين الدفلى:
55	المستقبل العددي لسكان مدينة عين الدفلى:
55	حساب عدد سكان مدينة عين الدفلى سنة 2015:
55	الزيادة السكانية على المستوى القريب والمتوسط ثم البعيد:
56	تقدير الاحتياجات السكنية المستقبلية:
57	تقدير مساحة الاحتياجات السكنية:(المدى القصير 2020):
57	السكنات الجماعية:
59	السكنات الفردية
61	التجهيزات
62	5- مبادئ التنمية المستدامة المطبقة في عملية التخطيط
62	5-1- المبدأ البيئي
63	5-2- المبدأ الاجتماعي:
64	5-3- المبدأ الاقتصادي
66	6 - دفتر الشروط
69	7-الاقتراحات و التوصيات
70	6-دفتر الشروط:



شَهْرُ رَجَبٍ