



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 حسيبة بن بوعلي الشلف

Université Hassiba Benbouali de Chlef

كلية علوم الهندسة المدنية والمعمارية

Faculté de Génie Civil et d'Architecture

قسم الهندسة المعمارية

Département d'Architecture

N° d'ordre : 2023/2024

مذكرة

لنيل شهادة الماستر

ميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة

شعبة: تسيير التقنيات الحضرية

اختصاص: هندسة حضرية

تصميم الأحياء السكنية الجماعية وفق مبادئ الحي الإيكولوجي المستدام _ دراسة حالة حي اخوة شريفي 270 مسكن ولاية عين دفلى _

مقدم من طرف:

بورشاة سميحة.

حسين صفية.

نوقشت يوم: 1/07/2024

أمام اللجنة المكونة من:

رئيسا

مؤطرا

ممتحنا

جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف

جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف

جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف

دكتور

مساعد أ

مساعد أ

صويلح ياسين

سلماني عماد الدين

بوزيد حمزة

السنة الجامعية: 2024/2023





شكر وتقدير

إن الحمد والشكر لله تبارك وتعالى الذي أماننا على إنجاز هذا

العمل وإتمامه ويسر لنا أمورنا

وأمدني بالصبر والعزيمة. وصادقا لقول رسول الله صلى الله عليه وسلم

"من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

أتقدم بالشكر الجزيل وعظيم الامتنان للأستاذ المشرف على عملنا هذا:

سلمانى عماد الدين على إرشاداته القيمة وتوجيهاته طيلة فترة البحث
والتي مكنتنا من إخراج العمل في شكله النهائى اعترافا وتقديرا منا لجميل
صبره وحسن تواضعه راجية من المولى عز وجل أن يزيده بها رفعة فيجاه
الله خير الجزاء.

إلى الذين مهدوا لي طريق العلم والمعرفة إلى من كانوا

عمونا لي في مشوارى العلمى من يوم دخولى

أسوار الجامعة وإلى جميع أساتذة

تسيير التقنيات الحضريّة

اقراء

" بسم خالقي و ميسر اموري وعصمت أمري لك كل الحمد والإمتنان "

اهدي هذا النجاح لنفسي اولاً ثم الى كل من سعى معي لإتمام هذه المسيرة . دمتم لي سنداً لا عُمر له ...

من كلله الله بالهيبة والوقار .. إلى من أحمل اسمه بكل فخر .. إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم بعد فضل الله ما أنا فيه يعود إلى - أبي - الرجل الذي سعى طوال حياته لكي أكون في أعلى الدرجات - أبي الغالي - إلى ملاكي في الحياة إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني .. إلى بسمه الحياة وسر الوجود إلى من كان دعاؤها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي التي كانت لي الأم والأخت والصديقة داعمي الأول ووجهتي التي استمد منها القوة - أُمي الحبيبة -

إلى مصدر قوتي ، الداعمين الساندين ، أرضي الصلبة وجداري المتين ، إلى من رهنوا على نجاتي .. ويذكروني بمدى قوتي واستطاعتي ، الذين لا يجبطوني ويؤمنوا بشجاعتي مهما ضعفت وارتخيت واقفين خلفي .. مثل ظلماً مهما كثرة تحببطني . إلى من بذلوا جهداً في مساعدتي وكانوا عوناً وسنداً إلى الشموع التي تنير طريقي - أخواني (أمين، محمد وخاصة زهير) وأخواتي (دليلة، شروق ومن لم تلدهم أُمي سامية هجيرة ومروة نوال رزقهم الله كل خير وجزاهم خير جزاء) الى براعم عائلتنا عبد النور، عبد القادر، اسماعيل و رزونة . وكل أعمامي أخوالي عماتي وخالاتي وأبناءهم.

الى أستاذي المشرف سلماني عماد الدين على كل ماقدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في اثناء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة جزاك الله خير ورزقك أعلى مناصب يارب.

ولا أنسى رفقاء الروح الذين شاركوني خطوات هذا الطريق إلى من هونوا تعب الطريق إلى من شجعوني على المثابرة وإكمال المسيرة إلى رفقاء السنين ممتنة لكم على رأسهم صديقتي صافية وفقها الله على مايرضى ويرزقها خير دنيا والاخرة.

. لله الشكر كله ان وفقني لهذه اللحظة، فالحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبيه الكريم

سبحته

اقراء

قال تعالى في محكم التنزيل: ﴿وَلَنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾

الحمد لله الذي سدد خطانا نحو تحقيق أهدافنا وإتمام هذه المذكرة ربنا لا تزغ قلوبنا بعد إذ هديتنا يا أرحم الراحمين والصلاة والسلام على أشرف خلق الله أجمعين .

"و فوق كل ذي علم عليم"

أهدي ثمرة الجهد والعمل المتواضع إلى من قال فيهما الله تعالى: بسم الله الرحمن الرحيم

(واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا) الإسراء: الآية 24.

إلى أستاذتي الأولى التي علمتني الحروف والكلمات، يا من أنارت لي طريقي وأزاحت عني الهمم والظلمات، فقد قال فيها رسول الله "الجنة تحت أقدام الأمهات" حفظها الله وأطال عمرها وجعلها سندا دائما.

إلى من استمدت منه قوتي واعتزازي ، الذي علمني أن الصبر مفتاح الجنان، إلى من ضحى من أجل أن لا يشعر أبناءه بالنقصان، يا من لو قضيت عمري لأعيد له جميله لن يكفني الزمان؛ أبي الغالي حفظه الله وبارك في عمره ، واللهم قدرني لأعوض له القليل مما ضحى به من أجلنا .

إلى من أرى نور الدنيا بهم إلى من شددت عضدي بهم فكانوا أمان أيامي إخوتي أحلام ، زليخة ، منال ، والإخوة مصطفى ، و رضا حفظهم الله ورعاهم ، إلى بنت خالي ياسمين و عائلتي وكل من يقربني.

إلى كل من علمني ولو حرفا واحدا، إلى كل الأساتذة وأخص بالذكر الأستاذ سلماني عماد الدين الذي أشرف على عملنا هذا المتواضع وكان خير الموجه والمشرّف ونتمنى أن يكمل بنجاحنا ويوفي تعبنا وتعبه معنا ببارك لك الله في صحتك و دينك .

إلى صديقتي التي تقاسمت معي كل تعب الجامعة سميحة ، بارك الله في دينك و صحتك .

وأخيرا كل من هم في قلبي ونطق بهم لساني ولم يخطهم قلبي فليعذرني ، لأنه ليس نسيانا مني ولكن المقام لم يسعني لذكر الجميع ، وأهدي ثمرة عملي هذا لك يا من تقرأ هذه الكلمات .

صفية



الفهارس



الفهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات	
.I	تشكرات	
.II	الإهداء	
.III	فهرس المحتويات	
.IV	فهرس الجداول	
.V	فهرس الأشكال البيانية	
.VI	فهرس الخرائط والمخططات	
.VII	فهرس الصور	
.VIII	فهرس الملاحق	
المقدمة العامة		
2	المقدمة العامة	
3	الإشكالية	
4	فرضيات	
4	سبب اختيار الموضوع	
5	أهداف البحث	
5	منهجية البحث.	
6-8	تحليل دراسات سابقة للموضوع	
8-9	هيكلة المذكرة	
الفصل الأول.....الإطار النظري ولمفاهيمي		
11	تمهيد	
11	مفاهيم العامة	.I

الفهرس المحتويات

11	تعريف المدينة	.1
11	مفهوم الحي	.2
12	تعريف السكن	.3
12	تعريف المسكن	.4
13-15	السكن الجماعي	.5
15	التدخلات العمرانية	.II
15	التهيئة	.1
15	التجديد العمراني	.2
16	التحسين الحضري	.3
16	إعادة الهيكلة	.4
16	إعادة الاعتبار	.5
16	إعادة التنظيم الحضري	.6
16	التكثيف الحضري	.7
17	التنمية المستدامة	.III
17	مفهوم الاستدامة	.1
17	مفهوم التنمية	.2
17	تعريف التنمية المستدامة	.3
18	أهداف التنمية المستدامة	.4
19	مبادئ التنمية المستدامة	.5

19-21	أبعاد التنمية المستدامة	.6
22	الحي المستدام	.IV
22	تعريف الحي المستدام	.1
22	خصائص الحي المستدام	.2
23	العلم الإيكولوجي	.V
23	مفهوم العلم الإيكولوجي	.1
23	الأحياء السكنية الايكولوجية	.VI
23	مفهوم الأحياء السكنية الإيكولوجية	.1
24	معايير تصميم الأحياء السكنية الإيكولوجية	.2
25	العمارة الإيكولوجية	.VII
25	مفهوم العمارة الإيكولوجية	.1
26	أنظمة تقييم الأبنية الإيكولوجية	.VIII
26	مفهوم أنظمة تقييم الأبنية الإيكولوجية	.1
26	نظام الريادة في الطاقة والتصميم البيئي LEED :	.2
27	مجالات تقييم نظام LEED	.3
28	نماذج عن أحياء بيئية	.IX

28-31	مدينة الرياض (السعودية)	.1
31-34	حي المنية بالجزائر مدينة قسنطينة	.2
34-36	فوبان (Vauban)	.3
37	خلاصة الفصل الأول	
الفصل التحليلي الدراسة التحليلية		
I. الدراسة التحليلية لمدينة عين دفلى		
تمهيد		
38	تقديم الولاية	1.
39	موقع مدينة عين الدفلى	.2
40	لمحة تاريخية عن المدينة	.3
40-43	الدراسة الطبيعية.	.4
43-45	الدراسة العمرانية	.5
46-48	الدراسة المناخية	.6
48-53	الدراسة السكانية والسكنية	.7
II. تحليل الحي المدرس اخوة شرفي 270 مسكن		
تمهيد		
54-57	الدراسة الطبيعية	.1
58	الدراسة السكانية للحي	.2

59	الدراسة العمرانية للححي	.3
59	الإطار المبني وغير المبني	.3.1
60-61	الإطار المبني	.2.3
61-64	السكن الجماعي	.1
64- 66	التجهيزات	.2
67	الإطار الغير المبني	.3.3
67-68	شبكة الطرقات	.1
69	الأرصفة	.2
69-70	مواقف السيارات	.3
71-72	الفضاءات العامة	.4
73	منافذ الححي	5.
73-74	الشبكات التقنية	.6
74-76	التأثيث الحضري	.7
.III نتائج التحقيق الميداني و توزيع الاستثمارة الاستبائية		
77	كيفية إنجاز الإستمارة وتركيبها	.1
77	طريقة توزيع الإستمارة	.2
77-91	تحليل الإستمارة	.3
91-92	نتائج البحث الميداني	.4
.IX دراسة الححي وفق أساسات التنمية المستدامة الخمس		

الفهرس المحتويات

93	التنقلات داخل الحي	.1
94	الاندماج الاجتماعي	.2
94	تسيير النفايات	.3
95	تسيير المياه	.4
96	تسيير الطاقة	.5
خلاصة الفصل الثاني		
.IV اقتراحات وتوصيات		
100	تمهيد	
101	المبادئ الأساسية للمشروع	.1
102-110	الاقتراحات و التدخلات على منطقة الدراسة	.2
111	توصيات	.3
113	مخطط التهيئة لحي اخوة شريقي 270 مسكن	.4
خلاصة العامة		

فهرس الجداول، الأشكال

البيانية، الخرائط، الصور

المخططات والملوحق

فهرس لجدول

الصفحة	الجدول	رقم الجدول
38	دوائر وبلديات عين دفلى	01
46	كمية التساقط سنة 2018	02
47	يوضح درجة الحرارة خلال السنة 2018	03
49	تطور الزيادة الطبيعية ما بين 2004-2008 مدينة عين الدفلى	04
49	التعداد سكان بلدية عين الدفلى حسب السن و الجنس لسنة 2008	05
51	تطور السكن في مدينة عين الدفلى	06
52	مساحة الهياكل المشكلة لكل قطاع في مدينة عين الدفلى	07
55	معلومات حول الحي الإخوة شريفى 270 مسكن	08
58	معلومات سكانية للحي	09
59	توزع المساحة في الحي	10
60	توزع المساحة المبنية في الحي	11
65	نوع التجهيزات	12
77	السكان حسب الجنس	13
78	توزيع السكان حسب العمر	14
78	المستوى التعليمى لسكان الحي	15
79	مهنة السكان في الحي	16

80	حالة السكان في الحي	17
81	المشاكل التي يعاني منها المسكن	18
82	الأسباب التي أدت إلى تدهور الحي	19
82	اتصال المسكن بمختلف الشبكات	20
83	شبكة المياه الصالحة للشرب	21
83	الاتصال بشبكة الصرف الصحي	22
84	التأثيرات التي يحتويها الحي	23
85	وسائل النقل المستعملة بين الأحياء	24
86	إمكانية الاستفادة من النفايات	25
86	وجود بالوعات لتجميع مياه الأمطار في الحي	26
87	استعمال مصابيح LED	27
88	معاونة الحي من التلوث	28
88	نوع التلوث الذي يعاني منه الحي	29
89	وجود إنارة عمومية داخل الحي	30
90	اقتراحات السكان في عملية التحسين الحضري للحي	31

فهرس الأشكال البيانية

الصفحة	الشكل البياني	رقم الشكل
46	كمية التساقط سنة 2018	01
47	درجة الحرارة سنة 2018	02
50	يبين الفئات العمرية لسكان مدينة عين الدفلى	03
51	2008 تطور السكن في مدينة عين الدفلى	04
77	السكان حسب الجنس	05
78	توزيع السكان حسب العمر	06
78	المستوى التعليمي لسكان الحي	07
79	مهنة السكان في الحي	08
80	حالة السكان في الحي	09
81	المشاكل التي يعاني منها المسكن	10
82	الأسباب التي أدت إلى تدهور الحي	11
82	اتصال المسكن بمختلف الشبكات	12
83	اتصال الحي بشبكاتي الغاز والكهرباء	13
84	الاتصال بشبكة الصرف الصحي	14
84	التأثيرات التي يحتويها الحي	15
85	وسائل النقل المستعملة بين الأحياء	16

86	إمكانية الاستفادة من النفايات	17
86	وجود بالوعات لتجميع مياه الأمطار في الحي	18
87	استعمال مصابيح LED	19
88	معاناة الحي من التلوث	20
88	نوع التلوث الذي يعاني منه الحي	21
89	وجود إنارة عمومية داخل الحي	22
90	اقتراحات السكان في عملية التحسين الحضري للحي	23

فهرس المرنط

الصفحة	الخريطة	رقم الشكل
33	النقل داخل وخارج الحي المنية	01
34	تصميم حي فوبان الألماني	02
40	خريطة الموقع "عين دفلى"	03
42	طوبوغرافية "عين دفلى"	04
43	الانحدارات "عين دفلى"	05
45	التوسع العمراني "عين دفلى"	06
48	اتجاه الرياح "عين دفلى"	07
53	توضح تقسيم القطاعات في مدينة عين الدفلى	08
56	صورة جوية للحي	09
57	موقع الحي وحدود المجاورة	10
59	الاطار المبني و الغير مبني لحي	11
61	العناصر المكونة للحي	12
66	التجهيزات في الحي والموقع المجاور	13
70	خريطة الطرقات وموقف السيارات	14
72	تصنيف الفضاءات العامة في الحي	15
73	منافذ الحي	16

113	مخطط التهيئة المقترح لحي اخوة شريفى 270 مسكن عين دفلى	17
-----	---	----

فهرس الصور

الصفحة	الصورة	رقم الصورة
12	تخطيط لحي سكنى	01
13	السكن الجماعى	02
14	السكن الاجتماعى التساهمى	03
15	سكنات العدل "حوش الريح 2500"	04
22	حي مستدام	05
23	مخطط السكنات الايكولوجية	06
24	معايير تصميم السكنات الايكولوجية	07
25	عمارة الايكولوجية	08
26	شعار نظام الريادة فى الطاقة والتصميم البيئى	09
27	مجالات تقييم نظام LEED	10
28	مدينة الرياض (السعودية)	11
32	موقع الحي المنية بقسنطينة	12
32	مكونات المشروع المنية	13
33	الأسطح الخضراء والمساحات العامة لحي المنية	14
35	وسائل النقل العامة	15

35	حديقة ليل بفوبان	16
36	ادارة المياه ونفايات	17
62	علو ونمط المباني 1	22
62	علو ونمط المباني 2	23
63	اختلاف في تركيب شبائيك	
63	تركيب ستائر عشوائية في النوافذ وتركيب اللاقطات اللاسلكية والمكيفات	17
63	استغلال أماكن اللعب في الغرس و جعلها خاصة	18
64	مداخل جيدة	19
64	مداخل متوسطة	20
64	مداخل سيئة	21
66	ابتدائية الاخوة خلالدي	22
66	محطة المسافرين	23
66	مركز ثقافي الاسلامي	24
68	الطريق الوطني رقم 14	25
68	حالة سيئة لطرق ثالثة	28/27/26
69	حالة الأرصفة السيئة	31/29/30
70	إيقاف سياراتهم على حواف الأرصفة	32
70	إيقاف السيارات في جانب الطريق	33

70	ايقاف السيارات عند مداخل العمارات	34
71	محاولات خاصة لخلق مساحات الخضراء	35
71	مساحة خضراء غير مهينة	36
72	ملعب غير مهين	37
72	مساحة شاغرة غير مهينة	38
75	انارة حالة سيئة	39/40
75	حاويات القمامة	14
76	انعدام مقاعد الجلوس	42
93	التنقلات داخل الحي	43
94	الرمي العشوائي للنفايات	44
95	الرمي العشوائي للنفايات	45
95	انعدام ممرات الأمطار	46
95	تجمع الأمطار في طرقات	47
95	انسداد البالوعات	48
96	استعمال كبير للمكيفات الهوائية	50
96	بعض المصاييح قديمة	51
103	مادة الفيرووك للبناء	52
103	ستائر من مادة الخيزران	53
104	مواقف سيارات عمودية ذكية	54

104	مواقف سيارات نفوذة للماء	55
105	مساحات اللعب	56
106	تأثير حضري	57
107	التنقل المستدام	58
108	تسيير النفايات	59
108	المصباح الحيوي	60
109	أنظمة تخزين مياه	61
109	تجميع مياه الأمطار	62
110	تورينات صغيرة لطاقة الرياح	63
110	مزج بين طاقة الشمسية ورياح	64
110	طاقة الحيوية	65
112	واجهات الحي	66

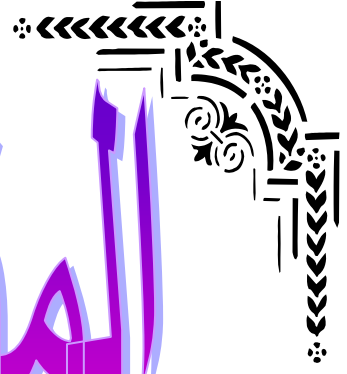
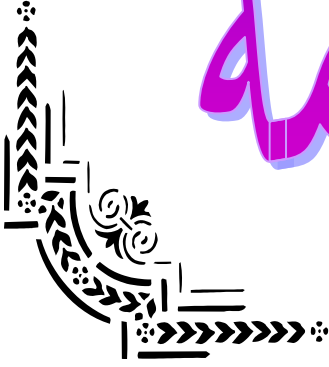
فهرس المخططات

الصفحة	المخطط	رقم المخطط
18	أهداف التنمية المستدامة	01
19	مبادئ التنمية المستدامة	02
20	أبعاد التنمية المستدامة	03
21	: أبعاد التنمية المستدامة حسب مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة بجوهانسبورغ	04
101	المبادئ الأساسية للتدخلات على مستوى الحي	05

الملحق

الملاحق	رقم الملحق
استمارة الاستبيان	01

المقدمة العامة



المقدمة العامة	✓
الإشكالية	✓
تساؤلات (الرئيسية - الفرعية)	✓
فرضيات	✓
أهداف البحث	✓
أهمية البحث	✓
سبب اختيار الموضوع	✓
دراسات سابقة.	✓
هيكلية المذكرة	✓

مقدمة عامة :

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورا في عدة مجالات ، مما أدى إلى تدهور البيئة لعدة أسباب من بين هذه الأسباب آثار التلوث بمختلف أشكاله الذي أدى إلى ظاهرة الاحتباس الحراري ، و أصبحت هذه الظاهرة قضية عالمية وموضوع يستحق الدراسة ، ظهرت هذه المشاكل أساسا بعد الثورة الصناعية فكان لابد على دول العالم وضع الأولوية للبيئة في مختلف المشاريع التنموية المختلفة، كالتخطيط العمراني و توفير المسكن الملائم وما يتطلبه من خدمات ومرافق كالماء، الصرف الصحي، تصريف الأمطار، النظافة، التخلص من النفايات وتأمين الأسواق العامة... الخ ،والجزائر من بين المدن التي تعاني من إهمال في الجانب البيئي، فإعادة النظر في المشاكل التي تؤثر على البيئة، جاءت استجابة من قطاع العمران و مختلف المنظمات العالمية بفكرة التنمية المستدامة و العمارة المستدامة، ونظرا لبيئة ونمط عيش السكان قديما نرى أنهم تعايشوا مع اسم التنمية المستدامة في بيئتهم العمرانية و المعمارية دون استخدامه ،وظهر ذلك من خلال تكيفهم مع المناخ و الاستغلال الأمثل للموارد وذلك استنادا على التجارب المتراكمة ،و تسعى الدولة الجزائرية بدورها وكباقي دول العالم إلى تبني سياسات مختلفة لتوفير الشروط الملائمة للمواطن ومن بين هذه الشروط توفير السكن الملائم ،من بين هذه السياسات سياسة السكن الجماعي، إذ تستغل جميع الإمكانيات المادية والبشرية لتلبية احتياجات السكن. وبغض النظر عن مدى نجاح هذه السياسة لكن نرى أنها غالبا ما تحمل الجانب البيئي ،فقد نتج عن هذه السياسة المنتهجة أحياء تعاني من مشاكل بيئية وبعيدة كل البعد على التنمية المستدامة و هذا راجع لعدم الاطلاع والتطرق المسبق لمبادئ التصميم الإيكولوجي .

يهدف تصميم أحياء سكنية مستدامة إلى إنشاء بنايات توفر بيئة مريحة وصحية للسكان وتقلل من استهلاك الموارد الطبيعية وانبعاثات الكربون. إن إدراك هذه الإشكالية يتطلب التفكير الشامل والمتكامل في جميع جوانب التصميم والتنفيذ لضمان بنايات إيكولوجية. فعلى الرغم من أن التطور الحضري ضروري لمواجهة التحديات الديموغرافية والاقتصادية، إلا أنه قد يؤدي إلى تدهور البيئة وزيادة الاستهلاك غير المستدام للموارد إذا لم يتم التخطيط بعناية. بالتالي، فإن تحقيق التوازن بين النمو الحضري والحفاظ على البيئة يتطلب اعتماد استراتيجيات تصميم مبتكرة ومتكاملة تضمن استدامة الأحياء السكنية، مما يتطلب تحقيق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمجتمعات المعاصرة . ولكي يتحقق هذا الهدف المتمثل في تحسين جودة الحياة و الحفاظ على البيئة وكذا الإنقاص في تكاليف العيش ،يجب أن تتكاتف جهود جميع الفاعلين في المدينة من المواطنين، المخططين، المسؤولين وغيرهم لوضع كل كفاءاتهم واستغلال كل الموارد الموجودة استغلالا أمثلا و مستدام من أجل تحقيق جودة حياة جيدة وتلبية المتطلبات الحالية دون المساس بمتطلبات الأجيال القادمة.

الإشكالية :

تتميز المدينة بتنظيمها وهيكلها المتقدم، وتعتبر موقعاً حيويًا حيث يتم تطوير البنية العمرانية والاقتصادية والاجتماعية لتلائم مع الاحتياجات والتحولات الحديثة، و تتوافق مع هيكلها الاقتصادي والاجتماعي. ومع ذلك، فإن تلك التحولات قد تؤثر سلباً على جودة الحياة الحضرية بمختلف جوانبها، سواء من الناحية الاجتماعية، الاقتصادية، البيئية أو العمرانية فعلى الرغم من حداثة المدن ، إلا أنها تواجه العديد من التحديات والمشاكل. ومن بين الإشكاليات التي تؤثر على جودة الحياة في المدن، التلوث وانعدام توفر الخدمات الأساسية والنمو الحضري السريع، الا أن هذا الأخير يخلق هاجسا لدى الدول ، فقد أدى هذا النمو الى ازمة السكن . حيث تعمل السلطات المعنية بجد للقضاء على هذا العجز من خلال اقتراح برامج سكنية مختلفة وتمثل هذه السلطات في (وزارة السكن والعمران والمدينة ، البلديات والسلطات المحلية) ، وخاصة زيادة عدد الوحدات السكنية ، بما في ذلك السكن الجماعي مثل مشروع المليون سكن الذي قامت به الحكومة الجزائرية مؤخرا الذي يهدف إلى توفير الإسكان اللائق للمواطن والتقليل من النقص الحالي في السكن.

إن تنفيذ المشاريع السكنية أصبح يثير عدة تساؤلات حول المعايير التي تتبعها المؤسسات المسؤولة من حيث الجودة وحماية البيئة والمحافظة على المدينة. تعتبر هذه المعايير أساسية وضرورية في عمليات تصميم المباني والمنشآت المختلفة، إذ أننا لاحظنا من خلال بحوث ومشاريع الدول المتقدمة أنها تسعى للوصول إلى وحدات سكنية بمعايير ملائمة بهدف رفع جودة معيشة مواطنيها، حيث توصلت بعض المدن إلى تصاميم مستدامة وأحياء إيكولوجية مثل السعودية في مشروع الرياض والإمارات العربية المتحدة في مشروع مصدر بأبو ظبي وذلك باتباعهم معايير تمس الجوانب الاجتماعية، ثقافية، اقتصادية والتقنية للسكن للوصول لأحياء إيكولوجية.

إن الواقع الملموس في المدن الجزائرية لم يأخذ بعين الاعتبار المعايير الأساسية في تصميم الوحدات السكنية (استعمال الطاقات المتجددة ، معالجة النفايات ، الطرق و المواصلات ، ادارة المياه ، الحد من التلوث ، و الحفاظ على الموارد المختلفة)، أصبحت مشكلة عدم مراعاة هذه المعايير في التخطيطات العمرانية جوهر الانشغالات في عملية التهيئة العمرانية في مدننا الجزائرية، ذلك لما نتج عن هذا التصميم الغير مسبوق الدراسة من بيئات غير صحية، تنعدم الى أدنى شروط الراحة، هذا ما أثر على صحة الانسان و حياته بصفة خاصة و الكائنات الحية بصفة عامة . خصصنا في دراستنا مدينة عين الدفلى حي الاخوة شريفى 270 مسكن، والتي تعاني بدورها من مشاكل عدة كالرمي العشوائي وكذا ما تعكسه الواجهات (كتموضع المكيفات الهوائية والاستحواذ على المساحات الخارجية)، و حالة المباني والمداخل (زوال الطلاء على بعضها ،انتشار الهوائيات المقعرة ومكيفات الهواء على الواجهات) ، و الاطار الغير مبني (الفضاءات الخارجية سواء المساحات الخضراء أو أماكن اللعب) وما يظهره من قلة أو انعدام في التهيئة(انعدام الانارة و التآنيث الحضري، التلوث وتسيير النفايات...)و نتج عن هذا الإهمال وانعدام الوعي البيئي في التصميم المعماري وغيره إلى ظهور أحياء سكنية تفتقر لشروط التنمية المستدامة.

انطلاقاً من هذا يمكننا صياغة سؤال اشكاليتنا كالتالي :

✓ كيف يمكننا تطبيق معايير تصميم الأحياء السكنية الايكولوجية مستدامة في حي 270 مسكن ؟

لتفصيل أكثر نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

✓ ماهي أهم المبادئ والعناصر التي يمكن اعتمادها لتحقيق أحياء سكنية إيكولوجية مستدامة ؟

✓ فيما تتمثل الاستراتيجيات المبتكرة والملائمة للوصول لتصميم إيكولوجي ملائم ؟

الفرضيات:

➤ يمكن تصميم الأحياء السكنية الجماعية وفق مبادئ الحياة البيئية المستدامة من خلال ادراج أساسيات تصميم الأحياء الايكولوجية المستدامة الخمس المتمثلة في التنقلات داخل الحي، الاندماج الاجتماعي، تسير النفايات، تسير المياه وتسير الطاقة.

أسباب اختيار الموضوع و المدينة:

➤ اختيار الموضوع:

✓ أهمية التي يناها قطاع السكن على مستوى العالمي والوطني ومدى مساهمته بتقديم المدن و اختلافها.
✓ دور التنمية الحضرية المستدامة في تحقيق النمو والتوازن بين مختلف الجوانب الاقتصادية و الاجتماعية و حتى البيئية.
✓ محاولة الاستفادة من الدراسات السابقة وتطبيقها على السكن الجماعي في دراسة جديدة تواكب التطورات الحالية.

✓ تدهور الأحياء السكنية الجماعية و عدم القدرة على تطويرها.

➤ اختيار المدينة:

✓ عدم وجود دراسة على المدينة تعالج الأحياء السكنية الجماعية.
✓ غياب معايير التصميم الايكولوجي للأحياء السكنية في مدينة عين دفلى
✓ محاولة معرفة أسباب المشاكل الموجودة في أحياء هذه المدينة ومن هو المسئول وراء كل هذا.

أهداف الدراسة:

إن الهدف الرئيسي الذي تسعى الدراسة إلى تحقيقه هو تصميم أحياء سكنية جماعية وفق مبادئ حي إيكولوجي مستدام وذلك بخلق بيئة سكنية تعتمد على استدامة الطاقة والموارد، بما في ذلك استخدام مواد بناء مستدامة، تقليل النفايات، تحسين جودة الهواء والمياه، وتعزيز التنوع البيولوجي. ومن الأهداف أيضًا تحقيق توازن بين احتياجات السكان واحتياجات البيئة لضمان استدامة النظام البيئي ورفاهية السكان على المدى الطويل.

منهجية البحث :

بعد تحديدنا للإشكالية قمنا بوضع المنهج الذي يتلاءم مع الموضوع الذي نحن بصدد دراسته، ويتمثل في المنهج الوصفي التحليلي الذي اعتمد على تحليل المعطيات الواقعية في مدينة عين دفلى، وكذا الاعتماد على بعض المراجع النظرية قصد تدعيم البحث بما يتناسب معه، حتى نتمكن من الإجابة على الإشكالية المطروحة والتحقق من الفرضيات خلال مراحل البحث العلمي.

مراحل البحث :قسمت هذه المرحلة إلى ثلاثة مراحل هي:

❖ **المرحلة الأولى:** وهي مرحلة البحث النظري التي تلي مرحلة تشخيص المشكل من خلال التحليل. قمنا في هذه المرحلة بجمع المادة العلمية اللازمة المتعلقة بموضوع الدراسة، ونظرا لشساعة الموضوع ومن أجل الإلمام به قمنا بقراءة مجموعة من الكتب والدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع الأحياء السكنية الإيكولوجية، فهذه المرحلة أعطتنا نظرة واضحة وشاملة عن هذا الموضوع وإمكانية طرحه كمجال للدراسة.

❖ **المرحلة الثانية:** وهي مرحلة البحث الميداني مرحلة طويلة نسبيا، كوننا نتعامل مباشرة مع مجال الدراسة وهو مدينة عين دفلى، وذلك من خلال الاتصال بمختلف الإدارات والمصالح المعنية (بلدية عين دفلى، مديرية التهيئة والتعمير بعين الدفلى، مديرية البيئة، المؤسسة العمومية الولائية للتحسين الحضري)، كما لا بد أن يكون اتصال مباشر مع المسؤولين و المسيرين للاستفادة من خبراتهم ومعارفهم حول الموضوع بالإضافة إلى انجاز استمارة موجهة للمواطنين تهدف إلى تعرف عن الكثير من انشغالات بخصوص الأحياء السكنية الجماعية بمدينة عين دفلى، مع أخذ صور من الواقع هناك.

❖ **المرحلة الثالثة:** وهي المرحلة الأهم في إعداد البحث، لكونها مرحلة معالجة المعطيات وفق منهجية علمية دقيقة، وتنظيمها في جداول بيانية ومخططات، وفي الأخير أتت مرحلة الكتابة حيث نظمنا هذه الدراسة في فصول.

الأدوات المستعملة:

بناء على طبيعة الأهداف المراد التوصل إليها قمنا بتحديد التقنيات التي تساعدنا على استيفاء المعلومات والمعطيات اللازمة للتحليل وتمثل فيما يلي:

✓ **المعاينة الميدانية:** اعتمدنا بشكل كبير في هذا البحث على المعاينة الميدانية والمتمثلة في الملاحظة المنظمة التي تعتمد على اعداد الجداول والاحصائيات والصور الفوتوغرافية التي تعطي تشخيص واقعي لمجال الدراسة. اضافة الى تحليل مختلف الوثائق المكتوبة ومن أهم إيجابيات هذا النوع من الملاحظات أنها تعطي تشخيصا مفصلا لوضعية جودة الحياة الحضرية بالمدينة.

✓ **الاستمارة البيانية:** باعتبارها أهم الوسائل لجمع المعلومات المتعلقة بالحالة المدروسة، حيث قمنا بتقسيمها الى محاور وفق الجوانب المراد التوصل إليها في هذا العمل ، وقد اخترنا لهذه التقنية العينة من سكان الحي الجماعي ، حيث اعتبرنا هذه الاستمارة وسيلة لسبر الآراء القانطين، خصصنا لها جزء لتحليل نتائجها واكتشاف موضوعنا أكثر. تم توزيع 130 استمارة على حي الاخوة شريفي 270 مسكن.

✓ **المخططات والخرائط.**

✓ **الاطلاع على وثائق ذات صلة بموضوع مذكرات تخرج دكتوراه ، ماجستير، ماستر، جرائد رسمية، كتب، مقالات...إلخ .**

✓ **استخدام صور الأقمار الفضائية.**

✓ **اعتماد على برامج (ARCGIS. GOOGLE EARTH. SAS PLANET .MICROSOFT WORD, POWER POINT..)**

الدراسات السابقة للموضوع:

نهدف من وراء تقديم بعض الدراسات السابقة، إلى الاطلاع عن البحوث التي تناولت هذا الموضوع، وتحديد الزوايا التي تم التطرق إليها والنتائج المحصل عليها.

حصلنا على عدة بحوث في هذا الموضوع وبعد الاطلاع عليها، فضلنا التطرق لأحديهما وتحليلهما مع مقارنة ذلك بموضوع بحثنا. يمكن أن نلخص ما جاء في الأطروحة كالتالي:

الدراسة 1:

تقديم المذكرة تحت عنوان: "ترقية جودة الحياة الحضرية داخل الأحياء السكنية الجماعية في إطار التنمية المحلية المستدامة _ حالة حي فاطمة الزهراء تبسة_" من إعداد يوسف رنده تحت إشراف الأستاذ بورحلة نهاد، من أجل الحصول على شهادة ماستر في تسيير تقنيات الحضرية تخصص حوكمة وتنمية محلية، جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي-، حيث اعتمدت على ثلاث مراحل في منهجية بحثها: مرحلة البحث النظري، مرحلة التشخيص، وتحليل المعطيات والنتائج. وللوصول الى النتائج المراد الوصول لها تم اعتماد على مجموعة تقنيات التي ساعدتها في استيفاء المعلومات والمتمثلة في: المعاينة الميدانية، الاستمارة البيانية، مخططات وخرائط اضافة الى برامج لمعالجة المعطيات.

بعد البحث النظري، تشخيص الحالة وتحليل المعطيات توصلت للنتائج التالية :

- ✓ انعدام التخطيط وتصميم عشوائي للحي :فالحى لا تتوفر به أبسط متطلبات الحياة من(مساحات خضراء، مساحات عمومية، مواقف سيارات... الخ
- ✓ إنشاء السكنات قبل ظهور أول قانون يخص المدينة قانون التوجيهي للمدينة في الجزائر 06 / 06 الذي يهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة . عدم احترام السكان للشروط الموجودة في عقودهم :حيث أن بعض السكان الذين يقطنون في هذه السكنات قاموا بتغييرات على مستوى النوافذ والشرفات، وبالتالي تشويه واجهات العمارات.
- ✓ غياب تام للوعي الاجتماعي والبيئي :أدى هذا إلى ظهور بعض السلوكيات مثل الرمي العشوائي للقمامة، الرسم على الجدران... الخ
- ✓ الحي يؤدي وظيفة السكن دون سواها، بغياب شبه تام للأنشطة والمحلات به.
- ✓ الغياب الكلي للفضاءات والمساحات الخارجية، وكذا النشاطات التي توحد بين سكان الحي وترفع
- ✓ من مستواهم مما أدى إلى ظهور عدة مشاكل في الحي.

الدراسة 2:

مذكرة ماستر بعنوان توقيع الاحياء السكنية وفق مبادئ الحي الايكولوجي (البيئي) "دراسة حالة مدينة السوق" من اعداد الطالبتين خثير فاطمة الزهراء و هاشمي نورية جاءت بإشكالية كتالي :كيف يمكن توقيع حي سكني وفق معايير و مبادئ الحي الايكولوجي انطلاقا من معايير نظام LEED-ND ؟

حيث اعتمدت في منهجية بحثها على طريقة البحث الميدانية التي تبدو أكثر تلاؤمًا لالتماس إشكالية البحث. و اعتمدت على الخطوة الأولى المتمثلة في المقاربة النظرية وتم فيها دراسة بعض الكتب ومخططات ورسائل الماجستير بهدف حصر المفاهيم الأساسية لمبدأ الاستدامة الحضرية، أما الخطوة الثانية تمثلت في المقاربة التطبيقية التي تم فيها التطرق للعمل الميداني الذي يقوم على تقييم الوضع الراهن لمجالي الدراسة و مقارنته مع ما تم البرمجة له في مخطط التهيئة العام لكل من مخطط شغل الأراضي لحي دبي و ربطه بمفهوم التنمية الحضرية المستدامة. بعد المقاربة النظرية والتطبيقية توصلت الى نتائج التالية :

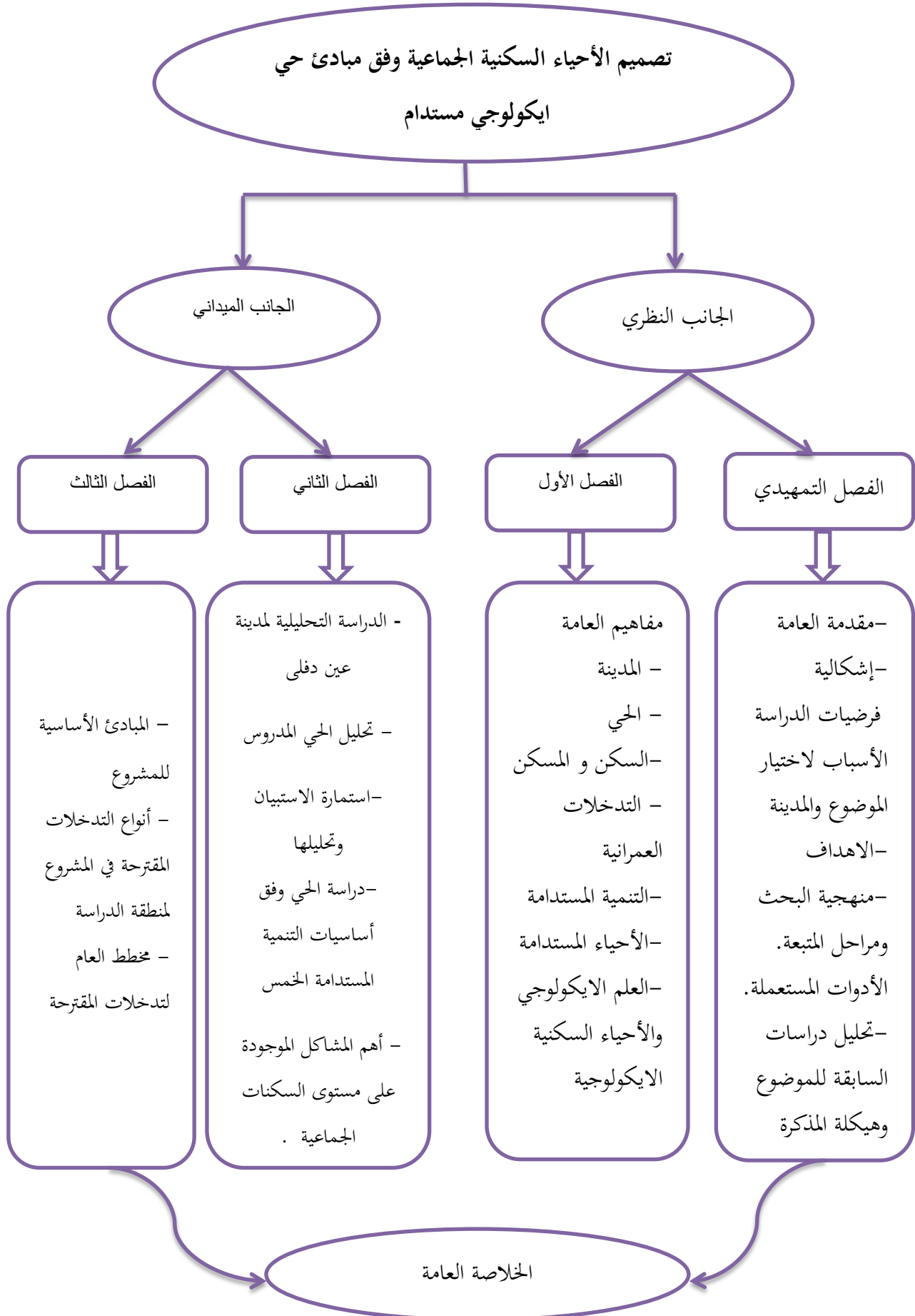
- ✓ يتميز الموقع الحي بقربه من الخدمات العامة كالمواصلات العامة وشبكات البنية التحتية بما يقلل الاحتياج استعمال المركبات الآلية وتشجيع المشي.
- ✓ نقص في نسبة المساحات الخضراء بالحي.
- ✓ يعتبر واد السوقر كحاجز أما توسع المدينة إذ انه يجد المحيط العمراني للمدينة من الجهة الشمالية والجهة الشمالية الشرقية، كما انه يشكل خطراً على السكان والذي باعتباره كمجرى للمياه القذرة ، تعتبر الأراضي الفلاحية من العوائق التي يعرفها التوسع العمراني ومدينة السوقر هي مدينة رعوية فلاحية بالدرجة الأولى.
- ✓ التلوث الناتج عن عمليات البناء .

الهيكلة العامة للمذكرة:

قمنا بتقسيم الموضوع إلى ثلاثة فصول، مسبقين بالفصل التمهيدي يتم فيه تقديم الموضوع ثم الإشكالية والفرضية المقترحة، وكذا أسباب اختيار الموضوع والهدف من البحث، ثم التطرق بعد ذلك إلى المنهجية المتبعة وتقنيات البحث المستعملة ودراسات سابقة. و الفصل الأول: تضمن الإطار النظري .

الفصل الثاني: يتضمن الدراسة التحليلية لمدينة عين دفلى و حي الاخوة شريفى 270 مسكن.

الفصل الثالث: المبادئ الأساسية للمشروع و أهم التدخلات.



الفصل الأول

✓ تمهيد

✓ مفاهيم العامة

✓ التدخلات العمرانية

✓ التنمية المستدامة

✓ الحي المستدام

✓ العلم الإيكولوجي

✓ الأحياء السكنية الإيكولوجية

✓ العمارة الإيكولوجية

✓ أنظمة تقييم الأبنية الإيكولوجية

✓ نماذج عن أحياء بيئية

تمهيد

تعتبر عملية التنمية وتصميم الأحياء السكنية الجماعية وفق مبادئ حي إيكولوجي مستدام من أهم قضايا العمران بغية تحقيق مجال حضري مستدام غير مضر بالبيئة و سكنات غير مكلفة في تسييرها.

سنتناول في هذا الفصل مجموعة من المفاهيم و التعريفات التي ترتبط مباشرة بموضوعنا المتمثل في تصميم الأحياء السكنية الجماعية وفق مبادئ الحي الإيكولوجي المستدام وهذا من اجل تسهيل وفهم خطوات هذا العمل .

I. مفاهيم عامة

1. تعريف المدينة:

يعرفها القانون التوجيهي للمدينة على أنها كل تجمع حضري سكاني، يتوفر على وظائف إدارية، اقتصادية، إجتماعية وثقافية، هي تلك التصميمات، التشكيلات الرياضية، الهندسية الفلسفية والإيديولوجية كما أنها تعبر عن تطور في العمران .

كما يعرفها راتزل: المدينة على أنها بمثابة نتاج أو محصلة ذات تفاعل إيكولوجي صادر عن فعل الإنسان، وأثره العمراني في البيئة الطبيعية. (يوسف رنده، 2021، ص25)

❖ من خلال التعاريف السابقة الذكر نستنتج ان المدينة هي رقعة جغرافية ذاك تجمع سكاني معين وتتوفر على وظائف مختلفة ومرافق عامة وتتميز بتوفر البنية التحتية والخدمات المتقدمة .

2. مفهوم الحي:

يعرف الحي على أنه جزء من المدينة، يحدد على أساس تركيبة من المعطيات التي تتعلق بحالة النسيج العمراني وبنيته وتشكيلته وعدد السكان المقيمين به. (يوسف رنده، 2021، ص26).

الصورة رقم 01: تخطيط لحى سكني



المصدر : [/https://mostaq.com](https://mostaq.com)

3. تعريف السكن : عبارة عن مبنى مشيد قائم بذاته وقد عرفه (J.Iovel) "السكن في حد ذاته يحتوي على ترابط بين الميدان المبني والمجال المحيط قريبا كان أو بعيدا، جغرافيا أو إجتماعيا " السكن يحتوي المسكن مهما كانت طبيعته ومساحته أو الرفاهية التي يقدمها، يحتوي أيضا مجموع التجهيزات الاقتصادية، الإجتماعية والبنى القاعدية الحيوية.(رميكي حسام الدين، 2015، ص6)

4. تعريف المسكن :

هو البناء أو العمارة التي تعمل أساسا على توفير الحماية للإنسان ضد الرياح، البرد الشمس، المطر، الرطوبة وكذا الضوضاء، وبصفة عامة كل ما يمكن أن يؤدي الإنسان .(رميكي حسام الدين، 2015، ص6)

- عرف " جورج بيار " المسكن أنه عنصر أساسي للارتباط بين الفرد و الأسرة و الوسط الاجتماعي، و هو يصنع نموذج من الإنسانية .(سلماني عماد الدين،2013)

- و في مفهوم آخر يعتبر المسكن على أنه مكان يوفر الراحة و وظائف مهمة،فهو نمط تنظيمي لحياة الناس في الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ، فالمسكن هو خلق مساحة يومية للعديد من العلاقات الأسرية ، حيث يعيش الفرد حب و ود اتجاه مسكنه و من تشاركونه المسكن و بهذا يكون اتجاهه الخصوصية و مميزات هندسية تعزز ملامح الألفة بين أفراد الأسرة فيه. (سلماني عماد الدين،2013)

5. السكن الجماعي:

1.5 تعريف السكن الجماعي:

عبارة عن بناية عمودية تحتوي على عدة مساكن، لها مدخل مشترك ومجالات خارجية مشتركة، يعتبر أقل تكلفة اقتصادية من السكن الفردي والنصف جماعي، فهي عمارة أي مبنى يتكون من عدة طوابق به درج داخلي يخدم جميع الطوابق بالمبنى، أو عبارة عن شقة وهي جزء من مبنى، تتألف من عدة غرف مع وجود المرافق الخاصة بها ولها مدخل واحد أو أكثر يؤدي إلى جميع مشتملاتها .

الصورة رقم 02: السكن الجماعي



المصدر : <https://www.pinterest.fr>

2.5 أنواع السكن الجماعي في الجزائر:

السكن الجماعي في الجزائر هو توجه من توجهات الدولة سواء كانت اقتصادية أو إجتماعية بحيث لا يمكننا القول أنه يعبر فقط عن الدخل الأسري و الفئات المحرومة و إنما عن السياسة متبعة لخلق التوازن بين مختلف الشرائح سواء على المستوى المدينة أو على المستوى الإقليمي و من أنواعه نجد ما يلي:

1.2.5 السكن ذو الطابع الإيجاري L.S.L

هو سكن موجه إلى الطبقات المحرومة، التي لا تسمح لها ظروفها المادية امتلاك أي سكن مهما كانت طبيعته، منجز من طرف ديوان الترقية و التسيير العقاري OPJI حسب المرسوم التنفيذي رقم 98 / 42 المؤرخ في 01 أفريل 1998 و هو النوع الأكثر انتشارا.

2.2.5 السكن التساهمي L.S.P:

هي السكنات الموجهة للفئات ذات الدخل المتوسط من أجل الحياة على الملكية، و يرتكز أساسا على تركيبة المالية مشتركة بين المستفيد و إعانة الدولة، يستهدف غرض التمليك للطبقات المتوسطة التي لا يمكنها الحصول على ملكية المسكن دون هذه الإعانة من الدولة. ظهر بموجب المرسوم التنفيذي رقم 94 - 308 المؤرخ في 04 أكتوبر 1994 المحدد لقواعد تدخل الصندوق الوطني للسكن (CNL) .

الصورة رقم 03: السكن الاجتماعي التساهمي



المصدر : [/https://digiurbs.blogspot.com](https://digiurbs.blogspot.com)

3.2.5 السكن المدعم L.S.E:

سكن تقوم بإنجازه الوكالة الوطنية لتطوير و تحسين السكن (AADL) على شكل سكن جماعي اجتماعي وفقا للقرارات الوزارية التالية:

- التعليمية الوزارية رقم 1 / SPM المؤرخة في 08 أفريل 1997 .
- المنشور الوزاري رقم 340 / SPM المؤرخ في 07 أفريل 1997 .
- القرار الوزاري رقم 27 المؤرخ في 18 ديسمبر 1997 المحدد لكيفية استفادة الأسر من ملكية المساكن.

الصورة رقم 04 : سكنات العدل "حوش الريح 2500"



المصدر [: https://www.facebook.com/](https://www.facebook.com/)

4.2.5 السكن الموجه للبيع عن طريق الـ L.S.V.L :

صيغ جديدة استحدثتها الدولة في إنتاج السكن ، تسمح بالحصول على مسكن بعد قرار شرائه بملكية تامة . وهو عبارة عن سكن جماعي تقوم بإنجازه الوكالة الوطنية لتطوير و تحسين السكن . ظهر بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 01-105 المؤرخ في 23 أبريل 2001 المحدد لشروط و كفاءات الشراء في إطار بيع السكنات المنجزة من الأموال العمومية عن طريق تأجيلها ويتميز بعلو مبانيه مقارنة ببقية الأنواع الأخرى . (سلماني عماد الدين، 2013)

II . التدخلات العمرانية:

هي مجموعة العمليات العمرانية التي تقام على مستوى حي معين او بعض أجزائه حتى يصبح متماشيا مع

المتطلبات الحديثة و تتمثل هذه التدخلات فيما يلي :

1.2 التهيئة:

هي جميع الترتيبات التي تقوم بها الهيئات العمومية والهدف منها هو تحسين وتنظيم فضاء غير مبني فارغ

لاحتياجات السكان ومتطلبات الأفراد على المستوى البعيد و المتوسط . (رميكي حسام الدين، 2015، ص2)

2.2 التجديد العمراني:

هو عملية تدخل على نسيج عمراني موجود بإحداث تغيير جزئي فيه ويظهر ذلك في إعادة أقلمت جزء من

النسيج العمراني مع الشروط الوظيفية العمرانية من ناحية النظافة والأمن و الوظيفة العمرانية والطابع العمراني .)

رميكي حسام الدين، 2015، ص 3)

3.2 التحسين الحضري (L'amélioration urbain):

يركز على المؤشرات التي تقلل من مستوى المنطقة ويعالجها بشكل موضوعي موقت يضمن إطار مخطط هذا إلى التجديد، ويشمل أسلوب التحسين ورفع مستوى الخدمات في المنطقة مع إضافة لمسات جمالية وظيفية بالاعتماد على حسن استغلال الامكانيات المتوفرة. (لشخب علي، 2021، ص 6)

4.2 إعادة الهيكلة (Restructuration)

و هي عملية تتطلب تغيير في وظيفة المجال وحدوده أي أن المجال في هذه الحالة لا يحافظ على وظيفته الأولى وعلى حدوده الأصلية، وتمثل هذه العملية في التدخل على مختلف الشبكات (VRD) و توقيع تجهيزات جديدة، وكذلك قد تشمل هذه العملية تهديم جزئي لبعض الحصص وتغيير وظيفتها الأولى، و بالتالي فإن هذه العملية تؤدي إلى تغيير الخصائص الاصلية للمجال الحضري. (لشخب علي، 2021، ص 6)

5.2 إعادة الاعتبار (la Réhabilitation)

وهي عملية تتمثل في إحداث بعض الاصلاحات على بعض البنايات، كإصلاح السلام، و إصلاح تشققات الجدران والسطوح،..... الخ بهذه توفير الراحة واعطاء نوع من الرفاهية للسكان. (لشخب علي، 2021، ص 06)

6.2 إعادة التنظيم الحضري (La réorganisation urbaine)

و هي مجموعة من عمليات التدخل على المجال الحضري، تهدف إلى تحسين وضعيته وتنظيمه وهذا على مستوى جميع مكوناته، من سكن، بنى تحتية، نشاطات، وظائف، ومختلف التجهيزات الموجودة، وعندما تشمل هذه التدخلات مناطق وعمارات ومباني ذات أهمية يمكن إنشاء هيكل تنفيذي لمختلف هذه العمليات قصد الحصول على تنسيق أفضل لها.. (لشخب علي، 2021، ص 07)

7.2 التكتيف الحضري (La densification urbaine)

تعتبر عملية التكتيف استهلاك للمجال، و ذلك من خلال استغلال الجيوب العمرانية الشاغرة الموجودة داخل النسيج العمراني، و هي أيضا عملية رفع في كثافة المباني و عدد الطوابق، و تهدف هذه العملية إلى إنتاج المجال الحضري و استغلاله بطريقة فعالة لتلبية طلبات السكان المتنوع.

III. التنمية المستدامة :

1.3. مفهوم الاستدامة:

هي مجموعة من العمليات الحيوية التي توفر وسائل الحياة للكائنات الحية بمختلف أنواعها، مما يساعدها في المحافظة على تعاقب أجيالها، وتطوير وسائل نموها مع مرور الوقت. (فهيمة الشاهد، محاضرة 13 مفاهيم الاستدامة)

2.3. مفهوم التنمية :

هي مجموعة من الوسائل و الطرق التي تستخدم من اجل توحيد جهود السكان و السلطات العامة بهدف تحسين المستوى الاقتصادي و الاجتماعي و الثقافي للجمعيات، و أن التنمية تتضمن النمو و التغيير اللذان يجب ان يتما بالضرورة في القطاعات الاجتماعية ، الثقافية ، والاقتصادية كما وكيفما في ان واحد .(اسامة عبد النبي قنبر، 2005، ص1)

3.3 . تعريف التنمية المستدامة :

الذي قدم أول تعريف للتنمية المستدامة هي BRUNDTLAND وظهر مصطلح التنمية المستدامة في تقرير لجنة "على أنها التنمية التي تلبي الإحتياجات الحالية الراهنة دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجياتهم". وقد عرف مصطلح التنمية تطورا كبيرا على مر السنوات: ففي عقد التنمية الأول الذي تبنته الأمم المتحدة (1970 - 1960) اقترن مفهوم التنمية المستدامة بالنمو الاقتصادي، مثل الدخل القومي و الدخل الفردي. وفي العقد الثاني للتنمية (1970 - 1980) اكتسب مفهوم التنمية أبعادا إجتماعية وسياسية وثقافية، بجانب البعد الاقتصادي، وخلال عقد التنمية الثالث (1980 - 1990) اكتسب مفهوم التنمية بعدا حقوقيا وديمقراطيا يتمثل في المشاركة العامة في اتخاذ القرارات التنموية الخاصة بالحكم الراشد، أما عقد التنمية الرابع 1990 فقد شهد نقلة نوعية في مفهوم التنمية، حيث تأكد مفهوم التنمية المستدامة بشكل واضح في إعلان ريو لعام (1992) الذي تضمن مبادئ تدعو إلى ضرورة تحقيق العدالة بين الأجيال في توزيع الموارد الطبيعية.

عرف جيمس سبيث مدير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي التنمية المستدامة بأنها "تنمية لا تكتفي بتوليد النمو وحسب، بل توزيع عائداته بشكل عادي أيضا، وهي تجدد البيئة بدل تدميرها، وتمكن الناس بدل تهميشهم، وتوسع خياراتهم وفرصهم، وتؤهلهم للمشاركة في القرارات التي تؤثر في حياتهم، إنها تنمية لصالح الفقراء والطبيعة و المرأة و تستند على النحو الذي يحافظ على البيئة، وهي تنمية تزيد من تمكين الناس وتحقيق العدالة فيما بينهم ."(يوسف رنده، 2021، ص03)

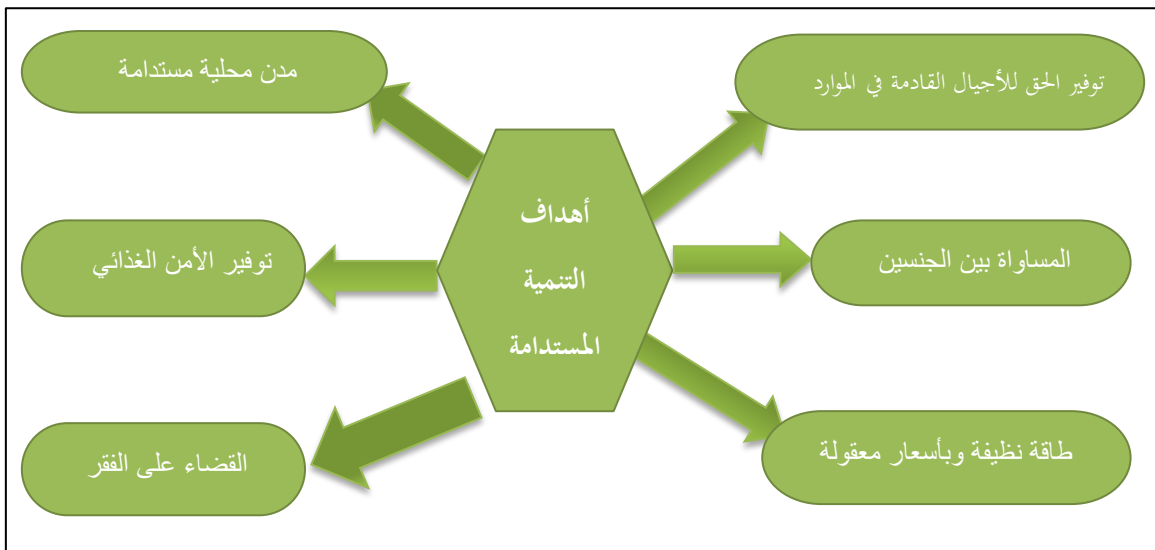
❖ من خلال التعاريف السابقة الذكر نستنتج أن التنمية المستدامة هي عملية تلبية الإحتياجات الحالية للمجتمعات دون المساس بقدرة الأجيال القادمة لتلبية احتياجاتها الخاصة، وذلك توفير التوازن بين البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي في عمليات التطور والنمو المستدام، فعلى الصعيد البيئي تسعى التنمية المستدامة إلى الحفاظ على البيئة وتقليل التأثيرات السلبية، بينما على الصعيد الاجتماعي، تهدف إلى تحقيق العدالة الاجتماعية وعلى الصعيد الاقتصادي تعمل على الموازنة بين الشعوب في مستوى التنمية.

1.3.3 أهداف التنمية المستدامة :

أهداف التنمية المستدامة (SDGs) هي مجموعة من الأهداف التي وضعتها الأمم المتحدة لتحقيق التنمية المستدامة عالميًا بحلول عام 2030. تتكون هذه الأهداف من 17 هدفًا و169 هدف فرعي، وتغطي مجموعة واسعة من القضايا الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. هذه الأهداف تهدف إلى تحقيق التوازن بين احتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة، وتشمل مسائل مثل الفقر، والجوع، والصحة، والتعليم، والمساواة بين الجنسين، والمياه النظيفة، والطاقة النظيفة، والتنمية الاقتصادية المستدامة، والابتكار التقني، والعدالة الاجتماعية، وحماية البيئة، والتعاون الدولي.

تهدف هذه الأهداف إلى إحداث تغيير إيجابي على مستوى العالم للتصدي للتحديات الكبيرة التي نواجهها في القرن الحادي والعشرين.

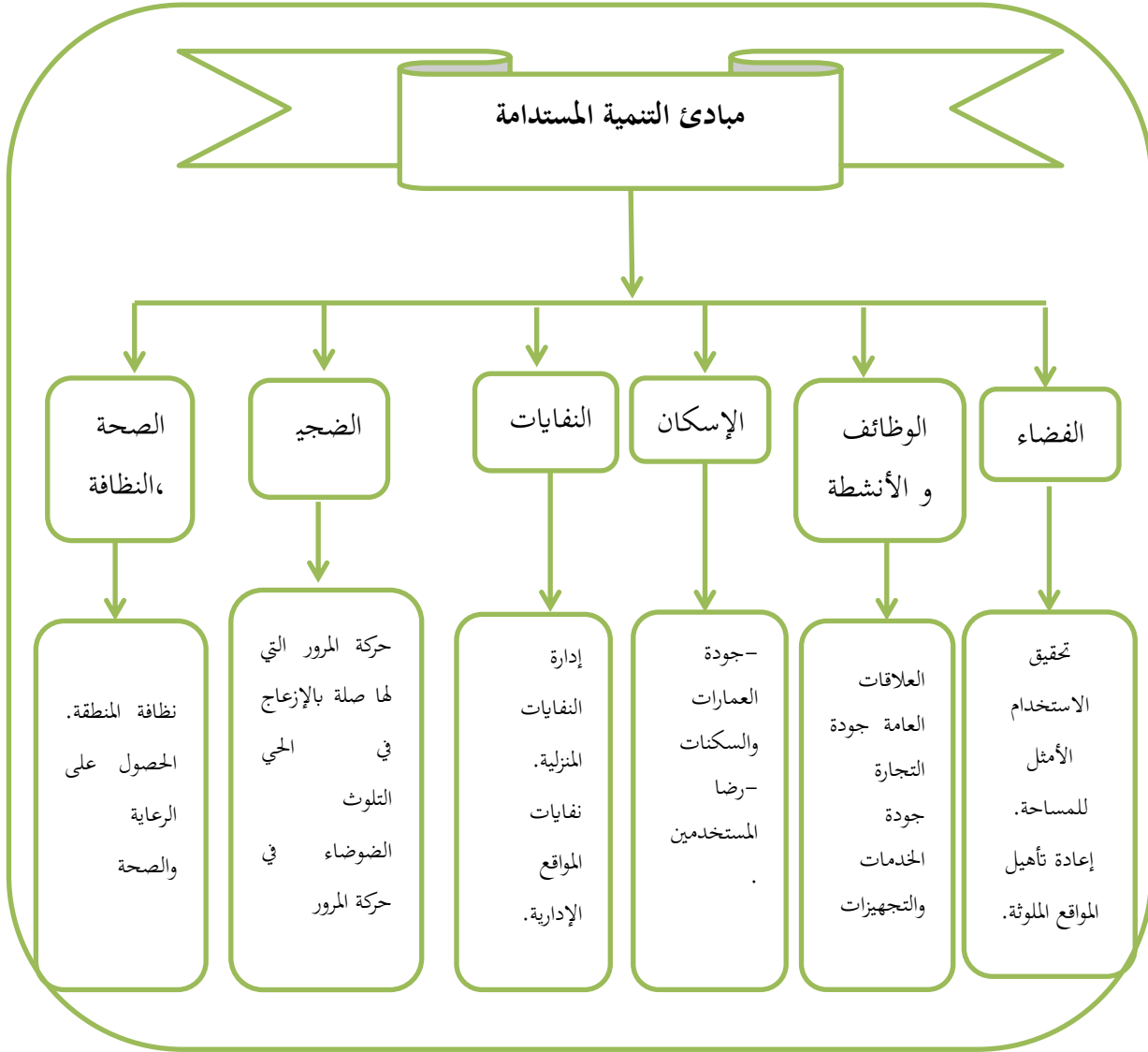
مخطط رقم 01: أهداف التنمية المستدامة



المصدر : انجاز الطلبة 2024

2.3.3 مبادئ التنمية المستدامة :

مخطط رقم 02: مبادئ التنمية المستدامة

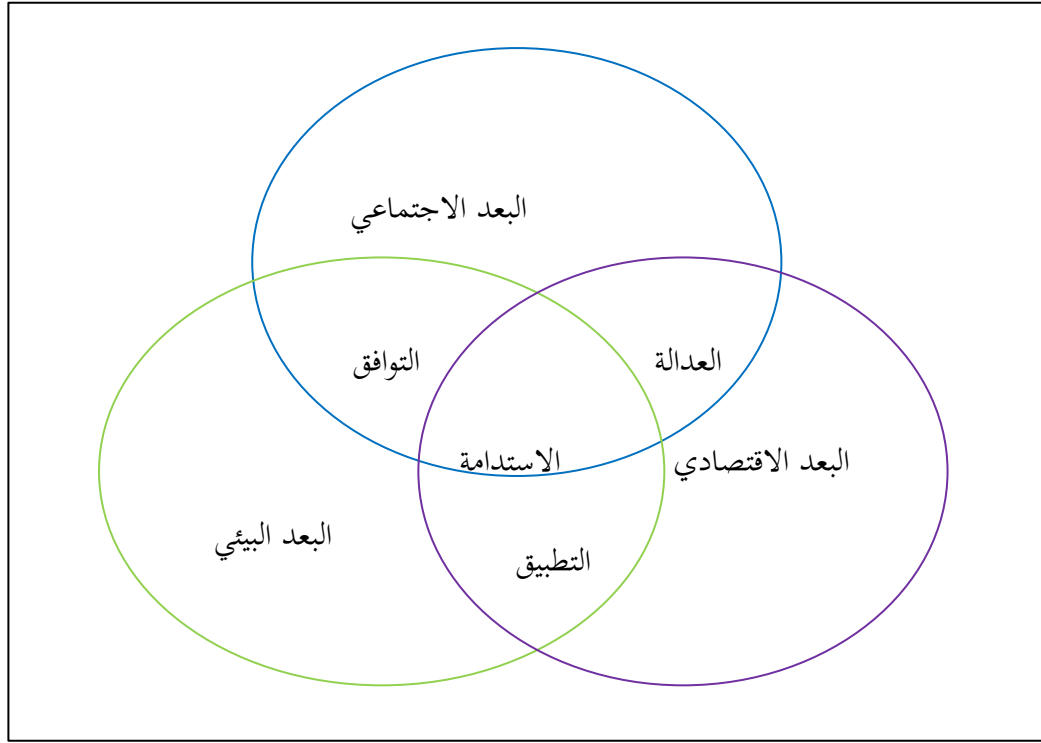


المصدر : رميكي حسام الدين 2015 + معالجة الطلبة 2024

3.3 أبعاد التنمية المستدامة

تتحقق التنمية المستدامة بتحقيق الاندماج و الترابط الوثيق بين ثلاث عناصر أساسية، وهي: العنصر الاقتصادي والعنصر الاجتماعي والعنصر البيئي للتنمية، وأن إغفال أو نقصان أي بعد يؤثر سلبا على وظيفة العناصر الأخرى.

مخطط رقم 03: أبعاد التنمية المستدامة



المصدر : انجاز الطلبة 2024

❖ لقد حدد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة بجوهانسبورغ 2002 الابعاد الرئيسة للتنمية المستدامة بأربعة عناصر :

1.3.3 البعد الاقتصادي:

تعني الاستدامة استمرارية و تعظيم الرفاهية الاقتصادية لأطول فترة زمنية ممكنة من خلال توفير مقومات الرفاهية الإنساني بأفضل نوعية مثل: الطعام و المسكن و النقل و الملابس و الصحة و التعليم . (يوسف رندة، 2021، ص 5)

2.3.3 البعد البيئي:

يركز البعد البيئي للتنمية المستدامة على مراعاة الحدود البيئية، بحيث لكل نظام بيئي حدود معينة لا يمكن تجاوزها من الاستهلاك و الاستنزاف، أما في حالة تجاوز تلك الحدود فإنه يؤدي إلى تدهور النظام البيئي، و على هذا الأساس يجب وضع الحدود أمام الاستهلاك و النمو السكاني و التلوث و أنماط الإنتاج السيئة و استنزاف المياه و قطع الغابات و انجراف التربة. (يوسف رندة، 2021، ص 06)

3.3.3 البعد الاجتماعي :

يركز البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على أن الإنسان يشكل جوهر التنمية و هدفها النهائي، من خلال الاهتمام بالعدالة الاجتماعية و مكافحة الفقر و توفير الخدمات الاجتماعية إلى جميع المحتاجين لها، بالإضافة إلى ضمان الديمقراطية من خلال مشاركة الشعوب في اتخاذ القرار بكل شفافية.

(يوسف رنده، 2021، ص06)

4.3.3 البعد التكنولوجي :

وتعني التنمية المستدامة هنا التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر كفاءة وتقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد، وينبغي أن يتمثل الهدف في عمليات أو نظم تكنولوجية تتسبب في نفايات أو ملوثات أقل في المقام الأول، وتعيد تدوير النفايات داخليا، وتعمل مع النظم الطبيعية أو تساندها، وفي بعض الحالات التي تفي التكنولوجيات التقليدية بهذه المعايير فينبغي المحافظة عليها. (يوسف رنده، 2021، ص06)

مخطط رقم 04: أبعاد التنمية المستدامة حسب مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة بجوهانسبورغ 2002

أبعاد التنمية المستدامة

البعد الاقتصادي:	البعد البيئي:	البعد الاجتماعي:	البعد التكنولوجي:
- حصة الاستهلاك لفرد من الموارد الطبيعية - إيقاف تبديد الموارد الطبيعية - مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث و عن معالجته - تقليص تبعية البلدان النامية - التنمية المستدامة لدى البلدان الفقيرة - المساواة في توزيع الموارد - الحد من التفاوت في	- حماية الموارد الطبيعية - صيانة المياه - تقليص ملاحئ الأنواع البيولوجية - حماية المناخ من الاحتباس الحراري	- تثبيت النمو الديموغرافي - أهمية توزيع السكان - الاستخدام الكامل للموارد البشرية - الصحة و التعليم - أهمية دور المرأة - الأسلوب الديمقراطي	- استعمال تكنولوجيات أنظف في المرافق الصناعية - الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة و بالنصوص القانونية الزاجرة - المحروقات و الاحتباس الحراري - الحد من انبعاث الغازات

المداخيل

المصدر: يوسف رنده، 2021، ص06+انجاز الطلبة 2024

IV. الحي المستدام

1.4 تعريف الحي المستدام :

هو مشروع تهيئة حي حضري، يعتمد على مواضيع التنمية المستدامة خاصة من الجانب الإيكولوجي و يعتمد أساسا على مجموعة الهياكل البيئية و التي تعتمد على الأهداف الطبيعية ضمن مستويات مختلفة. هذا المصطلح يهدف إلى إعادة الاعتبار لصورة الحي الذي يقوم أساسا على السكنات الاجتماعية. (هاشمي نورية، 2019، ص 14)

الصورة رقم 05: حي مستدام



المصدر: [/https://amazingarchitecture.com](https://amazingarchitecture.com)

2.4 خصائص الحي المستدام :

- ✚ تقليل استعمال الطاقة و الاعتماد على الطاقات المتجددة.
- ✚ البحث عن التسيير الحسن للنقل مع تقليص دور السيارات و الاعتماد أساسا على التنقل مشياً أو الدراجات الهوائية.
- ✚ التقليص من استعمالات المياه حيث يمكن من استرجاع مياه الأمطار و استعمالها في سقي المساحات الخضراء أو النظافة.
- ✚ الحد من إنتاج النفايات بحيث يتم الاعتماد على الجمع و الفرز و التخمير و المعالجة التقنية.
- ✚ تحسين النظام البيئي عن طريق حماية النباتات و الحيوانات المحلية.

استعمال المواد المحلية و البيئية من أجل الإنشاء و التهئية. (هاشمي نورية، 2019، ص 17)

V. مفهوم العلم الإيكولوجي:

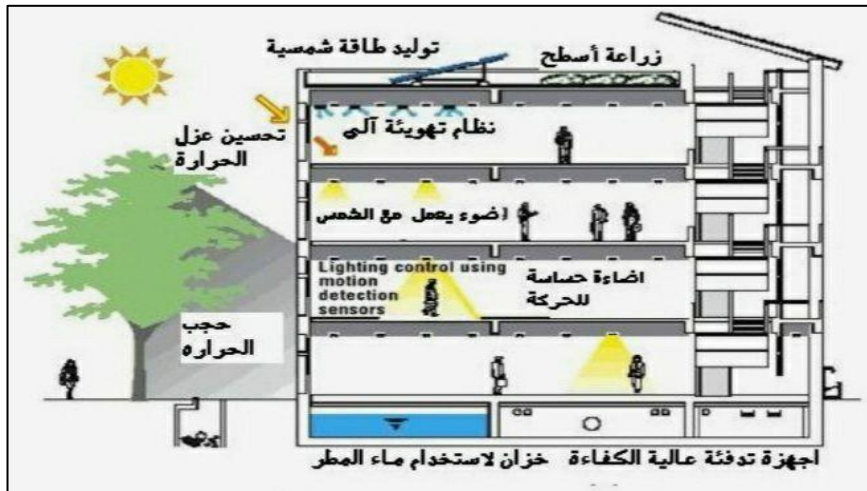
أصل كلمة إيكولوجي ذات جذور إغريقية تتكون من *oikos* وتعني البيت ، و *logos* التي تعني المنطقة المعنية و التعرف على قوانين الطبيعة وعلاقتها ، وهو العلم الذي يختص بعلاقات بين الكائنات الحية والمحيط الفيزيائي أو البيئة المحيطة بها التي بموجبها تتبادل المواد و الطاقة مكونة النظام الإيكولوجي .
و النظام الإيكولوجي *écosystème* فهو علاقة الوظيفة بين المجتمع وبيئته، التي تتميز بالوحدة الإيكولوجية ضمن الطبيعة، وهو النظام المتشكل نتيجة تفاعل بين مجتمع الكائنات الحية مع البيئة الطبيعية. (هاشمي نورية 2019 ص 10)

VI. . الأحياء السكنية الإيكولوجية:

6.1 مفهوم الأحياء السكنية الإيكولوجية:

ويطلق عليها اسم الأحياء المستدامة و هي أحياء تقع ضمن المجال العمراني من منظور مفهوم التنمية المستدامة والتي تركز على تقليل الأثر على البيئة والتنمية الاقتصادية وتوفير نوعية حياة أفضل للسكان وضمان تنوع واندماج اجتماعي بينهم .وهذا الهيكل للأحياء السكنية الإيكولوجية يجب أن يأخذ العديد من المشكلات الاجتماعية و الاقتصادية و البيئية في المجال العمراني من حيث التصميم والتهئية العمرانية .

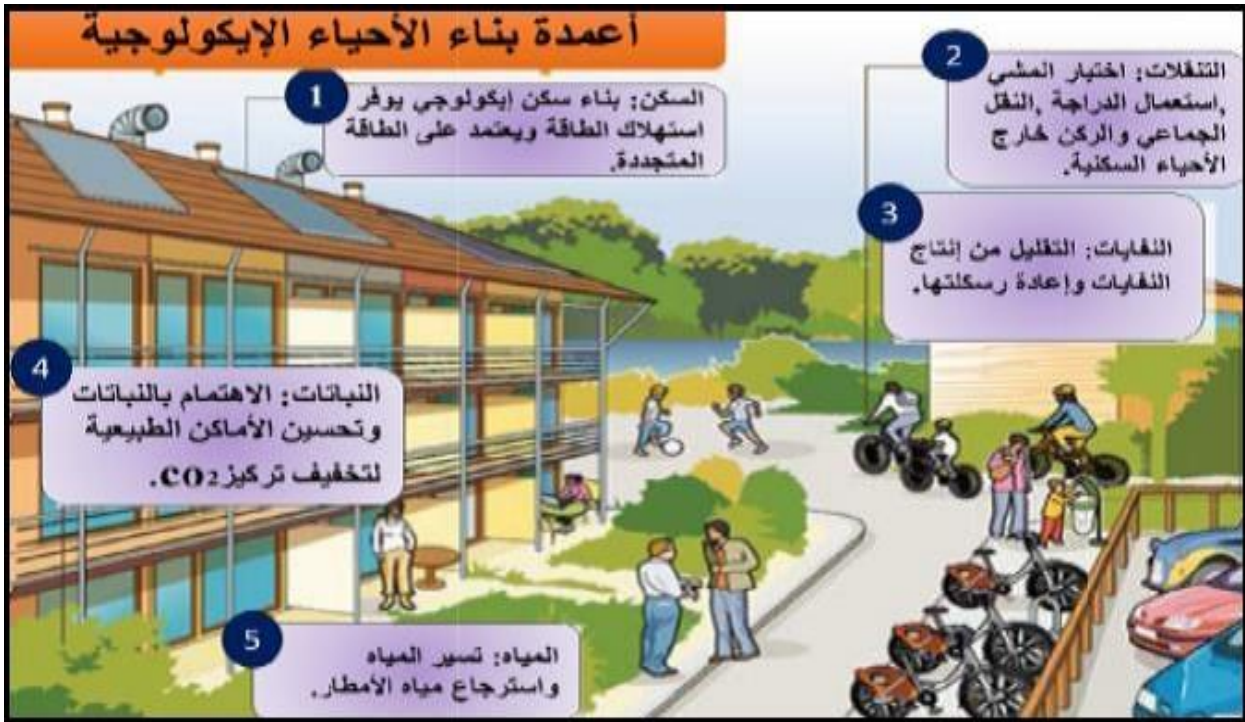
الصورة رقم 06: مخطط السكنات الايكولوجية



المصدر: <https://www.pinterest.fr>

2.6 معايير تصميم الأحياء السكنية الإيكولوجية:

- يعتمد المهندسون المعماريون في إنشاء الأحياء الإيكولوجية علي مجموعة من المبادئ التي يتم تطبيقها تتمثل في كل من السكن، النقل، النفايات، النباتات، المياه.
- السكن : يأخذ بعين الاعتبار كل من الشكل، التوجيه، مواد البناء، الألوان، الطاقة المتجددة...
 - النقل : يتم إعطاء الأولوية للراجلين، الدراجات الهوائية، النقل الجماعي، النقل الفردي.
 - النفايات : يتم جمعها بع د فرزها ثم يعاد تدويرها لاستعمالها مجددا في أغراض أخرى.
 - النباتات : تستعمل علي الأسطح و الشرفات من اجل التزين و تقليل نسبة الكربون و التشميس.
 - المياه : يعتمد علي جمع مياه الأمطار و إعادة استعمال المياه المستعملة بتقنيات عالية.
- وتختلف التقنيات المستعملة من منطقة إلى أخرى حسب المؤهلات الموجودة التي تميز المنطقة.
- الصورة رقم 07: معايير تصميم السكنات الإيكولوجية



المصدر: <https://www.pinterest.fr>

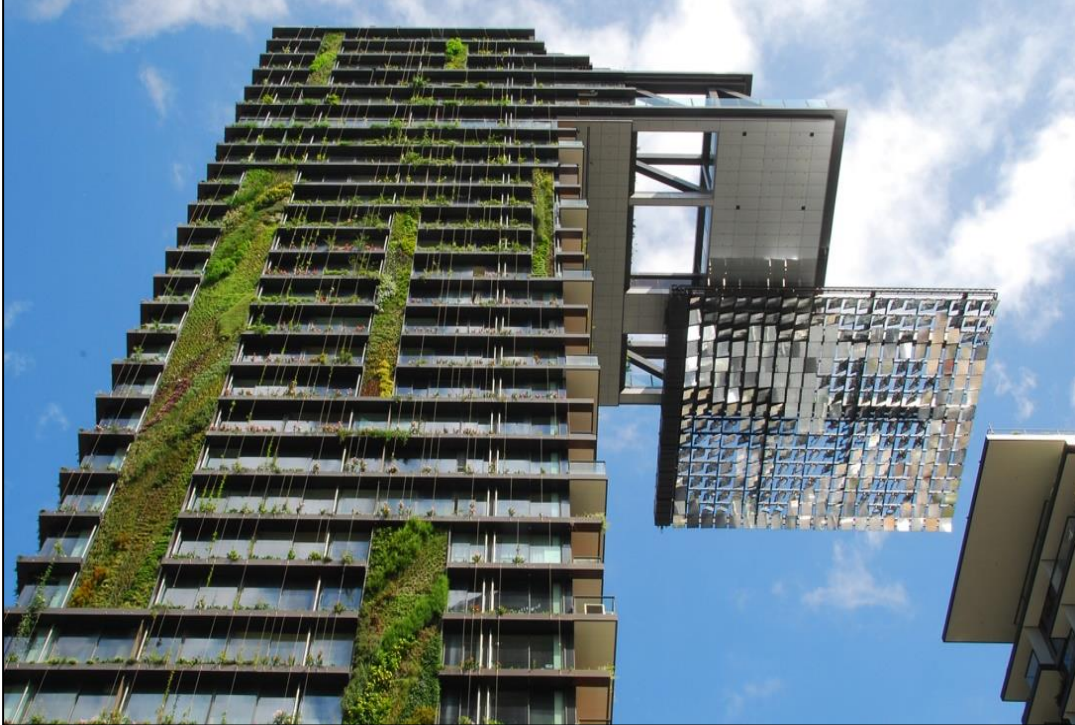
VII. العمارة الإيكولوجية:

1.7. مفهوم العمارة الإيكولوجية:

تعتبر العمارة الخضراء من أحد الاتجاهات الحديثة في الفكر المعماري الذي يهتم بالعلاقة بين المباني والبيئة وهناك عدة تعاريف فمثلا "كين ينج" ناقش مفهوم العمارة الخضراء من وجهة نظر بيئية فهو منزعج من تأثير المباني على الأنظمة الطبيعية وهو يرى أن العمارة الخضراء أو المستدامة و يجب أن هو يرى أن العمارة الخضراء أو المستدامة يجب أن تقابل احتياجات الحاضر دون إغفال حق الأجيال القادمة لمقابلة احتياجاتهم أيضا فالقرارات التصميمية لا تنحصر تأثيراتها على البيئة فقط و لكن يمتد تأثيراتها للأجيال القادمة أيضا.

و على ذلك يمكن تعريف العمارة الخضراء بأنها عملية تصميم المباني بأسلوب يحترم البيئة مع الأخذ بعين الاعتبار تقليل استهلاك الطاقة و المواد و الموارد مع تقليل تأثيرات الإنشاء و الاستعمال على البيئة مع تعظيم الانسجام مع الطبيعة. (هاشمي نورية 2019 ص19)

الصورة رقم 08: عمارة الايكولوجية



المصدر: <https://www.pinterest.fr>

VIII. أنظمة تقييم الأبنية الإيكولوجية :

1.8 مفهوم أنظمة تقييم الأبنية الإيكولوجية

تُعد أنظمة تقييم المباني المستدامة (الخضراء) من الأدوات العملية المهمة للتنمية المستدامة، ويأخذ تقييم المبنى بالحسبان الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل الأثر البيئي. وتُحدِّث هذه الأنظمة والأدوات باستمرار لتنمية المتسارعة عن طريق العمل على تحقيق التوازن بين الجوانب الأساسية الثلاثة للاستدامة؛ الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية. ومن بين الأنظمة، LEED , BREEAM, CASBEE, GREEN GLOBES

✓ ومن بين أنظمة أكثر تداولاً نظام LEED

2.8. نظام الريادة في الطاقة والتصميم البيئي : LEED

الصورة رقم 09: شعار نظام الريادة في الطاقة والتصميم البيئي



المصدر: <https://www.archdiwanya.com>

كلمة LEED تعني الريادة في الطاقة والتصميم البيئي، وهو نظام معترف به دولياً بأنه مقياس تصميم وإنشاء وتشغيل للمباني عالية الأداء البيئي، ومؤشر للعمارة الخضراء عالية الكفاءة. حيث يُقيّم ويقاس أثار أي منشأة وأدائها، من خلال مجموعة من النقاط منها استدامة الموقع وتوفير الطاقة والكفاءة المائية والمواد والموارد وتحسين البيئة الداخلية والتصميم والابتكار، ويتم تطويره بشكل دوري ليوائم الإحتياجات المتغيرة للبيئة.

وقد صدرت عن هذا النظام عدة نسخ ابتداء من المباني الحديثة إلى المباني القائمة وصيانتها وصولاً إلى المنازل والأحياء المستدامة، وعلى الرغم من أن هذا النظام بدأ في الولايات المتحدة إلا أنه تم تسويقه على مستوى العالم بشكل كبير ليصبح الآن واحداً من أشهر الأنظمة التي تقوم بتقييم أداء المبنى من خلال المعايير التي تؤدي إلى تقليل تأثيره على البيئة وإطالة عمره الافتراضي وتوفيره للبيئة الصحية لسكانه.

2.2.8. مجالات تقييم نظام LEED

جميع أنظمة LEED الخاصة بالمباني تعتمد على ستة مجالات رئيسة هي:

- الموقع المستدام. Sustainable Site.
- كفاءة استخدام المياه. Water Efficiency.
- الطاقة والغلاف الجوي. Energy and Atmosphere.
- المواد والمصادر. Materials and Resources.
- جودة البيئة الداخلية. Indoor Environmental Quality.
- الابتكار في التصميم أو التشغيل. Innovation In Design (or Operations).

الصورة رقم: 10 مجالات تقييم نظام LEED



المصدر: [/https://www.archdiwanya.com](https://www.archdiwanya.com)

.IX . نماذج عن أحياء بيئية :

1.9 مدينة الرياض (السعودية)

مشروع الرياض الخضراء هو واحد من أكثر مشاريع التشجير طموحاً في العالم. وهو أحد مشاريع الرياض الأربعة الكبرى التي أطلقها الملك سلمان بن عبدالعزيز، تبلغ مساحة الرياض 1622 كم² وعدد سكانها 152 ألف نسمة. و يشتمل مشروع "الرياض الخضراء"، على زراعة أكثر من 7.5 مليون شجرة، في كافة أنحاء العاصمة، بما يشمل: الحدائق والمنتزهات والمساجد والمدارس والمنشآت الأكاديمية والصحية والعامة، إضافة إلى مطار الملك خالد الدولي، ومعظم الشوارع والطرق ومواقع مواقف السيارات، والأودية وروافدها.

الصورة رقم 11: مدينة الرياض (السعودية)



المصدر: الرياض الخضراء (riyadhgreen.sa)

حيث اتبعت بمدينة الرياض في مجال حماية البيئة الحضرية الطرق التالية:

2.1.9 في مجال تسيير المساحات الخضراء:

✓ يساهم مشروع الرياض الخضراء بتخفيض درجة حرارة الهواء في المدينة بنسبة لا تقل عن 1.5° إلى 2° على مستوى المدينة، وتقليل حرارة الوهج الذي ينعكس عن سطح الأرض ما بين 8° إلى 15° في مناطق التشجير الكثيفة.

- ✓ يُساهم المشروع على نحو كبير في تخفيض نسبة ثاني أكسيد الكربون بنسبة ما بين (3) إلى (6%) بالمقابل يعمل على رفع نسبة الأوكسجين كذلك نسبة الرطوبة بالهواء ما يؤدي إلى تنقية الهواء بالمدينة، وهذا ما يؤدي الى التقليل من آثار تلوث الهواء بالغبار.
- ✓ اختصار استهلاك الطاقة بنسبة 650 واط/ ساعة وذلك من خلال تحفيز استخدام الأسقف والجدران الخضراء.
- ✓ يزيد المشروع من قدرة مدينة على تخزين مياه الأمطار، وينعكس ذلك بالإيجاب على منع الفيضانات في المدينة.
- ✓ ينعكس تطبيق المشروع بشكل تام بمستوى جمالي مميّز، عبر تلك الأطواق الخضراء الجميلة.

3.1.9. في مجال تسيير النفايات الحضرية :

- اتخذت البلدية إجراء يتمثل في حرق النفايات مع استرجاع الطاقة و تحويلها إلى سماد، أو تدفن في مدافن صحية تقام فوقها المنتزهات و قد تم غرس أشجار في مواقع الدفن بعيدا عن المدينة بشكل يحفظ للمدينة جمالها و رونقها و تم من خلال ذلك توفير 02% من الطاقة الكهربائية المستخدمة في إنارة شوارع المدينة.
- ✓ تبلغ نسبة الميزانية المخصصة لمعالجة النفايات 2.22% من ميزانية الدولة.
 - ✓ تقدر تكلفة التخلص من طن من القمامة بطريقة تحويله إلى سماد عضوي ب 113.50 درهم للطن الواحد الذي تباع بعد تحويله إلى سماد ب 02: درهم إن إنتاج النفايات في المدن الخليجية يتساوى من حيث نصيب الفرد من حيث المكونات مع نفايات المدن الأوروبية.

4.1.9. في مجال الوقاية من الضجيج و تنظيم حركة النقل:

- ✓ منعت السلطات البلدية استعمال صفارات الإنذار الصادرة من وسائل النقل داخل الوسط الحضري
- ✓ خصصت وزارة التخطيط ميزانية 69% من مجموع الاستثمارات في قطاع تنظيم المواصلات و تشجيع النقل الجماعي.
- ✓ وضعت البلدية مخطط هيكلي لتشجيع أنظمة النقل الجماعي و زيادة فاعليتها و ذلك لتثبيط استعمال السيارات الخاصة، كما عملت على نقل مواقف سيارات الأجرة و الحافلات من منطقة وسط المدينة إلى أماكن أخرى بعيدة عن شرايين الحركة الرئيسية، و لتجنب ارتفاع نسبة التلوث و الضجيج داخل الوسط الحضري عملت البلدية على تطوير النقل الجماعي و ارتفعت من خلال هذه العملية إلى نسبة 32%.

- ✓ تم منع حركات النقل الثقيل من اجتياز شوارع المدينة الرئيسية و تحديد مسارات خاصة لها على محيط المدينة.
- ✓ تقرر تقسيم أحياء مدينة الرياض إلى مربعات سكنية لتسهيل متابعة المخالفات و تكثيف الحملات على مواقع المشاريع لضمان مراقبة بيئية لمخلفات حركة المرور بما فيها الغازات و الضجيج.
- ✓ أقدمت البلدية على وضع مخطط يتمثل في تطويل الشوارع من مركز المدينة إلى حدودها و ذلك من أجل تحقيق سيولة الحركة و نقص طرح الملوثات.
- ✓ عملت البلدية على تشجيع النقل بالدراجات و ذلك بتوفير أماكن خاصة لها، حيث ساهمت هذه العملية في تخفيض نسبة حركة السيارات بـ 67% و تخفيض نسبة أكسيد الآزوت بـ 69% .
- ✓ من أجل مكافحة التلوث الجوي الناجم عن المصانع و السيارات قامت الدولة بتركيب مصفاة "فلتر" و وحدات معالجة.

5.1.1. في مجال التوعية البيئية ومكافحة تلوث المياه:

- ✓ شهدت أنظمة إدارة البيئة تطوراً أكثر فاعلية في مجال الوقاية مما نتج عنه زيادة في الغرامات المتعلقة بحماية البيئة من التلوث بنسبة 70% سنة 1992م.
- ✓ يتم صرف أكثر من ثلثي ميزانية البلدية في المجال المتعلق بحماية البيئة.
- ✓ قامت البلدية بتنظيم حملات توعية لتعريف الجمهور بكيفية وأساليب العناية بالأشجار و طرق تنميتها و استثمارها بما يضمن حماية البيئة و صيانتها، و تضمنت حملات التوعية.
- ✓ تعليق لافتات و تنظيم برامج إذاعية و تلفزيونية و إعداد و طباعة كتيبات مصورة و مقالات مدرسية و قامت البلدية بتوزيع الأشجار و الزهور على المواطنين لاستخدامها في تحضير و تحميل منازلهم و تخصيص أسابيع للنظافة في كل سنة.
- ✓ تعقد البلدية دورات تشتمل على زيارات ميدانية و لقاءات مع المسؤولين و عرض أفلام علمية وثائقية عن أساليب النظافة المتبعة في المدن المتقدمة في العالم.
- ✓ كما تعني الوزارة بتنظيم المسابقات البيئية الوطنية مثل الرسم، التصوير، بين طلاب المدارس حول عناصر البيئة و التي تهدف إلى اكتشافات النشء حول البيئة.

- ✓ تقوم البلدية بتحصيل رسوم على المباني المستفيدة من المجاري العامة بنسبة 62% من قيمة فاتورة استهلاك المياه التي يتحملها المستهلك.
- ✓ حوالي 922 عملية رقابة تقوم بها مصلحة حماية المياه في السنة حول نوعية المياه و مدى تلوثها.
- ✓ الاعتمادات التي توجه لإنشاء محطات معالجة المياه الملوثة تشرف عليها وزارة الري.
- ✓ تستعمل مياه الصرف الصحي بعد معالجتها في ري أشجار الفواكه و محاصيل الحقول و نباتات الزينة و الزهور و تربية الأسماك، حيث تنشط العناصر الغذائية الموجودة في هذه المياه مما يساعد على نمو الطحالب التي تمثل مصدرا غذائيا للأسماك.
- ✓ اعتمدت السلطات البلدية لون المباني حسب درجة تلوث الهواء، حيث أن اللون الرمادي هو أنسب الألوان لطلاء المباني في المناطق التي تتأثر بالغازات و الأتربة الطبيعية خاصة في مراكز المدن، و يكون الطلاء باللون الأصفر و الأبيض خارج مراكز المدن أي في ضواحي المدينة.

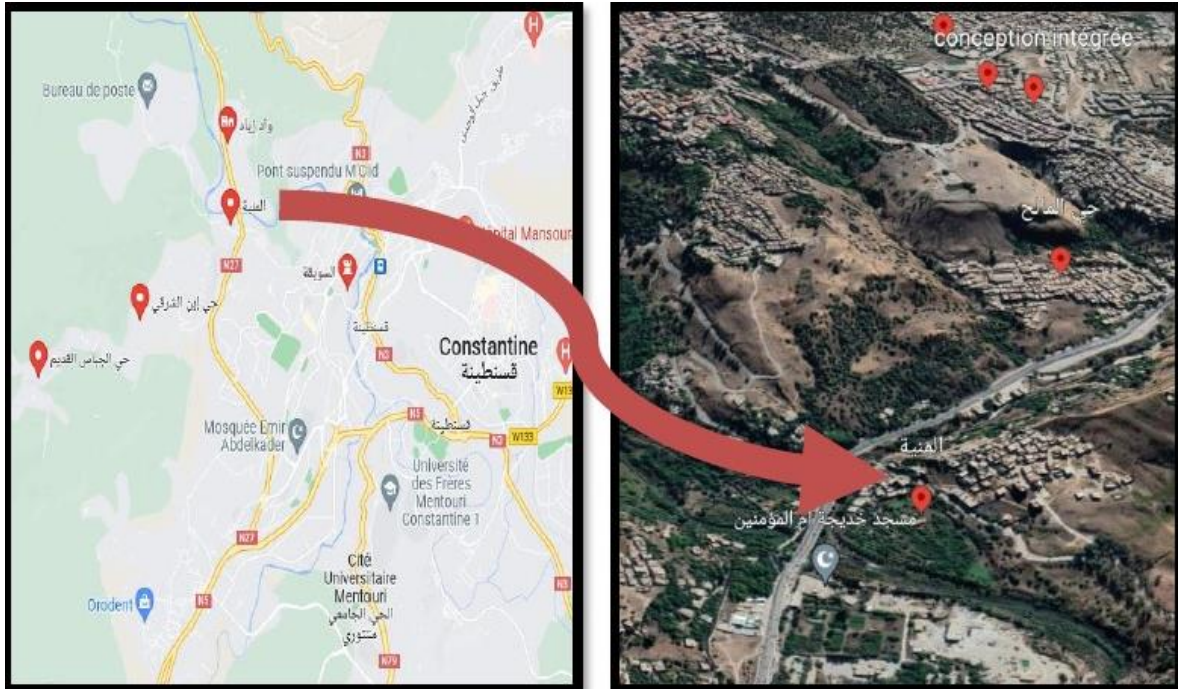
2.9 حي المنية بالجزائر مدينة قسنطينة :

تصنف مدينة قسنطينة ثالث أكبر المدن الجزائرية و هي أهمها سياحيا, تسمى مدينة الجسور المعلقة و هي عاصمة الشرق الجزائري كما تدعى بأهم الحواضر باعتبارها من أقدم المدن , إذ أن تعاقب الحضارات أهلها أن تكون عاصمة الثقافية العربية سنة 2012 , فقد شهدت العديد من التحولات العمرانية الحضرية حتى تتلاءم مع مكانتها الجديدة , و قد يعد حي المنية من المشاريع الفريدة من نوعها في الجزائر و الذي تبني سياسة التنمية المستدامة من اجل تحقيق أهدافها و أبعادها , فقد فازت بهذا المشروع إحدى الشركات الكندية سنة , (Toronto) 2012 Québec , (Montréal , Canada) إلا أن المشروع مازال حبر على ورق و لأسباب غير معروفة.

2.2.9 موقع الحي:

يقع حي المنية في شمال غرب المدينة القديمة قسنطينة فوق هضبة المنية بشكل مثلث على مساحة 47هكتار , يمتد على طول المحور من الشرق إلى الغرب فوق الهضبة إذ يحتوي على مدخلان رئيسيان انطلاقا من الطريق المقترح انجازه مستقبلا على امتداد قمة غابة مسيد.

الصورة رقم 12: موقع الحي المنية بقسنطينة

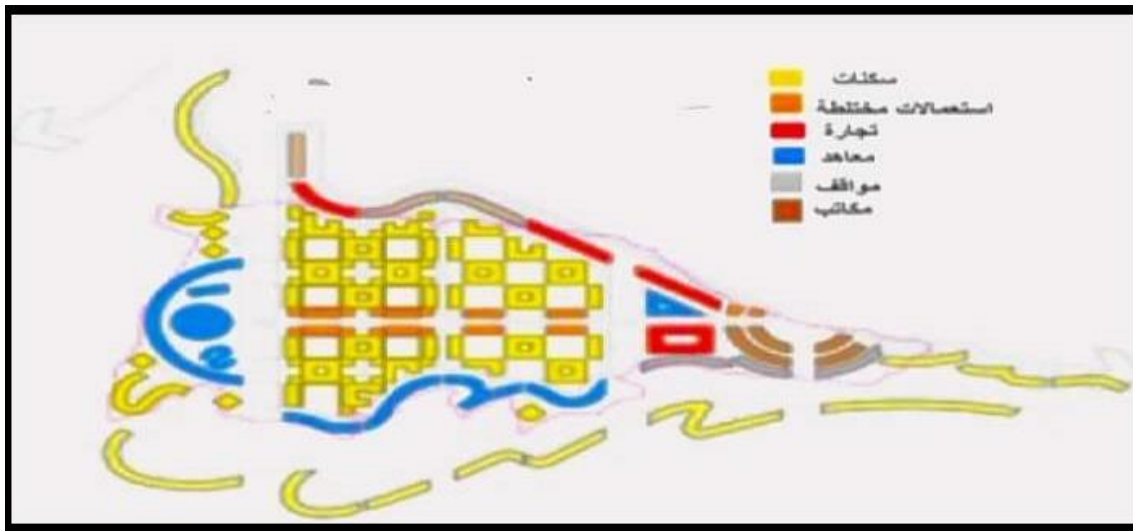


المصدر: Google+معالجة الطلبة 2024

3.2.9. مكونات المشروع:

تم اقتراح تجمعات سكنية متعددة الوظائف تضم حوالي 20000 ساكن مع دمج أماكن للعمل و الترفيه و التعليم , بالإضافة إلى بنية تحتية غير معقدة تسهل عملية التنقل و الوصول بين المحيط الداخلي و الخارجي من اجل تقليل نسبة الكربون و تشجيع التنقل على الأقدام , و قد احتلت المساحات الخضراء نسبة كبيرة في المجال في مختلف عمليات التهيئة التي تساهم في تلطيف الجو , و قد تم اقتراح حديقة في الجهة الشمالية على امتداد طول غابة مسيد.

الصورة رقم 13: مكونات المشروع المنية

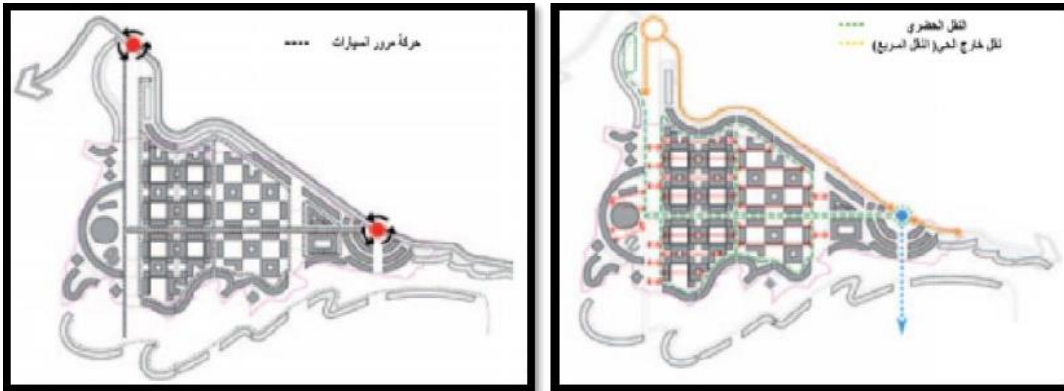


المصدر: Google+معالجة الطلبة 2024

4.2.9. النتائج و الانجازات:

✓ **النقل** : تم عزل النقل السريع (حافلات العبور) عن الحي كلياً , كون أن المشروع يقع في منطقة ربط بين المدينة و مختلف المناطق و المدن المجاورة , أما داخل الحي فقد تم الاعتماد على النقل الحضري (الجماعي) و إعطاء الأولوية للراجلين و ذلك بتقليل المسافة بين أماكن العمل و مناطق السكن , كما تم دمج مواقف السيارات تحت السكنات و منه يمكننا القول بان الحي تم تصميمه لتفادي نقاط التحويل المرورية , ماعدا نقطتين رئيسيتين فقد تم ربط الحي بمركز المدينة عن طريق خط جديد للمصعد الهوائي للتقليل من النقل المنبعث للكربون الملوث للجو.

الخريطة رقم 01: النقل داخل وخارج الحي المنية

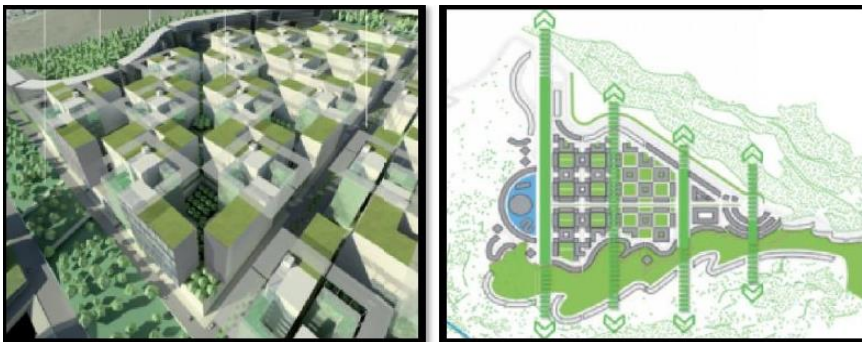


المصدر: Google+معالجة الطلبة 2024

✓ **الطاقة** : تستجمع الطاقة من الخلايا الضوئية التي تم وضع بعضها على الواجهات إضافة إلى استعمال مواد بناء صديقة للبيئة كالزجاج و الألمنيوم لأنها مواد قابلة للتدوير , كذلك استعمال الألوان الممتصة للحرارة و التقليل منها داخل الحي.

✓ **المساحات الخضراء** : تحتل المساحات الخضراء نسبة % 60 من المساحة الإجمالية كون أن المشروع يتموضع في منطقة خصبة , إذ انه تم الاعتماد على الأفنية الخضراء فوق و داخل المباني و تقنية السطوح , كذلك تم استعمال مختلف أنواع النباتات و خاصة الأشجار المعمرة بغية رفع نسبة الأكسجين و تلطيف الجو و زيادة نسبة التظليل كون المدينة ذات نسبة حرارة مرتفعة.

الصورة رقم 14: الأسطح الخضراء والمساحات العامة الحي المنية



المصدر: Google+معالجة الطلبة 2024

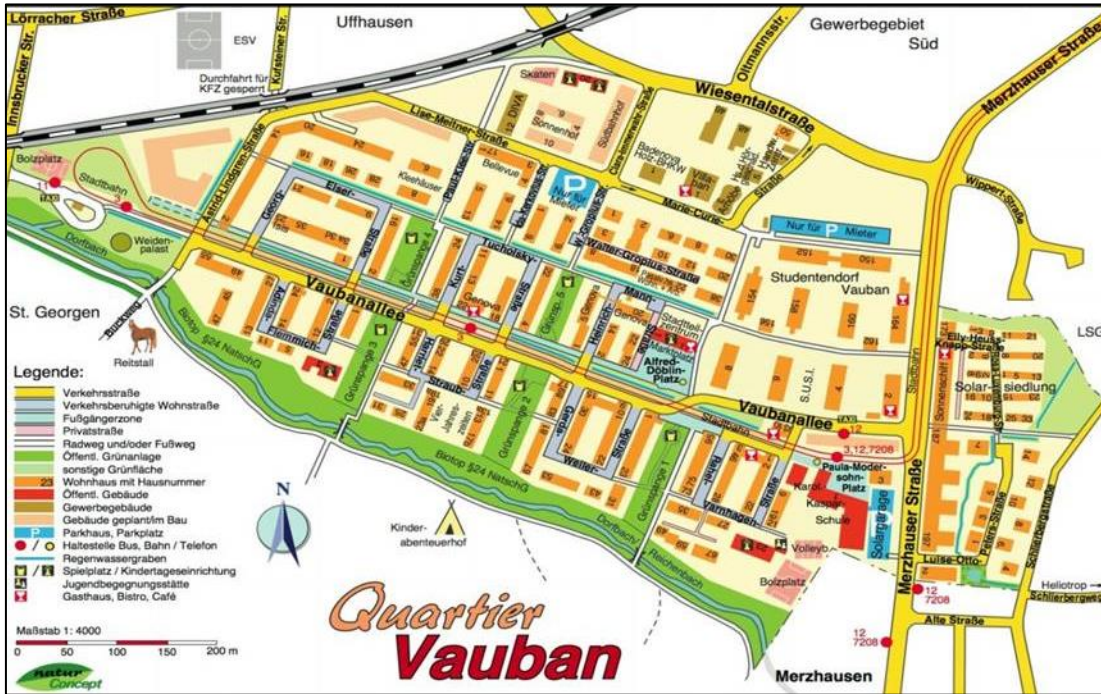
✓ تركيب المباني : تم الاعتماد على التركيب في تصميم المباني إذ انه تم وضع مواقف السيارات في أسفل كل مبنى , مع دمج المواد لصديقة للبيئة في البناء إضافة إلى النباتات في الشرفات و الأسقف كما تم حصر فناء اخضر داخلي مفتوح , أما الصفائح الشمسية فقد تم تثبيتها في الأخير مع ترك مسافة بينها و بين السطوح الخضراء من اجل وصول الضوء و الهواء للنباتات . أما بالنسبة لتوجيه المباني فكان في اتجاه حركة الشمس منذ الشروق حتى الغروب و هذا لان الحي في منطقة مكشوفة. (طالبي سمية, 2022, ص69)

3.9 فوبان (Vauban)

هو حي بيئي يقع في الجزء الجنوبي في منطقة بادن-فورتمبيرغ بألمانيا. تم إنشاء الحي على موقع سابق لثكنة عسكرية فرنسية وتم تحويله إلى منطقة سكنية في تسعينيات القرن الماضي.. تم تطوير هذا الحي كمنطقة سكنية مستدامة بيئيًا تهدف إلى تقليل الأثر البيئي وتعزيز الحياة المستدامة. حيث اعتمد أساسا على:

1.3.9. التصميم البيئي: يعتمد تصميم فوبان على مبادئ التنمية المستدامة، حيث يتم استخدام مواد بناء صديقة للبيئة وتقنيات توفير الطاقة. معظم المباني في الحي تستهلك طاقة قليلة جدًا، وبعضها يولد الطاقة من مصادر متجددة مثل الطاقة الشمسية.

الخريطة رقم 02: تصميم حي فوبان الألماني



المصدر: <https://urbanistica-fallanca.blogspot.com/>

2.3.9. التنقل المستدام: يشجع الحي على استخدام وسائل النقل العامة والدراجات والمشى بدلاً من السيارات. توجد مسارات خاصة بالدراجات والمشاة، وتتوفر خدمات نقل عامة ممتازة تربط الحي بمناطق أخرى في فرايبورغ.

الصورة رقم 15: وسائل النقل العامة



المصدر: <https://www.istockphoto.com/>

3.3.9. البنية التحتية الخضراء: يحتوي الحي على مساحات خضراء واسعة وحدائق عامة، مما يعزز من جودة الحياة ويوفر أماكن للاسترخاء والتفاعل الاجتماعي.

الصورة رقم 16: حديقة ليل بفوبان



المصدر: <https://my-little-planet.fr/>

4.3.9. المجتمع التشاركي: يشجع فوبان على المشاركة المجتمعية والتعاون بين السكان. توجد جمعيات سكنية ومبادرات محلية تهدف إلى تعزيز التواصل الاجتماعي وتطوير الحي بشكل جماعي.

5.3.9. إدارة المياه والنفايات: يتم إدارة المياه والنفايات في الحي بطرق مستدامة، حيث تُستخدم تقنيات إعادة التدوير وجمع المياه المطرية بشكل فعال.

الصورة رقم 17: ادارة المياه ونفايات



المصدر: <https://www.istockphoto.com/>

فوبان يمثل رؤية مستقبلية للعيش المستدام، حيث يوازن بين التطوير الحضري والاحترام العميق للبيئة، مما يجعله نموذجًا يحتذى به للمدن حول العالم التي تسعى لتحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية.

خلاصة الفصل:

و من هنا نستنتج أن المطلوب لنجاح التخطيط وتشبيد المباني وتوفير المساكن ليس فقط توفير السكن بل يجب أيضًا أن تتوفر فيه الشروط والأبعاد البيئية. لهذا على المخططين والمصممين النظر للبيئة بشكل شامل، حيث يجب أن يأخذوا في الاعتبار الأبعاد الاجتماعية والبيئية أثناء عمليات التخطيط. هذا يساهم في تجنب ظهور المشاكل البيئية التي تهدد حياة الإنسان.

بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يتم تصميم المباني بطريقة تتكيف مع العوامل المناخية المحيطة لضمان استدامتها وتقليل تأثيرها البيئي هذا النهج الشامل يساهم في بناء مجتمعات أكثر استدامة وصحة، حيث يتم تحقيق توازن بين احتياجات السكان والحفاظ على البيئة حضرية صحية ومستدامة تلبي احتياجات السكان وتحافظ على البيئة للأجيال القادمة.



الفصل الثاني الدراسة التحليلية لعين دقلى والمنطقة الدراسة

✓ تمهيد.

✓ الدراسة التحليلية لمدينة عين دقلى.

✓ تحليل الحي المدروس اخوة شريقي 270 مسكن.

✓ استمارة الاستبيان وتحليلها.

✓ دراسة الحي وفق أساسيات الخمس لحي مستدام.

تمهيد

عملية التحليل العمراني هي إحدى أهم العمليات الدقيقة في الدراسات العمرانية، وتعتبر الأولى في كل الأبحاث العمرانية بسبب صعوبتها وحساسيتها، لذلك يجب أن تتبع عملية التحليل قواعد علمية محددة. في العمل الذي سنقدمه، سنعتمد على القواعد العلمية لعملية التحليل العمراني، مثل الملاحظة الإحصائية، والتحليل الرقمي والكمي، والتحليل الوظيفي والعملية، والصور الفوتوغرافية، والدراسات السابقة، بالإضافة إلى المخطط التوجيهي للتطوير وإعادة التأهيل. هدف هذا الفصل هو إحداء قراءة متكاملة للعمران في مدينة عين الدفلى التي تخضع لدراسة وتحليل بهدف فهمها والتقرب منها عمرانيا وتحليل مختلف العناصر المكونة لها.

I. الدراسة التحليلية لمدينة عين دفلى

1.1.I 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 ومن الجنوب ولاية تيسمسيلت، تبلغ مساحتها حوالي 4260 كلم².

تنقسم ولاية عين الدفلى حسب آخر تقسيم إداري بالجزائر في سنة 1984 إلى 14 دائرة و 36 بلدية وهذا بعد أن كانت كل البلديات الحالية تابعة لولاية الشلف ولكن بسبب الزلزال 1980 ولأسباب تنموية تم فصل هذه البلديات وترقيتها إلى ولاية جديدة وهي ولاية عين الدفلى وهي مقسمة كما يلي:

جدول رقم 01 : دوائر وبلديات عين دفلى

الدائرة	البلديات
عين الدفلى	عين الدفلى (مركز الولاية)
خميس مليانة	خميس مليانة - سيدي لخضر
مليانة	مليانة - بن علال
جندل	جندل - واد الشرفة - بير بوش
جليدة	جليدة - بوراشد - جمعة ولد الشيخ
العطاف	العطاف - تيبركانين

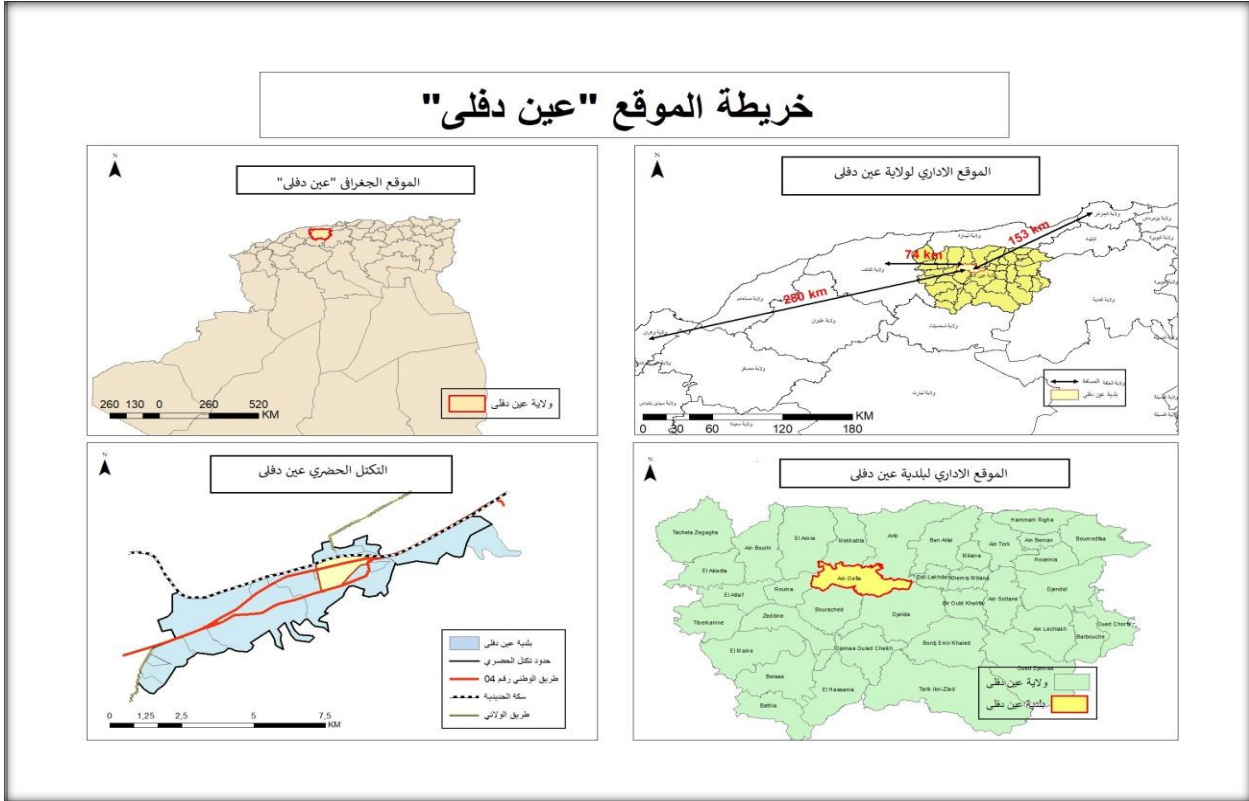
حمام ريغة - عين تركي - عين البنيان	حمام ريغة
بومدفع - حسينية	بومدفع
عين لشيخ - واد جمعة - عين السلطان	عين لشيخ
برج أمير خالد - طارق ابن زياد - بير ولد خليفة	برج أمير خالد
بطحية - الحسنية - بلعاص	بطحية
روينة - زدين - الماين	روينة
العامرة - مخاطرية - عريب	العامرة
العبادية - عين بو يحيى - تاشته	العبادية

المصدر : www.marefa.org + معالجة الطلبة 2024

I 2.1. موقع مدينة عين الدفلى :

تقع مدينة عين الدفلى في السفح الشمالي لسلسلة الونشريس أي في حجر جبل دوي على ارتفاع 400م عن سطح البحر وتبعد عنه ب 50 كلم، في قلب الولاية يقع مكان مركزي يبعد ب 150 كلم غرب العاصمة، 60 كلم شرق الشلف و 280 كلم شرق وهران، يقطعه الطريق الوطني رقم "04" والذي يربط بين شرق وغرب البلاد على محوره الأفقي. يحدها شمالا بلدية المخاطرية، العامرة، وعريب أما جنوبا فيحدها بوراشد وجليدة ومن الشرق عريب ومن الغرب بلدية بوراشد و الروينة .

الخريطة رقم 03 : خريطة الموقع "عين دفلى"



المصدر : انجاز الطلبة 2024

3.1.1 ملحة تاريخية عن المدينة:

لمدينة عين الدفلى تاريخ زاخر بالأحداث والوقائع إذ يعود تاريخها إلى القرن الأول للميلاد، حيث كان يتواجد جنود الرومان على سهل الشلف وأنشأوا لدى قدومهم إلى المنطقة مراكز مراقبة قوية مثل "أوبيدوم نوفوم" والذي كانت مهمته الدفاع عن المنطقة والتصدي لهجمات القبائل الرحل، وبقدوم المسلمين للمنطقة في القرن العاشر أنشأوا مدينة مليانة وذلك عام 362 هـ من قبل "بولوغين بن زيري" من قبيلة صنهاجة وخلال المرحلة العثمانية تم ضم مليانة إلى بآيلك الغرب بعد تغيير نظام الإدارة العثمانية ثانية إلى دار السلطان تحت الحكم المباشر "للباشا"، في عام 1934م أقام الأمير عبد القادر "بمليانة". التي أصبحت مقر الخلافة و مع بداية سنة 1900 م شهدت المنطقة عدة أحداث أهمها:

- انعقاد أول مؤتمر لحركة انتصار الحريات الديمقراطية.
- الاحتجاج الشعبي لسنة 1948 م بجمعة أولاد الشيخ .

- الثورة التحريرية الكبرى 1954 م - 1962 م 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 وسميت بعين الدفلى نسبة إلى ينابيع الدفلى. (عتو أسامة، 2017، ص36).

I . 2 . الدراسة الطبيعية

I . 2 . 1 . تضاريس المنطقة:

تتميز تضاريس منطقة عين الدفلى بالمرتفعات والانحدارات فهي منطقة غير مستوية، حيث تتميز بثلاث أحماط تضاريسية:

I . 2 . 1 . 1 . الجبال والهضاب:

جبل دوي :

يتميز جبل دوي بسلسلة تضاريس متداخلة على مساحة تقدر 26,60 كلم²، حيث أن 31% من مساحته عبارة عن انحدارات يفوق ميلها % 28 ، كما يتميز بصخور جبسية وتجاويف تعطيه صورة موجة وصخرية، كل هذه الخصائص تجعل منطقته غير قابلة للتعمير على المدى القريب، المتوسط، مما أدى للجوء إلى التعمير في المركز الحضري والذي نتج عنه تقلص مساحة الأراضي القابلة للتعمير ("المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2012،)

I . 2 . 1 . 2 . السهول:

"تتميز مدينة عين الدفلى بسهول فلاحية تبلغ مساحته الإجمالية 86 كلم²، يمتد من الشرق إلى الغرب على ارتفاع يتراوح ما بين 236 م إلى 293 م، تمارس فيه عدة نشاطات فلاحية من بينها زراعة البطاطا وغرس الأشجار المثمرة، فهو واسع جدا شرقا ومائل نوعا ما، مرتفع عن سطح البحر من 249م إلى 256 م على مستوى التجمع السكاني الفغالية شلف أين تتركز النشاطات الفلاحية المتمثلة في زراعة الأشجار المثمرة، معظم أراضي السهل ملكية خاصة صعبت من عملية التوسع على حسابها مما ولد ضغطا كبيرا على التجمع السكاني الرئيسي الموجود وسطه ("المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2012) .

I . 2 . 1 . 3 . الوديان:

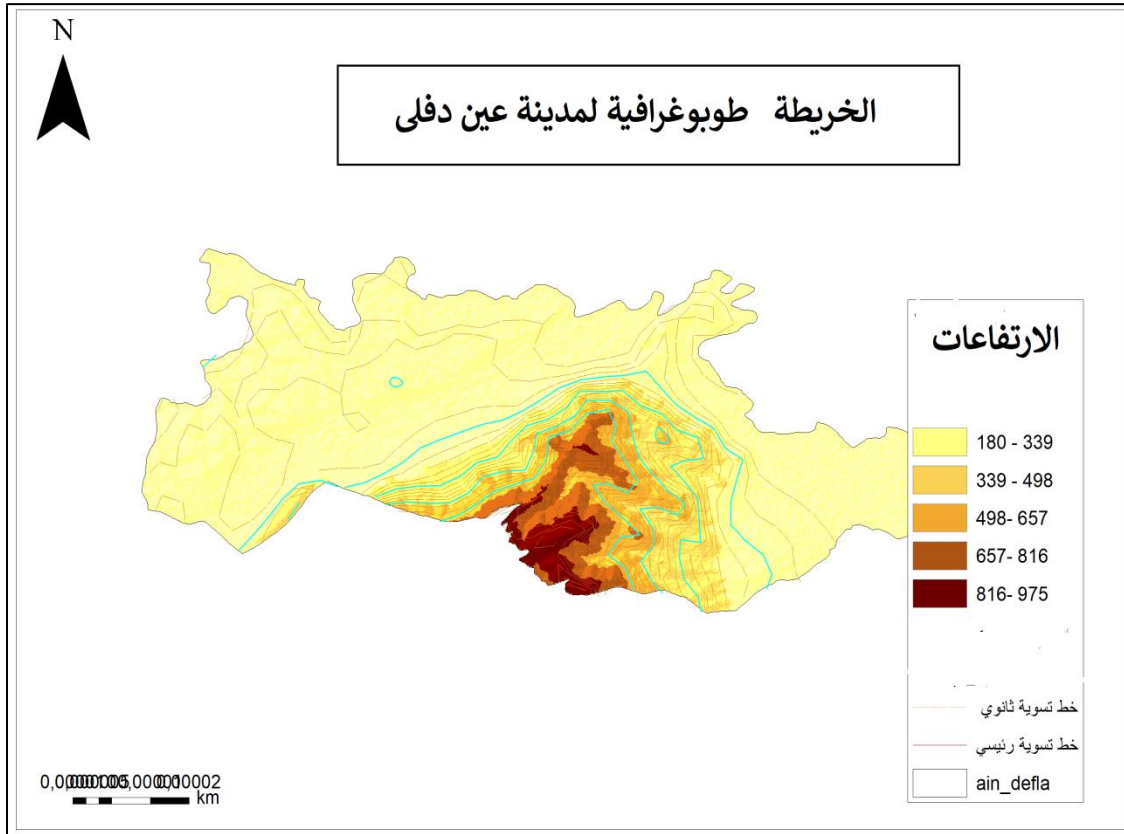
إن الأخطار التي أصبحت تشكلها الوديان لا يمكننا إقصاؤها عند تخطيط أي مدينة، فوجود واد الشلف في شمال التجمع الرئيسي وجريانه من الغرب إلى الشرق يشكل خطرا كبيرا يجب مراعاته أثناء تصميم المشاريع العمرانية وأخذ الاحتياطات و الارتفاقات اللازمة عنه"

I. 2.2 . طوبوغرافية المنطقة

I. 2.2 . 1. الارتفاعات:

يتميز مجال منطقة الدراسة بارتفاع كبير حيث تبلغ أقصى نقطة ارتفاع ب 900 م عن سطح البحر، والتي تقع في المرتفعات الجبلية الجنوبي(جبل دوي)أما أدنى نقطة ارتفاع تصل إلى 180 م وتقع في أقصى الشمال عند حدود المدينة.

الخريطة رقم:04 طوبوغرافية "عين دفلى"



المصدر : انجاز الطلبة 2024

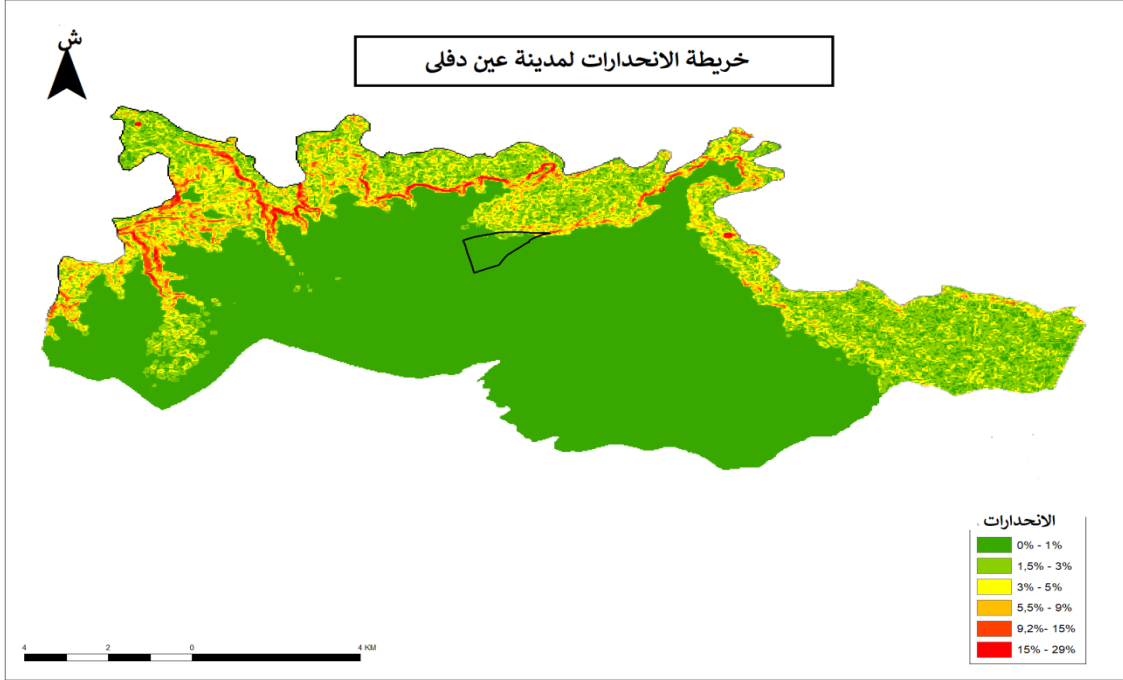
I. 2.2 . 2. الانحدارات:

بصفة عامة فإن الانحدار يأخذ اتجاه شمال جنوب أي كلما اتجهنا نحو الشمال قل الارتفاع وكلما اتجهنا نحو الجنوب قل الارتفاع، وتعتبر الانحدارات من أهم الممرات التي تتسم بها أي منطقة فهي تختلف من منطقة إلى أخرى حسب التضاريس الموجودة بها، وعلى اعتبار أن الانحدارات بالمدينة شديدة جدا فقد قسمنا الانحدارات إلى ثلاثة أقسام هي:

- **انحدارات شديدة:** توجد في الجهة الجنوبية للمدينة تتراوح بين 175 م و 160 م من مساحة المدينة، هذه الانحدارات تغطي جزء من جبل دوي وهي بذلك تشكل عائقا في توسع المدينة.

- انحدارات ضعيفة: تتراوح ما بين 50 الى 45 % من المساحة الإجمالية للمدينة، ونجدها في المركز والجهة الشمالية للمدينة.

الخريطة رقم: 05 الانحدارات "عين دفلى"



المصدر : انجاز الطلبة 2024

1. الدراسة العمرانية

1.5 اتجاه التوسع:

إن تطور مدينة عين الدفلى وتوسعها راجع لوجودها في أراضي سهلية ذات ميلان قليل (6%) وكذا مرور الطريق الوطني رقم (04) ال رابط بين الجزائر و وهران والنمو والتوسع السريع للنسيج العمراني مر بمراحل مختلفة وهي:

- مرحلة ما قبل الاستعمار:

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

- مرحلة الاستعمار:

- قبل 1887 م: نظرا لإمكانيات المنطقة من الناحية الفلاحية اهتم الجنرال " رون دوز" بهذه الأخيرة وقام بدراسة مركز المدينة عام 1852 م وأمر بتشيد منطقة معمرة تفصل بين مليانة والشلف، هذه المنطقة سميت في وقت مضى

أكرمان "سكنها المستعمر الفرنسي وتجمع حولها بعض الأهالي الذين كانوا متفرقين هنا وهناك، ثم سميت "دوبيري" نسبة إلى ديبير "فيكتور قوبرون" الذي أعلن رسمياً عن ولادتها بقرار 06 سبتمبر 1857 م وهذا بالقرب من آثار "أوبيدوم نوفوم" والخضراء وبتاريخ 16 أوت 1859 م تم تحديد المعالم الجغرافية للمدينة، وفي 05 سبتمبر 1859 م تم إنشاء مقر البلدية (مركز جديد) فبدأ باستقطاب السكان من مختلف المناطق (موزايا، الشلف، و مليانة) ليقدر عدد سكانه حوالي 372 ساكن سنة 1861م منهم 195 أوروبي و 177 من الأهالي.

- الفترة ما بين م1887 - 1953 م :

في سنة 1898 م قدرت مساحة بلدية "دوبيري" 13482 هكتار، وكان يقطنها حوالي 4151 نسمة من بينهم 202 فرنسي، 13 إسباني، 10 ألمانين، إيطالي واحد، 3925 من الأهالي ومع تزايد عدد المعمارين أعطوا للمدينة ثقافة عمرانية أوروبية حيث أقاموا عدة بنايات تتميز بطابق سفلي وأحياناً لا تتعدى طابق واحد، وشيدوا كنيسة في وسط المدينة على محور الطريق الوطني رقم (04) وشقت طرقات داخل نسيج المدينة بشوارع واسعة ومستقيمة و قدرت مساحة النمو العمراني في هذه الفترة بزيادة 29، 12 هكتار.

- الفترة ما بين م1954 - 1961 م

تتميز هذه الفترة بتوسع النسيج العمراني حيث توسعت المدينة بمحاذاة الطريق الوطني رقم (04) وأنجزت عدة مساكن شمال السكة الحديدية كحي السوق. وعرفت هذه الفترة وجود عدد كبير من النازحين من المناطق المجاورة والأرياف الذين استعملهم المعمر ونكيد عاملة رخيصة لخدمة الأراضي الفلاحية، كما تميزت هذه الفترة بترحيل السكان الذين كانوا يقطنون المناطق الجبلية وهذا من أجل عزلهم عن الثورة، و قدرت مساحة التطور العمراني في هذه الفترة ب188، 7 هكتار.

- 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 الرباعي والخماسي وعلى إثر هذا استفادت مدينة عين الدفلى من مشاريع تنموية كبرى كقرار إنشاء المنطقة الصناعية وبعض الأحياء السكنية، لقد أعطت هذه المشاريع نتائج إيجابية كتوفير مناصب شغل واعطاء وجه جديد للمدينة ولكن في نفس الوقت عرفت هذه الفترة حركة نزوح نحو المدينة مما إنجر عنه عمران فوضوي زاد المشاكل الحضرية تعقيداً أكثر وقسمنا هذه المرحلة إلى ثلاث فترات:

- الفترة ما بين م1985 - م1962 م :

تميزت هذه الفترة بنزوح ريفي نحو المدينة أين تزايد عدد السكان خلال عشرية (1966، 1977) 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 إلى صف مقر ولاية حسب التقسيم الإداري لسنة 1984 م، كما استفادت المدينة من مشاريع سكنية و مرافق اجتماعية هامة ومختلفة منها: فضاءات للتسليّة، مركز الفروسية، السوق المغطاة... الخ، وقدرت مساحة الزيادة العمرانية ب620 ، 52 هكتار في هذه الفترة.

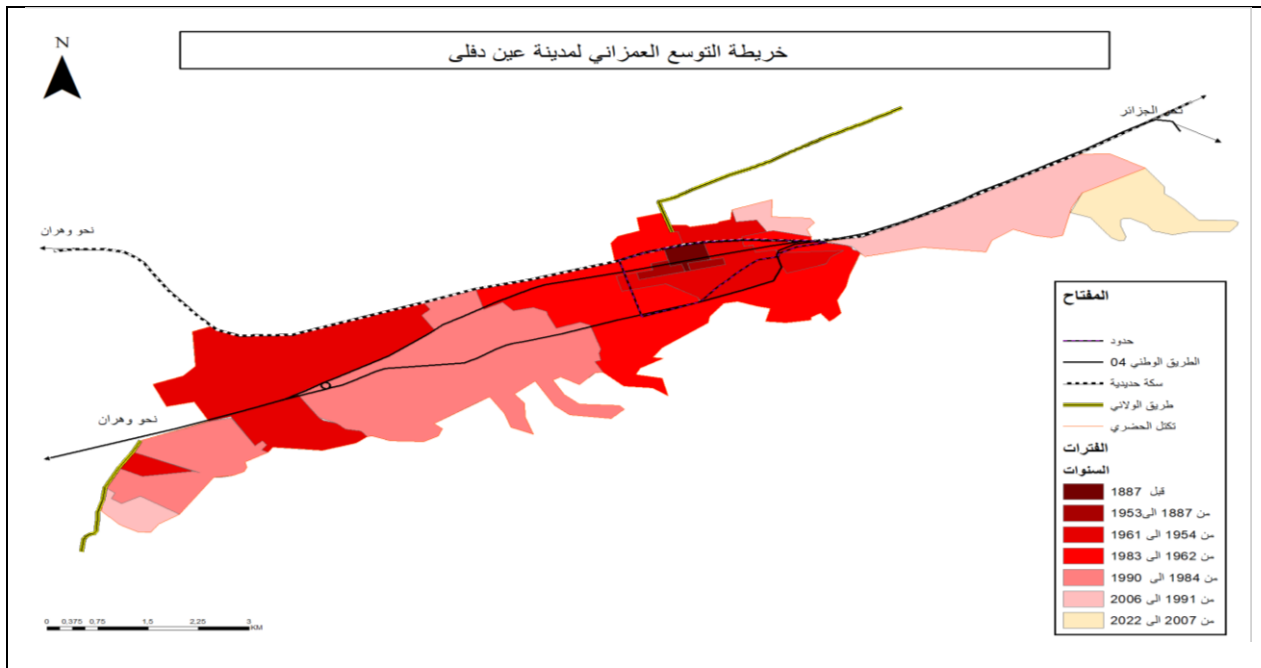
- الفترة ما بين 1986 م -1990:

تميزت هذه الفترة بتوسع النسيج العمراني على أطراف مركز المدينة خاصة في الجهة الجنوبية الغربية أين تم إنجاز 282 مسكن غرب المدينة بتمويل من البنك الوطني المركزي، و 300 مسكن من طرف الوكالة الوطنية لتسيير العقار، وإنجاز عدة مشاريع رياضية، ثقافية، إدارية، وتجارية نذكر منها: قاعة متعددة الرياضات، مسبح شبه أولمبي، مراكز تجارية، بعض المقترات الإدارية (مقر البلدية الجديد) وعدة مرافق تربية كمرکز التكوين المهني والمتقنة... الخ.

- الفترة ما بين 1991 إلى يومنا هذا :

تميزت هذه الفترة بتوسع عمراني سريع وهذا راجع إلى النزوح الريفي الناتج عن الأوضاع الأمنية التي سادت المنطقة أو ما تعرف بالعيشية السوداء، كما تم تحديد حي الخشاب بمساحة تقدر ب185 هكتار وحي مازوني بمساحة تقدر ب 52 هكتار وتم القضاء على البيوت القصديرية كحي بومارشي وحي الشهداء إلا أن بعض الأحياء الفوضوية مازالت على أطراف المدينة. (المصدر: المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2012 +معالجة الطالبة 2024)

الخريطة رقم: 06 التوسع العمراني "عين دقل"



المصدر : انجاز الطالبة 2024

2. الدراسة المناخية:

1.6 المناخ :

يسود منطقة عين الدفلى مناخ قاري 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:

2.6 التساقط:

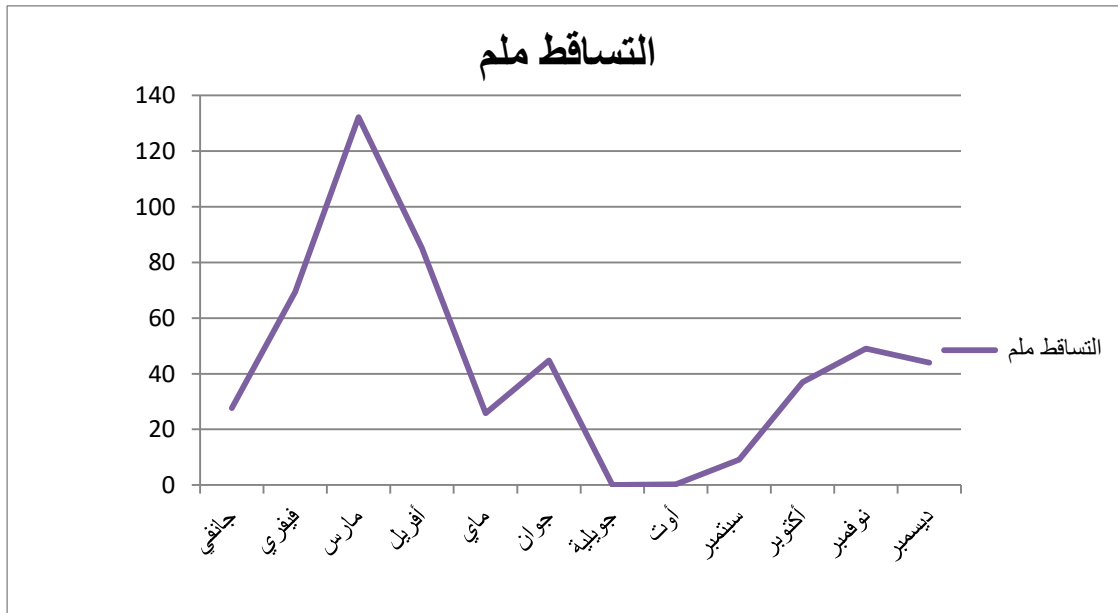
كمية التساقط سنة 2018 حيث يقدر معدل التساقط السنوي ب 524,4 ملم خاصة في شهر مارس كما تقدر كمية التساقط المتوسطة في اليوم 132,2 ملم .

جدول رقم 02: كمية التساقط سنة 2018

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
التساقط (ملم)	27,6	69,4	132,2	85,2	25,8	44,8	0	0,3	9,1	37	49	44

المصدر : مصلحة الأرصاد الجوية 2018+ انجاز الطلبة 2024

الشكل رقم 01: كمية التساقط سنة 2018



المصدر : انجاز الطلبة 2024

من خلال المنحنى البياني رقم نلاحظ أن كمية التساقط تبلغ الذروة بين شهري مارس و أبريل حيث تتراوح بين 85,2 ملم و 132,2 ملم ثم تنذبذب في الفترة الممتدة بين شهري ماي و ديسمبر إضافة إلى شهر جانفي حيث تتراوح بين 0 ملم إلى 69,4 ملم.

3.6 الحرارة:

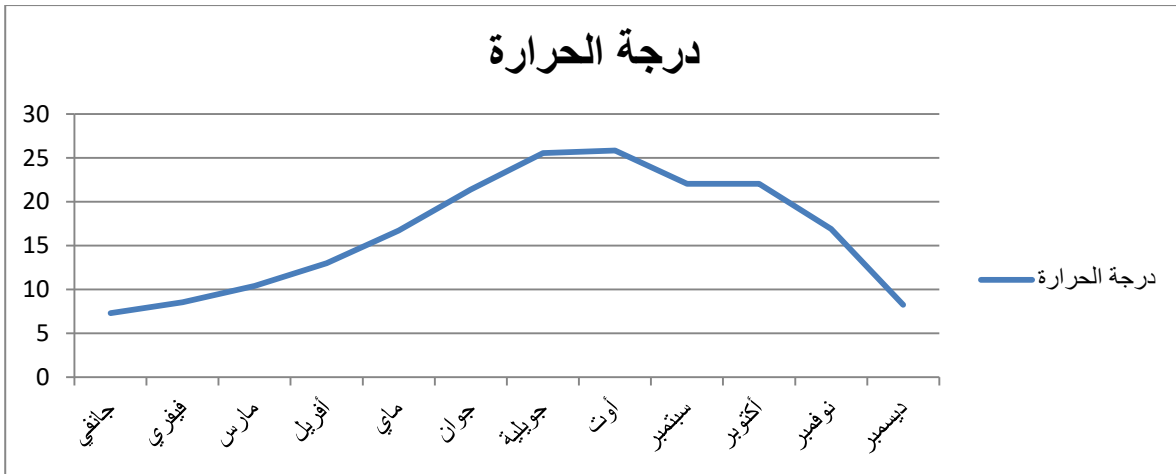
درجة الحرارة لسنة 2018 حيث أدنى درجة الحرارة تكون في شهر جانفي و تقدر ب 7° ثم تبدأ في الارتفاع تدريجيا خلال الأشهر الأخرى إلى أن تصل أقصى درجة لها 26° في الفترة الممتدة بين منتصف شهر جويلية وبين منتصف شهر أوت.

الجدول رقم 03: يوضح درجة الحرارة خلال السنة 2018

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة	7.3	8.55	10.4	13	16.7	21.4	25.5	25.8	22	22	16.9	8

المصدر : مصلحة الأرصاد الجوية 2018+ انجاز الطلبة 2024

الشكل رقم: 02 درجة الحرارة سنة 2018



المصدر : انجاز الطلبة 2024

من خلال المنحنى البياني رقم يمكن استنتاج أن ادني درجة حرارة كانت في شهر جانفي و تقدر ب 7 درجات مئوية ثم تبدأ في الارتفاع تدريجيا في الأشهر الأخرى إلى أن تصل أقصى درجة لها و هي 26 درجة مئوية في الفترة الممتدة بين شهري جويلية و أوت.

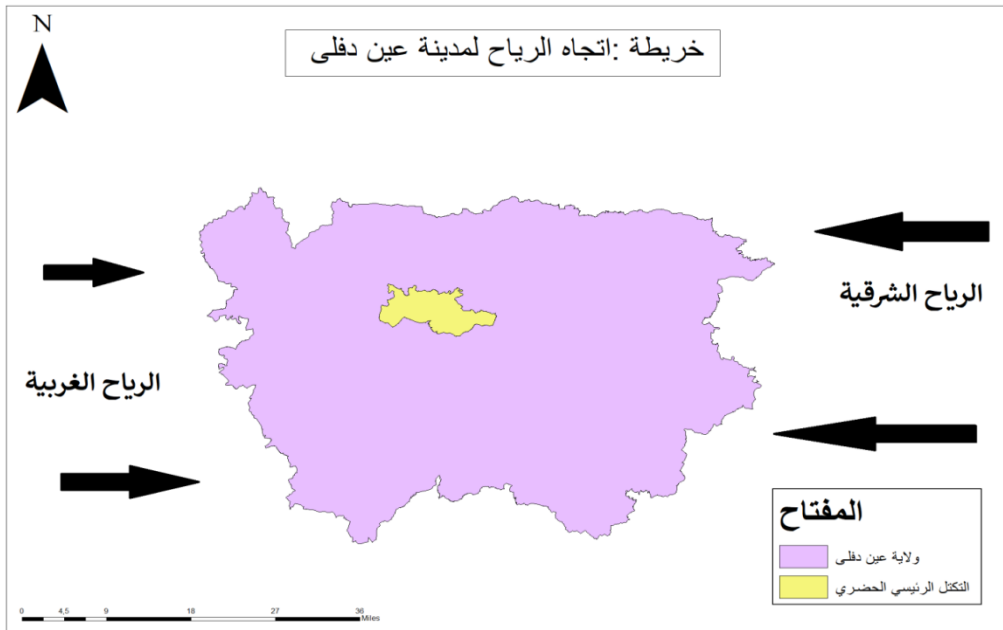
4.6 الرطوبة:

تتميز مدينة عين الدفلى بتناسب بين درجة الحرارة و الرطوبة للموسمين الحار والبارد ، حيث نسبة الرطوبة تكون مرتفعة في الليل من شهر ديسمبر إلى شهر ماي و تنخفض تدريجيا.

5.6 الرياح:

تنشا حركة الرياح نتيجة لما يسببه الإشعاع الشمسي من اختلافات في درجة الحرارة بين اليابسة والماء 'بالنسبة للرياح التي تهب بالمدينة فهي شرقية و غربية و أحيانا تكون الرياح الغربية محملة بالهواء الساخن خلال شهر جويلية و أوت لمدة تتجاوز 45 يوم

الخريطة رقم 07 :اتجاه الرياح "عين دفلى"



المصدر : انجاز الطلبة 2024

3. 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

1.7 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: تطور الزيادة الطبيعية ما بين 2004-2008 مدينة عين الدفلى

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

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2012 + انجاز الطلبة 2024

1.1.7 التركيب العمري: فيعد من أهم المؤشرات الديمغرافية الدالة على حيوية السكان وقوتهم الإنتاجية ومعرفة اتجاه نموهم العام، وعلاقته بالتخطيط بمختلف القطاعات الخدماتية. و هذا ما يمثله الجدول أدناه التعداد السكاني حسب الجنس و السن لسنة 2008

الجدول رقم 05 : التعداد سكان بلدية عين الدفلى حسب السن و الجنس لسنة 2008

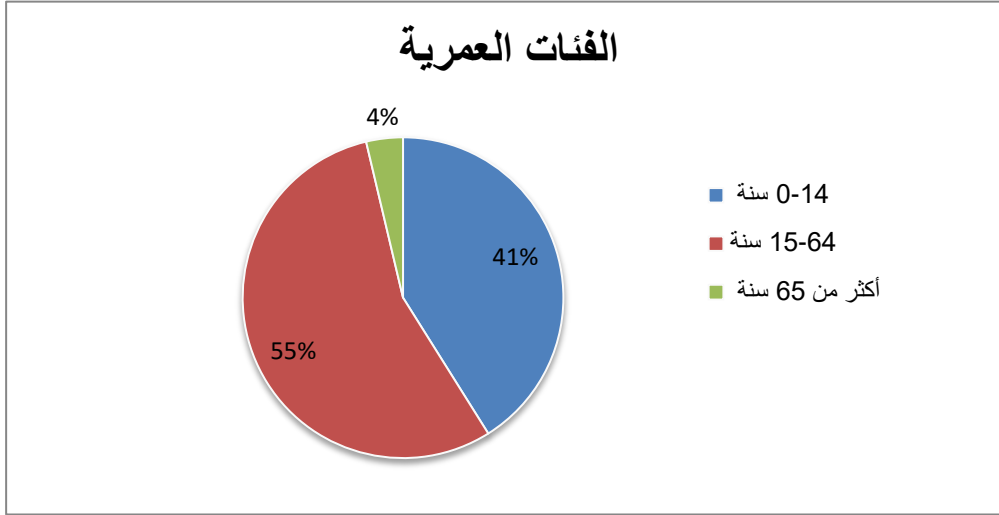
عدد السكان (نسمة)						الفئات
النسبة %	المجموع	النسبة %	الإناث	النسبة %	الذكور	العمرية
41.08	148301	20.32	73357	20.76	74944	14-0
55.22	199347	27.24	98338	27.98	101009	64-15
3.70	13357	1.76	6354	1.94	7003	أكثر من 64
100	361006	49.32	177550	50.68	183456	المجموع

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2012 + انجاز الطلبة 2024

من خلال الجدول رقم 05 توضح لنا أن عدد الذكور يغلب على عدد الإناث في مدينة عين الدفلى حيث قدر عدد الذكور في سنة 2008 م حوالي 182956 نسمة وهم بذلك يمثلون ما نسبته % 50.68 من إجمالي

سكان المدينة، في حين قدر عدد الإناث ب :178049 نسمة وقدرت نسبتهم ب :49.32% من إجمالي سكان المدينة كما بلغت نسبة الفئة النشطة (64 -15)سنة %55.22 من إجمالي سكان المدينة وهو ما يفسر أن مدينة عين الدفلى تتمتع بقوة اقتصادية كبيرة لا يستهان بها.

الشكل رقم03: يبين الفئات العمرية لسكان مدينة عين الدفلى 2008



المصدر : انجاز الطلبة 2024

2.7. 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.

1.2.7 التطور السكني في المدينة :

مدينة عين الدفلى تم تشييدها عبر مراحل تاريخية ناتجة عن تطور عدد السكان وحسب نوع استغلال الأرض المختلف، حيث تعتبر القطب الاقتصادي 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.

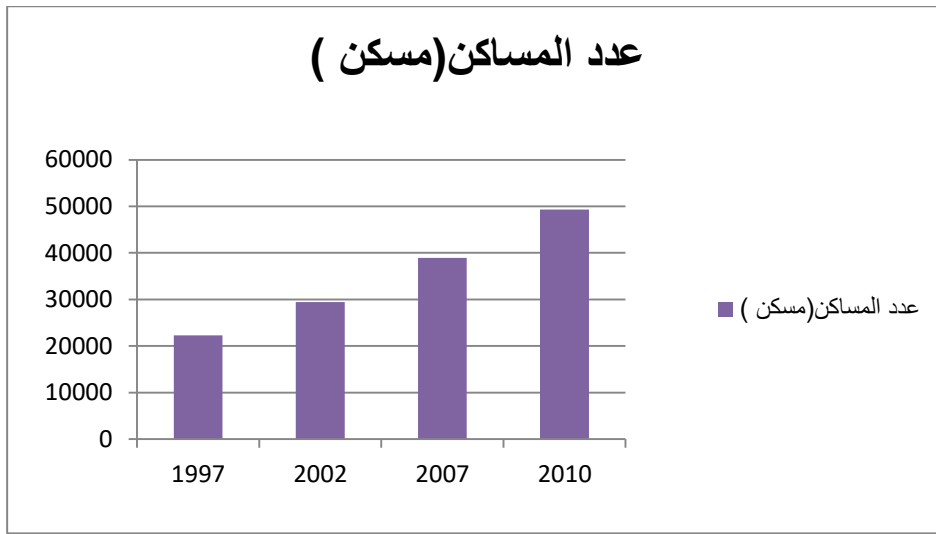
حيث يبين الجدول التالي تطور السكن في مدينة عين الدفلى خلال السنوات 1997/2002/2007/2010

جدول رقم 06: 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

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2012 + انجاز الطلبة 2024

الشكل رقم 04: تطور السكن في مدينة عين الدفلى



المصدر: انجاز الطلبة 2024

3.7. القطاعات الموجودة في المدينة:

من القطاعات الموجودة في المدينة عين الدفلى وأهمها المركز القديم، المركز الحديث، حي المرقب، حي فرحات ... حيث كل قطاع يتميز بمساحة أكبر سواء سكنات فردية، سكنات جماعية، أو مساحات خضراء وشاغرة ..

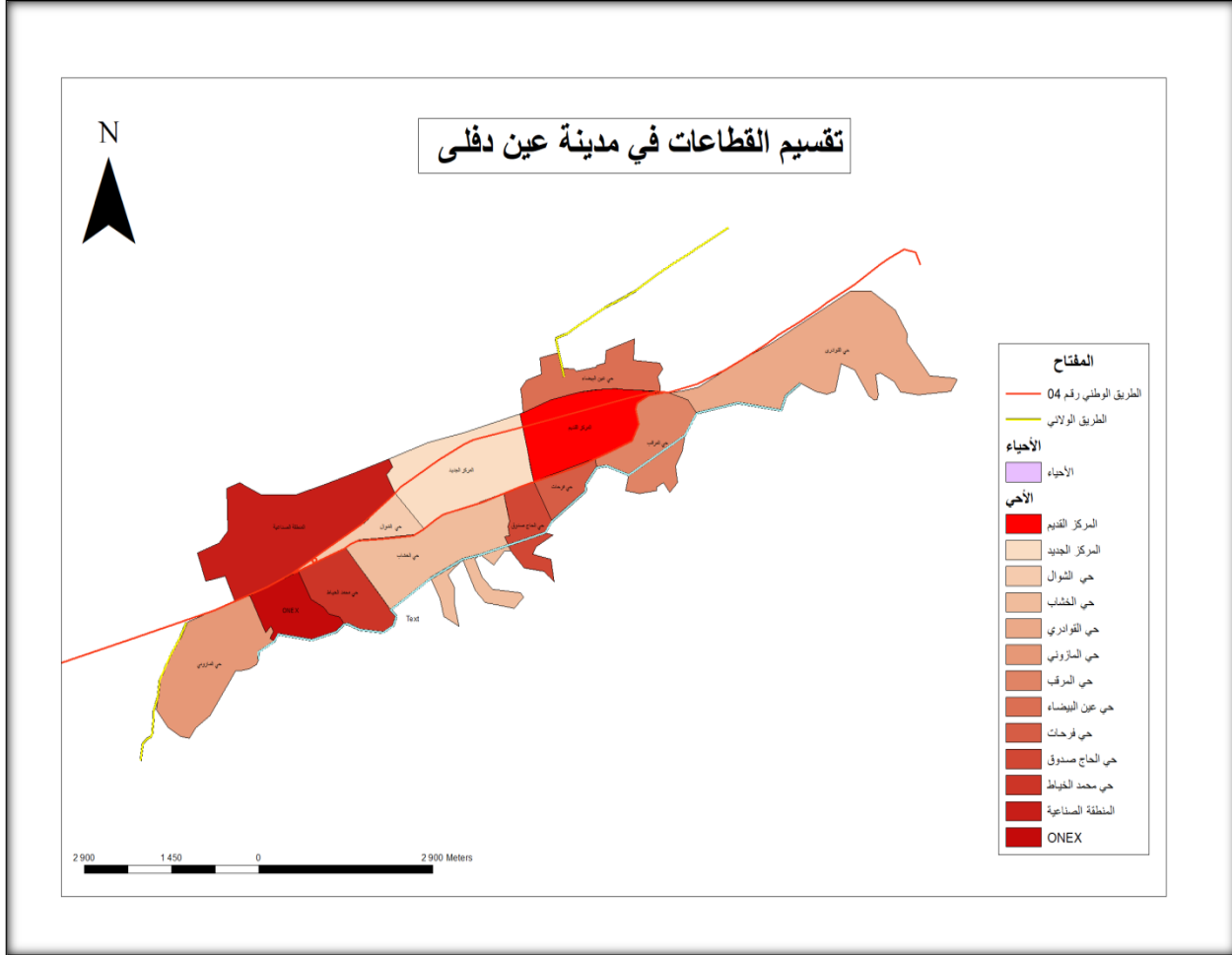
جدول رقم 07 : يوضح مساحة الهياكل المشكلة لكل قطاع في مدينة عين الدفلى

المساحة غير المبنية (هكتار)			المساحة المبنية (هكتار)			المساحة الإجمالية (هكتار)	المساحات قطاعات المدينة
المساحات الخضراء	مساحة الطرق	المساحة الشاغرة	مساحة المرافق	مساحة السكنات الجماعية	مساحة السكنات الفردية		
4,10	28,28	0,04	16,82	3,40	37,77	90,41	المركز القديم
00,4	00,26	54,0	53,15	57,20	69,36	103,3	المركز الجديد
1,50	24,61	5,64	1,40	1,01	35,30	69,66	حي المرقب
07,4	58,40	5,01	42,7	3,82	72,97	134,1	حي فرحات
3,03	25,70	5,26	5,83	5,01	43,21	88,04	حي الخشاب
87,0	75,4	37,2	97,1	00,0	19,67	29,63	حي شوال
1,67	12,94	0,03	18,96	0,63	10,14	44,37	حي عين البيضاء
35,2	28,12	00,5	66,6	30,3	61,42	72,20	حي مازوني
21,59	175,4	23,89	74,59	37,7	4298,3	631,8	المجموع

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2012 +انجاز الطلبة 2024

نستنتج من خلال الجدول السابق أن نسبة القطاعات الموجودة في المدينة تختلف فيما بينها، وكل قطاع له خصائصه الخاصة، من ناحية السكنات والتجهيزات والطرق لأن السكنات الفردية لا تكثر فيها الحركة والتنقلات بشكل كبير، ويوزع النشاط السكاني اليومي على نطاق أوسع، أي أن كثافة النشاط تكون أقل، إلا أنه من ناحية أخرى يزيد في وقت مسافة التنقل. مما يتطلب هذا إلى وجود النقل الحضري في هذه القطاعات. على عكس السكنات الجماعية التي يؤثر من ناحية التنقلات اليومية للسكان، ولذلك فإن توزيع النشاطات هو الذي يمكن أن يؤدي إلى الازدحام الاختناق في المدينة، على عكس مناطق أخرى.

الخريطة رقم 08: توضح تقسيم القطاعات في مدينة عين الدفلى



المصدر: انجاز الطلبة 2024

II. تحليل الحي المدروس اخوة شريفى 270 مسكن

تمهيد :

بعد الدراسة التحليلية لمدينة عين الدفلى ، تم استخلاص مجموعة من النتائج و التي على ضوءها يتم الاعتماد لإعداد مخطط لتهيئة مجال الدراسة ، لهذا ارتأينا تسليط الضوء على أحد الأحياء السكنية الجماعية في المدينة ، الذي يشيد وضعية مزرية و متدهورة جدا ، سواء من ناحية الجانب العمراني أو البيئي والحضري ، وهو حي "حي الإخوة شريفى " 270 مسكن حيث يشهد تدهور في الاطار المبني والغير مبني. و الذي سنحاول أن نطبق عليه مبادئ التنمية المستدامة بالاعتماد على الأسس والمبادئ والمعايير التخطيطية في تصميم الأحياء الجماعية الإيكولوجية المستدامة.

حيث اتبعنا المراحل التالية لتحليل الجيد لحينا ومعرفة المعايير والأسس التي يجب اعتمادها للوصول لتصميم وفق مبادئ الحي الإيكولوجي المستدام:

__ أولا: تشخيص و تحليل منطقة الدراسة.

__ ثانيا : أخذ بآراء السكان و تطلعاتهم بالمقابلة و الاستمارة الاستبائية.

__ ثالثا : تحليل الحي وفق أساسات الخمس لحي المستدام.

__ رابعا : تقديم مشروع لتصميم الحي وفق مبادئ الإيكولوجية المستدامة يحتوي بعض الحلول و التوصيات العامة.

1. الدراسة الطبيعية:

1.1. أسباب اختيار الحي:

- باعتبار الحي حسب رأينا عينة تعكس الواقع المزري الذي تشيده تقريبا كل الأحياء السكنية الجماعية لمدينة عين دفلى.
- الموقع الهام الذي يتموقع فيه الحي في وسط المدينة.
- باعتبار الحي من بين أقدم الأحياء في المدينة ولم يشيد أي عملية لمتهيئة منذ نشأته.
- كثرة المشاكل البيئية للحي.

2.1. تعريف العام للحي:

حي الإخوة شريفى ذو طابع جماعي وهو من صنف السكنات الإجتماعية الإيجارية L.S.L هو منجز من طرف ديوان الترقية و التسيير العقاري OPGI في ولاية عين الدفلى، حيث تقرر إنجازها بعد 10 أكتوبر 1980 أي بعد زلزال شلف المدمر الذي أثر أيضا على مدينة عين الدفلى، وليكون التدخل سريع في نقل العائلات المتضررة وإعادة توفير السكن لهم، تدخلت فرقة تقنية فرنسية لتعتمد على السكنات الجاهزة كحل سريع.

الجدول رقم 08 معلومات حول الحي الإخوة شريفى 270 مسكن

تاريخ بداية الأشغال	تاريخ تسليم المشروع	مدة الإنجاز	المتعامل المتعاقد (مقاوله الإنجاز)	صاحب المشروع
1980	1982	24 شهرا	شركة فرنسية	مديرية التعمير و البناء

مصدر: مديرية التهيئة والتعمير + معالجة الطلبة 2024

3.1. موقع الحي:

يقع الحي وسط مدينة عين الدفلى (الوسط التاريخي)، على الإحداثيات جغرافية 36.262162° شمالا و 1.966757° شرقا يتربع على مساحة قدرها 3.6 هكتار حيث يحتوي على 27 عمارة بأربعة طوابق و طابق الأرضي (R+4) مع وجود قبو في كل عمارة. (كما هو موضح في خريطة رقم)

الخريطة رقم 09: صورة جوية للحي

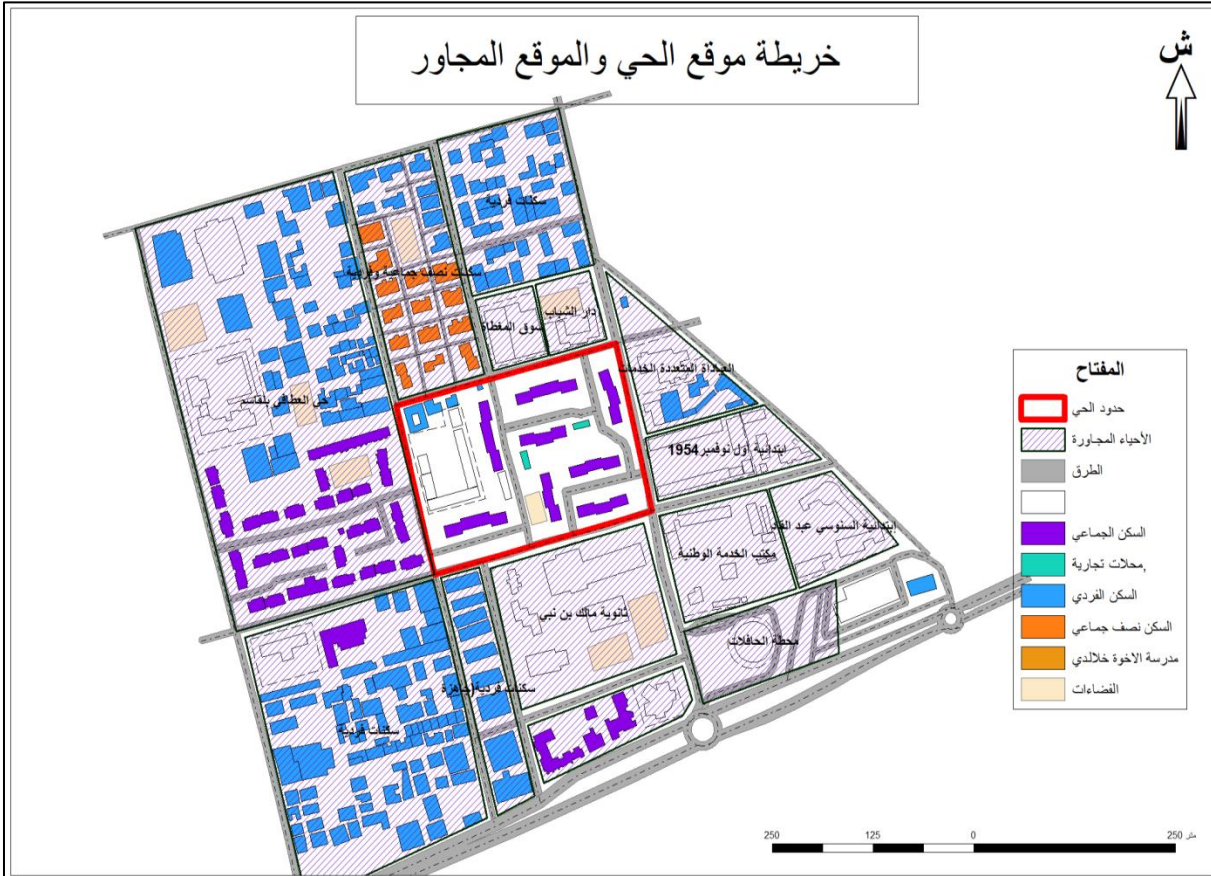


المصدر: planet sas + معالجة الطلبة 2024

❖ حيث حدود الحي كالتالي :

- من الشمال : دار الشباب + سوق مغطاة.
- من الشرق: عيادة متعددة الخدمات و ابتدائية أول نوفمبر 1954.
- من الجنوب الشرقي : ابتدائية سنوسي عبد القادر , محطة الحافلات و مكتب الخدمة الوطنية.
- من الجنوب الغربي : سكنات فردية.
- من الجنوب : ثانوية مالك بن نبي و سكنات فردية (جاهزة).
- من الغرب : حي العطافي بلقاسم. (كما هو موضح في خريطة رقم)

الخريطة رقم 10 : موقع الحي وحدود المجاورة



المصدر: sas planet/ arc gis + اعداد الطلبة 2024

4.1. موضع مجال الدراسة

الموضع هو المكان الذي تقوم عليه منطقة الدراسة و يهدف تحليل إلى إلقاء الضوء على العناصر المميزة له و هي
 أ/ الطبوغرافيا: يتميز حي 270 مسكن بطبوغرافيا جيدة و منبسطة تعد جيدة و سهلة للتعمير.
 ب /الانحدارات : تتميز منطقة الدراسة بانحدار ضعيف ينتمي إلى المجال 0-2 % وهو يمثل أرضية مستوية مما
 يسهل علينا عملية التدخل.
 ج / التركيب الصخري : يتمثل التركيب الصخري لحي 270 مسكن في تكوينات الزمن الرابع المتمثلة أساسا في
 غرين و كلس بحري فان منطقة الدراسة ذات تركيب صخري مقاوم و لائق لأغراض التعمير و التهئية.

5.1. أهمية موقع مجال الدراسة:

يتسم حي 270 مسكن بموقع هام لتوفره على عدة ايجابيات نلخصها في النقاط الآتية في:
 - له حدود مع مواقع استراتيجية كالحى العطافي بلقاسم ومجموعة من تجهيزات ابتدائية اخوة خلالدي، ابتدائية أول
 نوفمبر 1954، ثانوية مالك بن نبي، عيادة متعددة الخدمات و المحطة الحافلات ...
 - حي تاريخي التي يساعد في معرفة المنطقة.

2 . الدراسة السكانية للحي :

يمثل الجدول معلومات سكانية للحي حيث أخذنا مخطط استخدام الارضي 1 الذي ينتمي له الحي 270
 مسكن حيث تطرقنا الى عدد السكان، مساحة بالهكتار وكثافة السكانية.

جدول رقم 09 : معلومات سكانية للحي

كثافة السكانية ن/هـ	مساحة هكتار	عدد السكان ن	
112	90	10035	مخطط استخدام الارض 01
458	3.6	1650	الحي 270 مسكن

المصدر : مديرية التهئية والتعمير + معالجة الطلبة 2024

ارتفاع كثافة السكانية للحي 458 نسمة/هكتار مقارنة بكثافة السكانية في 1 POS الذي ينتمي له ويشكل
 4% فقط من المساحة الاجمالية وهذا راجع الى نوع السكن (جماعي) و الموقع الاستراتيجي لتوسطه بين مختلف
 التجهيزات و ضروريات.

3 . الدراسة العمرانية للحي:

التطرق إلى البنية العمرانية للحي، تقودنا إلى دراسة العنصرين أساسيين هي الإطار المبنى و الإطار غير المبنى.
و انطلاقا من أن الحي وحدة متكاملة ,يمكن أن نسجل الملاحظات التالية:

1.3 . الإطار المبنى وغير المبنى :

مثلنا في الجدول انقسام المساحة الكلية الى الاطار المبنى والغير مبني في الحي بالمتر مربع ونسبة المئوية.

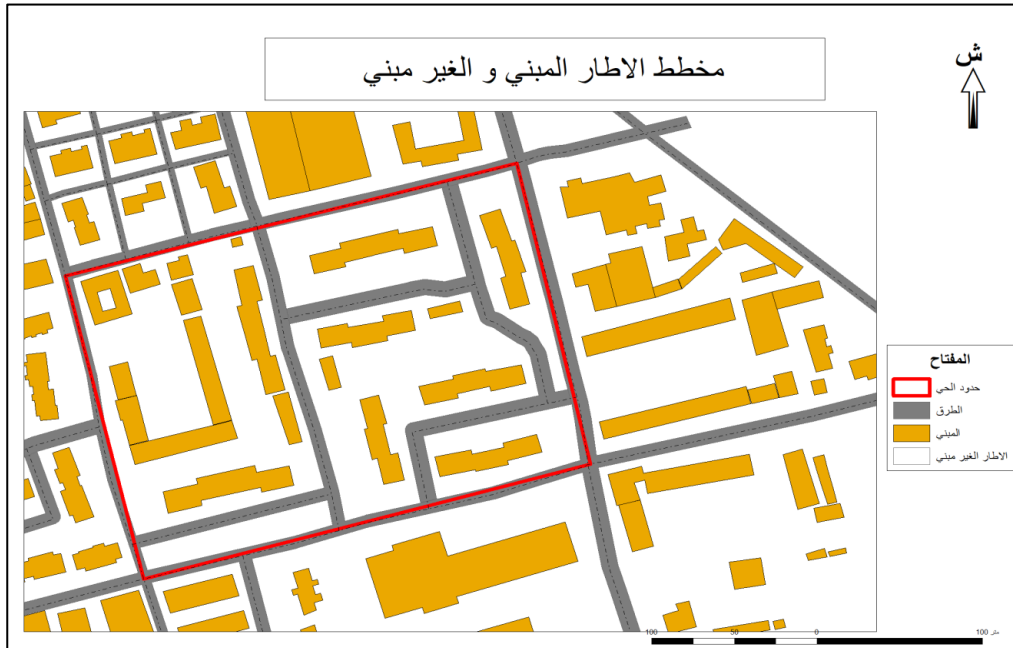
الجدول رقم 10 : توزيع المساحة في الحي

المساحة الكلية	الإطار الغير مبني	الإطار المبنى	
36450 م ²	26960 م ²	9490 م ²	المساحة (متر مربع)
100 %	73.97 %	26.03 %	النسبة (%)

المصدر : اعداد الطلبة 2024

❖ تمثل نسبة الاطار المبنى ب 26.03 % حوالي الربع المساحة الكلية المتمثلة في السكنات الجماعية وتجهيزات والباقي الاطار الغير مبني المساحات العامة، طرقات، مواقف السيارات..

الخريطة رقم 11 : الاطار المبنى و الغير مبني لحي



المصدر: sas planet/ arc gis + اعداد الطلبة 2024

2.3. الإطار المبني:

حيث يمثل الجدول توزيع المساحة المبنية في الحي من السكنات الجماعية، فردية، محلات، ابتدائية اخوة خلالدي ونسبة كل منها.

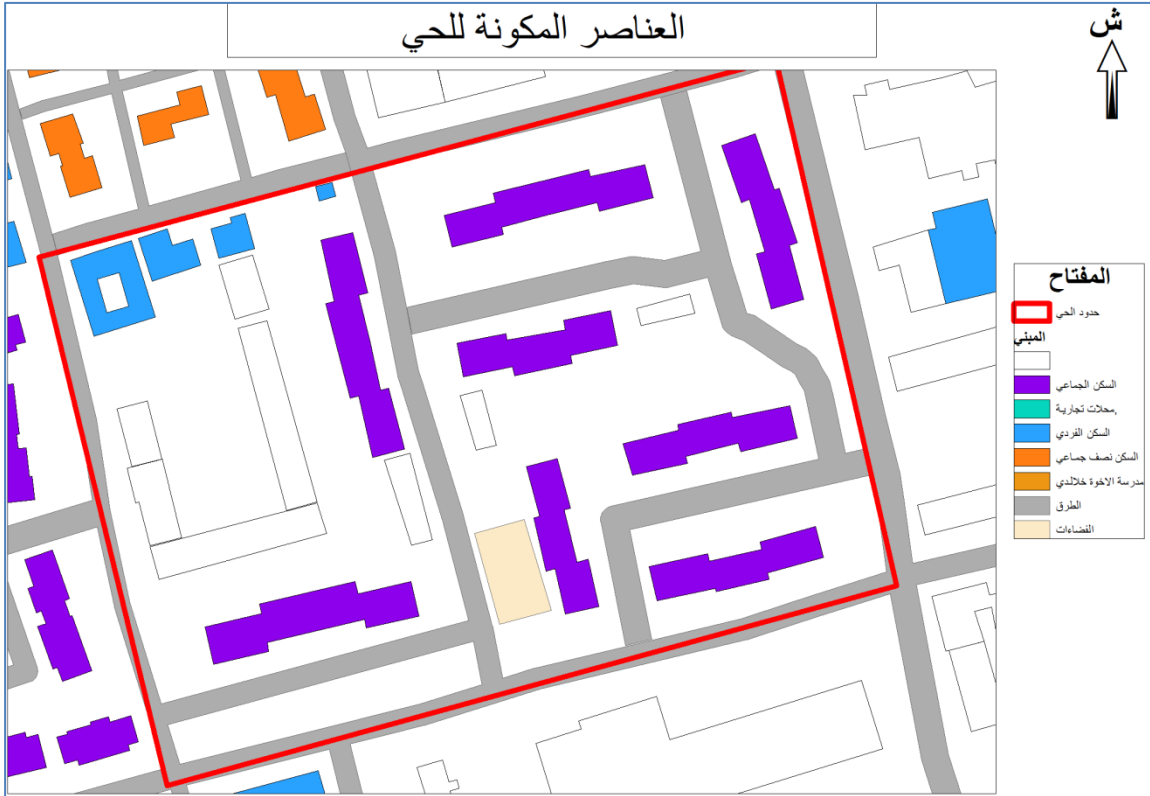
الجدول رقم 11 : توزيع المساحة المبنية في الحي

النسبة	المساحة	العدد	المبني
42.67 %	4050 م ²	270 مسكن	السكنات الجماعية
9.16 %	870 م ²	4 مساكن	السكنات الفردية
1.58 %	150 م ²	8 محلات	محلات تجارية
38.67 %	3670 م ²	1	ابتدائية اخوة خلالدي
6.32 %	600 م ²	1	الملعب
1.59 %	150 م ²	/	المحضر القضائي + محلات تجارية
100 %	9490 م ²	/	المجموع

المصدر : اعداد الطلبة 2024

تحتل المساحة المبنية لمنطقة الدراسة 9490م² مربعاً بنسبة 26.03 % حيث يستوعب 270 مسكن مقسمة على 27 عمارة وهي كأكبر نسبة في الاطار المبني، و 5 مساكن فردية، ملعب، تجهيزات (ابتدائية اخوة خلالدي، محضر القضائي).

خريطة رقم 12 : العناصر المكونة للحي



المصدر: sas planet/ arc gis + اعداد الطلبة 2024

❖ نختص في دراسة الاطار المبني السكنات الجماعية لأنها موضوع دراستنا.

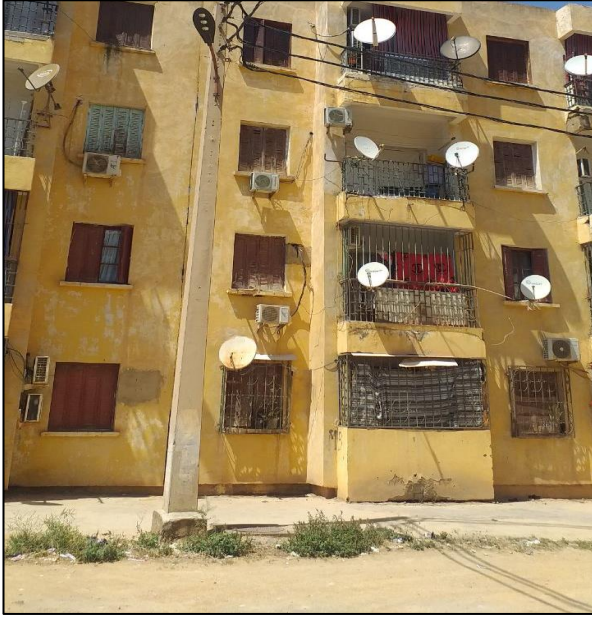
1.2.3. السكن الجماعي:

يقدر عدد المساكن بمنطقة الدراسة 270 مسكن وكلها ذات نمط سكن جماعي حيث تقدر الكثافة السكانية 75 مسكن / هكتار.

1.1.2.3 علو ونمط المباني:

كل العمارات تتكون من 4 طوابق، أما السكنات فهي من نوع F3 ، كما يجب الإشارة إلى أن الطوابق الأرضية مخصصة للسكن.

صورة رقم 19: علو ونمط المباني 2



المصدر: التقاط الطلبة 2024

صورة رقم 18: علو ونمط المباني 1



المصدر: التقاط الطلبة 2024

2.1.2.3 مواد البناء المستعملة :

من خلال الزيارة الميدانية للحي نلاحظ أن كل السكنات قائمة في بناءها على مواد بناء ثقيلة وتتمثل في :
- الإسمنت . والاجر .

- الخرسانة المسلحة، حيث تم تجهيز الخرسانة المسلحة مسبقا ونقلها جاهزة لمكان البناء للحصول في الأخير على بنايات بارتفاع (R+4)، لكن هذه المواد لا تتماشى مع معايير التنمية المستدامة من حيث العزل الحراري ولا تراعي خصوصية المنطقة من حيث المناخ السائد في المنطقة وأيضاً غير عازلة للعوامل الخارجية (الضوضاء، الحرارة...).

3.1.2.3 حالة المباني:

تعاني المباني في منطقة الدراسة من مشاكل عديدة منها قدم العمارات بالإضافة الى التغيرات العشوائية التي يقوم بها السكان كل هذا ينعكس سلبي على المظهر الجمالي للعمارة.

4.1.2.3 نمطية وحالة الواجهات :

من المعروف أن الواجهات هي المرأة العاكسة لتخطيط البنايات، والتي يجب أن يراعى فيها الظروف الاجتماعية و المناخية وتشكل صورته من خلال اللون , الملمس و اختلاف مواد و طرق الإنشاء والتفاصيل ولذلك من خلال العمل الميداني لمنطقة الدراسة تم وضوح دور السكان في تراجع و تدني المظهر الخارجي للعمارات و هذا من خلال مختلف الإجراءات التي يقومون بها مثلا التغييرات التي تمس الواجهة البعض منها بحثا عن الحرمة والأمن و الاخر

- تكيفا مع المناخ، لجأ السكان إلى التعديلات المختلفة و هذا ما يشوه المظهر الخارجي للواجهة. ويظهر ذلك من خلال :
- تركيب مكيفات ،
 - تركيب واقي حديدي
 - تركيب شبابيك مختلفة للنوافذ
 - استغلال أماكن اللعب ومواقف السيارات في الغرس و جعلها خاصة.
 - لافتات اشهارية للأطباء .

التهوية الطبيعية والاضاءة

- من أهم العناصر المتعلقة بالواجهات الاضاءة والتهوية الطبيعية لذلك يتم التصميم الجيد والمدروس المتمثلة في :
- توجيه المباني : بالنسبة للعمارات في حيننا الموضوعة شاقوليا هي التي تكتسب أكبر كمية للتهوية الطبيعية لأنها موجهة للرياح سواء الغربية كانت أو الجنوبية، عكس الأخرى لتكسب تهوية طبيعية كبيرة.
 - النوافذ والفتحات: هي التي تسمح بدخول وتغيير الهواء داخل المبنى حيث تكون نسبة التهوية الطبيعية % 5 الى % 10 من المساحة الكلية. قمنا بالدراسة على عمارة من الحي حيث وجدنا % 3 من نسبة التهوية والاضاءة في الغرفة هي نسبة قليلة، و % 9.64 بالنسبة للواجهة غير أنها نسبة قابلة للنقصان لاستعمال السكان الستائر في نوافذ للحرمة لكن تؤثر على الاضاءة والتهوية الطبيعية.

صورة رقم 20 : اختلاف في تركيب شبابيك

صورة رقم 21 : تركيب ستائر عشوائية

صورة رقم 22: استغلال أماكن اللعب في الغرس و جعلها خاصة

في النوافذ وتركيب اللاقطات اللاسلكية والمكيفات



المصدر: التقاط الطلبة 2024



المصدر: التقاط الطلبة 2024



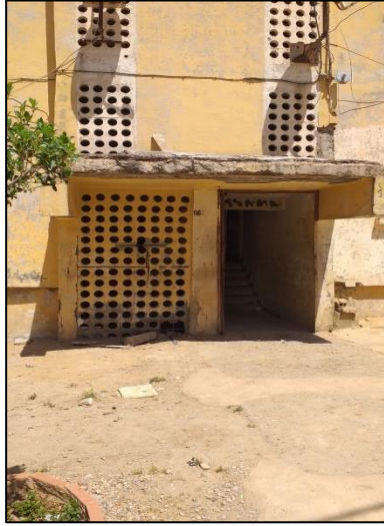
المصدر: التقاط الطلبة 2024

2.3 2. مداخل العمارات:

تشهد مداخل العمارات الموجود على مستوى الحي حالات مختلفة منها :

- مداخل جيدة : وتم صيانتها من طرف سكان الحي.
- مداخل متوسطة : وذلك بسبب كتابة على الجدران.
- مداخل جد سيئة : نتيجة لتلف الأبواب و غياب الصيانة الدورية و كذلك غياب الأبواب في بعض العمارات مما يجعل المسكن غير آمن.

صورة رقم 25: مداخل سيئة



المصدر: التقاط الطلبة 2024

صورة رقم 24: مداخل متوسطة



المصدر: التقاط الطلبة 2024

صورة رقم 23: مداخل جيدة



المصدر: التقاط الطلبة 2024

3.2.3 التجهيزات:

نجد في الحي 270 مسكن وموقعه المجاور مختلف التجهيزات التي تلي حاجيات السكان على مستوى الحي (ابتدائيات، محلات تجارية، سوق مغطاة... وغيرها) والآخرى تلي احتياجات كل الولاية (عيادة متعددة الخدمات، مديرية التجهيزات العمومية، محطة البرية للمسافرين...) وهذا يعود الى الموقع الاستراتيجي الذي يحتله.

الجدول رقم 12 : التجهيزات

نوع التجهيزات	الاسم	ملاحظة بالنسبة للموقع	المساحة "بالمتر مربع"
التجارية	8 محلات	داخل الحي	150
	سوق مغطاة	الجهة الشمالية البعد 15 متر	1250
الادارية	محضر قضائي	داخل الحي	150
	مديرية التجهيزات العمومية	الجهة الشرقية البعد 125 م	1540
	صندوق التعويضات عن السلع والخدمات	الجهة الجنوبية الشرقية البعد 220 متر	570
	محطة البرية للمسافرين	الجهة الجنوبية البعد 190 متر	3780
	الفرع المحلي للسجل التجاري	الجهة الشمالية الغربية البعد 430 متر	2000
تعليمية	ابتدائية الاخوة خلالدي	داخل الحي	3920
	ابتدائية 1 نوفمبر 1954	الجهة الشرقية البعد 15 متر	500
	ابتدائية سنوسي	الجهة الجنوبية الشرقية البعد 170 متر	3120
	متوسطة ابن سينا	الجهة الغربية البعد 290 متر	3900
	ثانوية مالك بن نبي	الجهة الجنوبية 15 متر	25125
صحية	عيادة متعددة الخدمات	الجهة الشرقية البعد 15 متر	540
الثقافية	دار الشباب	الجهة الشمالية البعد 15 متر	900
	مركز ثقافي الاسلامي	الجهة الجنوبية البعد 180 متر	950
العسكرية	مكتب الخدمة الوطنية	الجهة الجنوبية البعد 30 متر	9600

المصدر: اعداد الطلبة 2024

✓ من خلال الخرجة الميدانية ورأي السكان تبين لنا أن لا يوجد نقص بالنسبة للتجهيزات وهذا لموقعه في وسط المدينة، فيما يخص اقتراحات السكان توفير التجهيزات الترفيهية والرياضية.

خريطة رقم 13 : تصنيف التجهيزات في الحي والموقع المجاور



المصدر: sas planet/ arc gis + اعداد الطلبة 2024

الصورة رقم 26: ابتدائية الاخوة
الصورة رقم 27: محطة المسافرين
الصورة رقم 28: مركز ثقافي الاسلامي
خلالدي



المصدر: تصوير الطلبة 2024



المصدر: تصوير الطلبة 2024



المصدر: تصوير الطلبة 2024

3.3 الإطار الغير المبني:

إن للفضاءات الخارجية دور أساسي و فعال في هيكله الفضاء الحضري للمنطقة السكنية إضافة إلى تقييم جودة ونوعية إطار الحياة داخلها باعتبارها فضاء للحياة و التجمع و التنقل بين مختلف الأحياء، فالفضاءات العمومية بمنطقة الدراسة عبارة عن مساحات شاغرة غير مهئية و لا تؤدي وظيفتها المحددة ومن خلال الزيارة الميدانية لمجال الدراسة حالة الفضاء العام بحي 270 مسكن استخلصنا ما يلي:

- ✓ تمثل نسبة الإطار الغير مبني بمجال الدراسة حوالي 73.97 % وهي نسبة كبيرة لكنها في حالة متدهورة
- ✓ فضاءات عمومية فارغة غير مهئية، حيث أصبحت تستعمل من طرف السكان كمواقف للسيارات.
- ✓ غياب عام للراحة و الأمن.
- ✓ اختلال التوازن و غياب التكامل بين الوظائف الموجهة للفضاء العام.
- ✓ غياب التأثير الحضري كعنصر فعال في إحياء الفضاء الخارجي داخل الحي.

1.3.3. شبكة الطرقات:

إن شبكة الطرق هي شريان الحركة للمراكز العمرانية و الأساس في تخطيط المدينة و الربط بين مختلف مكوناتها الحضرية، كما تساهم في إضفاء نوع من التكامل بين مختلف الوظائف الحضرية.
أ/ الطرق الرئيسية :

- وهي الطرق الرئيسية التي تربط أجزاء المدينة بعضها ببعض وهي ذات أهمية كبيرة وتكون حجم الحركة المرورية بها كبير يتراوح عرض الطريق الأولي بين 12 - 8 م وفي مجال دراستنا هناك طريقتين رئيسيتين وهي كالآتي:
- انحراف الطريق الوطني رقم 14، الذي يقع في جنوب الحي ببعد 290 متر
 - الطريق الوطني رقم 14، الذي يقع في شمال الحي ببعد 500 متر
- فكل من الطرق الرئيسية هذه تستقطب الكثير من المواصلات وهي همزة وصل بين الولايات الكبرى (وهران- الجزائر) فإنها تساعد في التجارة بنقلها من ولاية لأخرى، ومن جهة أخرى تعتبر من أهم أسباب التلوث الهوائي لكثرة السيارات، والتلوث السمعي من الشاحنات التي تصل نسبة الضجيج الى 90 dB وهذا اذا تواصل لمدة 8 ساعات يؤثر سلبا على صحة السكان.

الصورة رقم 29: الطريق الوطني رقم 14



المصدر: تصوير الطلبة 2024

ب/ الطرق الثانوية :

و المتمثلة في الطرق التي تساعد على الوصولية و التنقل بين الحي والموقع المجاور وهي كالتالي : طريق محمد الخامس الذي يقع شمال الحي، الطريق الجنوبي طريق سي بغدادي، طريق أول نوفمبر غربا . أما بالنسبة لحالتها فهي متوسطة .

ج/ الطرق الثالثية:

وهي الطرق التي تساعد على الوصول إلى السكنات تتفرع من الطرق الثانوية غالبا ما تنتهي بموقف للسيارات و هي في حالة سيئة.

الصورة رقم 30 : حالة سيئة لطرقات الصورة رقم 31: حالة سيئة لطرقات الصورة رقم 32 : حالة سيئة لطرقات

ثالثية

ثالثية

ثالثية



المصدر: تصوير الطلبة 2024



المصدر: تصوير الطلبة 2024



المصدر: تصوير الطلبة 2024

2.3.3 الأرصفة :

من خلال التحقيق الميداني نلاحظ أن حالة الفيزيائية للأرصفة على مستوى حي 270 سكن الاجتماعي في حالة سيئة وهذا راجع إلى تلف اسمنت التبليط في بعض المناطق وانعدامه في أماكن أخرى. وانتشار القمامة بها و غياب التشجير.

الصورة رقم 33: حالة الأرصفة السيئة الصورة رقم 34: حالة الأرصفة السيئة الصورة رقم 35: حالة الأرصفة السيئة



المصدر: تصوير الطلبة 2024



المصدر: تصوير الطلبة 2024



المصدر: تصوير الطلبة 2024

3.3.3 مواقف السيارات:

يجب أن تنجز مواقف السيارات وفق معايير دولية ، بموجب موقعها في مكان مناسب و أن يتم انجاز المداخل و المخارج بشكل جيد، إضافة إلى تهيئها جيدا من حيث الكمية و الكلفة. ان مواقف السيارات في منطقة الدراسة في حالة سيئة وتعاني من انعدام في التهيئة وذلك ما سبب ظاهرة التملك الغير شرعي للمساحات شاغرة وخاصة أمام العمارات، إضافة إلى عددها القليل وهذا ما أدى بالسكان إلى إيقاف سياراتهم على حواف الأرصفة أو عند مداخل العمارات.

الصورة رقم 36 : إيقاف سياراتهم على حواف الأرصفة.
 الصورة رقم 37 : إيقاف السيارات في جانب الطريق
 الصورة رقم 38: إيقاف السيارات عند مداخل العمارات



المصدر: تصوير الطلبة 2024

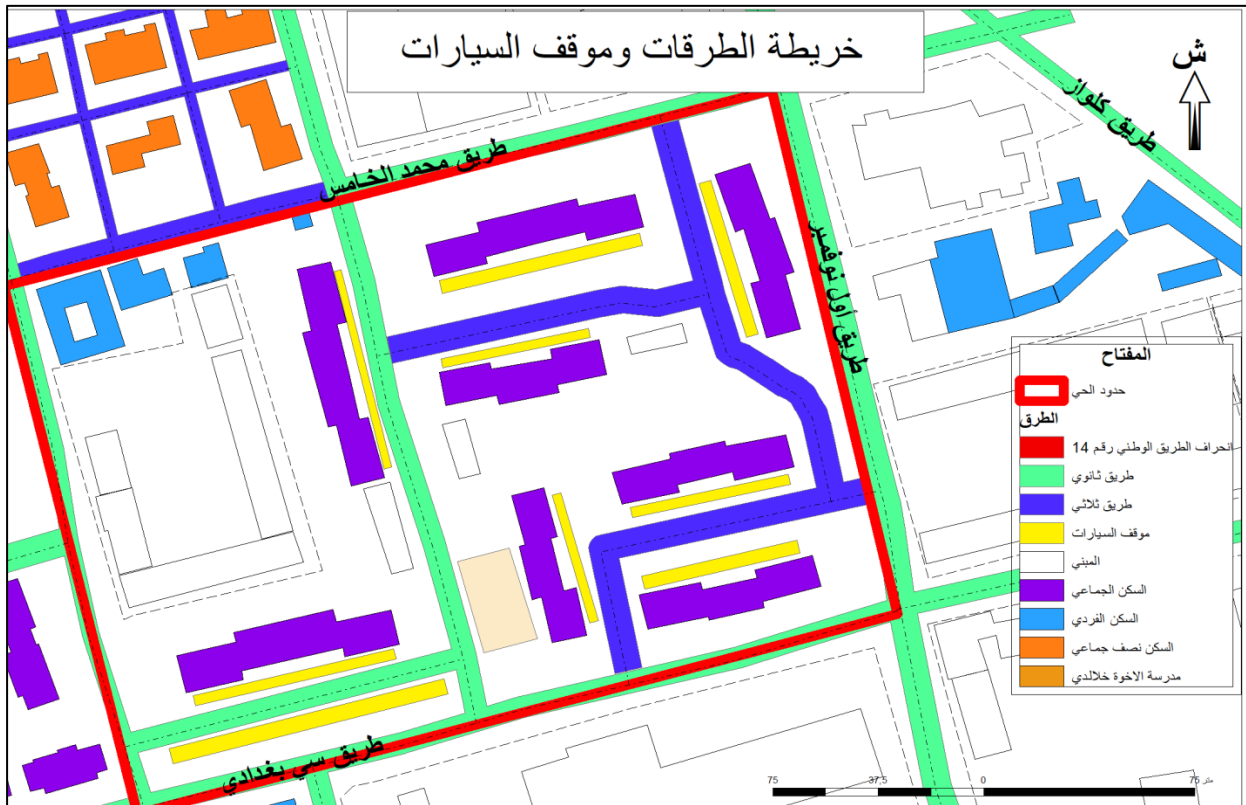


المصدر: تصوير الطلبة 2024



المصدر: تصوير الطلبة 2024

الخريطة رقم 14: خريطة الطرقات وموقف السيارات



المصدر: sas planet/ arc gis + اعداد الطلبة 2024

4.3.3 الفضاءات العامة

أ/ المساحات الخضراء: المساحات الخضراء على مستوى الحي شبه منعدمة باستثناء بعض المحاولات الفردية الخاصة لهيئة المساحات التابعة للسكن و المتواجدة بجانب العمارات و هي عبارة عن محاولات فاشلة من طرف السكان لخلق مساحات خضراء و بالرغم من وجود مساحات حرة فارغة غير مستغلة.

الصورة رقم: 40

مساحة خضراء غير مهئية



المصدر: تصوير الطلبة 2024

الصورة رقم: 39

محاولات خاصة لخلق مساحات الخضراء



المصدر: تصوير الطلبة 2024

ب/ مساحات العب :

والتي تتمثل أساسا في مساحات اللعب المخصصة للأطفال إضافة إلى أماكن الترفيه للكبار. بعد المعاينة الميدانية تبين أن الحي يفتقد إلى هذه المساحات بشكل كبير ، فلأطفال لهم الملعب مكان الوحيد للعب وهو بحالة متوسطة وهذا راجع لغياب عنصر التهيئة و الصيانة الدورية مما يتيح للأطفال فرصة اللعب في الأرصفة و الأروقة والطرقات.

ج / الساحات العمومية :

أماكن الالتقاء هي فضاءات مخصصة للتسلية و الراحة، لكن رغم الانفتاح الكبير للحي إلا أنه لا يوجد به أماكن للالتقاء و الراحة و العلاقات الاجتماعية و الثقافية، كعنصر أساسي لتحقيق النوعية و الرقي الاجتماعي من خلال التبادل و الاتصال بين أفراد المجتمع، مما دفع بالسكان إلى اختيار أماكن أخرى مثل حواف الطرقات و المقاهي للقاء. و منه تبين لنا أن الحي يفتقر تماما للساحات العمومية وأماكن الالتقاء كل هذا ينعكس سلبا على العلاقة والروابط الاجتماعية لسكان الحي.

الصورة رقم 42:مساحة شاغرة غير مهيئة



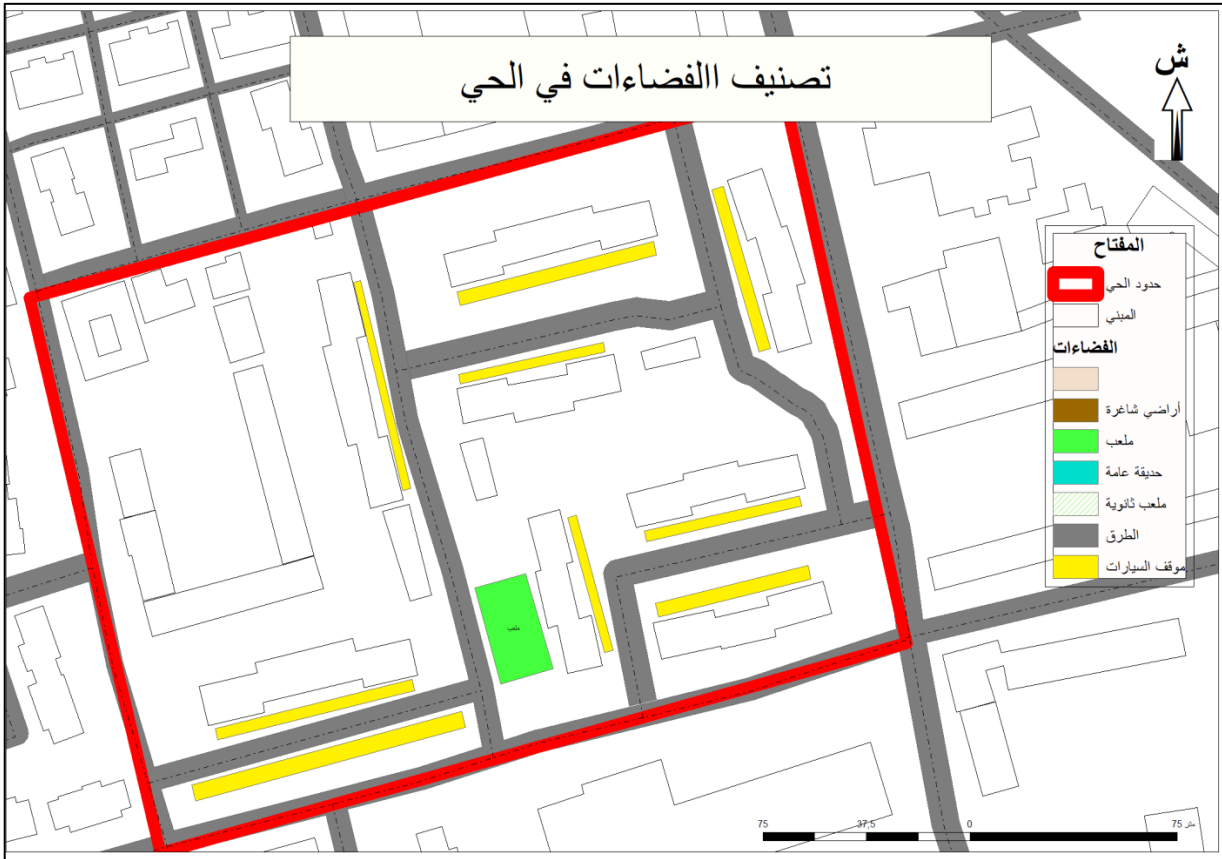
المصدر: تصوير الطلبة 2024

الصورة رقم 41:ملعب غير مهيب



المصدر: تصوير الطلبة 2024

الخريطة رقم: 15 تصنيف الفضاءات العامة في الحي



المصدر: sas planet/ arc gis + اعداد الطلبة 2024

5.3.3 منافذ الحي :

تتميز منطقة الدراسة بموقع استراتيجي هام هذا الأخير جعل إمكانية الوصول إليها بالحركة الميكانيكية سهل بسبب إحاطتها بعدة طرق ذات حركة ميكانيكية كبيرة، و وجود عدة منافذ في الجهات الأربع تقسم المنطقة إلى أقسام متجانسة، كما يتوفر الحي على عدة منافذ خاصة .
الخريطة رقم 16: منافذ الحي



المصدر: sas planet/ arc gis + اعداد الطلبة 2024

4.3 الشبكات التقنية:

1.4.3 شبكة المياه الصالحة للشرب:

يعتبر الماء ضروري للإنسان لما يلعبه من دور أساسي في النشاط البشري والاقتصادي نظرا لاستعمالاته العديدة والمختلفة في جميع الميادين فيما يتعلق بشبكة التوزيع فهي تتكون من مجموعة من الأنابيب الفولاذية والبلاستيكية تتراوح أقطارها ما بين 40 ملم 400 ملم ، أما بالنسبة لحالتها فهي جيدة يتم توفير هذه الشبكة من خزان بالبل الحالي الذي تبلغ مساحته 1000 متر مكعب، والذي يقع جنوب الموقع عند سفح جبل دوي.

2.4.3 شبكة الصرف الصحي:

تعتبر أحد أهم العناصر لأي تجمع عمراني، ذلك لتسهيل عملية التخلص من المياه المستعملة أو القدرة نتيجة للاستعمالات المنزلية أو مياه الأمطار التي إذا لم تصرف بشكل منتظم تتسبب في فيضانات أو عراقيل كبيرة لحركة المرور، يتوفر الحي على شبكة تصريف تشمل كل أرجائها ، إذ ترتبط كل المساكن بشبكة التصريف العمومية تتكون شبكة التصريف بالمنطقة من شبكة ذات النوع الموحد بحيث يتم صرف المياه المنزلية المستعملة ومياه الأمطار في قناة واحدة. مع قدم الشبكة.

3.4.3 شبكة الغاز :

نسبة الاستفادة من توصيلات الغاز الطبيعي 100% .

4.4.3 شبكة الكهرباء:

يمر بجوار مجال الدراسة خط للضغط عالي والتي تمتد في ثانوية مالك بن نبي وهي تغذي كامل الحي، غير أن الحي لا يستعمل أي طاقة نظيفة.

4.3 التآثير الحضري :

هي جزء لا يتجزأ من العناصر الحضرية المهمة، و التي يتم بها تكامل المدينة والفضاء العمراني فهي واحدة من العناصر المهيكلية للطرق، ممرات الراجلين، الحدائق العمومية، و كذا التجمعات السكنية، وبالتالي فالتآثير الحضري جد مهم في تهيئة المدن والأحياء. فهي تتمثل فيما يلي :

1.4.3 الانارة العمومية :

للإنارة دور كبير في الاحياء، حيث تعتبر عنصرا مهما في التهيئة العمرانية لأن لها دور كبير في الخدمات والنشاطات ، وهذا ما يعكس على زيادة الاستهلاك. وبعد الملاحظة الميدانية وجد أن هناك تغطية شاملة للكهرباء إلا أنه يعاني بشكل كبير من نقص الانارة العمومية سواء الخاصة بالمباني أو تلك الخاصة بالطرق .

الصورة رقم 44 اناارة حالة سيئة



المصدر: تصوير الطلبة 2024

الصورة رقم 43 : اناارة حالة سيئة



المصدر: تصوير الطلبة 2024

2. 4.3. الأثاث الخاص بالنظافة

الأثاث الخاص بالنظافة في المنطقة السكنية يتمثل في حاويات القمامة الخاصة برمي النفايات المنزلية. ولا نجد أي حاويات الخاصة بالمواد القابلة للرسكلة ، اضافة الى قلتها.

الصورة رقم 45 حاويات القمامة



المصدر: تصوير الطلبة 2024

3.4.3 مقاعد الجلوس:

يعاني الحي من انعدام في التأثيث الحضري الخاص بمقاعد الجلوس، ما يجعل التقاء في الحي منعدم.

الصورة رقم 46 انعدام مقاعد الجلوس



المصدر: تصوير الطلبة 2024

III. 1. نتائج التحقيق الميداني:

بعد تقييمنا لمجال الدراسة و تحليل مختلف الجوانب و خروجنا بالنتائج المعبر عنها في المبحث السابق، توجهنا نحو العمل الميداني لاختبار هذه النتائج أمام الأمر الواقع، حيث لجأنا إلى طريقة الاستمارة الاستبائية التي تضم عددا من العناصر المرتبطة مباشرة بموضوع إشكالية بحثنا. قمنا بتوزيع 130 استمارة، اعتمدنا في إنجاز التحقيق الميداني على الاختيار العشوائي لعينة البحث، قسمنا هذه الاستمارة إلى ثلاثة محاور و هي كالتالي:

الجزء الأول : المعلومات الشخصية .

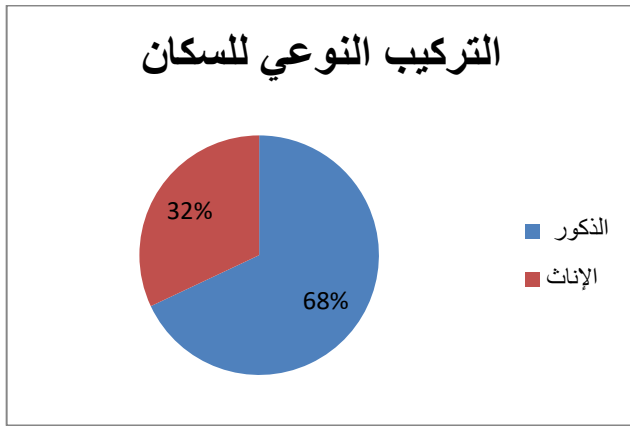
الجزء الثاني : الجانب العمراني.

الجزء الثالث : الجانب البيئي.

المعلومات الشخصية:

التركيب النوعي للسكان :

الشكل رقم 05: السكان حسب الجنس



المصدر: اعداد الطلبة 2024

الجدول رقم 13: السكان حسب الجنس

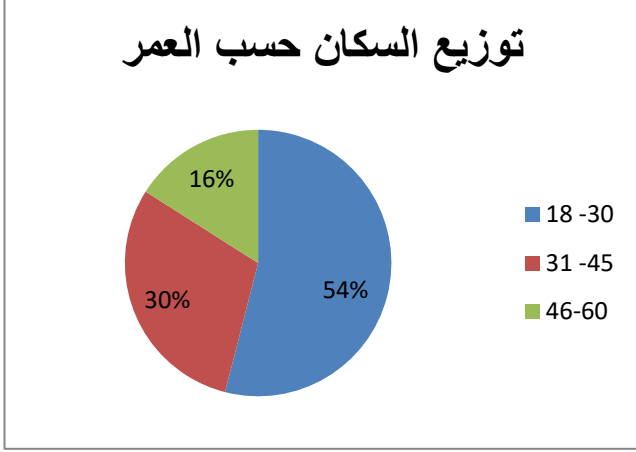
الجنس	العدد	النسبة %
الذكور	88	68%
الإناث	42	32%
المجموع	130	100%

المصدر: اعداد الطلبة 2024

من خلال الجدول و التمثيل البياني نلاحظ تفاوت بين عدد الذكور والإناث حيث أن زيادة نسبة الذكور خاصة في سن الزواج يؤدي إلى إحداث تغيرات على مستوى المنزل لتوسيع المجال الخاص وذلك لاستقبال أسرة جديدة ، ما ينعكس أيضا على الوجه الخارجي للبنايا، أما زيادة عدد البنات يؤدي إلى سد الفتحات للحفاظ على حرمة المنزل.

السن :

الشكل رقم 06 : توزيع السكان حسب العمر



المصدر: اعداد الطلبة 2024

الجدول رقم 14 : توزيع السكان حسب العمر

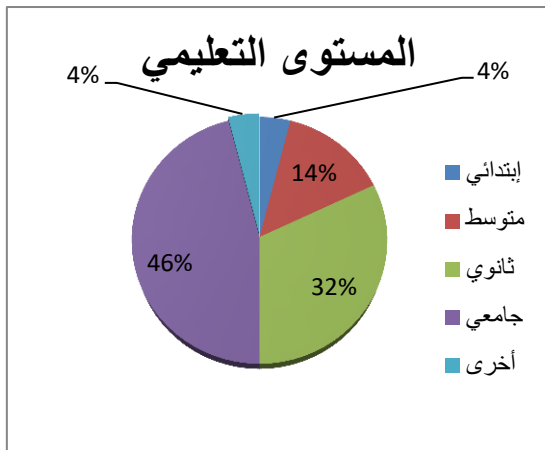
النسبة %	التكرار	الفئة العمرية
54 %	70	30 - 18
30 %	40	45 - 31
16 %	20	60 - 46
100 %	130	المجموع

المصدر: اعداد الطلبة 2024

نستنتج من الجدول أن أكبر نسبة من السكان من حيث الفئة العمرية، نجدها تتمثل في فئة (18 - 30) بنسبة 54 % ثم تليها فئة (31 - 45) بنسبة 30 %، و في الأخير نجد أقل فئة من (46 - 60) إذن يمكننا القول أنه مجتمع شاب لذلك يجب مراعاة هذا الجانب في عمليات التدخل على المجال.

المستوى التعليمي :

الجدول رقم 07 : المستوى التعليمي لسكان الحي




المصدر: اعداد الطلبة 2024

الشكل رقم 15 : المستوى التعليمي لسكان الحي

النسبة	العدد	الفئة
4%	6	ابتدائي
14%	18	متوسط
32%	41	ثانوي
46 %	59	جامعي
4%	6	أخرى
100%	50	المجموع

المصدر: اعداد الطلبة 2024

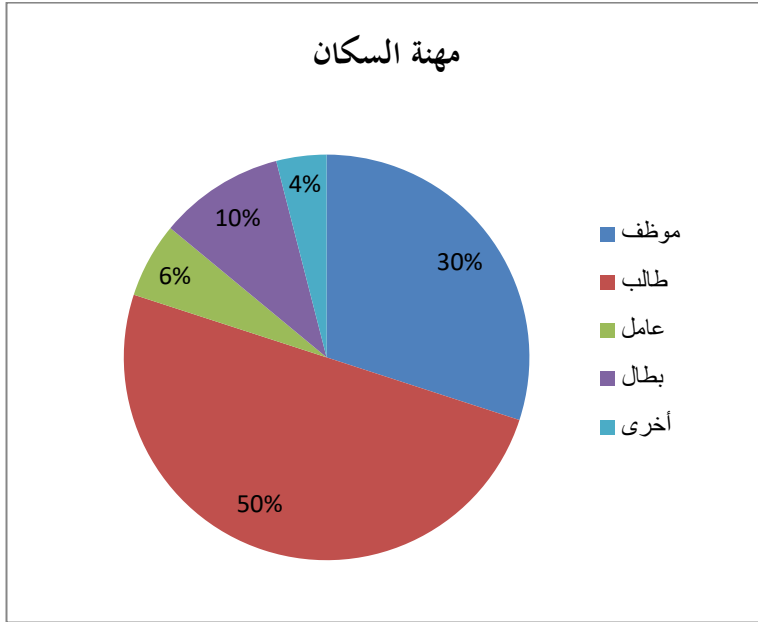
من خلال تحليل النتائج لاحظنا أن أكبر نسبة تمثلت في الطلاب الجامعيين بنسبة %46 والثانوي %32 فإن أكبر نسبة ذو مستوى تعليمي جيد، وتكمن الفائدة من معرفة المستوى التعليمي للسكان هو تحديد مستوى الثقافة ومدى تقبل أفكار التنمية و الاستدامة على مستوى الحي والتعايش معها، و درايتهم بأهمية الحفاظ على نظافة البيئة ومدى الاستجابة مع التوصيات وقدرتهم على تدخلات على منطقة العيش.

المهنة : 

الشكل رقم 8: مهنة السكان في الحي

الجدول رقم 16: مهنة

السكان في الحي



المصدر: اعداد الطلبة 2024

النسبة	العدد	الفئة
30 %	39	موظف
50 %	65	طالب
6%	8	عامل
10%	13	بطال
4%	5	أخرى
100%	130	المجموع

المصدر: اعداد الطلبة 2024

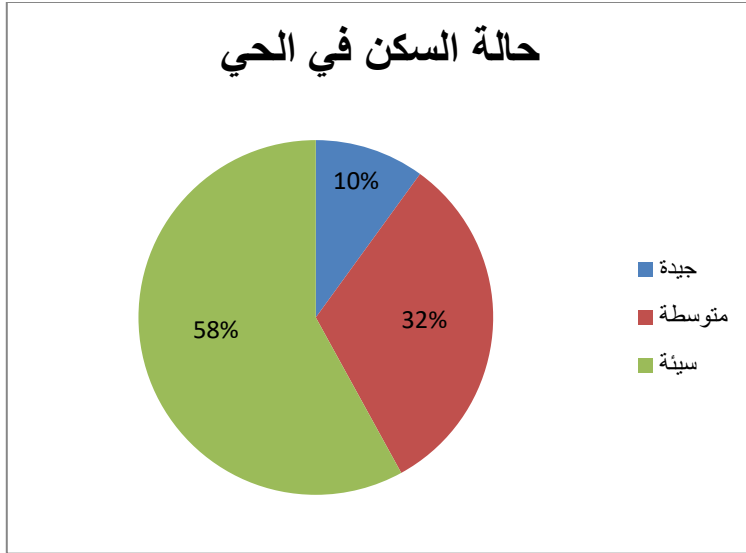
من خلال تحليل النتائج تبين أن أكبر نسبة هم طلاب بنسبة (% 50) و ارتفاع نسبة الطلاب في الحي هو مؤشر إيجابي يعكس وجود بيئة شابة وداعمة للتعليم. يمكن استخدام هذا المؤشر لتوجيه السياسات والخطط المستقبلية نحو دعم وتطوير البنية التحتية والخدمات التعليمية والاجتماعية لضمان استمرارية التنمية والتقدم في المجتمع المحلي.

✓ الجانب العمري :

✚ حالة السكن :

الشكل رقم 9 : حالة السكان في الحي

الجدول رقم 17: حالة السكان في الحي



حالة السكن	العدد	النسبة
جيدة	13	% 10
متوسطة	42	% 32
سيئة	75	% 58
المجموع	130	% 100

المصدر: اعداد الطلبة 2024

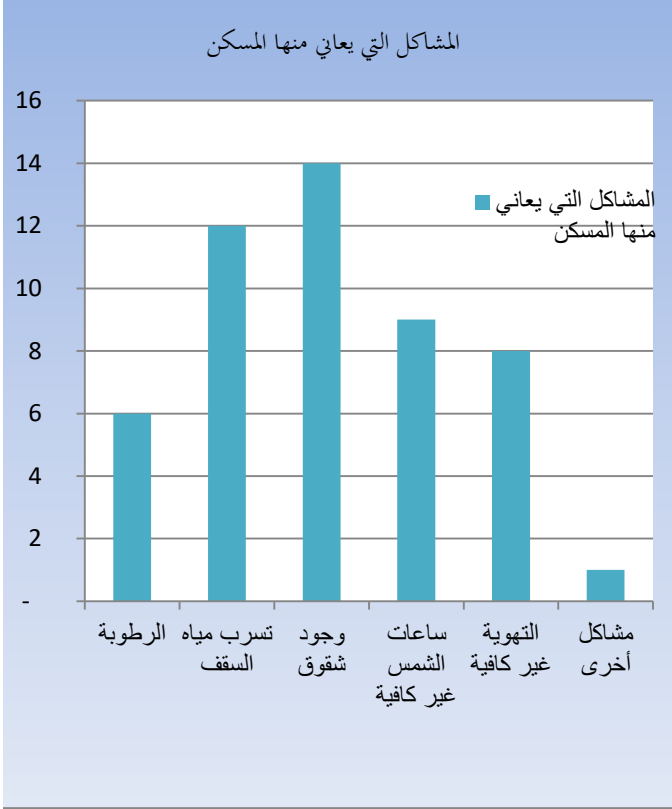
المصدر: اعداد الطلبة 2024

من تحليل الجدول والدائرة النسبية نلاحظ أن معظم سكان الحي يرون بأن حالة السكن في حالة سيئة أي بنسبة 58%، وهذا بسبب عدم الخضوع للصيانة الدورية المطلوبة، واستخدام مواد بناء منخفضة الجودة و سرعة التنفيذ وهذا ما أدى تأثر المباني بالعوامل البيئية مثل الرطوبة، الأمطار...و التشوهات الظاهرة على مستوى الواجهات، وهذا ما يستدعي التدخل عليهم.

المشاكل التي يعاني منها المسكن؟

الشكل رقم 9: المشاكل التي يعاني منها المسكن

الجدول رقم 17: المشاكل التي يعاني منها المسكن



المصدر: اعداد الطلبة 2024

النسبة	العدد	المشكلة
12%	16	الرطوبة
24%	31	تسرب مياه السقف
28%	36	وجود شقوق في الجدران والسقف
18%	23	ساعات الشمس غير كافية
16%	21	التهوية غير كافية
2%	3	مشاكل أخرى
100%	130	المجموع

المصدر: اعداد الطلبة 2024

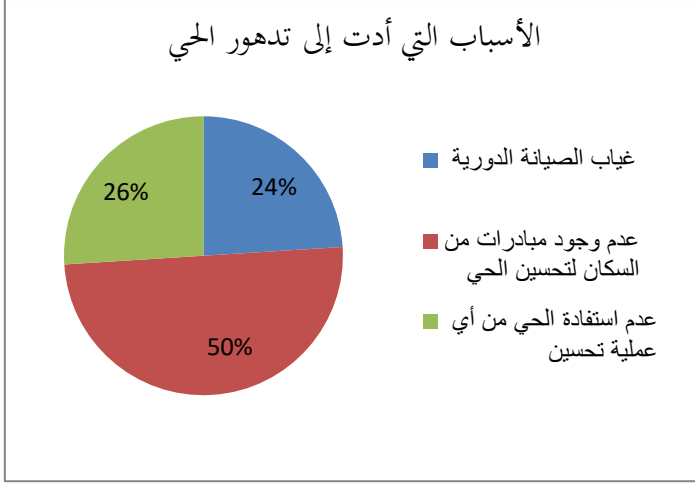
من تحليل الجدول والبيان نلاحظ أن أكبر مشكل هو الشقوق على مستوى الجدران والسقف 28%، يليها تسرب مياه السقف 24%، ثم ساعات الشمس غير كافية وأيضاً التهوية وأخيراً الرطوبة بنسبة 12%، ما يستدعي أخذهم بعين الاعتبار في التدخلات .

المشاكل التي يعاني منها الحي :

الشكل رقم 10: الأسباب التي أدت إلى تدهور الحي

الجدول رقم 18: الأسباب التي أدت إلى

تدهور الحي



الأسباب	العدد	النسبة
غياب الصيانة الدورية	31	24%
عدم وجود مبادرات من السكان لتحسين الحي	75	50%
عدم استفادة الحي من أي عملية تحسين	24	26%

المصدر: اعداد الطلبة 2024

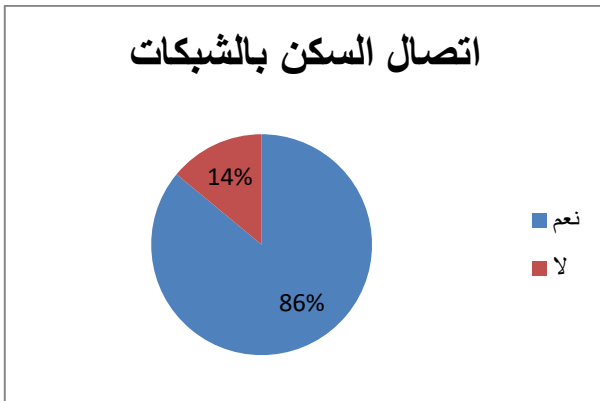
المصدر: اعداد الطلبة 2024

من تحليل الجدول و البيان نستنتج أن تدهور الحي ناتج أساسا من غياب الصيانة الدورية للحي، إضافة إلى عدم استفادة الحي من حملات تحسيسية، وانتظار أغلبية السكان لتدخلات من طرف السلطات لتحسين الحي دون مبادرة فردية لها أيضا تأثير في تدهور الحي .

اتصال المسكن بمختلف الشبكات :

الشكل رقم 11: اتصال المسكن بمختلف الشبكات

الجدول رقم : اتصال المسكن بمختلف الشبكات



الاتصال بالشبكات	العدد	النسبة
نعم	117	90%
لا	13	10%

المصدر: اعداد الطلبة 2024

المصدر: اعداد الطلبة 2024

نلاحظ من الجدول والبيان أن أكبر نسبة من المساكن متصلة بشبكات 90%، ونسبة قليلة من المساكن لا تتصل بمختلف الشبكات 10%، لكنها تعاني من مشاكل على مستوى هذه الشبكات .

شبكة المياه الصالحة للشرب :

الشكل رقم 12: شبكة المياه الصالحة للشرب	الجدول رقم 20 : شبكة المياه الصالحة للشرب		
<p>شبكة المياه الصالحة للشرب</p> <p>100% نعم 0% لا</p>	النسبة %	العدد	الاتصال بشبكة مياه صالحة للشرب
	100%	130	نعم
	0%	0	لا
المصدر: اعداد الطلبة 2024	المصدر: اعداد الطلبة 2024		

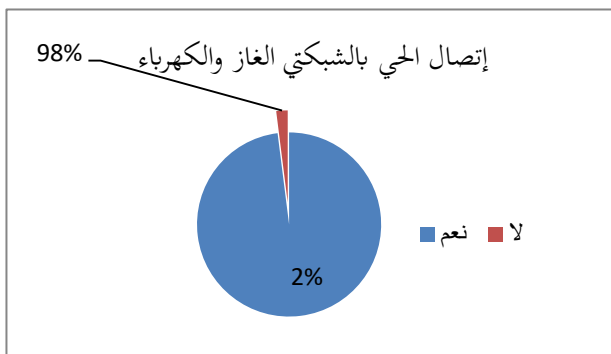
نستنتج من تحليل الجدول و الدائرة أن شبكة المياه الصالحة للشرب تغطي كامل الحي بنسبة 100%، غير ان بعض العمارات يعانون من سرعة الضخ قليلة فيها خاصة الطوابق العليا .

الاتصال بشبكة الغاز والكهرباء :

الشكل رقم 13: اتصال الحي بشبكتي الغاز والكهرباء

الجدول رقم 21: اتصال الحي بشبكتي

الغاز والكهرباء



النسبة	العدد	الاتصال بشبكة الغاز والكهرباء
98%	128	نعم
2%	2	لا

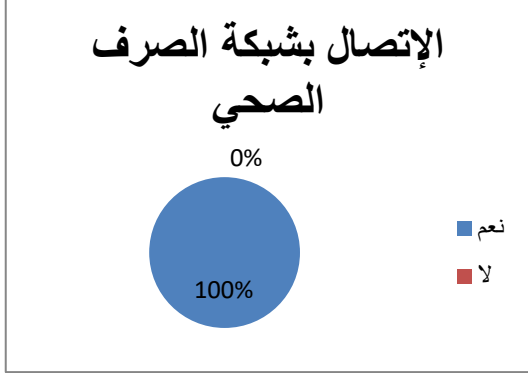
المصدر: اعداد الطلبة 2024

المصدر: اعداد الطلبة 2024

نستنتج من تحليل الجدول والشكل أن تقريبا كل الحي يتصل بشبكة الكهرباء والغاز حيث قدرت النسبة ب 98%، وهذا لا يستدعي التدخل عليها لان نسبة القليلة أخرى بسبب عدم دفع الفواتير ..

اتصال السكن بشبكة الصرف الصحي

الجدول رقم 22 : الاتصال بشبكة الصرف الصحي الشكل رقم 14 : الاتصال بشبكة الصرف الصحي



المصدر: اعداد الطلبة 2024

الاتصال بشبكة الصرف الصحي	العدد	النسبة %
نعم	130	100%
لا	0	0

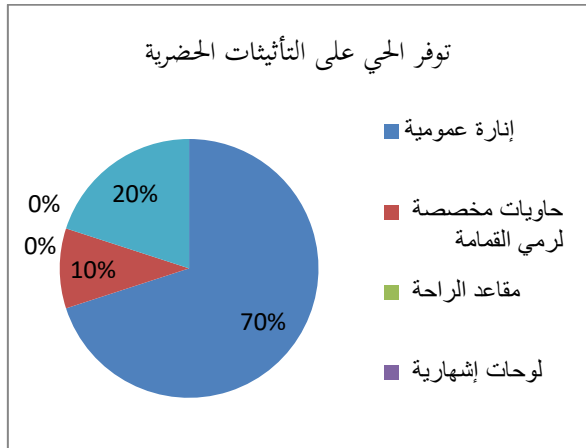
المصدر: اعداد الطلبة 2024

من تحليل الجدول المتحصل عليه نستنتج أن كل مجال الدراسة لا يعاني من مشكل الاتصال بشبكة الصرف الصحي أي أن الشبكة تغطي كامل الحي بنسبة 100% ، لكن من زيارتنا الميدانية لاحظنا مشكل انسداد البالوعات خاصة عند تساقط الأمطار، وهذا ناتج عن نفايات الطرقات و متناثرة.

توفر التآثيثات الحضرية :

الشكل رقم 15: التآثيثات التي يحتويها الحي

الجدول 23 : التآثيثات التي يحتويها الحي



المصدر: اعداد الطلبة 2024

أنواع التآثيثات الحضرية	العدد	النسبة
إنارة عمومية	91	70%
حاويات مخصصة لرمي القمامة	13	10%
مقاعد الراحة	0	0%
لوحات إشهارية	0	0%
تآثيثات أخرى	26	20%

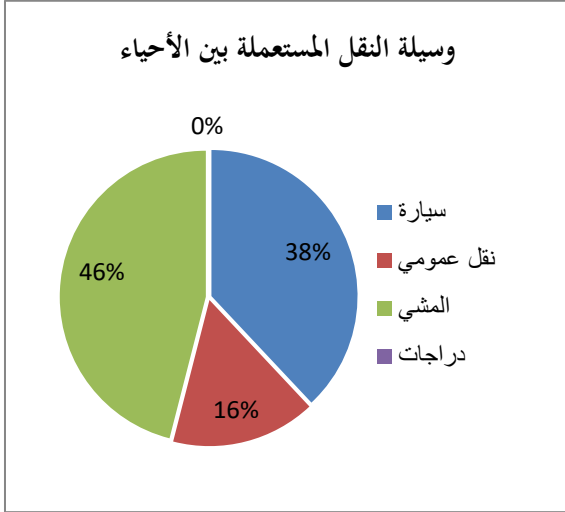
المصدر: اعداد الطلبة 2024

من خلال الخرجة الميدانية و تحليل نتائج الجدول والبيان نلاحظ أن بعض الأثاث الحضري موجود في الحي لكنه غير وظيفي مثل أعمدة الإنارة العمومية والبعض متوفر وغير كافي بالنسبة لسكان الحي مثل الحاويات ، والبعض غير متوفر في الحي مثل مقاعد الراحة و اللوحات الإشهارية وبالتالي لابد من التدخل بتجديد الأثاث الغير وظيفي وتوفير الأثاث الغير موجودة .

وسيلة النقل المستعملة بين الأحياء :

الشكل رقم16: وسائل النقل المستعملة بين الأحياء

الجدول رقم24 : وسائل النقل المستعملة بين الأحياء



نوع وسيلة النقل	العدد	النسبة
سيارة	49	38%
نقل عمومي	21	16%
المشي	60	46%
دراجات	0	0%

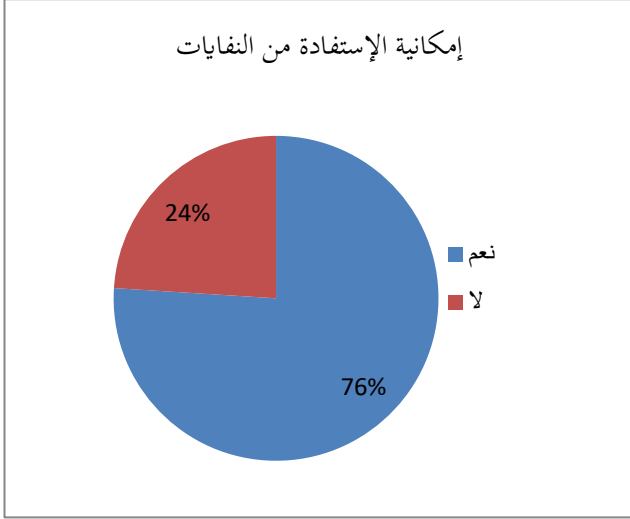
المصدر: اعداد الطلبة 2024

المصدر: اعداد الطلبة 2024

من خلال النتائج الموضحة في الشكل فإن 38% يستعملون سياراتهم و أكبر نسبة يتنقلون عن طريق المشي 46%، أما الباقي فيستعملون النقل العمومي. وهذا ما يدل أن تنقل الحي جيد لاستعمال المشي لتنقل بين الأحياء، غير أن انعدام لدراجات يعتبر عامل سلبيا لأن من أهم في التنقل المستدام الدراجات والنقل العمومي والمشى.

إمكانية الاستفادة من النفايات :

الشكل رقم 17 : إمكانية الاستفادة من النفايات



المصدر: اعداد الطلبة 2024

الجدول رقم 25 : إمكانية الاستفادة من النفايات

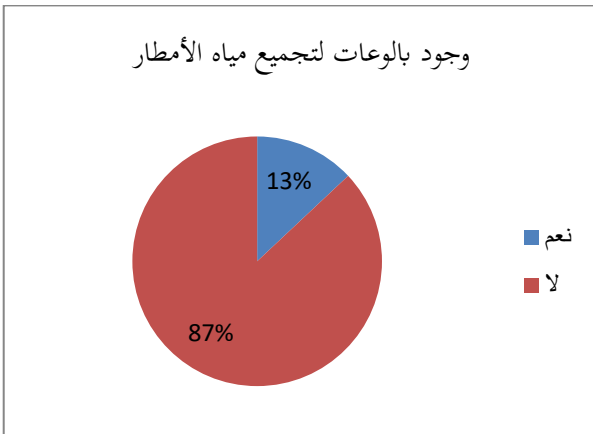
رأس السكان	العدد	النسبة
نعم	99	76%
لا	31	24%

المصدر: اعداد الطلبة 2024

يظهر من تحليل النتائج المتحصل عليها ان أكبر نسبة وهي 76% وهذا ما يفسر لنا أن سكان الحي يرون هناك إمكانية للاستفادة من النفايات وذلك عن طريق رسكلتها واعادة التدوير وهذا لثقافة البيئية للسكان.

وجود بالوعات لتجميع مياه الأمطار :

الشكل رقم 18 : وجود بالوعات لتجميع مياه الأمطار في الحي



المصدر: اعداد الطلبة 2024

الجدول رقم 26 : وجود بالوعات لتجميع مياه الأمطار في الحي

وجود بالوعات لتجميع مياه الأمطار	العدد	النسبة %
نعم	17	13%
لا	113	87%

المصدر: اعداد الطلبة 2024

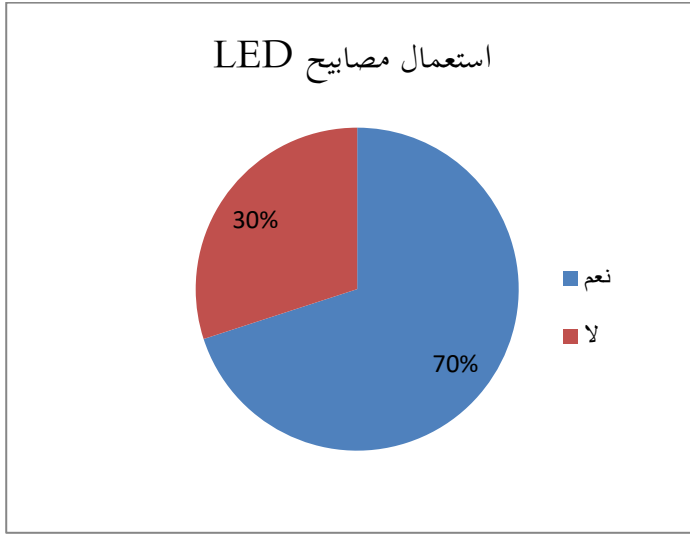
من تحليل النتائج المحصل عليها تبين أن الحي لا يحتوي على شبكة لتجميع مياه الأمطار (بالوعات) أعلى قيمة بنسبة 87 %، وهذا ما يؤدي إلى عدة مشاكل وتأثيرات سلبية على البيئة والسكان في المنطقة منها تشكل برك مياه وتعطيل حركة المرور وزيادة خطر الفيضانات، و تلوث مياه الأمطار على العديد من الملوثات مثل الزيوت والمواد الكيميائية، وقد تتسرب هذه الملوثات إلى مصادر المياه الطبيعية وتلوثها...

استعمال مصابيح LED:

الشكل رقم 19 : استعمال مصابيح LED

الجدول رقم 27 : استعمال

مصابيح LED



المصدر: اعداد الطلبة 2024

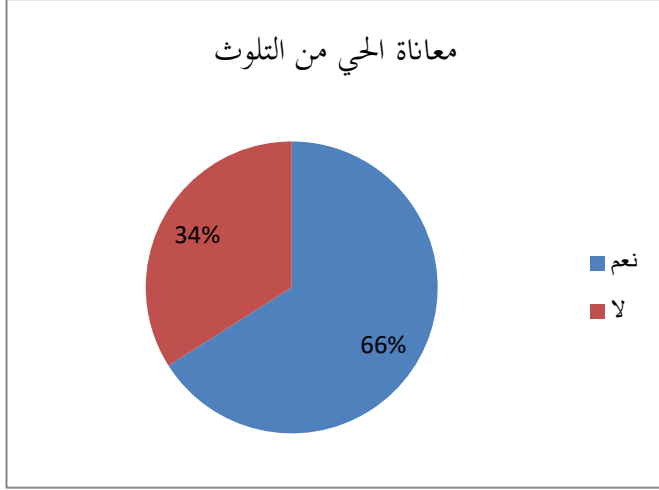
استعمال مصابيح LED	العدد	النسبة
نعم	91	70%
لا	39	30%

المصدر: اعداد الطلبة 2024

من تحليل الجدول والبيان تبين أن أكبر نسبة من السكان يستعملون مصابيح من نوع LED 70% ، وذا يبين ان لسكان الحي ثقافة الاستهلاك في الطاقة .

معاناة الحي من التلوث :

الشكل رقم 20 : معاناة الحي من التلوث



المصدر: اعداد الطلبة 2024

الجدول رقم 28 : معاناة الحي من التلوث

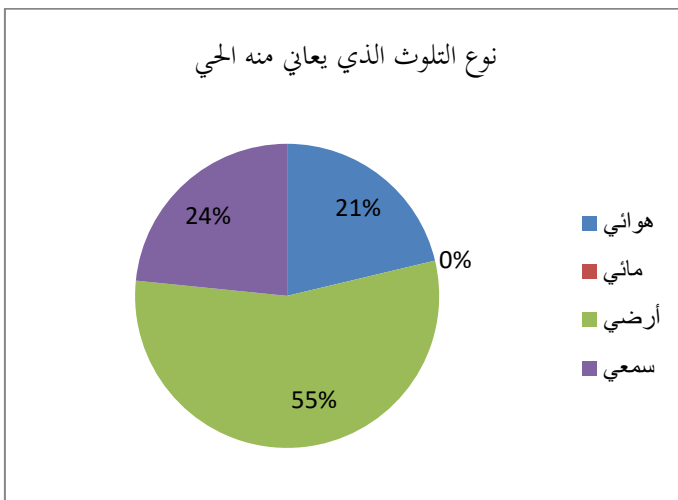
النسبة %	العدد	
66%	86	نعم
34%	44	لا
100%	130	المجموع

المصدر: اعداد الطلبة 2024

من تحليل النتائج تبين أن الحي يعاني من التلوث 66% ، من بين أسباب هذا التلوث قلة الحاويات وأماكن الرمي.

نوع التلوث الذي يعاني منه الحي :

الشكل رقم 21 : نوع التلوث الذي يعاني منه الحي



المصدر: اعداد الطلبة 2024

الجدول رقم 29 : نوع التلوث الذي يعاني منه

الحي

النسبة	العدد	نوع التلوث
23%	30	هوائي
0%	0	مائي
55%	71	أرضي
22%	29	سمعي (ضحيج)

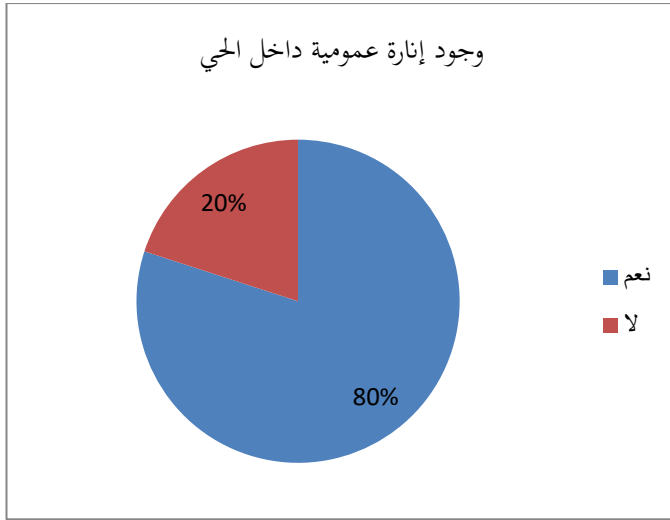
المصدر: اعداد الطلبة 2024

تبين من تحليل النتائج وأيضاً من زيارتنا الميدانية أن أكبر نسبة تلوث تظهر في التلوث الأرضي أي بنسبة 55%، ثم التلوث السمعي (الضجيج) 22% بسبب طرقات ومدارس القرية إضافة الى عدم استعمال العوازل في البناء، وبنسبة 23% التلوث الهوائي لنقص المساحات الخضراء التي تعدل الجو .

وجود إنارة عمومية داخل الحي :

الشكل رقم 22 : وجود إنارة عمومية داخل الحي

الجدول رقم 30 : وجود إنارة عمومية داخل الحي



النسبة %	العدد	وجود إنارة عمومية
80%	104	نعم
20%	26	لا
100%	130	المجموع

المصدر: اعداد الطلبة 2024

المصدر: اعداد الطلبة 2024

من تحليل النتائج نلاحظ أن الحي يتوفر على إنارة عمومية بنسبة 80% لكنها تبقى غير كافية فلا تغطي جميع أنحاء الحي و بعضها غير عاملة وتحتاج إلى تصليح، لانعدام الصيانة الدورية إضافة الى بعض الأعمال غير لائقة من سكان (التكسير). وهذا يؤدي إلى انعدام الأمن في الحي خاصة في الليل .

اقتراحات السكان في عملية التحسين الحضري للحي :

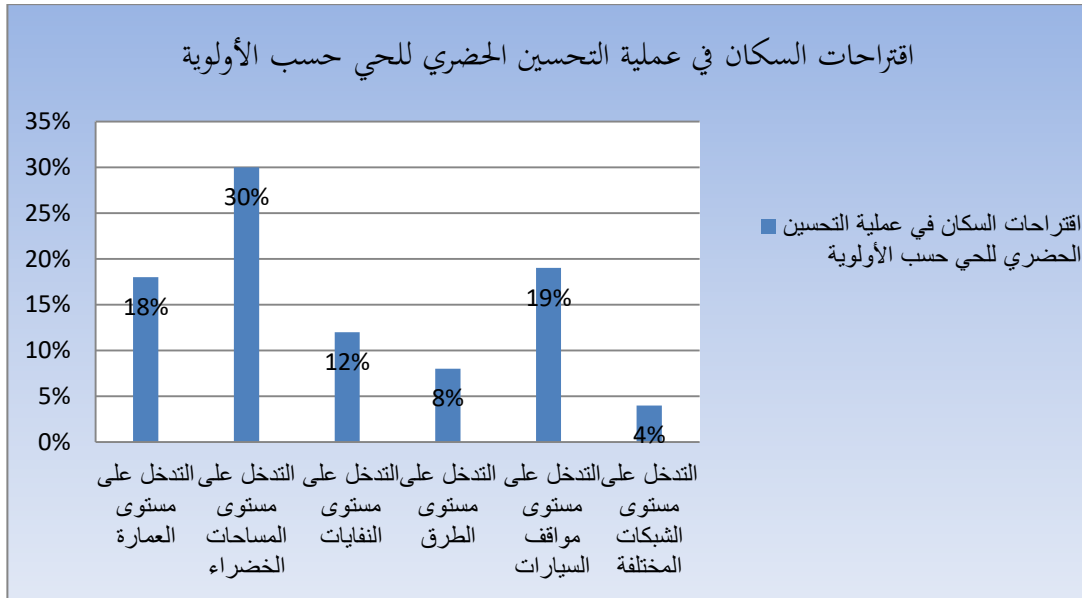
الجدول رقم 31 : اقتراحات السكان في عملية التحسين الحضري للحي

النسبة %	العدد	نوع التدخل
18%	23	التدخل على مستوى العمارة
30%	39	التدخل على مستوى المساحات الخضراء
12%	16	التدخل على مستوى النفايات

التدخل على مستوى الطرق	10	8 %
التدخل على مستوى مواقف السيارات	25	19 %
التدخل على مستوى الشبكات المختلفة	17	4 %

المصدر: اعداد الطلبة 2024

الشكل رقم 23: اقتراحات السكان في عملية التحسين الحضري للحبي



المصدر: اعداد الطلبة 2024

من خلال تحليل النتائج فإن معظم السكان في اقتراحاتهم في التدخل على مستوى المساحات الخضراء 30% لقلتها او شبه انعدامها، تليها التدخل على العمارة 18% بإخفاء الشقوق و جمالية الواجهة اضافة الى عوامل تساعد على الاضاءة والتهوية الطبيعية، أما التدخل على مستوى مواقف السيارات 19% لنقصها. اما التدخل على مستوى النفايات بنسبة 12% بتوفير حاويات وأماكن مخصصة لرمي النفايات، والتدخل على مستوى الطرق 8%، وأخيرا و مختلف الشبكات 4%.

✚ النقص الموجودة على مستوى الحبي :

- ✓ نقص النظافة .
- ✓ نقص الفضاءات العمومية
- ✓ نقص الحاويات والمساحات الخضراء .

- ✓ مشاكل في الإنارة العمومية وتعطل العديد من الأعمدة.
- ✓ أماكن لعب للأطفال.
- ✓ توفير عدد كافي من الحاويات لرمي القمامة.
- ✓ توفير التآثيرات الحضرية .
- ✓ إعادة التهيئة وحملات لتوعية السكان.

2. نتائج البحث الميداني:

من خلال الدراسة التحليلية لحي اخوة شريفي 270 مسكن، و أهم التغييرات المطبقة من طرف السكان على كل من الإطار المبني والغير المبني لخصنا أهم المشاكل والنقائص التي تهدد الحي في تصميمه وفق مبادئ حي مستدام.

1.2 أهم المشاكل الموجودة على مستوى الحي اخوة شريفي 270 مسكن :

1. على مستوى الاطار المبني :

- ✓ فقدان العمارات للوظيفة الجمالية .
- ✓ التغييرات العشوائية التي يقوم بها السكان في مساكنهم أدى الى تشوه الواجهات.
- ✓ تتدهور حالة الأسطح وحدوث تسريبات المائية.
- ✓ تغيير العشوائى للنوافذ و الانتشار للمقعرات والمكيفات الهوائية و لافتات الاشهارية.
- ✓ تآكل وتصدد الأبواب في بعض العمارات، وغيابها الكلي في بعض الاخر ما يجعل غياب الأمان .
- ✓ نقص التجهيزات الترفيهية و الرياضية.
- ✓ ظاهرة الاستحواذ على المساحات الخضراء من طرف سكان الطابق الأرضي .

2. على مستوى الاطار الغير مبني :

أ / شبكة الطرقات :

- ✓ يتوفر الحي على مجموعة من الطرق حالتها بين المتوسطة و السيئة.
- ✓ انعدام الإنارة العمومية وغياب التشجير على طول الطرقات.
- ✓ نقص مواقف السيارات وتدهور ممرات المشاة.

✓ انعدام الممرات الخاصة بالدراجات.

✓ غياب ممرات المياه على حواف الطرق، و انسداد البالوعات مما يؤدي إلى تجمع الأمطار في الطرق.

ب/ الفضاءات العمومية :

✓ فضاءات عمومية فارغة غير مهئية، حيث أصبحت تستعمل من طرف السكان كمواقف للسيارات.

✓ غياب المساحات الخضراء ومساحات اللعب.

✓ اختلال التوازن و غياب التكامل بين الوظائف الموجهة للفضاء العام.

✓ غياب وتدهور التأثيث الحضري كعنصر فعال في إحياء الفضاء الخارجي داخل الحي.

✓ غياب أماكن الالتقاء و الراحة.

✓ تعتبر الفضاءات الخارجية فضاءات تنعدم فيها الأمن كانتشار ظاهرة السرقة و الراحة.

ج/ على مستوى البيئي

✓ غياب أماكن الخاصة برمي النفايات الحضرية.

✓ قلة الحاويات لرمي النفايات، مع انعدام الحاويات الخاصة بإعادة التدوير.

✓ قلة الغطاء النباتي الذي يمثل أول عنصر لتقليل التلوث الهوائي و السمعي.

د / على مستوى الشبكات التقنية :

✓ شبكة موحدة بين الصرف الصحي ومياه الأمطار، عدم استعمال هذا الأخير في مجالات أخرى كالسقي...

✓ قدم شبكة الصرف الصحي.

✓ استعمال بعض المصاييح ذات طراز القديم والمكيفات الهوائية الأمر الذي ينتج عنها استهلاك كبير للطاقة.

IV. تحليل حي 270 مسكن بالاعتماد على اساسيات الحي الايكولوجي المستدام

✓ التنقلات داخل الحي.

✓ الاندماج الاجتماعي

✓ تسيير النفايات.

✓ تسيير المياه.

✓ تسيير الطاقة.

1. التنقلات داخل الحي :

__ نلاحظ ان هناك حركة ميكانيكية كبيرة بجوار الحي كونه يقع في موقع مهم لتواجد التجهيزات المهمة (

محطة الحافلات، مديرية التربية، عيادة متعددة الخدمات...)

__ يوجد في الحي إهمال كبير بالنسبة لتنقلات المشاة حيث المجال المخصص لحركة المشاة غير مهيئة، اضافة الى انعدام

ممرات الراجلين و الدراجات.

صورة رقم :47 التنقلات داخل الحي



المصدر :التقاط الطلبة 2024

2. الاندماج الاجتماعي :

هناك عدة عناصر تدخل في تحقيق الاندماج الاجتماعي وتتمثل في:

_ وجود الساحات العمومية و أماكن التجمع و الالتقاء الغير مستغلة .

_ انعدام أماكن اللعب لمختلف الفئات العمرية .

حيث يلاحظ نقص كبير لهذه العناصر بالإضافة إلى أن بعضها موجود لكن دون تهيئة ولا صيانة(ملعب

الحي).

3. تسيير النفايات:

ينتج الفرد 0.75 كغ يوميا حسب تقرير الوكالة الوطنية للنفايات 2022، مع عدد سكان المنطقة فإنه

يتخلص يوميا من 1134 كغ هو ما أكد ضرورة توفير أهم وسائل التسيير (العتاد، ورمي يوميا..).

تعاني منطقة الدراسة من انتشار فوضوي لنفايات، وهذا لنقص تغطية الحي بحاويات الجمع ولا نجد أي حاويات

الخاصة المواد القابلة للرسكلة ، اضافة الى قلتها. أو تخصيص أماكن لرميها بطريقة منتظمة حيث نجد في الحي حاويتين

كبيرتين ذات السعة 660 لتر و 4 حاويات ذات السعة 240 لتر. فالحي يحتاج الى حاويات اضافية لتغطية كل

النفايات .اضافة الى سوء توضعها و بعدها عن المساكن داخل الحي و هذا ما يؤكد عدم اللجوء إليها في اغلب

الأحيان و الاكتفاء بتفريغها في الشارع، و مع نقص الإنارة لان عملية الرمي بساعات الليل. و هذا ما يؤدي إلى

انتشار الأمراض والأوبئة وتشوه صورة البيئة الحضرية وتلوثها ما ينعكس سلبا على صحة الإنسان نتيجة نقص وغياب

الوعي السكاني في بعض الأحيان بأهمية البعد البيئي مما يؤدي إلى رمي العشوائيات خارج الأوقات المخصصة

لجمعها وغياب مخطط لتسيير النفايات داخل الحي.

صورة رقم: 48 الرمي العشوائي للنفايات



المصدر: النقاط الطلبة 2024

صورة رقم 49 : حاويات النفايات غير كافية



المصدر: التقاط الطلبة 2024

4. تسير المياه :

هناك نقص في تسير المياه خاصة مياه الأمطار حيث لا يوجد استغلال لها من جهة ومن جهة أخرى هناك نقص لقنوات صرف مياه الأمطار أما الموجودة فهي في حالة سيئة نتيجة لانسداد البالوعات، انعدام خندق الطريق الذي يسمح بمرور الأمطار ما يسبب تسرب المياه في وسط الطرقات

صورة رقم :52 انسداد البالوعات

صورة رقم 51 تجمع الأمطار في طرقات

صورة رقم 50: انعدام خندق الطريق



المصدر: التقاط الطلبة 2024

المصدر: التقاط الطلبة 2024

المصدر: التقاط الطلبة 2024

5. تسيير الطاقة :

عدم وجود تسيير للطاقة (الطاقة الكهربائية) سواء على مستوى المساكن أو المحيط الخارجي للحي:

- ✓ إنارة عمومية غير مصانة وتلف بعض الأعمدة ما يشكل خطر على السكان خاصة الأولاد.
- ✓ عدم اللجوء للطاقة النظيفة كبديل بيئي حفاظا على البيئة.
- ✓ استعمال بعض المصابيح ذات طراز القديم الأمر الذي ينتج عنها استهلاك كبير للطاقة.
- ✓ استعمال كبير للمكيفات الهوائية وهذا يعتبر استهلاك كبير للطاقة، الذي كان من الممكن إضافة عوامل تساعد في تقليل الاستهلاك كاستخدام العوازل للحفاظ على درجة الحرارة الداخلية أو تصميم الأمثل للواجهات للاستفادة من التهوية والاضاءة الطبيعية.

صورة رقم 55: إنارة عمومية غير مصانة

صورة رقم 54 بعض المصابيح قديمة

صورة رقم 53 استعمال كبير للمكيفات الهوائية



المصدر: التقاط الطلبة 2024

المصدر: التقاط الطلبة 2024

المصدر: التقاط الطلبة 2024

خلاصة الفصل الثاني :

في هذا الفصل نحاول القيام بالدراسة تحليلية لمدينة عين الدفلى وتقديم قراءة شاملة و متكاملة لها ، وذلك قصد التعرف عليها من الناحية الطبيعية الاقتصادية ، الاجتماعية والعمرانية ، ووقوفنا على مختلف محطات نموها وصولاً، إلى يومنا هذا وجدنا أن مدينة عين دفلى شهدت نمواً عمرانياً من الفترة التي سبقت الاحتلال وبعده، و هذا في جميع المجالات باحتلالها موقعاً جغرافياً استراتيجياً، هذا ساهم في تطور البنية العمرانية للمدينة بصورة غير مدروسة مما أثر سلباً على النمو للمدينة مما أدى إلى ظهور مشاكل عمرانية على مستوى الأحياء السكنية نتيجة العديد من المتغيرات الاقتصادية، العمرانية والاجتماعية.

أما الجزء الثاني المتعلق بدراسة التحليلية لحي اخوة شريفي 270 مسكن، و أهم المتغيرات المطبقة من طرف السكان على كل من الإطار المبني والغير المبني. قمنا باستخلاص مختلف النقائص على مستوى منطقة الدراسة (تدهور حالة الطرقات و الأرصفة، غياب المساحات الخضراء ومساحات اللعب والالتقاء، تشوه الواجهات) ولهذا فان منطقة الدراسة في حاجة ماسة إلى مشروع إعادة تأهيل حضري مستدام.



الفصل التطبيقي تنفيذ المشروع

✓ تمهيد.

✓ المبادئ الأساسية للتدخلات على مستوى الحي

✓ الاقتراحات و التدخلات على منطقة الدراسة.

✓ توصيات

✓ خلاصة الفصل

تمهيد.

إن المشاريع العمرانية التي تُنفذ في مدننا اليوم لا تراعي مبادئ وأسس التنمية العمرانية المستدامة، على الرغم من أن هذه المبادئ ضرورية لضمان حسن سير وديمومة المدن. و رغم أن هذه المبادئ تؤخذ بعين الاعتبار في جميع المخططات والمشاريع المبرمجة، إلا أن التنفيذ الفعلي لا يعكس ذلك.

لذلك فقد حاولنا في هذا الفصل تلخيص أهم المشاكل الموجودة في مجال الدراسة حي اخوة شريفي 270 مسكن، مع محاولتنا التدخل عليه و تصميمه وفق مبادئ و أسس حي مستدام، يتماشى مع متطلبات الحاضر و المستقبل، و يتسم بحياة أفضل من خلال مجموعة من المبادئ الأساسية مقترحة و توصيات التي ستساعدنا في تطبيق المعايير و الأفكار اللازمة ، والتي تفرض علينا وضع تهيئة عمرانية تراعي أهداف التنمية المستدامة حسب ما يتوفر عليه مجال الدراسة.

I. المبادئ الأساسية للتدخلات على مستوى الحي

المبادئ الأساسية للتدخلات على مستوى الحي هي مجموعة من القواعد والإرشادات التي تهدف إلى تحسين جودة الحياة للمجتمعات المحلية وتعزيز التنمية المستدامة. وتتمثل هذه المبادئ على مبادئ أيكولوجية والبيئية، مبادئ اجتماعية وثقافية و مبادئ عمرانية و وظيفية ، حيث كل مبدأ له مجموعة أعمال وهذا ما يوضحه المخطط أدناه رقم 05.

المخطط رقم 05 : المبادئ الأساسية للتدخلات على مستوى الحي



II. الاقتراحات و التدخلات على منطقة الدراسة:

1. اقتراحات التدخل على الإطار المبني:

- ✓ ازالة التشوهات الموجودة على مستوى المباني وذلك: بترميم الأسقف والجدران، تعديل و إصلاح مداخل بنايات، طلاء واجهات المباني بألوان فاتحة لانعكاس أشعة الشمس، استعمال ستائر تكون موحدة توضع على واجهة المبني للحماية من أشعة الشمس وحرمة المسكن.
- ✓ اعادة تصميم الواجهات لزيادة استخدام الضوء الطبيعي وتوجيه الهواء لتحقيق تهوية طبيعية. يمكن استخدام النوافذ الكبيرة والأسطح العاكسة لتحقيق ذلك.
- ✓ استعمال الكاسرات الشمسية اما الطبيعية كالأشجار أو الكاسرات معمارية في نوافذ والشرفات.
- ✓ استعمال ستائر من مادة الخيزران التي تجمع بين الحفاظ على الخصوصية(الحرمة) عكس أشعة الشمس و السماح بالتهوية الطبيعية، لأنه من مواد الطبيعية خفيفة وصديقة للبيئة، اضافة الى المتانة والمظهر الجمالي.
- ✓ تزويد المباني بألواح الطاقة الشمسية لتقليل استخدام الكهرباء ولما لها دور فعال في حماية البيئة والحفاظ على الطاقة.
- ✓ تجميع المكيفات و الهوائيات على أسطح العمارة.
- ✓ استخدام نظام تكييف و تهوية داخل المبني.
- ✓ توفير التجهيزات الترفيهية و الرياضية، وذلك يمكن اعادة تهيئة الملعب.

الصورة رقم 56 : ستائر من مادة الخيزران



المصدر : www.pinterest.fr

2. اقتراحات التدخل على الإطار الغير المبني:

أ / شبكة الطرقات :

- ✓ تعبید الطرق و الممرات و الأرصفة مع الالتزام باستعمال المواد المحلية واسفلت نفوذ وذلك لتفادي الفيضانات وتجمع الأمطار في الطرق و من أجل تغذية المياه الجوفية.
- ✓ انشاء مواقف الدوران للسيارات (عمودي)،. واعتماد في طاقته على طاقة الرياح وذلك باستعمال توربينات صغيرة فوق الموقف التي تتماشى مع اتجاه الرياح وبسرعة صغيرة 5 كم/سا كافية.

الصورة رقم 58: مواقف سيارات نفوذة

للماء



المصدر:

<https://grasscrete.com/fr/grasscrete-gallery/>

الصورة رقم 57: مواقف الدوران للسيارات



المصدر : www.pinterest.fr

الفضاءات العمومية :

- ✓ إعطاء الفضاءات الخارجية بالسكنات الجماعية أهمية تساوي الأهمية التي تعطى للإطار المبني سواء في التصميم أو الإنجاز، و بما أنها هي فضاءات حرة وغير مبنية ومفتوحة، يجب الأخذ بعين الاعتبار التغيرات الجوية عند تصميمها لكي تستعمل على طول السنة.
- ✓ إنشاء حزام أخضر يحيط بالمحاور الكبرى القريبة للحي (طريق الوطني 14 و انحرافه) عن طريقة التشجير المكثف للأطراف الطرقات، يعتبر هذا الحزام هو الحامي من التلوث السمعي و الهواء.
- ✓ توزيع المساحات الخضراء بشكل متوازن ومنسجم مع التهيئة المقترحة.
- ✓ خلق مساحات اللعب الخاصة بالأطفال أكثر حماية و أكثر تطوير لتنمية مهارات أطفالنا.
- ✓ إشراك المجتمع: إشراك السكان في تصميم وإدارة المساحات المشتركة لضمان تلبية احتياجاتهم وتشجيع شعور الانتماء.
- ✓ استعمال تأثيث حضري ذو نوعية جيدة :

- وضع كراسي .
- حاويات النفايات للرسكلة والة رسكلة القارورات مقابل قيمة مادية .
- وضع حاويات صغيرة خاصة ببقايا سيجارة التدخين.
- وضع حنفيات لشرب الماء تناسب مع مختلف ناس كبار، صغار، ذوي الاحتياجات الخاصة والحيوانات ..
- وضع اشارات المرور الالكترونية .
- ✓ الأسطح الخضراء: إنشاء حدائق على الأسطح للمساعدة في العزل وتقليل تأثير جزيرة الحرارة الحضرية.

الصورة رقم: 56 مساحات اللعب

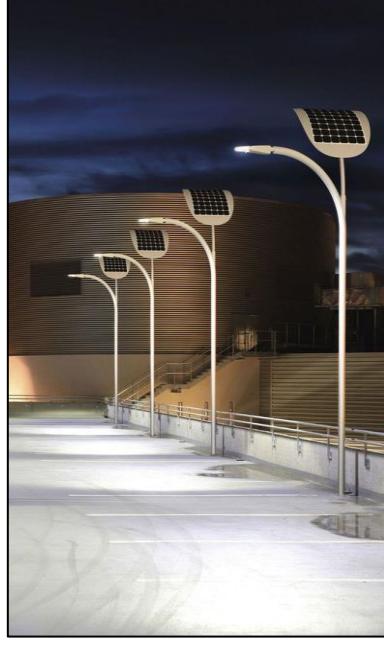


المصدر : www.pinterest.fr



المصدر : www.pinterest.fr

الصورة رقم 60: تأثيث حضري



المصدر : www.pinterest.fr

ج/ النقل المستدام :

- ✓ التقليل من استعمال السيارات الفردية وذلك بتحسين و تطوير النقل الجماعي.
- ✓ اعادة تصميم الحي بإفراغ الحركة الميكانيكية منه، وسمح ب النقل غير الآلي كالمشي وركوب الدراجات من خلال توفير بنية تحتية ملائمة مثل مسارات الدراجات وأرصفت واسعة وآمنة للمشاة.
- ✓ التشارك في ركوب السيارات : وذلك بتعزيز البرامج مشاركة السيارات.
- ✓ وضع سياسات وحوافز لدعم استخدام وسائل النقل المستدامة مثل الإعفاءات الضريبية للمركبات الكهربائية وتقديم تخفيضات على تذاكر النقل العام.
- ✓ استخدام التكنولوجيا لتطوير أنظمة إدارة حركة المرور الذكية.
- ✓ وضع حواجز اتوماتيكية أمام المدرسة تفتح وقت دخول وخروج التلاميذ لسلامتهم.

الصورة رقم 61: التنقل المستدام



المصدر : www.pinterest.fr

د/ على مستوى البيئي :

1. تسيير النفايات

- ✓ نظام فرز النفايات: توفير نقاط فرز النفايات وإعادة التدوير و التسميد.
- ✓ الحد من النفايات في المصدر.
- ✓ الادارة الذكية للنفايات وذلك بوضع حاويات الذكية كل حاوية مخصصة مزودة بالطاقة الشمسية للمساعدة في الضغط، والمزودة بجهاز استشعار لتحديد مستوى التعبئة مزود بالموجات الصوتية والموصول بمنصة للمراقبة وتحليل البيانات.
- ✓ استعمال تقنيات ضخ النفايات وذلك بأنايبب الموصولة بالمسكن.

الصورة رقم 62: تسيير النفايات



المصدر : [Gestion intelligente des déchets | Ecube Labs](http://www.ecublabs.com)

2. تسيير الهواء

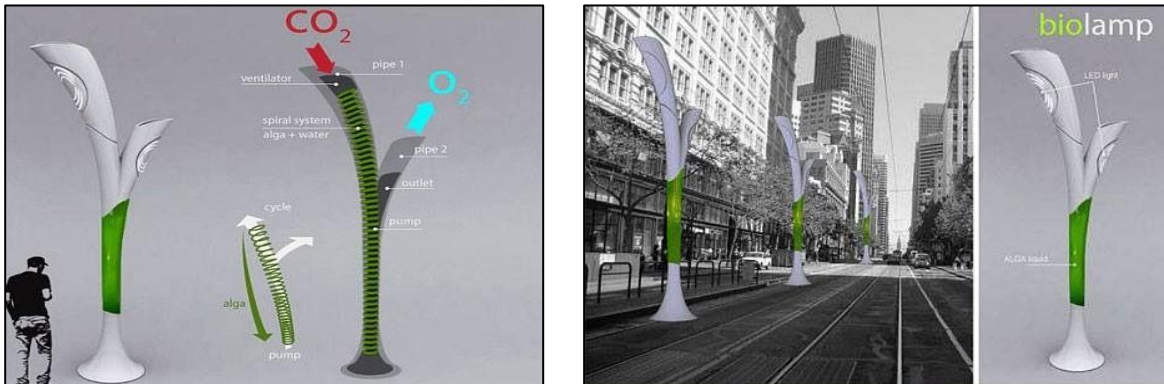
✓ استعمال مصابيح حيوية:

يتكون الضباب الدخاني من ثاني أكسيد الكربون (CO_2) الذي يأتي من السيارات. يظهر الضباب الدخاني بشكل أساسي في وسط المدن عندما لا تكون هناك رياح وتكون درجة الحرارة مرتفعة. الهدف الذي صممه هو تنظيف الهواء وإنتاج الوقود. يتم الجمع بين هذا الحل مع مصابيح الشوارع لأن هناك الكثير منها في الشوارع. يمكن استخدام داخل مصباح سائل متكون من مواد عضوية بالماء ، والتي تحول CO_2 إلى أوكسيجين.

✓ الزراعة العمودية وعلى الأسطح للمباني.

✓ أجهزة استشعار جودة الهواء لاستخدام فلاتر تنقية

الصورة رقم 63 : المصباح الحيوي



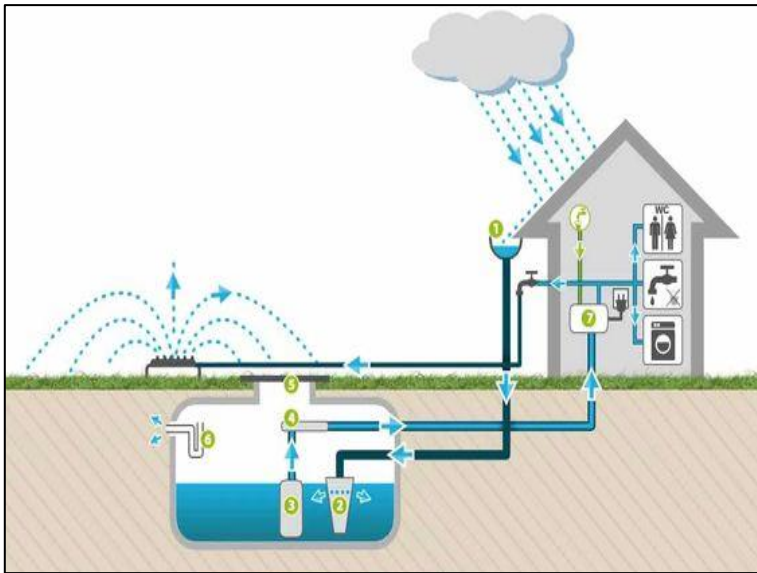
المصدر www.designboom.com

3. تسيير المياه.

- ✓ أنظمة تخزين مياه فعالة مثل خزانات مائية كبيرة وتوزيع المياه عبر شبكات داخلي، مع تصميم أنظمة الأنابيب والصمامات والمعدات الأخرى بعناية لضمان تدفق المياه بكفاءة وبأقل هدر ممكن.
- ✓ أنظمة تجميع مياه الأمطار: جمع وتخزين مياه الأمطار لاستخدامها في الري أو في المرافق غير الصالحة للشرب.
- ✓ إعادة استخدام المياه الرمادية (المياه المستخدمة في الغسيل والاستحمام) لأغراض أخرى غير الشرب، مثل الري أو التنظيف، لتوفير المياه العذبة.
- ✓ استخدام شبكة الصرف الصحي منفصلة عن الأمطار.
- ✓ إعادة تدوير مياه الأمطار.
- ✓ الصيانة الدورية .

تسيير المياه في المجمعات السكنية الجماعية يتطلب تعاوناً شاملاً بين السلطات المحلية والسكان لضمان توفير المياه بشكل فعال واستدامة في البيئة السكنية.

الصورة رقم 65 : تجميع مياه الأمطار



المصدر : [/https://blog.hortik.com](https://blog.hortik.com)

الصورة رقم 64: أنظمة تخزين مياه



المصدر : www.pinterest.fr

4. تسيير الطاقة.

- ✓ عزل فعال: استخدم مواد عزل حراري عالية الجودة للجدران والأسقف والنوافذ لتقليل فقدان الحرارة في الشتاء والحفاظ على برودة المبنى في الصيف.
- ✓ مصادر الطاقة المتجددة: دمج الطاقة الشمسية أو الرياح لتوفير الكهرباء والطاقة الحرارية. يمكن تركيب ألواح شمسية على الأسطح أو استخدام توربينات رياح صغيرة.
- ✓ الاعتماد على الطاقة الحيوية من النفايات.
- ✓ الإضاءة الفعالة: استخدم إضاءة LED الموفرة للطاقة وأجهزة استشعار الحركة لإطفاء الأنوار تلقائيًا في المناطق غير المستخدمة

الصورة رقم 67: مزج بين طاقة الشمسية ورياح



المصدر : www.pinterest.fr

الصورة رقم 66: توربينات صغيرة لطاقة الرياح

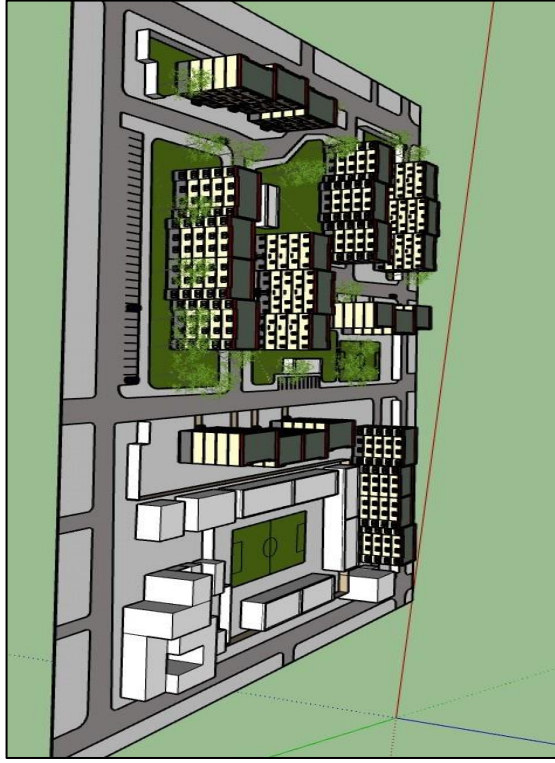


المصدر : EL ESPAÑOL - Diario digital, plural, libre, indomable, tuyo
(elespanol.com)

III. التوصيات :

- ✓ الإرادة السياسية: دمج التنمية المستدامة في المشاريع العمرانية يعد أولاً وقبل كل شيء مسألة سياسية تعتمد على رؤية للتطور الاجتماعي والتقدم الإنساني، وترتكز أساساً على ضرورة وضع الإنسان في صلب اهتماماتها.
- ✓ يجب معالجة النقائص الموجودة وإضافة التدخلات في إدارة المناطق الحضرية إلا من خلال اتباع طريقة تشجع على التعاون والتشاور بين جميع الفاعلين.
- ✓ تحقيق التوازن بين البيئة الطبيعية و البيئة الحضرية وهذا من خلال دراسة الأثر على البيئة للمشاريع العمرانية.
- ✓ تكوين لجنة للحي يتمثل دورها في العمل على إيجاد حلول للمشاكل التي يعاني منها الحي، والإشراف على الحملات التطوعية و تشخيص مظاهر التدهور.
- ✓ توكيل سكان الحي في صيانة والتسيير الفضاءات .
- ✓ اعتماد على وسائل الاعلام والاتصال لنشر الواقع المعاش من جهة، و التوافق مع رؤية الاستدامة في المشاريع من جهة اخرى.
- ✓ برامج توعية بيئية :تنظيم ورش عمل وندوات لزيادة وعي السكان حول الاستدامة وأهمية الحفاظ على البيئة.
- ✓ إعداد مخططات لتسيير النفايات و تسيير المساحات الخضراء و ساحات اللعب.
- ✓ توزيع حاويات القمامة بشكل منتظم في الحي وتخصيص كل نوع حسب نوع النفاية .و لا يسمح للسكان برمي النفايات في المساحات الخضراء و أماكن التجمع ورميها في الأماكن المخصصة لها و بانتظام.
- ✓ يمنع استغلال المساحات الخضراء لأغراض أخرى و يجب تكثيفها والحفاظ عليها.
- ✓ المراقبة الدورية لشبكات الصرف الصحي و المياه الصالحة للشرب.
- ✓ التأثيث الضروري و المناسب لساحات اللعب و أماكن التجمع لتحقيق الاندماج الاجتماعي.
- ✓ منع ركن السيارات على الأرصفة و الأماكن غير المخصصة لها وتشجيع على ركوب الدرجات الهوائية أو المشي.
- ✓ توفير الإنارة بشكل كاف في الحي و ذلك بالاعتماد على الطاقة البديلة.
- ✓ الاطار القانوني : من خلال فرض غرامات وعقوبات على من يخالف القانون.

الواجهة الجنوبية



الصورة رقم 68 : واجهات الحي

الواجهة الغربية



الواجهة الشرقية



الواجهة الشمالية



المصدر: اعداد الطالبة 2024 (برنامج up sketch)

الخلاصة العامة:

هذا العمل جاء من أجل تسليط الضوء على موضوع مهم وهو الأحياء السكنية الجماعية وفق مبادئ الحي الإيكولوجي المستدام إذ يعتبر موضوع اهتمام معظم الدول المتقدمة منها ألمانيا والسويد ، والجزائر على غرار باقي الدول تسعى لتدارك التدهور الحاصل في الأحياء السكنية نتيجة السياسات المختلفة للإسكان التي ركزت على الكم دون النوع ، ولدراسة موضوعنا تم الاعتماد على دراسات سابقة تخدم الموضوع .

لوقوف على حي الإخوة شريفي بمدينة عين الدفلى من أحد الأحياء السكنية الجماعية الذي غابت فيه معظم مبادئ الحي الإيكولوجي المستدام، وهذا ما قادنا إلى البحث على الخلفيات المسببة لهذه النقائص داخل الحي عن طريق دراستنا التحليلية للحي والاستبيان الذي تم توزيعه على سكان الحي لتأكد نتائجه على ما يلي :

- ✓ التغيرات العشوائية التي يقوم بها السكان في مساكنهم أدت إلى تشويه الواجهات .
- ✓ نقص التجهيزات الترفيهية
- ✓ انتشار ظاهرة الاستحواذ على المساحات الخضراء من طرف السكان.
- ✓ تدهور حالة الطرقات
- ✓ نقص مواقف السيارات
- ✓ انعدام الممرات الخاصة بالدراجات والمشاة.
- ✓ غياب المساحات الخضراء ومساحات لعب الأطفال.
- ✓ غياب أماكن الالتقاء والاندماج الاجتماعي.
- ✓ قلة حاويات رمي النفايات وانعدام حاويات الفرز.
- ✓ شبكة موحدة بين الصرف الصحي ومياه الأمطار وعدم الفصل بينهم.
- ✓ غياب الحملات التحسيسية داخل الحي واللوحات الإشهارية .

انطلاقاً من هذه النقائص والشاكل الموجودة داخل الحي كان لابد علينا من إيجاد حلول وفق الأساسيات الخمس لحي مستدام التي من الممكن تطبيقها في حي الإخوة شريفي والنهوض به نحو حي سكني جماعي وفق مبادئ الحي الإيكولوجي المستدام لتكون المبادئ الأساسية لتدخلاتنا كالتالي :

✓ المبادئ الإيكولوجية والبيئية وذلك بوضع أسس ونظم خاصة لرمي النفايات الحضرية وجمعها ونقلها والتخلص منها وانتقاء نباتات وأشجار تتلاءم مع مناخ المنطقة وأيضاً التقليل من انبعاثات التلوث الهوائي وغيرها من التدخلات التي تخدم هذا المبدأ.

✓ المبادئ الإجتماعية و الثقافية وذلك عن طريق توجيه مشروع التهيئة المقترح وفق خصوصيات وتقاليد أهل المنطقة والتوجه نحو خلق الانسجام الاجتماعي ونشر روح التكافل والتعاون بين السكان وتوعيتهم وإرشادهم على مبادئ الاستدامة واستمرارية المشروع .

✓ المبادئ العمرانية و الوظيفية عن طريق إزالة كل التشوهات الموجودة على مستوى الواجهات ومعالجتها و محاولة تنظيم المجالات المجاورة للسكن وغيرها من التدخلات السابقة الذكر .

وبهذا العمل تم الإجابة على إشكالتنا المطروحة وتأكيد فرضية أنه يمكن تصميم الأحياء السكنية وفق مبادئ الحياة البيئية المستدامة من خلال إدراج أساسيات تصميم الأحياء الإيكولوجية الخمس المتمثلة في التنقلات داخل الحي، الاندماج الاجتماعي، تسيير النفايات تسيير الماء والطاقة.

الملاحق

The image features the Arabic word 'الملاحق' (Al-Malahiq) in a bold, purple, stylized calligraphic font. The text is centered and has a subtle reflection effect below it. The composition is framed by intricate black geometric and floral patterns in the four corners, characteristic of Islamic art. These patterns include repeating arrow-like motifs, floral scrolls, and geometric lines.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة حسيبة بن بوعلي - شلف -



كلية الهندسة مدنية و المعمارية - قسم تسير تقنيات الحضريّة -

استمارة بحث :

" تصميم الأحياء السكنية الجماعية وفق مبادئ الحي الايكولوجي المستدام "

✓ المعلومات الشخصية

- 1- الجنس: ذكر أنثى.
- 2- العمر: من 18 إلى 30 سنة. من 31 إلى 45 سنة. من 46 إلى 60 سنة.
- 3- المستوى التعليمي: ابتدائي متوسط ثانوي. جامعي أخرى.
- 4- المهنة: موظف طالب عامل بطل أخرى.

✓ الجانب العمراني

- 1- حالة السكن جيدة متوسطة رديئة
- 2- المشاكل التي يعاني منها المسكن؟
 وجود الرطوبة تسرب المياه من السقف ساعات الشمس غير كافية
 وجود شقوق في الجدران أو السقف التهوية غير كافية مشاكل أخرى
- 3- ماهي المشاكل التي يعاني منها حيكم؟
 قلة النظافة وانتشار الأوساخ تدهور حالة الأرصفة نقص الانارة العمومية
 تدهور حالة الطرقات نعدام الأمن مشاكل الصرف الصحي

- نقص مساحات الخضراء او انعدامها
- نقص مساحات اللعب او انعدامها مشاكل في التزويد بمياه الشرب نقص حاويات الجمع نفايات

4- ماهي الأسباب التي أدت الى تدهور حيكم حسب رايك ؟

- غياب الصيانة الدورية عدم وجود مبادرات من السكان لتحسين الحي
- عدم استفادة الحي من أي عملية تحسين

✓ الجانب البيئي

1- هل مسكنكم متصل بمختلف الشبكات ؟

- شبكة مياه الصالحة للشرب نعم لا
- شبكة الصرف الصحي نعم لا
- كهرباء نعم لا
- غاز نعم لا
- هاتف و انترنت نعم لا

2- هل تتوفر منطقتكم السكنية على التآثيرات الحضرية التالية؟

- إنارة عمومية نعم لا
- حاويات مخصصة لرمي القمامة نعم لا
- مقاعد للراحة نعم لا
- لوحات إشهارية نعم لا
- تأثيرات أخرى نعم لا

3- ماهي وسيلة النقل المستعملة بين الأحياء ؟

- سيارات دراجات نقل عمومي المشي

4- هل يتوفر الحي على أماكن لرمي النفايات : نعم لا غير كافية

5- هل ترى ان هناك إمكانية الاستفادة من النفايات؟ نعم لا

6- هل توجد بالوعات لتجميع مياه الأمطار؟ نعم لا

هل تستعمل مصابيح LED في حيكم؟ نعم لا

7- هل تعاني منطقتكم السكنية من التلوث؟ نعم لا

8- في حالة نعم ما هو نوع التلوث؟ هوائي مائي أرضي.

9- هل توجد إنارة عمومية داخل الحي؟ نعم لا

10- في حالة استفادة حيكم من عملية التحسين الحضري ماذا تقترحون؟ (رتب حسب الأولوية)

التدخل على مستوى العمارات وذلك بإزالة التشوهات (طلاء، غلق التشققات).....

التدخل على مستوى المساحات الخضراء واللعب والترفيه (إنشاء المساحات الخضراء، غرس الأشجار ونباتات

الزينة، إنشاء أماكن للترفيه واللعب وتزويدها بالتأثيث الضروري).....

التدخل على مستوى النفايات (توفير حاويات النفايات، تحديد أماكن مخصصة، القيام بعملية الفرز).

التدخل على مستوى الطرق بتأهيلها ، والأرصفت (تبليطها)

التدخل على مستوى مواقف السيارات (إنشائها بعدد كافي، تنظيمها).....

التدخل على مستوى الشبكات المختلفة (الماء الشروب، الصرف الصحي) بإعادة تأهيلها

11- في نظركم ماهي النقائص الموجودة علي مستوى الحي؟



حسب رأيك ماذا تقترح لتحسين وضعية هذا الموضوع؟ أي ملاحظة

بالموضوع؟

.....

النصوص القانونية:

- القانون رقم 03-10 الصادر في 2003/07/19 بشأن حماية البيئة في سياق التنمية المستدامة .
- القانون رقم 01-19 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بإدارة النفايات والرقابة عليها والتخلص منها.
- القانون رقم 04-09 المؤرخ في 2004/08/14 المتعلق بتعزيز الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 01-20 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بالتخطيط والتنمية المستدامة للإقليم
- القانون رقم 05-12 المؤرخ في 2005/08/04 المتعلق بالمياه.
- القانون رقم 06-06 تاريخ 2006/20/02 الخاص بقانون توجهات المدينة.
- القانون رقم 07-06 الصادر في 2007/05/13 المتعلق بإدارة و حماية وتنمية المساحات الخضراء.
- القانون رقم 09-09 المؤرخ في 28 يوليو 1999 المتعلق بالتحكم في الطاقة.
- القانون رقم 90-29 المؤرخ 1 ديسمبر 1990 المتعلق بالتنمية و التخطيط العمراني.
- القانون رقم 01-13 المؤرخ في 2001/08/07 المتعلق بتوجيه وتنظيم النقل البري في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 01-14 المؤرخ في 2001/08/19 المتعلق بالسلامة والوقاية على الطرق.
- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لولاية عين دفلى، 2019.
- مخطط شغل الأرض رقم 01 لبلدية عين دفلى،

الكتب و المحاضرات:

- ديلمي عبد الحميد دراسة في العمران و دراسة المدينة السكن والاسكان، 2007، دار الهدى، عين مليلة الجزائر.
- خلف الله بوجمعة، تخطيط المدن ونظريات العمران، 2016، ديوان المطبوعات الجامعية، بليدة.
- يحيى وزيري، التصميم المعماري الصديق للبيئة نحو عمارة خضراء.
- حسن أحمد شحاتة، البيئة والمشكلة السكانية ، مكتبة الدار العربيّة للكتاب ، مصر ، 2001 .
- فهيمة الشاهد، محاضرة 13 مفاهيم الاستدامة.

مؤتمرات :

- خطة التنمية المستدامة (خطة لعام 2030)، دول الأعضاء في الأمم المتحدة، 2015.

المذكرات :

- سلماني عماد الدين، التقييم ما بعد الاشغال كأداة لتحسين السكن الاجتماعي الجماعي دراسة حالة مدينة المسيلة، 2017، جامعة محمد بوضياف المسيلة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير.
- سلماني عماد الدين، الارتقاء بالأحياء السكنية الجماعية بالاعتماد على الظواهر السلوكية، دراسة حالة حي الثقافة 128 مسكن مدينة المسيلة، 2008، نيل شهادة مهندس دولة، جامعة محمد بوضياف _ المسيلة.
- طالي سمية، التخطيط الإيكولوجي للأحياء السكني الجماعية دراسة حالة حي 830 مسكن بسكرة، 2022، شهادة لنيل ماستر تسيير تقنيات حضرية .
- اسامة عبد النبي قنبر، استدامة المناطق السكنية بالتجمعات الحضرية الجديدة بإقليم القاهرة الكبرى ، بحث مسجل لدرجة الدكتوراه في هندسة العمارة جامعة الأزهر كلية الهندسة قسم العمارة ، سنة 2005.
- لشخب علي، الارتقاء الحضري بالأحياء السكنية الجماعية وفق مبادئ التنمية المستدامة، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2021، لنيل شهادة الماستر في تسيير التقنيات الحضرية.
- هاشمي نورية و خثير فاطمة الزهراء، توقيع الأحياء السكنية وفق مبادئ الحي الإيكولوجي حالة دراسة السوقر، جامعة محمد بوضياف بالنسبة 2019، لنيل شهادة الماستر .
- رميكي حسام الدين، تهيئة الأحياء السكنية وفق مبادئ الحي البيئي المستدام، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2015 لنيل شهادة الماستر .
- يوسف رنده، ترقية جودة الحياة الحضرية داخل الأحياء السكنية الجماعية في إطار التنمية المستدامة، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2021، لنيل شهادة الماستر.
- عويني أسامة، المبادئ البيئية في برجة و تصميم توسع عمراني، 2019، مذكرة ماستر هندسة معمارية.

المديريات و المؤسسات :

- بلدية عين دفلى .
- مديرية التهيئة والتعمير لولاية عين دفلى .
- الديوان الوطني للتخطيط والاحصاء ONS .
- ديوان الترقية و التسيير العقاري لولاية عين دفلى .
- المؤسسة العمومية الولائية للتحسين الحضري .
- مركز الردم التقني بعين الدفلى .
- مديرية البيئة

الموقع الالكترونية :

- <https://amazingarchitecture.com/>
- www.almuhands.Org
- theconstructor.org
- <https://grasscrete.com/fr/grasscrete-gallery/>
- EL ESPAÑOL-Diariodigital,plural,libretuy (elespanol.com)
- <https://www.pinterest.fr>
- <https://www.archdiwanya.com/>
- <https://www.archdiwanya.com/>
- الرياض الخضراء (riyadhgreen.sa)
- Gestion intelligente des déchets | Ecube Labs
- www.designboom.com
- <https://blog.hortik.com>
- <https://my-little-planet.fr/>



حفظ



المخلص

يأخذ موضوع التنمية المستدامة وبالأخص موضوع الأحياء السكنية الجماعية وفق مبادئ الحي الإيكولوجي المستدام مكان الصدارة في اهتمامات معظم الدول ، لكونها تؤثر بصورة مباشرة على الناحية التنموية للبلاد ، حيث تعتبر هذه الأحياء من أنجع الأساليب المنتهجة من قبل الدول في مجال العمران للحفاظ على البيئة و توفير الإحتياجات اللازمة للفرد داخل الحي ، مع مراعاة حق الأجيال القادمة ، و الهدف من هذه الأحياء هو النهوض بجميع مبادئ التنمية المستدامة .

و بهدف الوصول لحي جماعي وفق مبادئ الحي الإيكولوجي ومعرفة الطرق المتبعة للوصول له ، تطرقنا في موضوعنا لأحد الأحياء الجزائرية وبالضبط في مدينة عين الدفلى "حي الإخوة شريفي" ، وللإجابة على إشكالتنا اقترحنا بعض الفرضيات ، وللتأكد من هذه الأخيرة تطلب الأمر دراسة تحليلية للمدينة وللمجال الدراسة كمرحلة أولى ، ثم دراسة الحي وفق المبادئ الخمسة للتنمية المستدامة ، ولجأنا لعدة زيارات ميدانية وطرح أسئلة متعلقة بالموضوع على شكل استبيان ، التي قادتنا نتائجها في الأخير لتشخيص أهم النقائص والمشاكل الموجودة داخل حي الإخوة شريفي وتحديد أهم الجوانب التي يجب التدخل عليها "الإطار المبني ، الفضاءات العمومية ، التنقل المستدام تسيير النفايات، الطاقة، الهواء" ، و من هذا تبينت لنا مختلف الحلول المستدامة وفق معايير الحي الإيكولوجي التي يمكن التدخل بها على حي الإخوة شريفي ، لتتوصل لحي سكني جماعي بمبادئ حي إيكولوجي مستدام.

الكلمات المفتاحية : الأحياء السكنية الجماعية، الحي الإيكولوجي المستدام، عين الدفلى، حي الإخوة شريفي،



وَكَانَ فَضْلُكَ عَلَيْنَا عَظِيمًا

سینو
Pun.art