الجمهـورية الجـزائرية الديمقـراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة المسيلة

معهد تسيير التقنيات الحضرية

مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس في تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: مدينة، بيئة وتنمية مستدامة.

دفعة سبتمبر 2015

الموضوع: إعادة تهيئة المساحات الخضراء - دراسة حالة حي 05 جويلية - بالجلفة

من إعداد الطلبة:

* بوسالم زيان
* فضة عبدالرحمن
* بوعبدلي محمد
* قراش نورالدين
* بدلاوي جلال

تحت إشراف الأستاذ:

* دوغة محمد سفيان

السنة الجامعية: 2015/2014

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

بسم الله الرحمان الرحيم والصلاة والسلام على اشرف المرسلين :

اهدي ثمرة هذا العمل المتواضع:

الى من قال فيهما الله عز وجل (واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغير) الإسراء42.

الى من وضعت الجنة تحت قدميها ,الى من حملتني وهنا على وهنا ,الى من غمرتني بحبها وحنانها, الى التي لم تتوانى الى ارشادي الى طريق النجاح, الى التي افنت عمرها من اجلي ,الى احق الناس بصحبتي ,الى امي العزيزة الغالية "حليمة" بارك الله في عمرها ورزقني برها .

الى من كان يحترق كالشمعة ليضيء لي دربي ,الى من رباني وعلمني اسرار الحياة , الى قائدي في الحياة ,الى ابي العزيز "عبد الكريم" حفظه الله ورعاه .

الى اخوتي (يمينة ,علي , محمد) كما لا انسى اختي زهرة وزوجها علال وابنتهما البرعمة الصغيرة اسماء .

الى كل الاهل والاقارب ,الى كل من اكن لهم مشاعر الحب والاحترام ,الى كل من يحمل لقب "بدلاوي" من قريب او بعيد.

الى كل اساتذة معهد تسيير التقنيات الحضرية, واخص بالذكر الاستاذ سفيان دوغة والاستاذ فاتح اوذينة .

الى زملائي في انجاز العمل (محمد ,عبد الرحمان, نور الدين ,زيان).

الى الاخوة ورب اخ لم تلده امك (عبد السميع ,عبد القادر,احمد, عبد الله ,محمد سيد البو ,محمد بهوطي).

الى الاصدقاء جميعا .

اليك انت من تقرأ.

جلال بدلاوي

إهـــــــداء

الحمد لله الذي أرشدنا وهدانا ووفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع والشكر له على فضله وكرمه ، فبحمده تتم الصالحات ، والصلاة والسلام على نبيه الطاهر الأواه ، المبعوث رحمة للعالمين أما بعد :

أهدي ثمرة جهدي إلى الذي كان سندي وعوني على نائبات الدهر ،مصدر الاعتزاز والفخر

والدي الغالي " ابراهـــــــــيم " أطال الله في عمره .

وإلى التي تحت قدميها الجنان ،و قد انارت دربي بالعطف والحنان أمي الغالية أدامها الله لنا نبراسا ينير الدروب.

وإلى تاج العائلة التي غادرتنا قبل أيام المرحومة " بلة" أسكنها الله الفردوس الأعلى.

وإلى الأستاذين الفاضلين : "دوغة محمد سفيان" و "أوذينة فاتح".

وإلى جميع إخوتي : كريمة و ابنها "مصطفى أمين" ،عربية ، الصديـــــــق .

وإلى خالاتي وأخوالي : النعاس، مصطفى ، الشريف ، خالد.

وإلى عماتي و أعمامي : المختار ، الجيلاني .

وإلى جميع العائلة ومن يحمل لقب "بوعبدلي" و"سالمي".

وإلى جميع أصدقائي: النعاس، محاد الصغير، عاشور ،المبروك ،محمد ، الحواس ،لخضر ،يوسف ، بلخير، جلول ،علي ، لزهاري.

وإلى أصدقائي في العمل : زيان ، جلال ، عبدالرحمان ، نورالدين.

وإلى أصدقائي في معهد G T U : مغربي ،بن ملوكة ،بن داود ، العياشي ،بن خيرة ،بن عطية ،مراد، النوي ،بوزيد ، تواتي ،الصالح ، مصطفى، المسعود ، زكرياء، جلولي ،عثمان ،مداح ،نصرالدين، أحمد، عبد القادر، الحبيب، محاد ،خليل ،العيش ،حكيم، حسين، عبدو، الشيخ خليل، عبد الباسط، أشرف، نورالدين، سليمان. إلى الذين نسيهم قلمي ولم ينساهم قلبي.

محمد

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام علي رسوله الكريم الحمد لله الذي أنعم علينا ووفقنا لانجاز هذا العمل المتواضع .

إلى التي ربتني علي طلب العلم وغرست في روحي المعاني الطيبة ,ورسمت على وجهي الإرادة وجعلت لي في قلبها قصور لأنعم بالحنان....أمي ....حفظها الله ورعاها .

إلى الذي رباني علي التقدم نحوا النجاح ورسم لي نقاط العبور و ناضل من أجلي وتعب علي راحتي ومن لم يبخل عليا بشئ ....أبي....وأطلب من الله عز وجل أن يحفظه ويراعاه .

إلى جميع إخوتي والكتاكيت الصغار الجابري ,حمودة ,فريد , الى كل من يحمل لقب بوسالم

والى رفقائي في البحث عبد الرحمان , محمد , نورالدين, جلال.

والى كل من جمعتني بهم الأيام في داخل الجامعة أو في خارجها وإلى أصدقاء الدرب :عيسى , علي , دحمان , بلقاسم بورقعة امحمد, الحبيب ,عبدالقادر , محاد محمد , فضة أحمد,عبدالباسط الى كل من ساعدنا على انجاز هذا العمل الأساتذة أوذينة فاتح , دوغة محمد سفيان .

والى كل أساتذة وطلبة معهد تسيير التقنيات الحضرية وخاصة دفعة سبتمبر2015.

إليكم جميعا أهدي ثمرة جهدي وكل من نسيتهم.

**الاهداء **

اللهم إني أسألك باسمك الطاهر الطيب المبارك الأحب إليك الذي إذا دعيت به أجبت و إذا سئلت به أعطيت و إذا استفرجت به فرجت أن تصلي وتسلم وتبارك على سيدنا محمد و أله وان تؤويني في جواره مع أله يا كريم،

أما بعد:

بعد أن وفقني الله العلي القدير الإتمام هذا العمل المتواضع أتقدم بإهدائه إلى التي جعل الله الجنة تحت أقدامها و التي غمرتني بعطفها وحنانها وأنارت درب حياتي بحبها إلى التي هي أحق الناس بصحبتي :أمي الغالية حفظها الله وأطال في عمرها .

إلى الشخص الذي أنظر إليه فيطمئن قلبي،إلى الذي رباني على الفضيلة والأخلاق وكان لي درع أمان أحتمي به من نائبات الزمان وتحمل عبئ الحياة أبي العزيز حفظه الله وأطال في عمره.

إلى من تربيت معهم وكانوا سندي في هذه الحياة إخوتي وأخواني:نعيمة،صباح،عائشة،حياة،محمد،خيرة،مختار،

وإلى خالتي التالية أطال الله في أعمارهم،

وإلى أبناء أخواتي: إلهام،إسلام،فيروز،علي،إلى جميع الأخوال والخالات والأعمام والعمات وجدتي رحمها الله كل واحد باسمه إلى كل الأهل والأقارب من قريب أو بعيد وكل من يحمل اللقب *فضة*

وإلى الأخ التي لم تلده أمي صديقي الغالي سعود وإلى جميع الأصدقاء وخاصة:

أحمد،محمد الأمين،خليل،محاد محمد،الحبيب،عبد القادر،خلفاوي محمد،حمزة

إلى كل زملائي في قسم الثالثة ثانوي وإلى كل من لم يسعهم قلمي ذكرهم.

إلى كل الأساتذة الذين علموني عبر جميع مراحل التعليم.

إلى زملائي في العمل " زيان-محمد-نور الدين-جلال " ، وإلى جميع الأساتذة الذين قاموا بتأطيري وخاصة الأستاذ "**دوغة سفيان**".

إلزملائي في مشواري الدراسي الطويل وإلى طلاب وإداريي وعمال معهد تسير التقنيات الحضرية **خاصة دفعة سبتمبر 2015**.

إلى بلدتي العزيزة "**حد الصحاري/الجلفة**" وطني الحبيب "**الجزائر**"،إلى **فلسطين** الحبيبة.

عبد الرحمان

فهرس البحث

العنوان	الصفحة
المقدمة	
الفصل التمهيدي: مدخل عام للدراسة	
الإشكالية	1
أهداف الدراسة	1
أسباب اختيار الموضوع	1
منهجية الدراسة	1
الوسائل المستعملة في البحث	2
محتوى البحث	3
الفصل الأول: السند النظري	
تمهيد	4
مفهوم المساحات الخضراء	4
تطور مفهوم المساحات الخضراء	4
وظائف المساحات الخضراء	5
الأسباب التي تجذب الناس للمساحات الخضراء	6
أصناف المساحات الخضراء	6

معايير المساحات الخضراء في العالم بالنسبة لعدد السكان	7
المعايير التخطيطية لانشاء المساحات الخضراء	8
المساحات الخضراء في المناطق السكنية	8
عوائق المساحات الخضراء في المناطق السكنية	9
مكونات تابعة للمساحات الخضراء	10
معايير تصميم المساحات الخضراء	11
العوامل المؤثرة على تصميم المساحات الخضراء	11
الأفكار التصميمية للمساحات الخضراء	15
مبادئ عامة لتصميم المساحات الخضراء	15
المساحات الخضراء وعلاقتها بالتلوث	16
الشروط الواجب على المصمم العمراني البيئي الالتزام بها عند تصميم مخطط المساحات الخضراء	17
القانون الجزائري في مجال المساحات الخضراء	19
خلاصة الفصل	21
الفصل الثاني:الدراسة التحليلية لحي 05 جويلية	
تمهيد	22
تقديم المدينة	22
الموقع الجغرافي	22
الموقع الاداري	22

التطور العمراني لمدينة الجلفة	24
الدراسة الطبيعية	25
المحيط المجاور	27
منافذالحي	27
تقديم الحي	29
الدراسة السوسيواقتصادية	30
الدراسة العمرانية	31
دراسة الاطار المبني	32
دراسة السكنات	32
دراسة التجهيزات	34
دراسة الاطار غير المبني	37
الطرقات	37
الأرصفة	38
مواقف السيارات	40
مساحات اللعب وساحات التجمع	40
درجة نظافة الحي	41
التأثيث العمراني	41
دراسة المساحات الخضراء	42

دراسة كمية للمساحات الخضراء	42
دراسة نوعية للمساحات الخضراء	43
أنواع المساحات الخضراء	43
أنواع الأشجار الموجودة في الحي	45
اختيار معايير التصميم في المشروع المختار للتقييم	46
خلاصة الفصل	49
الفصل الثالث:المشروع التنفيذي	
تمهـيد	50
المشاكل الموجودة في الحي	51
البرمـجــة	52
الاقتراحات	53
الأرصفة	53
مساحات اللعب والالتقاء والترفيه	53
المساحات الخضراء	56
الإنارة العمومية	56
الكراسي	59
حاويات القمامة	59
اختيار بعض معايير التصميم لحي 05 جويلية	62

معيار الاستفادة من حركة الهواء	62
معيار الحد من تأثير الاشعاع الشمسي	64
معيار توازن درجة الرطوبة النسبية	65
معيار تشكيل سطح الأرض	65
الحديقة المقترحة	68
موقع الحديقة من الحي	68
المحاور المهيكلة للحديقة	69
ربط الحديقة بالمحيط المجاور	70
هيكلة الطرق	71
توزيع المساحات الخضراء	72
المخطط النهائي للحديقة	73
مخطط التهيئة المقترح	74
الاقتراحات والتوصيات	74
دفتر الشروط	75
خلاصة عامة	

فهرس الجداول.

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
جدول رقم: 01	معايير تصميم المساحات الخضراء	11
جدول رقم: 02	اختبار معايير التصميم في المشروعات المختارة للتقييم: المعايير التي لها علاقة بالعوامل الطبيعية	12
جدول رقم: 03	اختبار معايير التصميم في المشروعات المختارة للتقييم: المعايير التي لها علاقة بعوامل المكان	14
جدول رقم: 04	مدى حرارية منطقة الجلفة	25
جدول رقم: 05	معدل التساقط الشهري خلال فصول السنة	26
جدول رقم: 06	تطور عدد السكان في البلدية	30
جدول رقم: 07	تقسيم عدد سكان الحي حسب الأعمار	31
جدول رقم: 08	نسبة سكان الحي حسب الجنس	31
جدول رقم: 09	نسب توزيع المساحات	31
جدول رقم: 10	أنماط السكنات	32
جدول رقم: 11	مساحة التجهيزات	35
جدول رقم: 12	مساحات الإطار غير المبني	37
جدول رقم: 13	نسبة المساحات الخضراء في الحي	42
جدول رقم: 14	أشكال المساحات الخضراء وأبعادها وحالتها	43
جدول رقم: 15	عدد الأشجار الموجودة في الحي	45
جدول رقم: 16	المعايير التي لها علاقة بالعوامل الطبيعية	46
جدول رقم: 17	العوامل التي لها علاقة بعوامل المكان	47
جدول رقم: 18	البرمجة	52
جدول رقم: 19	المعايير التي لها علاقة بالعوامل الطبيعية	66
جدول رقم: 20	المعايير التي لها علاقة بعوامل المكان	67

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل رقم: 01	محتوى المذكرة	03
الشكل رقم: 02	وظائف المساحات الخضراء	05
الشكل رقم: 03	العلاقة بين التساقط والحرارة	26
الشكل رقم: 04	نسب عدد سكان الحي حسب الأعمار	31
الشكل رقم: 05	نسبة المساحات الخضراء من الحي	42

فهرس الصور

رقم الصورة	عنوان الصورة	الصفحة
الصورة رقم: 01	الثلوج في مدينة الجلفة	27
الصورة رقم: 02	النمط الجماعي الموجود في الحي	32
الصورة رقم: 03	النمط الفردي الموجود في الحي	32
الصورة رقم: 04	المركز الصحي	34
الصورة رقم: 05	مديرية التربية	34
الصورة رقم: 06	طريق أولي	38
الصورة رقم: 07	طريق ثانوي	38
الصورة رقم: 08	حالة الأرصفة	38
الصورة رقم: 09	حالة مواقف السيارات	40

الصورة رقم: 10	حالة ساحات التجمع	40
الصورة رقم: 11	درجة نظافة الحي	41
الصورة رقم: 12	عمود الإنارة الموجود في الحي	41
الصورة رقم: 13	المساحات الخضراء الموجودة في الحي	42
الصورة رقم: 14	حالة المساحات الخضراء المتدهورة	43
الصورة رقم: 15	الأرصفة والتبليط	53
الصورة رقم: 16	التبليط	53
الصورة رقم: 17	الالعاب والأرضيات	53
الصورة رقم: 18	نوعية التربة	53
الصورة رقم: 19	التأثيث العمراني	56
ا الصورة رقم: 20	الانارة الخاصة بالمساحات الخضراء	56
الصورة رقم: 21	الانارة الخاصة	56
الصورة رقم: 22	الانارة الخاصة بالوحدات السكانية	56
الصورة رقم: 23	الانارة الخاصة بساحات الالتقاء	56
ا الصورة رقم: 24	كراسي الساحات	59
الصورة رقم: 25	الطاولات وأماكن الالتقاء	59
الصورة رقم: 26	الحاويات التي يجب استعمالها	59
الصورة رقم: 27	السلات التي يجب استعمالها	59
الصورة رقم: 28	توضح استغلال الأشجار في سحب وتوجيه الهواء إلى داخل المباني	62
الصورة رقم: 29	توضح استغلال الأشجار في توجيه حركة الرياح وتشتيتها	63
الصورة رقم: 30	توضح استعمال الأشجار في توفير الظلال على مستوى الطرقات	64
الصورة رقم: 31	توضح استعمال الأشجار في توفير الظلال على مستوى الساحات	64

فهرس المخططات

رقم المخطط	عنوان المخطط	الصفحة
المخطط رقم: 01	موقع الجلفة من الوطن	23
المخطط رقم: 02	التطور العمراني لمدينة الجلفة	24
المخطط رقم: 03	المحيط المجاور	28
المخطط رقم: 04	موقع الحي من المدينة	29
المخطط رقم: 05	أنماط السكنات	33
المخطط رقم: 06	التجهيزات	36
المخطط رقم: 07	شبكة الطرق	39
المخطط رقم: 08	المساحات الخضراء	44
المخطط رقم: 09	المشاكل الموجودة في الحي	51

المخطط رقم: 10	التدخل على الأرصفة	54
المخطط رقم: 11	التدخل على الساحات	55
المخطط رقم: 12	التدخل على المساحات الخضراء	57
المخطط رقم: 13	التدخل على الإنارة العمومية	58
المخطط رقم: 14	التدخل على الكراسي	60
المخطط رقم: 15	التدخل على حاويات القمامة	61
المخطط رقم: 16	موقع الحديقة من الحي	68
المخطط رقم: 17	المحاور المهيكلة	69
المخطط رقم: 18	ربط الحديقة بالمحيط المجاور	70
المخطط رقم: 19	هيكلة الطرق	71
المخطط رقم: 20	توزيع المساحات الخضراء	72
المخطط رقم: 21	الرسيمة النهائية	73
المخطط رقم: 22	التهيئة المقترحة	74

خطة البحث :

- المقدمة .
- الفصل التمهيدي .
  - الإشكالية .
  - أهداف الدراسة .
  - أسباب اختيار الموضوع .
  - المنهجية المقترحة .
  - الوسائل المستعملة في البحث .
  - محتوى البحث .
- الفصل الأول : مدخل إلى المساحات الخضراء .
  - تمهيد .
  - تعريف المساحات الخضراء .
  - وظائفها .
  - أصنافها .
  - معايير تصميمها .
  - خلاصة .
- الفصل الثاني : الدراسة التحليلية .
  - تمهيد .
  - تقديم مدينة الجلفة .
  - تقديم حي 05 جويلية .
  - دراسة المساحات الخضراء بالحي .
  - خلاصة .
- الفصل الثالث : المشروع التنفيذي .
  - تمهيد .
  - عمليات التدخل .
  - الاقتراحات .
  - اختيار بعض معايير التصميم للحي .
  - مخطط التهيئة المقترح .
  - الاقتراحات والتوصيات .
  - دفتر الشروط .
- خلاصة عامة .

مقدمة :

منذ القدم والإنسان مهتم بالطبيعة وبجمالها وروعتها فهي تمثل بالنسبة له مصدر الراحة والتنفس والحيوية ،ولطالما سعى وبشتى الطرق والوسائل إلى تقريب هذه الطبيعة منه للاستفادة منها ، وكما هو معلوم فإن المساحات الخضراء ظهرت منذ العصور القديمة وساهمت كثيرا في مجال الإبداع الفني والعمراني ، وقد أصبحت في وقتنا الحاضر من أولويات المدينة وأصبحت الشغل الشاغل للمسيرين والسكان ،لأهميتها في إعطاء منظر جمالي بالدرجة الأولى كما أن لها وظائف أخرى على غرار التظليل وصد الرياح.....، وبما أن مشاكل المدينة في تزايد سواء اقتصاديا و اجتماعيا وصناعيا مما أدى إلى تدهور بيئي و ضوضاء وتلوث داخل المدينة حيث أصبح من الضروري وجود متنفس للمدينة والسكان وذلك بخلق مساحات خضراء و متنزهات من أجل تحسين الإطار المعيشي في المدينة .

ولتحقيق ذلك سعت الكثير من الدول إلى انتهاج أساليب جديدة في التصميم والتخطيط ،تهدف إلى إدماج المساحات الخضراء في المشاريع السكنية ،حيث يمكن جعلها أماكن للتلاقي وممارسة بعض الرياضات مع ادراج أماكن للعب الأطفال ومناطق للاسترخاء ،كما أن نقصها يؤثر سلبا على الحياة الحضرية فهي تعود بالنفع على السكان وإعطاء راحة في الأحياء السكنية ،مما يجعلها أماكن نشطة وليس اماكن للنوم فقط .

والجزائر كغيرها من البلدان التي تسعى جاهدة لإدماج المساحات الخضراء في المشاريع السكنية وإيجاد أفضل الحلول للحد من تدهورها وتهيئتها مع حمايتها والحفاظ عليها ،وذلك بوضع قوانين جديدة للحفاظ عليها وتنميتها وتسييرها .

1- إشكالية :

تعتبر المساحات الخضراء العنصر الأهم في المدينة ،لأن لها وظائف عديدة منها الجمالية والصحية والبيئية.....، فهي من العناصر الأساسية للاطار الغير المبني، وقد أصبحت المجتمعات اليوم تطالب بتوفيرها وحمايتها وتسعى جاهدة إلى صيانتها والمحافظة عليها.

تواجه المساحات الخضراء اليوم واقعا متدهورا، إذ تعاني بعض دول العالم نقصا فادحا في المساحات الخضراء، بما فيها الجزائر التي شهدت تطورا عمرانيا كبيرا في السنوات الأخيرة، ونظرا لاهتمام الدولة الجزائرية بالإطار المبني في ظل وجود أزمة السكن نلاحظ قلة وتدهور المساحات الخضراء، وذلك لعدم الاعتماد على المعايير التصميمية، فواقع المساحات الخضراء في الجزائر يترجمه حي"05 جويلية بالجلفة "،الذي لم تعطي لها الأهمية ولم توظف في الاستخدام المناسب، مع إهمال العلاقات التبادلية في الفضاء العمراني بين المساحات الخضراء خصوصا الأشجار والعوامل المناخية للموقع مثل عدم توفير الظلال وتوجيه الرياح ، وكذلك نجد أماكن كثيرة غير مهيأة مما حال دون قيام المساحات الخضراء بوظائفها الحقيقية.

ومن هنا نطرح التساؤلات التالية :

- ماهي العوامل التي أدت إلى قلة وتدهور المساحات الخضراء في الحي المدروس ؟
- ماهي المعايير التي يمكن الاعتماد عليها لإعطاء القيمة الحقيقية للمساحات الخضراء في المدينة ؟

2- أهداف الدراسة :

نهدف من خلال دراستنا إلى:

- معرفة العوامل التي أدت إلى قلة وتدهور المساحات الخضراء في الحي المدروس.
- تطبيق المعايير التصميمية لإعطاء القيمة الحقيقية للمساحات الخضراء.

3-أسباب اختيار الموضوع :

- عدم الاهتمام بالمساحات الخضراء في المدينة.
- قلة المساحات الخضراء في الحي .
- المساحات الخضراء تعتبر المشكل الكبير في الحي.

4-منهجية الدراسة :

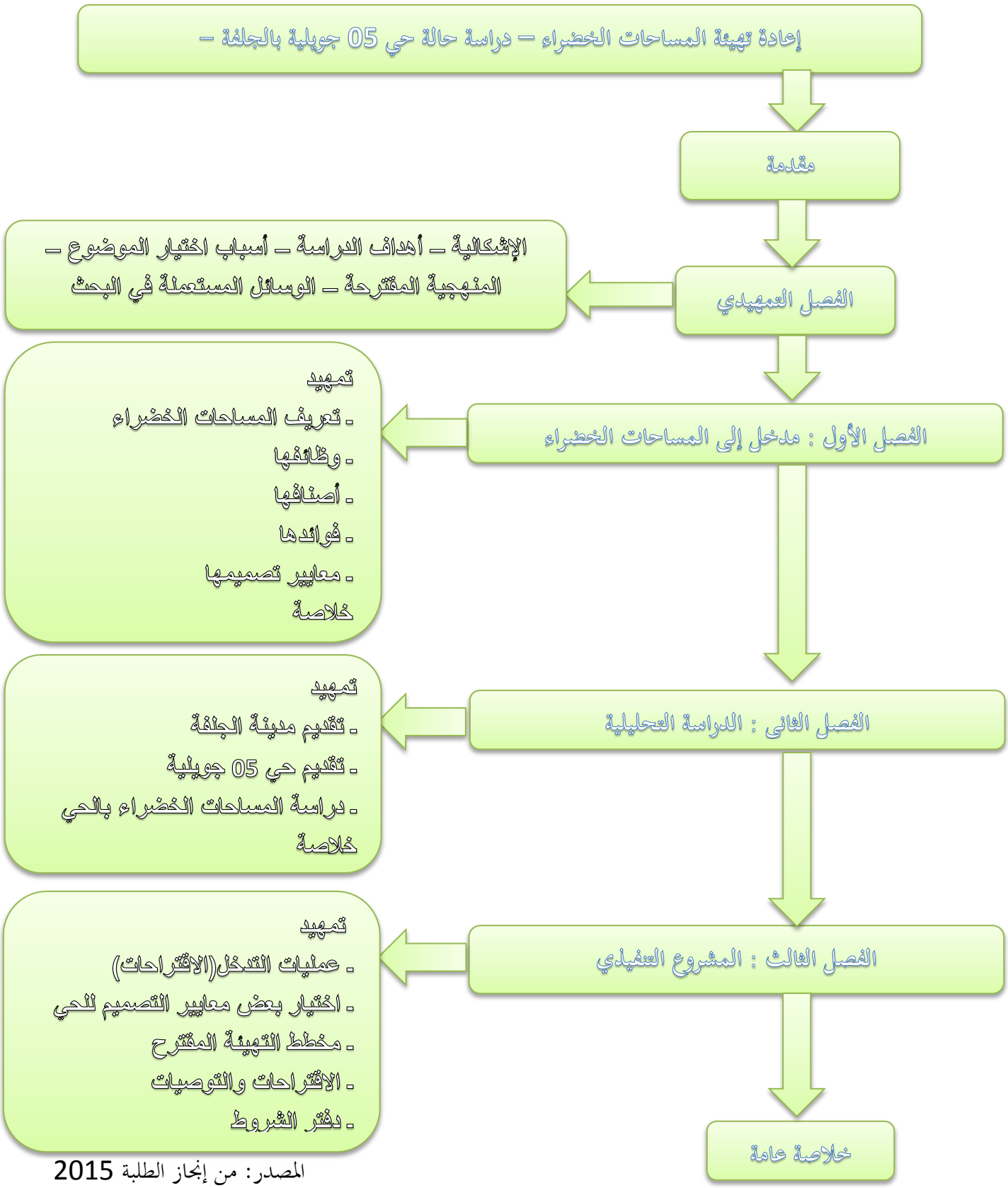
للوصول إلى نتائج فعلية لكون موضوع بحثنا واقعي، فإننا اعتمدنا لفهم وتحليل العناصر المدروسة على المنهج الوصفي الذي يصف الظاهرة كما هي في الواقع، ثم القيام بتحليلها، لذلك تبنينا المنهج الوصفي فنقوم بتحليل الوضع الراهن للمساحات الخضراء وأنواعها وحالتها في حي 05 جويلية بالجلفة.

5-الوسائل المستعملة في البحث:

من أجل وصف وتشخيص وضعية المساحات الخضراء في الحي اعتمدنا على الوسائل التالية:

- المخططات.
- الصور الفوتوغرافية.
- الوثائق والتقارير الرسمية.
- الإحصائيات الرسمية.
- السجلات الإدارية.
- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.
- شبكة الإنترنت.
- الكتب.

6-محتوى البحث: **شكل رقم(01) :يوضح محتوى المذكرة**



المصدر: من إنجاز الطلبة 2015

تمهيد: إن دراسة المساحات الخضراء تمتاز بأهميتها وابعادها، فلا يمكن التطرق الى دراسة موضوع دون تحديده بدقة، حيث سنتناول في هذا الفصل مجموعة من المفاهيم التي يمكن ان تحدد موضوع الدراسة والاحاطة به وتوضيح بعض جوانبه.

1_مفهوم المساحات الخضراء:

تعتبر المساحات الخضراء العنصر المهم والحيوي في المدينة ويمكن أن تأخذ أشكال مختلفة كما يمكن أن تشغل مساحات ومواقع مختلفة ومعتبرة تبعا للحاجيات التي تلبيها وكذلك لكثافة الوسط الحضري الذي يحتويه القسم الأكبر منها مغطى بغطاء أخضر (مروج، زهور، أشجار، ....إلخ) [1]

كما أن المساحات الخضراء تعرف على أنها مساحات تكون داخل المدينة أو خارجها بحيث يكون أكبر قسط منها مغطى بالنباتات (مروج ، أشجار ، شجيرات ...الخ) هذه المساحات تستعمل كحدائق وأماكن للراحة وهي تحتوي على مجالات مخصصة للعب وقاعات موجودة في الهواء الطلق أي المسابح والملاعب وهي تعمل على تلطيف الجو وتنقيته وتعطي منظرا جميلا بالإضافة إلى الدور الصحي والمناخي.[1]

1_2_تطور مفهوم المساحات الخضراء:

ظهر مصطلح المجالات الخضراء الحضرية في القرن التاسع عشر(19) بعدما كان يعرف من قبل بفن الحدائق، هذا الأخير تطور بظهور المدن ، ولم يبقى مقتصرا فقط على الريف وأحسن دليل على ذلك في العصور القديمة نجد :

- **حدائق بابل المعلقة:** ظهرت حدائق بابل المعلقة بحضارة بلاد النهرين ، وقد صنفت من عجائب الدنيا السبع وكانت تتوضع على سفوح الجبال محاطة بالأشجار والأزهار.
- **الحدائق الفرعونية:** يعتمد تخطيطها على الرسوم الجدارية والزخرفة والأحواض التزيينية وتشكل الخضرة والماء العنصر المشكل لها.
- **الحديقة العربية ذات الأصول المغربية:**
- تتميز بتركز كتل معتبرة من الأزهار والنباتات المختلفة الأشكال والألوان في وسطها وتعتبر النوافير العنصر المهيكل لها مثال ذلك حديقة الأندلس.
- **وفي العصور الوسطى:**
- ظهرت المجالات الخضراء في القصور الفخمة (حكما لأشراف)وكانت تحمل وظيفة تزيينية في الغالب ولم تكن تتميز بأي نوع من التخطيط.

2–وظائف المساحات الخضراء:

[1] اليوم الوطني للمدينة بالمسيلة (20-02-2007)

تعتبر المساحات الخضراء من أهم حاجبات السكان ،والتي تتمثل في الأشجار والحدائق وغيرها، أصبحت ضرورة ملحة لا يستهان بها فالمساحات الخضراء جزء من العمران ولا يمكن إهماله في المدينة وله عدة وظائف نبينها في المخطط الآتي:

الشكل رقم (02): يوضح وظائف المساحات الخضراء

3- الأسباب التي تجذب الناس للمساحات الخضراء [2]:

تعتبر المساحات الخضراء بمثابة الأماكن التي يجد فيها ساكن المدينة الراحة وسط الطبيعة، لما تتوفر على أشجار ونقاط المياه والورود، وأرصفة بها أعمدة و أشجار متفرقة لتوفير الظلال اللازمة للمشاة، ومن الأسباب التي تجذب الناس لزيارة المساحات الخضراء، تتنوع بين قضاء بعض الوقت للتمتع بالطبيعة واستنشاق هواء نقي وممارسة بعض الأنشطة الترفيهية والرياضية أو فترات الراحة من العمل ،كما ذكر سابقا " فمثل هذه الأماكن تخدم وظائف عملية أساسية، من خلال توفير محاور رئيسية وطرق للمواصلات وتسهيل حركة المشاة ، وتتراوح عوامل جذب الزوار للمساحات الخضراء بين الألعاب والتأمل في الطبيعة، كمشاهدة الطيور والتمتع بالمناظر الجميلة للأشجار أو الاستلقاء تحت الظلال الوارفة، فإن المساحة الخضراء ستتحول إلى مكان مرغوب فيه، خاصة إذا توفرت على عناصر جذابة وممتعة مثل المسطحات والجداول المائية وأماكن للحماية من تقلبات الجو المختلفة، مع توفر أماكن صالحة للجلوس والراحة والتمتع بالبيئة المحيطة بهم .

4- أصناف المساحات الخضراء:

هناك أصناف عديدة من المساحات الخضراء مختلفة باختلاف الغاية والطريقة والغاية والموقع والإدارة...الخ، ويدخل في تصنيفها مجموعة من المعايير من أهمها:

نظام الملكية، نمط استخدام الأرض، المساحة، الوظيفة، التصوير، مصادر المياه، ومن خلال هذه المعايير نوجز بعضا منها فيما يلي [3]:

4-1- المساحات المشجرة:

هي الغابات الكبيرة والأدغال مثل: غابات الأمازون و وسط إفريقيا وغيرها الغابات الحضرية داخل المدن وفي أغلب الأحيان المساحات المحيطة بالمدينة (الرياض- البساتين).

4-2- المساحات الفلاحية:

مثل المناطق الزراعية المسقية (الزراعة المكثفة)، الحقول الكبيرة لزراعة الحبوب (القمح- الشعير- الأرز- ...الخ)،غابات النخيل التي تحظى بالعناية مثل غابات النخيل الموجودة في منطقتي واد ريغ و الزيبان، وكذا حقول الحمضيات.

[2] دوغة محمد سفيان :دور وأهمية الأشجار في الفضاءات العمرانية الخارجية بالمناطق الجافة وشبه الجافة ،مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير ، تخصص التسيير الإيكولوجي للمحيط الحضري ، معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة المسيلة (2009)ص:100

[3] www.startimes.com

4-3- البساتين الزراعية:

هو أرض أدير عليها بجدار وفيها شجر وزرع وماء ،والبساتين الزراعية تكون في الغالب للأفراد، وغالبا ما يحتوي البستان على أشجار الثمار كالنخيل والبرتقال والليمون والعنب وكثيرا من الخضروات ،كذلك فإن أشجار الزينة و الزهور كثيرا ما تربى في هذه البساتين.

4-4- المتنزهات:

هي عبارة عن مساحات واسعة من الأراضي قد تصل مساحتها الآلاف الهكتارات وذات تضاريس وتراكيب مختلفة ،تحتوي على غابات ومراعي ومجاري مائية وشواطئ ومستنقعات وجبال ووديان وتلال شلالات وكذلك تحتوي في داخلها على الحيوانات البرية ،وفيها إمكانيات الاصطياف والراحة والاستجمام.

4-5- الحدائق:

هي الأرض التي تحتوي على مياه وذات مساحات صغيرة لا تزيد عن الهكتار الواحد، و تؤسس ضمن سياج خاص لأبنية خاصة أو عامة أو في مناطق ومجالات محدودة، هذه المساحات لا يمكن التوسع فيها ،وتبقى هذه الحدائق محصورة في أبنية وبيوت خاصة.

5- معايير المساحات الخضراء في العالم بالنسبة لعدد السكان: [4]

في مدينة معاصرة كل مواطن لديه الحق في(10)م^2 من المساحات الخضراء والتي هي أيضا موزعة كالآتي:

* (1.5) م^2 للحدائق للأطفال.
* (4.5) م^2 للمتنزهات والحدائق المعتمدة.
* (4) م^2 للأماكن اللعب.

- في انجلترا مثلا كان لديهم الحق في (10) م^2 للسكان من المساحات الخضراء.
- في الولايات المتحدة الأمريكية(واشنطن) مثلا كان لكل ساكن (50) م^2 من المساحات الخضراء
- في لوس أنجلس (130) م^2 للساكن.
- في فينا عاصمة النمسا لديهم (560) حديقة للأطفال.
- في برلين عاصمة ألمانيا لديهم الحق في(13) م^2 للساكن من المساحات الخضراء.
- في بعض المدن كستوكهولم يخصصون مساحة كبيرة للمساحات الخضراء واللعب والتسلية ولكل ساكن (20) م^2 من المساحات الخضراء.

[4] j- lancher- n-n Dubois (aménagement des espaces verts urbaines et du paysage rurale)

- في موسكو أخذت المساحات الخضراء اهتمام كبير رغم المشاكل الاقتصادية المتمثلة في نوبة السكن وسكان موسكو لديهم الحق في (10) م^2 من المساحات الخضراء لكل ساكن على عكس البلدان الأخرى.
- وفي الجزائر لديهم الحق في(6.8) م^2 من المساحات الخضراء لكل ساكن.

5-1- المعايير التخطيطية لا نشاء المساحات الخضراء : [5]

يجب ان يراعي المخطط في اختيار مواقع ومساحات الحدائق المعايير التخطيطية التالية :

-ان تتناسب المساحات المخصصة لها مع كثافة السكان الذين تخدمهم .

-ان يكون موقعها مناسبا حسب الغرض من الاستخدام .

-مراعاة الاستفادة من طوبوغرافية الأرض .

- عزلها عن الشوارع المحيطة بها بأسوار أنسجة كثيفة من الأشجار و مصدات الرياح .

- يعمل على تصميم الطرق في داخلها لتكون في شكل دائري غير منتظم و يراعى عدم الاكثار منها حتى لا تكون على حساب المساحات المزروعة فيها و أن يؤدي كل طريق الى عنصر معين أو مفاجأة للزائر .

- مراعاة توفير جميع العناصر الترفيهية ما أمكن بشكل يحقق الاكتفاء الترويحي للسكان و تنوع المناظر التي يراها الزائر .

- وجود بعض العناصر التنسيق التي تجدب النظر اليها في تنسيق الحدائق (مثل وجود الجسور المعلقة و البحيرات الصناعية).

- وجود نوع من الترابط بين أجزاء و أقسام الحديقة المتباعدة عن بعضها لإظهارها بصورة منفصلة تربطها ببعضها.

5-2-المساحات الخضراء في المناطق السكنية : [6]

هذه المساحات توجه إلى عدد قليل من المستعملين، وتظهر في هذا النوع من المساحات احتياجات الفرد ومهام الفضاء تكون محدودة، من بين هذه الاحتياجات نذكر:

- حاجة الفرد لشعوره بالاحتياجات الموجودة في المسكن .

- الحديقة يجب أن تكون على علاقة مع المسكن .

- الحاجة للاستقبال .

- المدخل الملائم يعطي رغبة الدخول .

[5] j- lancher- n-n Dubois (aménagement des espaces verts urbaines et du paysage rurale)
[6] j- lancher- n-n Dubois (aménagement des espaces verts urbaines et du paysage rurale)

- معلم فيزيائي وسيكولوجي يلائم المدخل .

- الحاجة للاسترخاء ، أماكن للراحة ،الأكل ، اللعب ...

- الحاجة للانفتاح، مناظر جميلة أماكن الحفلات.

- الحاجة العلمية في المزروعات.

- مساحات خضراء للعب الأطفال:

هذا النوع مخصص للعب الأطفال، ويلبي الاحتياجات التالية:

* الحاجة للحركة :

أي حركة الطفل، وهي الجري والتسلق وهي عوامل ملائمة لتطوره الفيزيائي والسيكولوجي.

* الحاجة للراحة
* توفير كل ما يحتاجه الطفل: رمل، ماء، خشب،.....)

5-3-عوائق المساحات الخضراء في المناطق السكنية: [7]

وتخص حدائق العمارات، ونذكر العوائق المتمثلة في :

- المناخ: الرياح والغبار.....إلخ.

- البناء: ونقصد شكل البناية.

- المرور: الطرق ومواقف السيارات.

- الخدمات : التنقلات والصيانة

-أما الاحتياجات فتتمثل في كيفية تلبية متطلبات كل الأفراد، وهذه المساحات يجب أن تلبي:

* حاجيات فردية :

يجب أن تكون آمنة لكي يستطيع المستعمل أن يجد شروط الراحة والاسترخاء.

* حاجيات جماعية:

[7] j- lancher- n-n Dubois (aménagement des espaces verts urbaines et du paysage rurale)

المكان العمومي يجب أن يعطي الانفتاح على المجتمع (مساحات الالتقاء، مساحات الأكل، مساحات بها مدرجات على الهواء الطلق).

* حاجيات وظيفية: كالطرق والطرق بين العمارات.
* حاجيات اللعب والاسترخاء :

تتمثل في مساحات النزهة ومساحات لعب الأطفال ومساحات الرياضة، إضافة إلى أماكن للراحة بها مساحات معشوشبة ومقاعد في أماكن ملائمة.

وهذا النوع من الحدائق يقام لعدد كبير من السكان، يستوجب دراسة تبين علاقته مع المدينة ونموها من الجانب الذي يهتم بالنقل العام، وقابلية وسهولة الوصول وعلاقتها بالمساحات الخضراء.

5-4-مكونات تابعة للمساحات الخضراء:

5-4-1- ممرات الحركة الميكانيكية ومواقف السيارات:

ويندرج ضمنه الشوارع ومحطات التوقف مداخل ومخارج السيارات، وتكون مدروسة بنفس الطريقة التي تقوم عليها الشوارع العمومية.

5-4-2-ممرات خاصة بالخدمات:

تعتبر ضرورية لما تقدمه من خدمات للسكان في الحالات العادية أو الاستعجالية.

5-4-3-ممرات خاصة بالمشاة:

تغطى بالإسمنت أو إسمنتية مهيأة .

5-4-4- مجالات اللعب:

تقسم إلى ثلاث نطاقات:

- أماكن خاصة بالأطفال
- مساحات اللعب الحرة.
- أماكن للراحة.

5-4-5- المجالات المغروسة :

كل المكونات السابقة وظيفية والمجال المغروس يأتي كمكمل، يعطي الحديقة معناها الحقيقي وجمالها.

6- معايير تصميم المساحات الخضراء[8]:

تعتبر المساحات الخضراء من اهم العناصر التي اصبحت تأخذ جزء هام والتفاتة واسعة من المصممين ,وهذا ما أدى إلى وضع أساليب ومعايير لتسييرها.

6-1-العوامل المؤثرة على تصميم المساحات الخضراء[9]: يوجد عاملين أساسين يؤثران على المساحات الخضراء، هي عوامل طبيعية وعوامل المكان، هذه العوامل لها تأثير مباشر على النبات، كما أن تداخلاتها معا تؤثر فيه"

- **العوامل الطبيعية:** ترتبط بيئات النباتات بالمناخ العالمي، فتتباين عائلات النباتات تبعا لخصائص المناخ في كل إقليم، كما يؤثر المناخ على النباتات، و يلطف النبات المناخ عن طريق رفع الرطوبة أو الحد من حركة الرياح وتوجيه الهواء أو خفض شدة الإشعاع الشمسي بالامتصاص أو توفير الظلال.
- **عوامل المكان:** تكمن عوامل المكان من تحديد الاستعمالات وتسهيل الحركة والانتقال والتناقض أو التوافق بين القديم والجديد فكلها عوامل تؤثر على اختيار الغطاء النباتي على ضوء تلاؤمه وتوافقه مع المكان أو تعارضه.

جدول-1- يوضح معايير تصميم المساحات الخضراء

معايير لها علاقة بالعوامل الطبيعية	معايير لها علاقة بعوامل المكان والناس
تحقيق الاتزان البيئي	تحديد الفضاء وظيفيا
التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي	تحقيق الخصوصية البصرية والسمعية
التحكم في التلوث الغازي	تأكيد الطابع والهوية
ملائمة النبات لطبيعة الأرض	تحقيق الجمال والحفاظ عليه
التواجد الطبيعي للمياه	تحقيق اقتصاديات المكان

المصدر: هشام جلال أبو سعد، 2003

[8] دوغة محمد سفيان :دور وأهمية الأشجار في الفضاءات العمرانية الخارجية بالمناطق الجافة وشبه الجافة ،مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير ، تخصص التسيير الإيكولوجي للمحيط الحضري ، معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة المسيلة (2009)ص:102

[9] دوغة محمد سفيان :دور وأهمية الأشجار في الفضاءات العمرانية الخارجية بالمناطق الجافة وشبه الجافة ،مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير ، تخصص التسيير الإيكولوجي للمحيط الحضري ، معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة المسيلة (2009)ص:102

6-1-1- معايير لها علاقة بالعوامل الطبيعية:

- الاتزان البيئي(الاستدامة، والقابلية للإعاشة في الموطن البيئي).
- التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي وتحقيق الراحة الحرارية (التعرض للإشعاع الشمسي، التحكم في الرياح ومعيار توازن الرطوبة النسبية).
- الحماية من التلوث الغازي(التنقية، ومعيار التوجيه).
- درجة التحكم بالأرض(قابلية تشكيل السطح، قدرة التربة على التحمل، والتحكم في تثبيت وحركة الرمال).
- قياس توازن المياه (التواجد والندرة، العذوبة والملوحة، تلو ث المياه).

6-2-2- معايير لها علاقة بعوامل المكان:

- التحكم في وظائف الاستخدام (كفاءة الاستفادة من المسطحات، جودة تشكيل الفضاء، كفاءة الترتيب والتنظيم الفضائي، فاعلية توجيه الحركة عن طريق المحاور الوظيفية، التوجيه البصري).
- الحماية من الاختلاط والتقارب (الخصوصية البصرية والسمعية، التوازن بين الخصوصية والعمومية).
- الأمن والأمان(الحماية).
- تأكيد الطابع والهوية الشخصية للمكان (التفرد/التمايز).
- تحقيق جماليات العمران(جودة الإدراك المرئي, التجانس، الملمس، الألوان، الاتزان المقياس، الشكل التكوين).
- تحقيق اقتصاديات التنمية (التوازن بين التكلفة والعائد، القدرة المالية).
- الاستمرارية (المحافظة و الصيانة)."

جدول-02- اختبار معايير التصميم في المشروعات المختارة للتقييم : المعايير التي لها علاقة بالعوامل الطبيعية

	1	2	3
1- الاتزان البيئي- معيار الاستدامة sustainability - مدى تحقيق الارتباط المنظم بين البيئتين الطبيعية والاصطناعية. - مدى الحفاظ على الغطاء النباتي والحياة البرية جنبا إلى جنب مع العمران القائم. - مدى انخفاض التناقضات بين ما هو طبيعي واصطناعي في بيئات الفراغات الخارجية. - مدى الحفاظ على المكونات الأصلية للبيئة كسطح الأرض والتربة والمياه والحياة الفطرية. **2- الاتزان البيئي- معيار التوطن habitability** - مدى التوافق في العلاقة بين الموجود والوافد. - مدى قابلية الفراغات الخارجية لتوفير مواطنا للحياة البرية- الفطرية داخل المكان. وتعددها. - مدى الحفاظ على الأمكنة المشكلة مواطنا بيئية داخل المكان.			

3– التحكم في المناخ المحلي /الجزئي – معيار الحد من تأثير الإشعاع الشمسي Comfort thermal – مدى ما يحققه النبات من تحقيق نسب إظلال في المكان. – مدى ما يوفره الغطاء النباتي الكثيف من امتصاص الإشعاع أو تفريقه. **4– التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي– معيار الاستفادة من حركة الهواء المرغوبة** – يمكن توزيع النبات من توجيه حركة الهواء. – تكون صفوف الأشجار الضخمة والمتراصة بانتظام حاجز يحد من حركة الرياح غير المرغوبة. **5– التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي– معيار توازن درجة الرطوبة النسبية** – مسطحات النبات (الأحجام والتشكيلات) لها دور في خفض الإحساس بالحرارة. – تمكن حركة الرياح داخل ممرات الحركة من خفض نسبة الرطوبة وترفع من الإحساس بالراحة. **6– الحماية من التلوث الغازي:pollution– معيار التنقية filtration** – يشكل الحزام النباتي حماية فريدة من التلوث. – الحماية من التلوث الغازي:pollution- معيار التوجيه orientation. – يكون لتوجيه النبات حول/داخل الكتلة العمرانية والنشاطات الملوثة عاملا مؤثرا في التلوث. **7– العلاقة بالأرض– معيار تشكيل سطح الأرض land form** – مدى إمكانية بيان القطاعات المتجانسة من خلال كثافة النبات وتشابهه. – مدى وضوح العلامات النباتية المميزة على الأرض. **8– العلاقة بالأرض– معيار جودة طبقات التربة ونوعها** – مدى قابلية التربة لنوعيات ووظائف محددة من النبات. **9– العلاقة بالأرض– معيار حركة الرمال وتثبيت التربة soil erection** – مدى الاستفادة من أنواع النباتات التي لديها القدرة على وقف زحف الرمال. – مدى الاستفادة من أنواع النباتات التي لديها القدرة على تثبيت سطح الأرض. **10– التوازن مع المياه– معيار التواجد والندرة** – مدى قدرة النبات على تحمل الجفاف. – مدى قدرة النبات على زيادة الماء. **11– التوازن مع المياه– معيار العذوبة والملوحة** – مدى القدرة على تحمل الماء، كالقرب من شواطئ البحار والمحيطات، أو التعرض للمياه الجوفية. **12– التوازن مع المياه– معيار التلوث water pollution** – مدى قدرة النبات على تحمل الماء الملوث.			

المصدر: هشام جلال أبو سعدة، 2003

جدول–03– اختبار معايير التصميم في المشروعات المختارة للتقييم : المعايير التي لها علاقة بعوامل المكان

	1	2	3
1– التحكم في وظائف الاستخدام – معيار كفاءة الاستفادة من المسطحات Landaus efficiency – مدى تحقيق الاستفادة من النبات في توظيف المسطحات الفضاء والأمكنة الخارجية. **2– التحكم في وظائف الاستخدام – معيار تشكيل الفراغ Space formation** – مدى الاستفادة بالنبات في تشكيل الفراغ العمراني (أفقيا وراسيا)وتحديده. **3– التحكم في وظائف الاستخدام – معيار الترتيب والتنظيم الفراغي Spatial organization** – مدى التناغم والتوافق في العلاقة بين المبني والمفتوح، على ضوء الغطاء النباتي المقترح. – مدى نجاح المخطط في التنظيم بين العناصر – وتحقيق الارتباط المنظم بين النشاطات بالنبات. **4– التحكم وظائف الاستخدام – معيار وجيه الحركة Movement oriented** – مدى الاستفادة من النبات في عمل محاور وظيفية موجهة للحركة. – مدى الاستفادة من النبات في تأكيد نهايات وبدايات المحاور الوظيفية – البصرية. – مدى الاستفادة من النبات في تكوين أنوية عقد بصرية في التشكيل العام. **5– تحقيق الخصوصية Privacy** – مدى الاستفادة من النبات في توفير الحواجز البصرية لتأكيد خصوصية بعض الأمكنة. – مدى الاستفادة من النبات في الفصل بين النشاطات غير المتوافقة. – مدى الاستفادة من النبات في توفير حاجز لمنع التلوث السمعي (الضوضاء) **6– تأكيد الطابع والهوية الشخصية للمكان Character – معيار التفرد / التمايز Identity** – مدى الاستفادة من تشكيل النبات وتوظيفه لتحقيق طابع متفرد للمكان، أو دعم الطابع المميز للمكان. – مدى الاستفادة من النبات لتكوين مناطق متميزة وعلامات مميزة . – مدى الاستفادة من النبات في تكوين صورة بصرية متمايزة للمكان (تجربة مشاهدة – متتابعة بصرية). **7– تحقيق جماليات العمران Visual quality** – مدى تحقيق التوافق والتجانس والتلاؤم مع المكان، من ناحية: – المحلية Vernacular landscape. – المعاصرة Contemporary landscape. – مدى الاستفادة من كل العناصر التالية المحققة في نهاية الأمر للجمال: – التكوين Composition. – المقياس Scale. – الشكل والتشكيل Form and formation. – الملمس Texture. – اللون Color. – الصورة البصرية Landscape image. **8– تحقيق اقتصاديات التنمية** – مدى تحقيق التوازن بين التكلفة والعائد في حدود القدرة على الدفع وإمكانات المستعملين.			

المصدر: هشام جلال أبو سعدة، 2003

7- الأفكار التصميمية للمساحات الخضراء:

شهدت معظم مدن العالم نقص فادح في كمية المساحات الخضراء بسبب الطلب المتزايد على العقار وكذلك المباني ذات النمط الجماعي لتتأثر سلبيا بها , ولذلك كان لابد من معرفة كيفية جعل المدن كمناطق بيئية جذابة والإلمام بإيجاد العلاقة الهندسية التكميلية بين عناصر الطبيعة لتتناغم وتنسجم مع النسيج العمراني، للحفاظ على التوازن البيئي فهناك مبادئ عامة لابد من إعطائها الاهتمام الكافي خلال عمليات التصميم

7-1- مبادئ عامة لتصميم الساحات العمومية[10]: تتنوع المبادئ والأسس لتصميم الساحات العمومية من مدينة إلى أخرى، حسب البيئة المحلية والعادات والتقاليد والأعراف المتبعة، ولكن هناك بعض المبادئ تعتبر كعامل مشترك بين مختلف ثقافات الشعوب، لذا ينبغي اتخاذها بعين الاعتبار خلال عمليات التصميم ومن تلك المبادئ المحبذ مراعاتها كالتالي:

- تنوع واختلاف طبقات السكان: فمن اللازم تلبية احتياجاتهم وزيادة معدلات رضاهم عن طبيعة تصميم الفضاء العمراني الخارجي، وخاصة معرفة عادات وتقاليد السكان، وعمر كل شخص من السكان، وتوفير الفرص المتكافئة والعادلة لاستخدام الفضاء العمراني الخارجي من طرف النساء والرجال والأطفال، حسب أعمارهم وحالاتهم الصحية، وخاصة كبار السن والمقعدين.

– نوع الأنشطة المفضلة بنوعيها النشطة (الجري و اللعب وركوب الدراجات أو المشي وغيرها) أو الخاملة (التمتع بالنظر إلى الطبيعة أو للتفاصيل المعمارية للمباني والشوارع وغيرها أو الجلوس على الأرصفة)، مع معرفة المستوى الاقتصادي والتعليمي لمستخدمي المكان.

– **توزيع المناطق والساحات العمومية:** يحبذ توزيع المناطق والساحات العمومية وخاصة الخضراء بطريقة تكاملية تدريجية، منسجمة ومتناغمة مع طبيعة البيئة المحلية، بحيث يتم المحافظة دائما على التوازن الطبيعي لطبيعة البيئة وطبيعة المدينة وطبيعة السكن.

– **معرفة التكلفة اللازمة لعمليات الإدارة و الصيانة:** فكل ساحة عمومية تتطلب عمليات الإدارة الناجحة والصيانة الصحيحة لضمان استمرارية عمل الساحة العامة.

[10] دوغة محمد سفيان :دور وأهمية الأشجار في الفضاءات العمرانية الخارجية بالمناطق الجافة وشبه الجافة ،مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير ، تخصص التسيير الإيكولوجي للمحيط الحضري ، معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة المسيلة (2009)ص:96

– **التعامل مع الطبيعة وليس ضد الطبيعة:** إنه من الأفضل بذل الجهد لاستخدام المواد المحلية والنباتات والأشجار الطبيعية لتشكيل الساحات العمومية لتصبح جزء من الطبيعة، فكرة إحضار الواحات الخضراء داخل الصحاري الإسمنتية.

– **الحياة الاجتماعية:** لابد من تصميم الساحات العمومية لتصبح أماكن اجتماعية للتعارف والتآلف واللعب والاحتكاك مع الطبيعة.

– **الحياة الإيكولوجية للساحات العمومية:** [11] لابد من معرفة كيفية تنظيم وميكانيكية النظام الأحيائي العمراني وذلك من خلال:

* تحسين المناخ المحلي: وذلك عن طريق المحافظة على درجة الرطوبة المناسبة للزوار ومنع الأتربة والغبار.
* توفير البرودة المثالية في كل حيز من الساحات العمرانية الخارجية وتوازنها مع البيئة الداخلية للمباني المجاورة.
* التخفيف من حدة الضوضاء الناتجة من المناطق العمرانية والشوارع المجاورة.
* محاولة التخفيف من شدة الرياح و خاصة المحملة بالأتربة والتي تتواجد بالمناطق الجافة وشبه الجافة وكذا الأعاصير المتوقع حدوثها.
* التحكم في مياه الأمطار و السيول وذلك بالتصريف الصحيح المبني على علوم هندسة العمارة البيئية.
* المحافظة على التوازن والتنوع بين الخضرة العمرانية والخضرة الطبيعية، من حيث التكامل وزرع النباتات والأشجار المثمرة في المناطق العمرانية، والتي تسقى من المياه المعالجة الناتجة من الصرف الصحي.

8– المساحات الخضراء وعلا قتها بالتلوث[12]:

"كشفت دراسة علمية حديثة أجراها مجموعة من الباحثين بالولايات المتحدة الأمريكية عن نتائج جديدة ومثيرة بشأن المساحات الخضراء التي تزين الشوارع والمدن، ودورها في الحد من تلوث الهواء الجوي وجعله نظيفاً ونقياً. وأشار الباحثون إلى أن المساحات الخضراء المختلفة مثل الأشجار والأعشاب والشجيرات والنباتات الصغيرة التي تزرع داخل المدن وعلى ضفاف الأودية لها دور حيوي في تقليل مستويات اثنين من أخطر ملوثات الهواء الجوي وأكثرها إزعاجاً، وذلك ثماني مرات أكثر مما نعتقد في السابق، وتعرف تلك الملوثات باسم ثاني أكسيد النيتروجين

[11] دوغة محمد سفيان :دور وأهمية الأشجار في الفضاءات العمرانية الخارجية بالمناطق الجافة وشبه الجافة ،مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير ، تخصص التسيير الإيكولوجي للمحيط الحضري ، معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة المسيلة (2009)ص:98

[12] دوغة محمد سفيان :دور وأهمية الأشجار في الفضاءات العمرانية الخارجية بالمناطق الجافة وشبه الجافة ،مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير ، تخصص التسيير الإيكولوجي للمحيط الحضري ، معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة المسيلة (2009)ص:100

والدقائق المادية أو الجسيمات المادية الناعمة "PM"، حيث تُحدث تأثيرات ضارة على صحة الإنسان عندما تتجاوز النسب الآمنة المسموح بها.

وجاءت هذه النتائج في دراسة حديثة نشرت بدورية "environmental science and technology"، التي تصدرها الجمعية الكيميائية الأمريكية.

وأضاف الباحثون أن الدراسات السابقة أشارت إلى أن المساحات الخضراء تقلل من مستويات تلك الملوثات بالهواء الجوي بنسبة 5%، بينما أكدت هذه الدراسة على قدرتها في تقليل مستويات تلك الملوثات بنسب تتراوح ما بين 40% و60% وخصوصاً عند الإكثار من زراعة اللبلاب المتسلق ووضع تلك النباتات الخضراء بحكمة وذكاء كبيرين".

9- الشروط الواجب على المصمم العمراني البيئي الالتزام بها عند تصميم مخطط المساحات الخضراء[13]:

– النبات ليس عنصرا مكملا للفضاء بل هو جزء أساسي لا يتجزأ من عناصر بناء البيئة الاصطناعية وتتكون بنية البناء النباتي من الأنواع الرئيسية فالفرعية ثم المكملة، الدائمة والمؤقتة وكلها يمكن الوصول إليها بعد معرفة القوى المؤثرة في البيئة التي يصمم لها ، وأنواع النباتات المقبولة فيها.

– كل مكان يلزمه تصور خاص عن غطاؤه النباتي الذي من المفترض تواجده فيه، وهذا التصور نابع من طبيعة المكان ونشاطاته الأساسية والمكملة وتابع لشخصية المستعملين وهويتهم الاجتماعية والثقافية وأي خلل في اختيار الغطاء النباتي الخاص بالفضاء يؤدي إلى خلل وظيفي وجمالي واقتصادي أيضا.

– وضع المخطط العام يعد الحلقة الأولى في اختيار التصميم النباتي، لكن على المصمم بعد وضع المخطط دراسته مرات (بالاستناد إلى معايير التصميم) حتى يمكن الوصول إلى مقترح نهائي، بعدها يعود ليقارن بين المخطط المقترح و الفعلي في المخطط العام ويقوم بتعديلها بقصد الوصول إلى التشكيل الملائم.

– يجب احترام معايير التصميم، سواء كانت معايير لها علاقة بكفاءة تصميم النبات من الناحية الكمية أو الأخرى النوعية، ومن ثم يجب ترجمة المعايير إلى أسس تصميم تعني بجوانب البدء في عملية إعداد المخطط العام، واختيار كفاءته وقت الاعتداد مرة بعد مرة بهدف الوصول إلى أعلى كفاءة.

– يجب التعامل مع أي مخطط عام، سواء سادت فيه الفضاءات العمرانية الخارجية، أم كانت مكملة على أنه القاعدة التي ينطلق منها مفهوم تصميمي جديد لاختيار مواضع الغطاء النباتي وأنواعه وعلاقته مع البناء.

[13] دوغة محمد سفيان :دور وأهمية الأشجار في الفضاءات العمرانية الخارجية بالمناطق الجافة وشبه الجافة ،مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير ، تخصص التسيير الإيكولوجي للمحيط الحضري ، معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة المسيلة (2009)ص:101

– عند إعداد المخطط العام للنباتات لأي مشروع يجب احترام عدة أساسيات هي:

* الحفاظ على الباتات الموجودة في المكان، فالنباتات تحتاج إلى الوقت والجهد والمال لكي تصل إلى الحجم والشكل التي هي عليه، كما أن الإنشاءات المعاصرة تضعف من فرص نمو النبات بشكل سريع وصحي.
* اختيار النباتات الجديدة يجب أن يكون متوافقا مع نوع الاستعمال: تشكيل الفضاء، تحديده توجيه الحركة توفير الظل، تكوين حاجز بصري، تقوية المنحنيات لتوجيه حركة السيارات، الغطاء الأرضي.
* الأشجار عنصر أساسي عند التصميم بالنبات ومن ثم يجب مراعاة عدة أمور هي: توزيعها في مجموعات لتوفير الإحساس بالطبيعة، لتحديد المكان، الاستفادة بالأشجار المتوسطة في حجب غير مدمر، والحماية من الرياح، ولتحقيق التركيز البصري.
* الاستفادة من الشجيرات لتوفير الحجب في المستويات المنخفضة، وتنقسم الأشجار إلى ثلاث مجموعات:

المجموعة الأساسية لتكوين التشكيل العام (من ثلاثة إلى خمسة أنواع) تكون متوافقة مع بعضها، وسريعة النمو وسهلة العناية بها، غير مكلفة، المجموعة الثانوية يجب أن تكون متوافقة مع الأساسية وتوفر إحساسا بالطابع الطبيعي، تستعمل أشجار في المناطق المختلفة لتحقيق التمايز، قد يكون التمايز ناتجا من الطبيعة كالأراضي المرتفع أو الوديان، أو عند أماكن لها استعمالات عمرانية كالشوارع المحلية أو الأفنية أو في المناطق الهادئة في الحدائق كل مجموعات الأشجار تساعد على توفير زوايا واتجاهات رؤية جيدة.

* استخدام الأشجار على طرق المرور الآلي، وتستعمل فيها الأشجار من المجموعة الثانوية وتوزع بطريقة عشوائية، أما الشوارع الداخلية فتختار لها أشجار بما يتوافق مع المكان خاصة في مناطق التجمعات يجب رفع درجة بروزها وتجنب استعمال الشجيرات عند التقاطعات، فهناك العديد من الخصائص اللازمة للأشجار أو الشجيرات أو النباتات عامة على الطرق، مثلا:
  - عدم حجب الرؤية حتى لا تسبب حوادث مروري.
  - عدم تساقط الأوراق حتى لا تؤدي إلى مشاكل في الحركة.
  - أن تساعد على تقليل درجة الانعكاس الضوئي من السيارات المقابلة.

  بينما في الشوارع الداخلية بالمدينة:
  - يجب استعمال أشجار ذات أزهار تساعد على تحقيق تشكيل بصري متميز بالألوان.
  - تشجيع السكان على استعمالها كحدائق– مثلا– منعا للتداخل بين مسارات الحركة للمرور الآلي و المشاة.

– عند تصميم الغطاء النباتي لمشروع محدد في المدن يجب مراعاة الموقع الجغرافي وتحديد المستعملين كما تحدد طبيعة المكان وخصائصه العامة، ويراعى في البدايات المبكرة لدراسة المكان العناية بتوصيف أهم الأساسيات التي يجب احترامها سواء على مستوى خصائص السكان ومتطلباتهم أو طبيعة النبات في المكان ومدى تواجده.

10– القانون الجزائري في مجال المساحات الخضراء [14]:

قانون حماية البيئة رقم 83-03قانون و 1984المتعلق بالغابات في إطار التسيير العقاري

قانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى سنة 1424الموافق ل 19 جويلية 2003 ، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة الذي يهتم بالمحافظة على العناصر المكونة للبيئة والنبات عنصر من عناصره

مما سبق نجد أن الجزائر لم تضع قوانين عن المساحات الخضراء حتى 2007وهو كالتالي:

قانون المساحات الخضراء رقم 07-06 مؤرخ في 25 ربيع الثاني عام 1428هـ الموافق ل 13 مايو سنة 2007م يتعلق بتسيير المساحات الخضراء و حمايتها وتنميتها. والدي يتضمن 24 مادة وينقسم الى 5 ابواب ونورد مجمل ما جاء به هدا القانون.

– **الباب الاول** : [15]

* الأحكام العامة:

- أهداف تسيير المساحات الخضراء في اطار التنمية المستدامة:
  - ✓ تحسين الاطار المعيشي الحضري
  - ✓ صيانة و تحسين نوعية المساحات الخضراء الحضرية الموجودة
  - ✓ ترقية انشاء المساحات الخضراء من كل نوع
  - ✓ ترقية توسيع المساحات الخضراء بالنسبة للمساحات المبنية
  - ✓ إلزامية ادراج المساحات الخضراء في كل مشروع بناء تتكفل به الدراسات الحضرية والمعمارية العمومية والخاصة.

* وتطرقت المادة 3 و4 الى تصنيف المساحات الخضراء حسب اشكالها ووظائفها: حديقة نباتية، حديقة جماعية، حديقة تزينية، حديقة الاقامية، حديقة الخاصة.

– **الباب الثاني** :أدوات تسيير المساحات الخضراء.

* المادة 05: تتمثل أدوات تسيير المساحات الخضراء فيما يأتي:

- تصنيف المساحات الخضراء.

[14] الجريدة الرسمية سنة 2007
[15] الجريدة الرسمية سنة 2007

- مخططات تسيير المساحات الخضراء.

✓ الفصل الأول: تصنيف المساحات الخضراء.

الفرع الأول: من المادة 06 الى 12 تطرقت إلى شروط و كيفيات تصنيف المساحات الخضراء.

يضم: مرحلة دراسة التصنيف و الجرد، مرحلة التصنيف، السلطات المعنية بالمصادقة على كل تصنيف.

الفرع الثاني: من 13 إلى 23 تدابير الحماية والمحافظة على المساحات الخضراء

✓ **الفصل الثاني**: مخططات تسيير المساحات الخضراء

ملفات تقنية تحتوي على تدابير التسيير والصيانة والاستعمال والتعليمات الخاصة بحمايتها.

✓ **الباب الثالث**: – الفصل الأول: الاحكام والمقاييس المتعلقة بتنمية المساحات الخضراء في المناطق الحضرية

– الفصل الثاني: الاحكام المتعلقة باستعمال المساحات الخضراء في مجال المخاطر الكبرى.

✓ **الباب الرابع**: الأحكام الجزائية[16]

وضع قوانين ردعية لكل من تعدى على المساحات الخضراء بالتغيير فيها أو رمي الفضلات والنفايات أو قطع الأشجار وكذلك منع وجود اللافتات الإشهارية داخلها ،أو هدمها كليا أو جزئيا بنية الاستحواذ على الأماكن وتوجيهها لنشاط آخر ،وعقوبتهم تتراوح بين الغرامة المالية والحبس لمدة 18 شهرا.

خلاصة الفصل :

[16] الجريدة الرسمية سنة 2007

إن دراسة المساحات الخضراء تمتاز بأهميتها وابعادها، فلا يمكن التطرق الى دراسة موضوع دون تحديده بدقة، وقد تناولنا في هذا الفصل مجموعة من المفاهيم التي يمكن ان تحدد موضوع الدراسة والاحاطة به وتوضيح بعض جوانبه ،ومن أهم المفاهيم المتناولة في هذا الفصل :

- مفهوم المساحات الخضراء.
- وظائفها وأصنافها والمكونات التابعة لها.
- المعايير التصميمية الخاصة بالمساحات الخضراء.

وقد تم معرفة المعايير التصميمية وعلاقتها بالعوامل الطبيعية وعوامل المكان لإدراجها في الحي المدروس ، وكذلك يتم توزيع المساحات حسب وظائفها .

تمهيد :

الدراسة التحليلية هي عبارة عن أداة لمعرفة النقائص والسلبيات وايجاد الطرق المثلى لمعالجتها .وسنعتمد في ذلك على القواعد العلمية الخاصة بعملية التحليل مثل :الصور الفوتوغرافية ,المخططات والوثائق المكتوبة .....,وهي وسائل تسهل عملية التحليل .

1- تقديم المدينة: [1]

1-1- الموقع الجغرافي:

تعتبر مدينة الجلفة مفترق هام جدا بالنسبة للطرق المتجهة من الشمال إلى الجنوب والمتجهة من الشرق إلى الغرب، هذه الوظيفة واضحة ومدعمة بشبكة هامة من الطرق الوطنية و الجهوية :

- الطريق الوطني رقم 01 الرابط ما بين الجزائر العاصمة وجنوب البلاد.
- الطريق الوطني رقم 46 الرابط ما بين الجلفة و بوسعادة.
- الطريق الوطني رقم 40 الذي يربط ولاية الجلفة و ولاية تيارت.

يحد الولاية شمالا ولاية المدية وغربا ولاية تيارت، وجنوبا ولاية الأغواط ومن الجنوب الشرقي ولاية بسكرة وولاية المسيلة وهي تتربع على مساحة نقدر بـ :54930 هكتار.

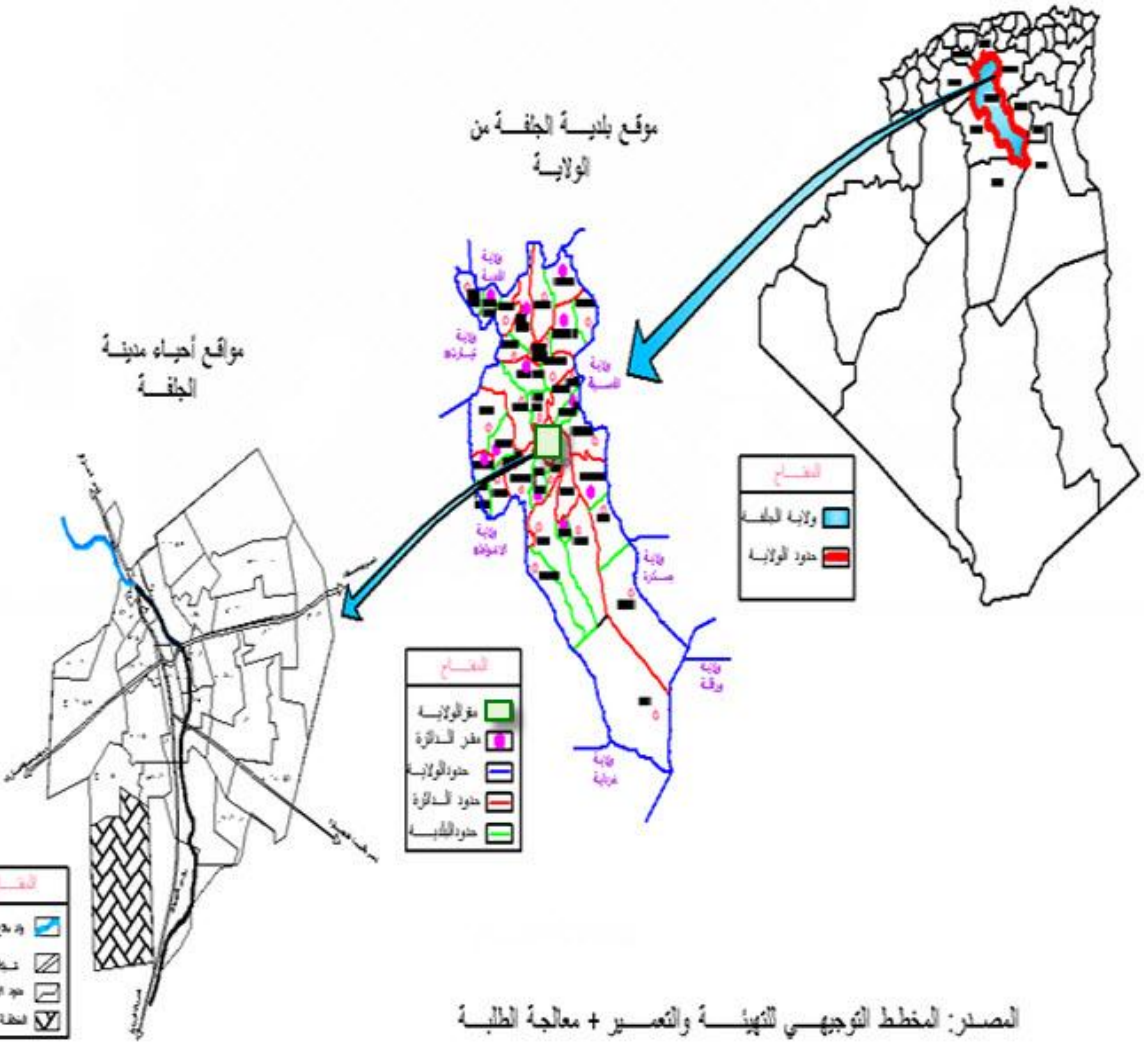
1-2- الموقع الإداري:

يحدها إداريا كل من:

- بلدية عين المعبد من الشمال والشمال الغربي.
- بلدية دار الشيوخ من الشمال الشرقي.
- بلدية المجبارة من الشرق.
- بلدية الزعفران من الغرب.
- بلدية زكار وعين الإبل من الجنوب.

[1] مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية الجلفة لسنة 2008

01 موقـع الجلفـــة من الـوطن



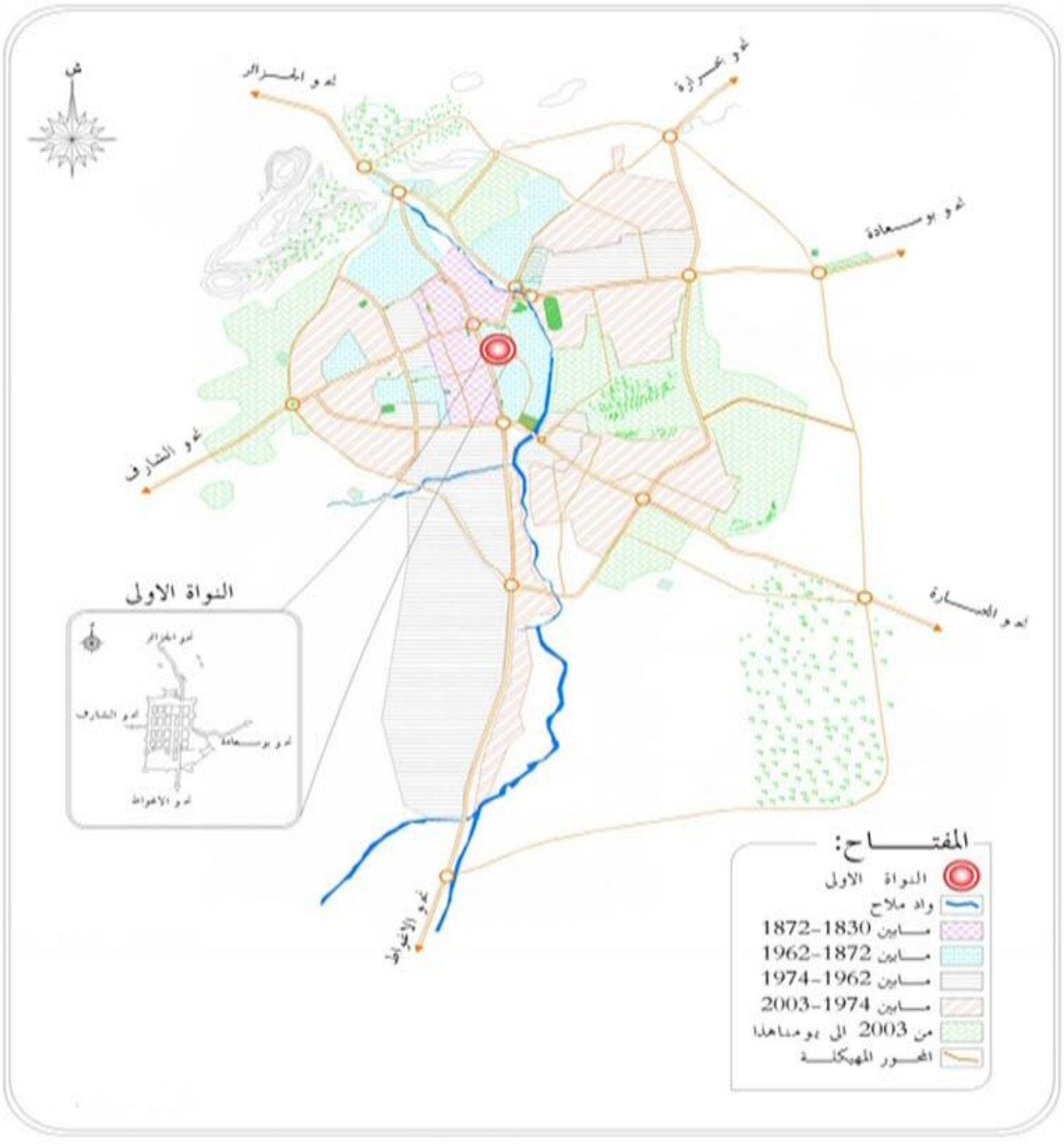
المصـدر: المخطط التوجيهـــي للتهيئـــة والتعمـــير + معالجة الطلبـــة

1-3-التطور العمراني لمدينة الجلفة:

يعد المجال عنصرا هاما في استمرار نمو أي مدينة ،هذا ما يجعلنا نبحث عن الوسائل التي تساعدنا في التنسيق المحكم في كيفية استهلاكه حتى تكون أنماط استخدام متكاملة وذات تأثير ايجابي على المدينة وعلى ما يحيط بها من تجمعات تابعة لها مجاليا أو وظيفيا.

وتنقسم مراحل التطور العمراني لمدينة الجلفة إلى عدة مراحل ممتدة من سنة 1852م إلى غاية يومنا هذا ويمكن تقسيمها إلى مرحلتين أساسيتين والمبينة في المخطط رقم 2

المخطط رقم (03) : التطور العمراني لمدينة الجلفة



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير بالجلفة 2008 + معالجة الطلبة

1-4- الدراسة الطبيعية[1]:

تضاريس تراب بلدية الجلفة هي بصفة عامة مرتفعة و ومرتفعاتها تتغير ما بين 1020 م في الأدنى و 1489 م في الأقصى

وتوجد 3 مجموعات مورفولوجية كبرى مكونة للمجال البلدي و هي :

الجبال ، السفوح ، و الهضاب .

1-5- الدراسة المناخية:

يسود منطقة الجلفة مناخ قاري شبه جاف وشتاء 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 :

1-5-1- الحرارة :

تعد الحرارة من أهم العناصر المناخية، حيث تلعب دورا هاما في اختيار مادة البناء ونمط البناء والجدول التالي يوضح مدى حرارية المنطقة:

(جدول رقم 04) : يوضح مدى حرارية المنطقة (الجلفة) سنة 2008.

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
معدل الحرارة	4.2	5.5	8.2	11.4	15.6	20.3	24.3	23.9	19.8	13.6	8.6	4.8
الأقصى	9.3	11.0	14.3	18.7	23.4	28.5	33.5	32.9	27.5	20.1	13.8	28.0
الأدنى	0.8-	0.1-	2.1	4.1	7.8	12.1	15.1	15.0	12.1	7.2	3.5	01-

المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية الجلفة لسنة 2008 .

بلغ معدل الحرارة السنوي المسجل منذ 25 سنة 13.3م°، والفروق الحرارية بين الحرارة القصوى والحرارة الدنيا السنوية كبيرة مما يشكل عائق للتنمية النباتية السهبية والنباتات المقاومة هي التي تصمد أمام التقلبات الجوية .

1-5-2- التساقط [2]:

[1] المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية الجلفة لسنة 2008

[2] محطة الأرصاد الجوية الجلفة لسنة 2008

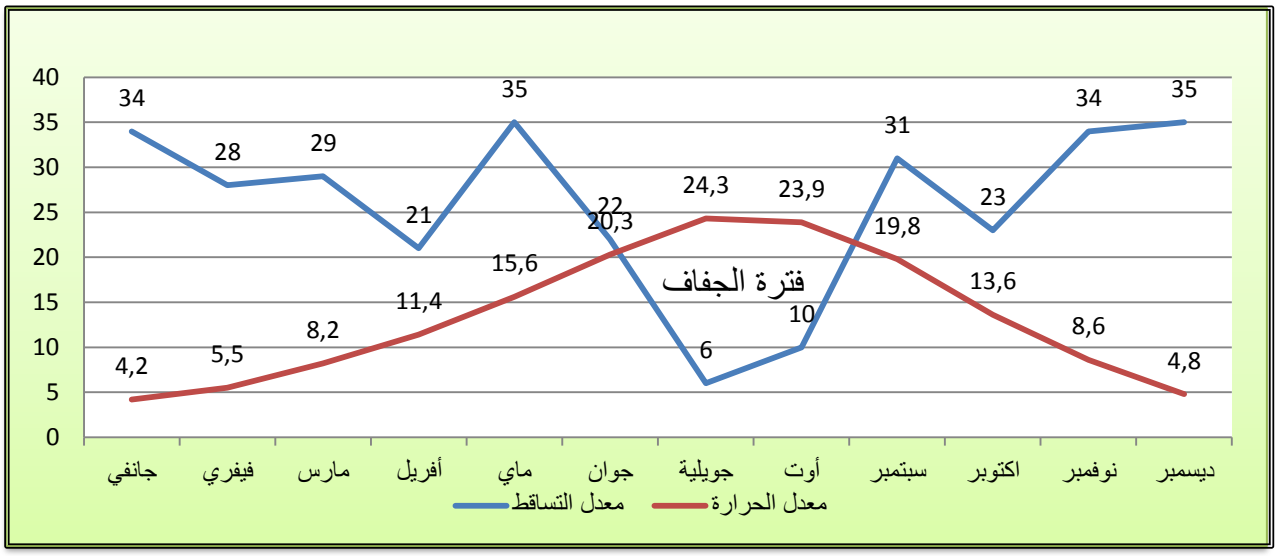
تقع بلدية الجلفة في المنطقة التي تتصف بعدم الانتظام في التساقط السنوي حيث يقدر معدل التساقط بحوالي 308مم في السنة وبمعدل شهري يتراوح ما بين 6- 35مم في الشهر الواحد أما الأشهر التي يكثر فيها التساقط فهي : جانفي، ماي، سبتمبر، نوفمبر، ديسمبر، والجدول التالي يوضح ذلك :

(جدول رقم 05) : يوضح معدل التساقط الشهري خلال فصول السنة(2008)

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع
معدل التساقط	34	28	29	21	35	22	06	10	31	23	34	35	308
عدد أيام التساقط	07	06	07	05	06	05	02	03	05	05	06	06	63
عدد أيام السيل	02	01	00	02	05	01	00	01	02	03	00	05	23

المصدر: محطة الأرصاد الجوية بالجلفة 2008.

(شكل رقم 03): يبين العلاقة بين التساقط والحرارة



المصدر: من إنجاز الطلبة2015

1-5-3-الرياح:

اتجاه وقوة الرياح تتغير حسب الفصول، شتاءا تكون الرياح محملة بالأمطار وهي الشمالية الغربية وفي بعض الأحيان تكون الرياح شمالية جافة وباردة صيفا، ورياح جنوبية جافة وحارة، وعموما تأتي الرياح من الشمال الغربي .

(صورة رقم 01) : توضح الثلوج في مدينة الجلفة

المصدر :Djelfa.org

1-5-4- الثلوج:

معدل تساقط الثلوج هو 05 أيام في السنة مع وجود سنوات استثنائية حيث سجلت سنة 1979م 19 يوم.

2-المحيط المجاور:

حدود الحي هي كالتالي :

- الطريق المؤدي إلى بلدية مجبارة يقع في الحدود الجنوبية
- المركب الرياضي شرق المنطقة
- من الشمال50 مسكن فردي ، مرافق تعاونية عقارية
- الغرب أراضي سكن فردي ، تعاونية عقارية

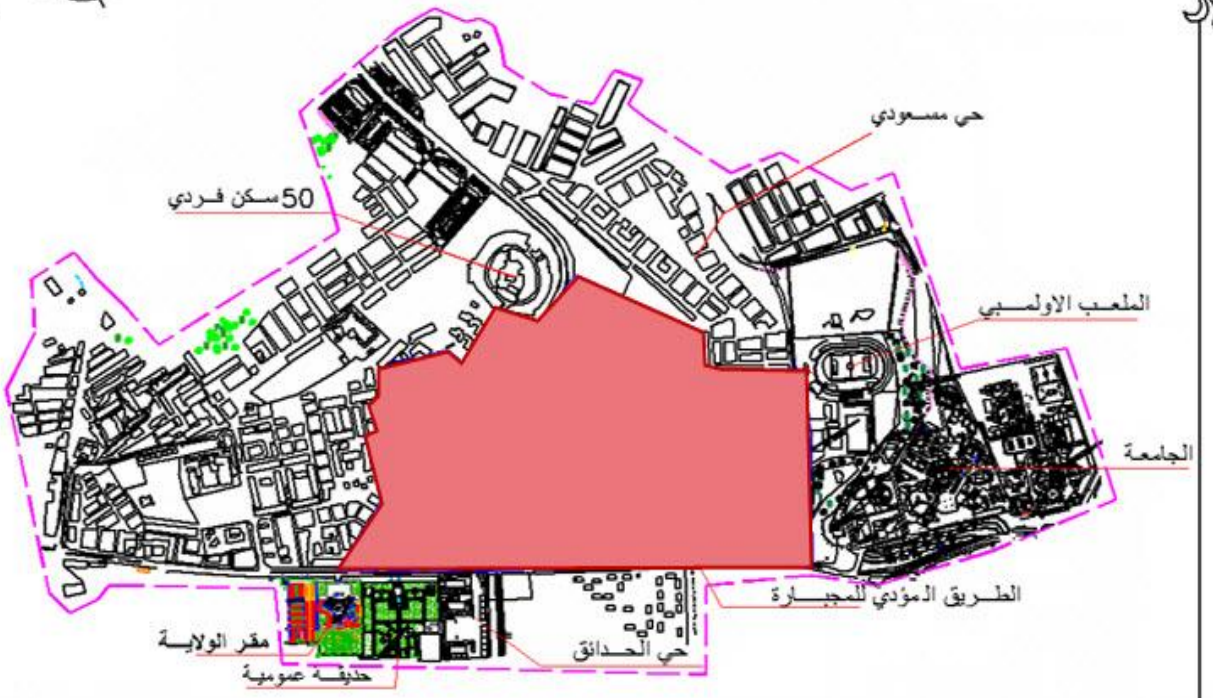
2-1-منافذ الحي:

إن موقع الحي المتميز جعل إمكانية الوصول بالحركة الميكانيكية وحركة المشاة سهلة وذلك لإحاطته بـ :

- الطريق الولائي رقم 189.
- المداخل الثلاث الرئيسية للحي التي تقسمه الى قسمين بواسطة الطريق الذي يخترق الحي ، نلاحظ ان هذه المنافذ لا تتغذى السكنات الفردية منها و تغذي بعض السكنات الجماعية ، اما امكانية الوصول الى باقي العمارات فيتم عن طريق الطرق الثلاثية و الثانوية ، اما حركة المشاة فهي حركة عشوائية و في كل الاتجاهات.

مخطط المحيـــط المجـاور

04



المفتـــاح

حدود الاحيـاء المجـاورة

حدود منطقـة الدراســة

حديقـــة عمومية

منطقة الدراسة

المصـدر: المخطـط التوجيهـــي للتهيئـــة والتعمـــير + معالجـة الطلبـــة

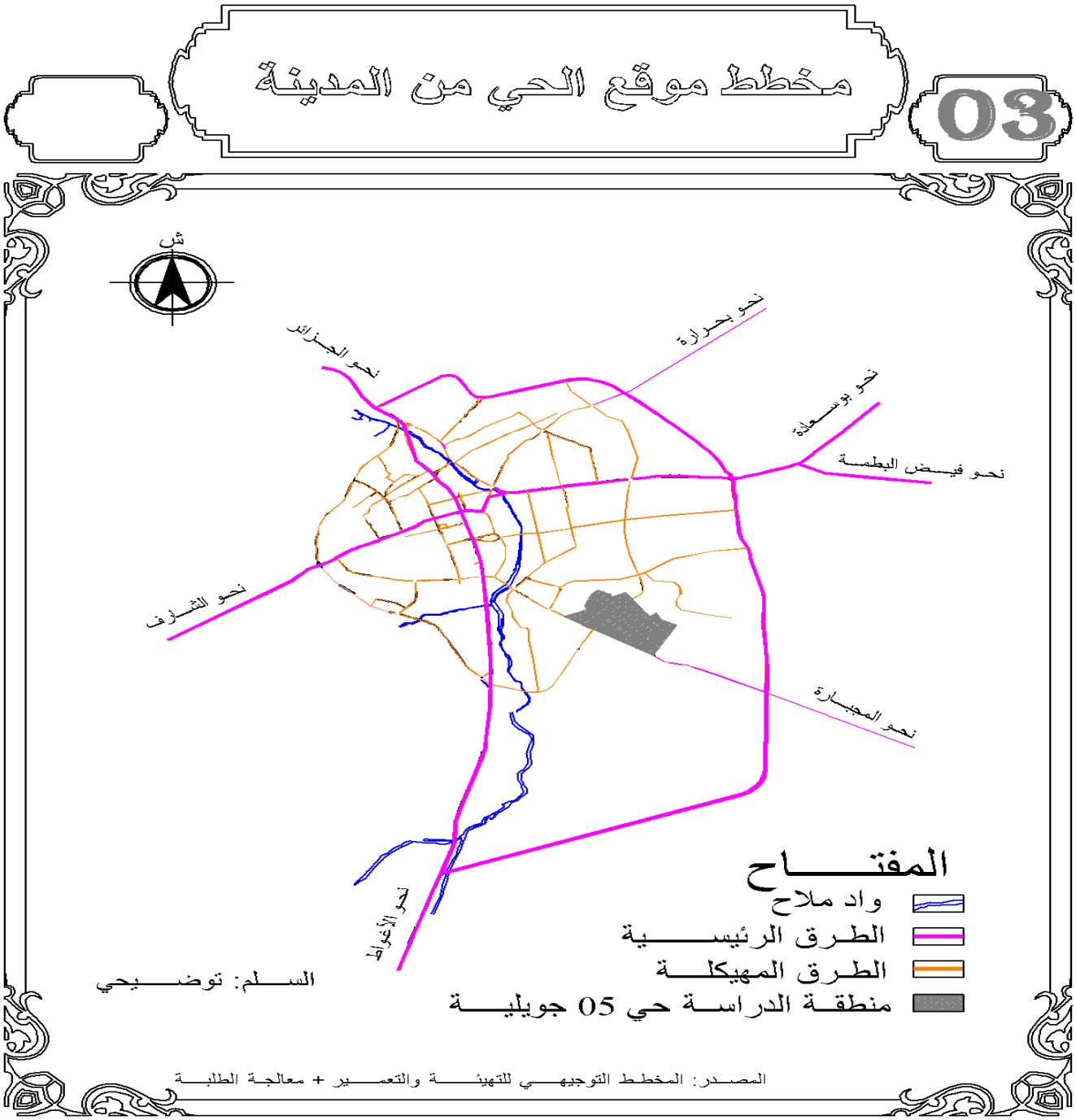
3- تقديم الحي:

3-1- موقع الحي بالنسبة للمدينة:

يقع حي 5 جويلية شرق مدينة الجلفة وهو ما يجعل منه موقع مهم حيث يعتبر الامتداد الشرقي للكتلة المتكاملة للمدينة .

هذا الأصل الممتد لهذا الطابع البنائي سواء كان من سكن أو من مرافق عمومية والمسيطرة هذه الأخيرة على المستوى الجهوي للمدينة ، تجعل من هذه المنطقة قطب ثانوي فعال .

زيادة على الموقع فإن للمنطقة أهمية كبيرة وهذا لموقعها على مرتفع الدافع لاستقطاب كل الأنظار وهذا ما يزيد في رونقها. أنظر المخطط رقم (03):



4- الدراسة السوسيو اقتصادية:

من خلال هذا الدراسة نتعرف على وتيرة التطور السكاني و المعدلات السكانية ،و مدينة الجلفة كغيرها من المدن الجزائرية حيث شهدت تطورا سكانيا بنفس الوتيرة ،أما في ما يخص منطقة الدراسة فالمعطيات الآتية توضح مختلف الإحصائيات السكانية :

و تقدر الكثافة السكانية بالحي : 300.12 ف/هكتار.

- المساحة الإجمالية للحي 63.1هكتار

و من هنا يمكن حساب الإحصائيات الآتية :

- مساحة المبني: 27.75هكتار

- مساحة الشاغر: 35.93هكتار وفي ما يلي جداول ورسومات بيانية تبين أرقام وإحصائيات خاصة بالسكان :

(جدول رقم 06) : يوضح تطور عدد السكان في البلدية.

السنة	1987	1998	2009
السكان	8083	15186	19712
معدل النمو	5.90	5.64	2.4

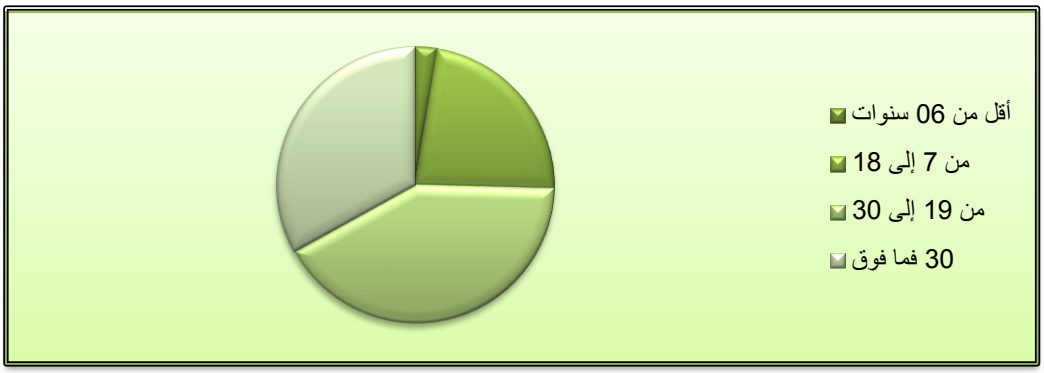
المصدر: مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة2008.

(جدول رقم 07) : يوضح تقسيم عدد سكان الحي حسب الأعمار.

الفئة	العدد	النسبة
أقل من 6 سنوات	4412	22.38
11-06	2401	12.18
15-12	1260	6.39
18-16	2086	10.58
30-19	5027	25.50
30 فما فوق	4526	22.92
المجموع	19712	100

المصدر: إحصاء 2008.

(شكل رقم 04) : يوضح نسب عدد سكان الحي حسب الأعمار



المصدر: من إنجاز الطلبة2015.

(جدول رقم 08) : يوضح نسبة سكان الحي حسب الجنس.

الفئة	العدد	النسبة
الذكور	8281	42.01
الاناث	11431	57.99
المجموع	19712	100

المصدر: إحصاء 2008.

5- الدراسة العمرانية :

مساحة الحي: تقدر المساحة العقارية للحي ب63.1 هكتار تمثل المساحة المبنية 27.75 هكتار أي بنسبة 43.77 % وأما المساحة الفضاء الغير مبني هي 35.93 هكتار أي بنسبة %56.23

(جدول رقم 09) : يوضح نسب توزيع المساحات.

التعيين	المساحة{هكتار}	النسبة {%}
المساحة المبنية	27.75	43.77
المساحة الغير مبنية	35.93	56.23
المساحة الإجمالية	63.1	100

المصدر: من إنجاز الطلبة**2015**

5-1- دراسة الإطار المبني:

5-1-1- دراسة السكنات:

أغلب المباني لها نفس الشكل الهندسي و المساحة وعدد الطوابق {R+4} ولا يوجد في الحي شكل معين وتموضع البنايات وتتكون من نمطين :

- سكن جماعي : وهو الغالب في الحي بنسبة 89.16% كل عمارة بها 4 طوابق في كل طابق 4 مساكن وعدد الغرف ما بين F3-F4.

- سكن فردي : وتبلغ نسبته 10.84% وهي عبارة عن فيلات.

والجدول التالي يلخص ذلك :

(جدول رقم 10) : يوضح أنماط السكنات.

النمط	عدد العمارات	عدد الطوابق	نوع السكنات	عدد السكنات	ملاحظة		
جماعي	87	R+4	F3+F4	1740	بدون محلات		
فردي	-	R+1 R+2	-	400	بها محلات تجارية		
المجموع	87		-	-	-	2140	-

المصدر: من إنجاز الطلبة 2015.

(صورة رقم 02) : النمط الجماعي الموجود في الحي

(صورة رقم 03) : النمط الفردي الموجود في الحي

المصدر :من التقاط الطلبة 2015

05

مخطط يوضح أنماط السكنات

المصـدر: المخطط التوجيهـــي للتهيئـــــة والتعمـــير + معالجة الطلبـــة

5-1-2- دراسة التجهيزات:

يشغل المجال المخصص للتجهيزات لهذا الحي بمساحة تقدر 5.4603هكتار اي بنسبة تقدر ب:8.65% من المساحة الاجمالية للحي وتتوزع هذه التجهيزات حسب الاهمية والوظيفة التي تقدمها.

وبرنامج التجهيزات في الحي كالتالي :

-**التربوية** :تحتل التجهيزات التربوية اهمية كبرى في مجال الدراسة تمثل نسبة 45.91% من المساحة العقارية الاجمالية

-**الرياضية**: والمتمثلة في المسبح

-**الادارية** : والمتمثلة في مديرية الشؤون الدينية

-**امنية** :نجد بها امن حضري

-**التجارية**: هناك محلات تجارية شرعية وغير شرعية

-**الصحية**: المتمثلة في مستشفى ومركز صحي

(صورة رقم 04) : المركز الصحي

(صورة رقم 05) : مديرية التربية

المصدر :من التقاط الطلبة 2015

(جدول رقم 11) : يوضح مساحة التجهيزات.

وظيفة التجهيزات	نوع التجهيز	المساحة م²	اجمالي المساحة م²	النسبة %
تعليمية	متوسطة	9372	25069	45.91
	ابتدائية	3362		
	ابتدائية	3787		
	ثانوية	8550		
صحية	مستشفى	11420	11660	21.35
	مستوصف	260		
إدارية	مديرية الشؤون الدينية	1337	1337	2.44
امنية	امن حضري	1325	1325	2.42
رياضية	مسبح	9223	9222	16.89
تجارية	مركز تجاري	1240	1240	2.27
دينية	مسجد	4750	4750	8.69
المجموع			54603	100

المصدر: من إنجاز الطلبة 2015.

06

مخطط التجهيزات

المفتـــــاح

- إســـتخدام ســـكني
- إســـتخدام تجـــاري فـــي الطـــابق الأرضـــي
- البريـــد والمواصـــلات
- مركب النخيـــل
- قاعة متعـــددة الرياضـــات
- مسـجد
- مدرسة إبتدائيـــة
- مدرسة إكماليـــة
- مديريـــة الشـــؤون الدينيـــة
- المـركز الثقـــافي الأســـلامي
- سـوق مغطاة
- قاعة علاج
- الفـــرع البلـــدي
- الأمن الحضـــري
- مديريـــة التربيـــة

الســـلم: توضـــيحي

المصـدر: مراجعة المخطـط التوجيهـــي للتهيئـــة والتعمـــير + معالجة الطلبـــة

5-2- دراسة الإطار غير المبني:

إن المساحة المشغولة للإطار المبني والتي تمثل نسبة 43.77% من المساحة الإجمالية وفرت نسبة كبيرة من المساحة الغير مبنية والتي تقدر ب56.23% من المساحة مع العلم أنها متدهورة وغير مهيأة بالصورة الجيدة.

(جدول رقم 12) : يوضح مختلف مساحات الإطار غير المبني.

التعيين	المساحة (هكتار)	النسبة %
الطرق	7.64	21.25
مواقف السيارات	1.46	4.55
الأرصفة وممرات الراجلين	9.67	26.90
مساحات شاغرة	4.2	11.67
مساحات غير مهيأة	10.34	28.34
مساحات خضراء	2.62	7.29
المجموع	35.93	100

المصدر: من إنجاز الطلبة 2015.

5-2-1-الطرقات:

تتوفر منطقة الدراسة على شبكة من الطرق الاولية و الثانوية و الثالثية .

- **طريق أولي**: و الذي يحد منطقة الدارسة من الجهة الجنوبية (الطريق الولائي رقم 189) و عرضه 13م و الرابط بين منطقة الدراسة و مدينة مجبارة و طريق اخر يخترق الحي و يصب في الطريق الولائي (189) و حالتهم جيدة .

- **طريق ثانوي** : و هي الوحدة القاعدية المشكلة للشبكة التي تربط كل اجزاء النسيج العمراني فيما بينه ، و هي المحور المخصص للدخول الى الحي ، و هذا النوع غالبا ما نجد على شكل ممرات غير معبدة و الغير مهيأة و نجد في منطقة الدراسة من الجهة الشرقية و طريق يخترق الحي من الجهة الجنوبية الى الجهة الشرقية و هناك طريقان يصبان في الطريق الولائي و عرضهما 7 م و كل هذه الطرق تقسم منطقة الدراسة الى اربع مناطق و حالتا متوسطة

- **طريق ثالثي** : و هي الطريق التي تتوزع بين العمارات منطلقة من الطرق الثانوية و هذه الطرق حالتها متدهورة و يصل عرضها ما بين (3 الى 4 امتار) .

(صورة رقم 06) : طريق أولي

(صورة رقم 07) : طريق ثانوي

المصدر :من التقاط الطلبة 2015

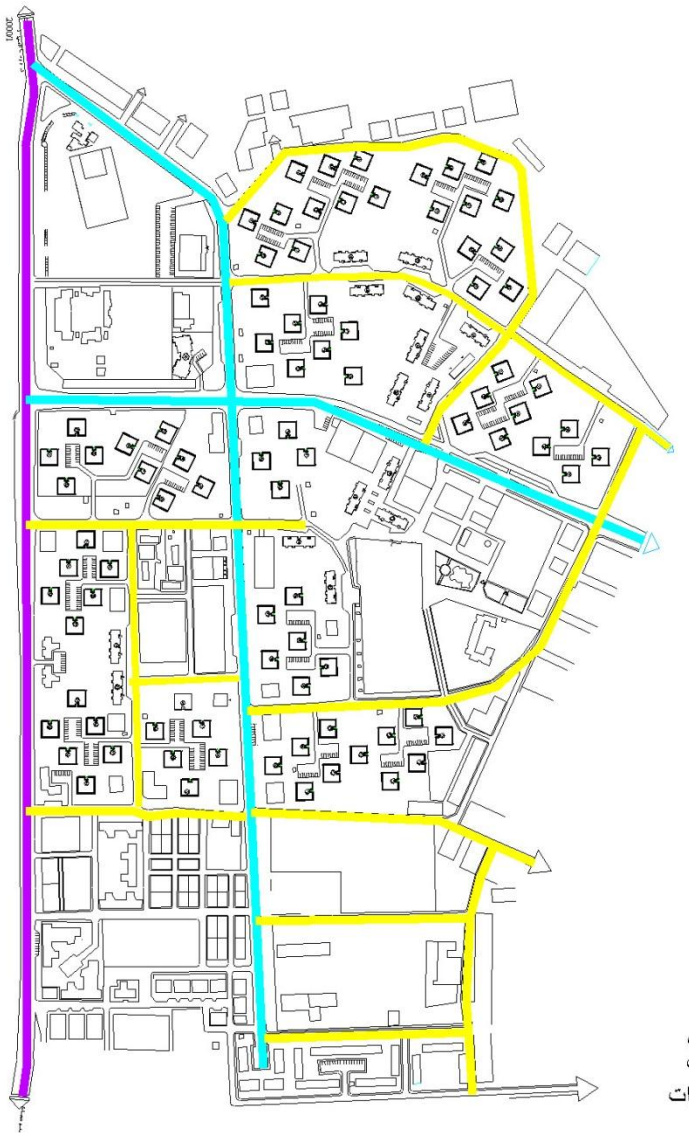
5-2-2-الأرصفة:

إن الأرصفة تغطي جزءا من مساحات الحي والتي تربط العمارات بعضها ببعض وبين العمارات وباقي الفضاءات وتم إنجازها بالخرسانة والتبليط وغير مهيأة بصفة تامة وهو ما توضحه الصورة التالية:

(صورة رقم 08) : حالة الأرصفة

المصدر:من التقاط الطلبة 2015

07 مخطط شبكة الطرق



المفتـــــاح

- طـريق مســتوى اول
- طـريق مســتوى ثــاني
- طـريق مســتوى ثالــث
- اماكن توقــف الســيارات

السـلم: توضـــيحي

المصـدر: المخطـط التوجيهـي للتهيئـة والتعمـير + معالجـة الطلبـة

(صورة رقم 09) : حالة مواقف السيارات

المصدر:من التقاط الطلبة 2015

5-2-3-مواقف السيارات:

المساحة الإجمالية للمواقف بالحي تقدر ب 1.46 هكتار بنسبة 4.38% من المساحة الاجمالية ، و هي متصلة مباشرة بالعمارات كما انها توفر توقف 679 سيارة ، و هي غير مستغلة من طرف السكان لأسباب أمنية .

5-2-4-مساحات اللعب وساحات التجمع:

(صورة رقم 10) : حالة ساحات التجمع

المصدر:من التقاط الطلبة 2015

لا يتوفر الحي على مساحات مهيأة لاستقبال اي نشاط ترفيهي مخصص للأطفال او الكبار (اماكن تجمع) و انما هي عبارة عن ارضية اسمنتية و اخرى عبارة عن تربة فقط و تعتبر السبب في تدهور المساحات الخضراء و ذلك عبر تحويلها من طرف

الاطفال الى اماكن للعب .

5-2-5-درجة نظافة الحي: يعاني الحي من مشاكل متعلقة بالنفايات وعملية جمعها حيث بينت المعاينة الميدانية غياب مصالح البلدية المختصة في جمع النفايات، كما يعاني الحي من انتشار فوضوي للمزابل والتي تصعب من عملية تفعيل وتسريع عمليات الجمع وهذا بسبب نقص تغطية الحي بحاويات الجمع أو تخصيص أماكن لتجميع النفايات بطريقة منتظمة بالإضافة إلى نقص وغياب الوعي السكاني

(صورة رقم 11) : توضح درجة نظافة الحي

المصدر:من التقاط الطلبة 2015

6-2-5-التأثيث العمراني:

لكون الحي لا يتوفر على مساحات لعب فإننا نسجل انعدام أثاث عمراني خاص بهذه الفضاءات، إضافة إلى ذلك نسجل وجود أعمدة كهربائية للإنارة العمومية موضوعة عبر كامل مساحة الحي، ولكنها في حالة متدهورة ولا تؤدي وظيفتها، إضافة إلى ذلك مقاعد الجلوس الغير موجودة أصلا في المنطقة ما عدا أماكن انتظار الحافلات.

(صورة رقم 12) : عمود الإنارة الموجود في الحي

المصدر:من التقاط الطلبة2015

6-دراسة المساحات الخضراء:

6-1-دراسة كمية للمساحات الخضراء:

عند الزيارة الميدانية للحي وجدنا نقص في المساحات الخضراء ما عدا بعض الأشجار المتواجدة في الأرصفة المنتشرة حول التجهيزات والسكنات والتي تقدر مساحتها بـ 2.62هكتار بنسبة تقدر بـ: 4.15% , وتعتبر اغلبية المساحات متدهورة لعدم الاعتناء بها.

وتعتبر جميع المساحات الخضراء ذات طابع عمومي مما ادى إلى التراخي في صيانتها من طرف السكان وعدم الاهتمام بها .

(صورة رقم 13) : المساحات الخضراء الموجودة في الحي

المصدر:من التقاط الطلبة 2015

وتم حساب نسبة الاحتياج حسب المعيار الجزائري 6.8 م²/ساكن

وهي كالتالي :عدد السكان x6.8 = 19712 x 6.8 = 13.40 هكتار

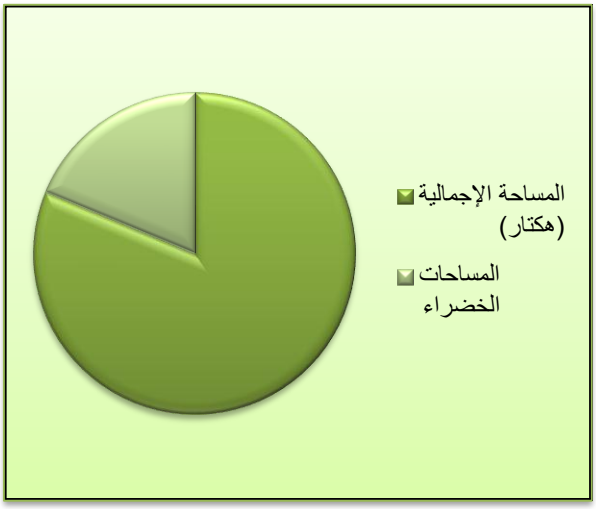
وفي ما يلي جدول مع دائرة نسبية يوضحان نسبة المساحات الخضراء:

(جدول رقم 13) : يوضح نسبة المساحات الخضراء في الحي

المساحة الإجمالية (هكتار)	**2.62**
النسبة (%)	4.15
الحالة	متدهورة
الاحتياج (هكتار)	13.40

المصدر: من إنجاز الطلبة 2015.

(رسم بياني رقم 05) : دائرة نسبية توضح نسبة المساحات الخضراء من الحي.



6-2-دراسة نوعية للمساحات الخضراء:

6-2-1- أنواع المساحات الخضراء:

يوجد بالحي نوعين من المساحات الخضراء وهي تلك المتواجدة عند مداخل العمارات ،والاخرى المتواجدة بالساحات ،وهي عبارة عن أشكال بسيطة مثل المربع والمستطيل ،وأغلبها في حالة متدهورة.

والصورة رقم(14) تلخص حالة المساحات الخضراء:

(صورة رقم 14) :حالة المساحات الخضراء المتدهورة

المصدر:من التقاط الطلبة

6-2-2-أمثلة عن أشكال المساحات الخضراء:

(الجدول رقم 14): يبين أمثلة عن أشكال المساحات الخضراء وأبعادها وحالتها

الشكل	الأبعاد (المتر)	مكان تواجدها	الحالة
	الضلع : 2 م	في الساحات	متدهورة
	الطول :5 م العرض : 1 م	عند مداخل العمارات	
	الضلع :0.8 م	في منتصف الطريق الرئيسي	متوسطة

المصدر: من إنجاز الطلبة 2015.

08 مخطط المساحات الخضراء

المفتـــــاح

المساحات الخضراء

السـلم: توضـــيحي

المصـدر: مراجعة المخطط التوجيهـــي للتهيئـــة والتعمـــير + معالجة الطلبـــة

6-2-3-أنواع الأشجار الموجودة في الحي:

يوجد بالحي بعض الأشجار المثمرة مثل الزيتون والنخيل والتوت والتي عددها قليل وتتواجد في منتصف الطريق الرئيسي وأشجار الفلفل المتواجدة بنسبة قليلة وسط الحي .

6-2-3-1-أشجار الزيتون: هي شجرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين 5إلى 7 أمتار كثيرة التفرعات الأوراق صغيرة يتراوح طولها بين 2.5 إلى 7.5 سم.

6-2-3-2-النخيل: عبارة عن نخلية، تزرع في الشوارع والمسطحات الخضراء كما تستعمل وهي صغيرة كنبات أصص وتتواجد بكثرة في الحدائق في وسط الطرق، لا يتعدى طولها 1.5م

6-2-3-3-التوت: وهي عبارة عن شجرة مثمرة ، وتعتبر من الشجرات الملوثة ، يتراوح طولها ما بين 3 إلى 4 م

6-2-3-4-الفلفل: وهي شجرة توجد بكثرة في الحي خاصة عند التجهيزات ،يبلغ طولها ما بين 3.5 و 5م.

والجدول رقم (15) يوضح عدد الأشجار في الحي.

(جدول رقم 15) : يوضح عدد الأشجار الموجودة في الحي.

الشجـــرة	العـــدد	النســبة
الزيتـــون	12	9.02 %
النخيـــل	46	34.59 %
التـــوت	22	16.54 %
الفلـــفل	53	39.85 %
المجمـــوع	**133**	**100 %**

المصدر: من إنجاز الطلبة 2015.

7- اختبار معايير التصميم في المشروع المختار للتقييم:

تستخدم معايير التصميم في هذه الحالة كمعايير للتقييم، حيث ارتأينا إلى هذان الجدولان لما لهما من اهمية في توضيح معايير التصميم والتقييم المقسمة إلى نوعين:

-معايير لها علاقة بالعوامل الطبيعية.

-معايير لها علاقة بعوامل المكان.

ولها أسس للتصميم، وتقاس بدرجات تتراوح بين قوي=3، ومتوسط=2، وضعيف=1، وإجمالي الدرجات توضح مدى الاستفادة من المعايير واسس التصميم، كما هي موضحة في الجداول رقم (16)و (17).

(جدول رقم 16) : المعايير التي لها علاقة بالعوامل الطبيعية.

3	2	1	**1- الاتزان البيئي- معيار الاستدامة sustainability**
		✓	**- مدى تحقيق الارتباط المنظم بين البيئتين الطبيعية والاصطناعية.**
-	-	-	**- مدى الحفاظ على الغطاء النباتي والحياة البرية جنبا إلى جنب مع العمران القائم.**
		✓	**- مدى انخفاض التناقضات بين ما هو طبيعي واصطناعي في بيئات الفراغات الخارجية.**
		✓	**- مدى الحفاظ على المكونات الأصلية للبيئة كسطح الأرض والتربة والمياه والحياة الفطرية.**
			2- الاتزان البيئي- معيار التوطن habitability
		✓	**- مدى التوافق في العلاقة بين الموجود والوافد.**
-	-	-	**- مدى قابلية الفراغات الخارجية لتوفير مواطنا للحياة البرية- الفطرية داخل المكان. وتعددها.**
		✓	**- مدى الحفاظ على الأمكنة المشكلة مواطنا بيئية داخل المكان.**
			3- التحكم في المناخ المحلي /الجزئي – معيار الحد من تأثير الإشعاع الشمسي Comfort thermal
		✓	**- مدى ما يحققه النبات من تحقيق نسب إظلال في المكان.**
		✓	**- مدى ما يوفره الغطاء النباتي الكثيف من امتصاص الإشعاع أو تفريقه.**
			4- التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي- معيار الاستفادة من حركة الهواء المرغوبة
		✓	**- يمكن توزيع النبات من توجيه حركة الهواء.**
		✓	**- تكون صفوف الأشجار الضخمة والمتراصة بانتظام حاجز يحد من حركة الرياح غير المرغوبة.**
			5- التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي- معيار توازن درجة الرطوبة النسبية
		✓	**- مسطحات النبات (الأحجام والتشكيلات) لها دور في خفض الإحساس بالحرارة.**
		✓	**- تمكن حركة الرياح داخل ممرات الحركة من خفض نسبة الرطوبة وترفع من الإحساس بالراحة.**
			6- الحماية من التلوث الغازي:pollution- معيار التنقية filtration
		✓	**- يشكل الحزام النباتي حماية فريدة من التلوث.**
			- الحماية من التلوث الغازي:pollution- معيار التوجيه orientation.
		✓	**- يكون لتوجيه النبات حول/داخل الكتلة العمرانية والنشاطات الملوثة عاملا مؤثرا في التلوث.**

7- العلاقة بالأرض- معيار تشكيل سطح الأرض land form			
– مدى إمكانية بيان القطاعات المتجانسة من خلال كثافة النبات وتشابهه.		✓	
– مدى وضوح العلامات النباتية المميزة على الأرض.		✓	
8- العلاقة بالأرض- معيار جودة طبقات التربة ونوعها			
– مدى قابلية التربة لنوعيات ووظائف محددة من النبات.		✓	
9- العلاقة بالأرض- معيار حركة الرمال وتثبيت التربة soil erection			
– مدى الاستفادة من أنواع النباتات التي لديها القدرة على وقف زحف الرمال.	–	–	–
– مدى الاستفادة من أنواع النباتات التي لديها القدرة على تثبيت سطح الأرض.	–	–	–
10- التوازن مع المياه- معيار التواجد والندرة			
– مدى قدرة النبات على تحمل الجفاف.		✓	
– مدى قدرة النبات على زيادة الماء.		✓	
11- التوازن مع المياه- معيار العزوبة والملوحة			
– مدى القدرة على تحمل الماء، كالقرب من شواطئ البحار والمحيطات، أو التعرض للمياه الجوفية.	–	–	–
12- التوازن مع المياه- معيار التلوث water pollution			
– مدى قدرة النبات على تحمل الماء الملوث.		✓	

(جدول رقم 17) : المعايير التي لها علاقة بعوامل المكان.

1- التحكم في وظائف الاستخدام – معيار كفاءة الاستفادة من المسطحات Landaus efficiency	1	2	3
– مدى تحقيق الاستفادة من النبات في توظيف المسطحات الفضاء والأمكنة الخارجية.	✓		
2- التحكم في وظائف الاستخدام – معيار تشكيل الفراغ Space formation			
– مدى الاستفادة بالنبات في تشكيل الفراغ العمراني (أفقيا وراسيا)وتحديده.	✓		
3- التحكم في وظائف الاستخدام – معيار الترتيب والتنظيم الفراغي Spatial organization			
– مدى التناغم والتوافق في العلاقة بين المبني والمفتوح، على ضوء الغطاء النباتي المقترح.	✓		
– مدى نجاح المخطط في التنظيم بين العناصر – وتحقيق الارتباط المنظم بين النشاطات بالنبات.	✓		
4- التحكم وظائف الاستخدام – معيار وجيه الحركة Movement oriented			
– مدى الاستفادة من النبات في عمل محاور وظيفية موجهة للحركة.	✓		
– مدى الاستفادة من النبات في تأكيد نهايات وبدايات المحاور الوظيفية – البصرية.	✓		
– مدى الاستفادة من النبات في تكوين أنوية عقد بصرية في التشكيل العام.	✓		
5- تحقيق الخصوصية Privacy			
– مدى الاستفادة من النبات في توفير الحواجز البصرية لتأكيد خصوصية بعض الأمكنة.	✓		

– مدى الاستفادة من النبات في الفصل بين النشاطات غير المتوافقة.	✓		
– مدى الاستفادة من النبات في توفير حاجز لمنع التلوث السمعي (الضوضاء)	✓		
6- تأكيد الطابع والهوية الشخصية للمكان Character – معيار التفرد / التمايز Identity			
– مدى الاستفادة من تشكيل النبات وتوظيفه لتحقيق طابع متفرد للمكان، أو دعم الطابع المميز للمكان.	✓		
– مدى الاستفادة من النبات لتكوين مناطق متميزة وعلامات مميزة .	✓		
– مدى الاستفادة من النبات في تكوين صورة بصرية متمايزة للمكان (تجربة مشاهدة – متتابعة بصرية).	✓		
7- تحقيق جماليات العمران Visual quality			
– مدى تحقيق التوافق والتجانس والتلاؤم مع المكان، من ناحية:			
– المحلية **Vernacular landscape**.	✓		
– المعاصرة **Contemporary landscape**.	✓		
– مدى الاستفادة من كل العناصر التالية المحققة في نهاية الأمر للجمال:			
– التكوين **Composition**.	✓		
– المقياس **Scale**.	✓		
– الشكل والتشكيل **Form and formation**.	✓		
– الملمس **Texture**.	✓		
– اللون **Color**.	✓		
– الصورة البصرية **Landscape image**.	✓		
8- تحقيق اقتصاديات التنمية			
– مدى تحقيق التوازن بين التكلفة والعائد في حدود القدرة على الدفع وإمكانات المستعملين.	–	–	–

الخلاصة العامة:

بعد الدراسة التحليلية لحي 05 جويلية وجدنا ان هناك نقائص كثيرة في الحي من جانب المساحات الخضراء وتلخص النقائص كالتالي:

- عدم ملائمة المساحات الخضراء لمتطلبات السكان.
- عدم توافق نسبة المساحات الخضراء مع المعيار المعمول به في الجزائر (6.8 م^2/ساكن).
- قلة وتدهور المساحات الخضراء.
- عدم توفر نقاط الماء.
- عدم وجود معالم مميزة في المساحات الخضراء.
- عدم الاعتماد على المقاييس والمعايير الخاصة بالمساحات الخضراء.
- غرس الاشجار والنباتات التي لا تتلاءم مع الطبيعة المناخية للمنطقة.
- الاهمال المفرط وكثرة أعمال الخراب أدت إلى تدهور حالة المساحات الخضراء وبالتالي صعوبة معالجتها.
- تموقع وتوزع بعض الاشجار الغير مدروس مما جعلها لا تؤدي الوظيفة الحقيقية التي وجدت من اجلها.

تمهيد:

بعد الدراسة التحليلية لحي 05 جويلية وجدنا ان هناك نقائص كثيرة في الحي من جانب المساحات الخضراء وتلخص النقائص كالتالي:

- عدم ملائمة المساحات الخضراء لمتطلبات السكان.
- عدم توافق نسبة المساحات الخضراء مع المعيار الجزائري (6.8 م^2/ساكن) .
- قلة وتدهور المساحات الخضراء.
- عدم توفر نقاط الماء.
- عدم وجود معالم مميزة في المساحات الخضراء.
- عدم الاعتماد على المقاييس والمعايير الخاصة بالمساحات الخضراء.
- غرس الاشجار والنباتات التي لا تتلاءم مع الطبيعة المناخية للمنطقة.
- الاهمال المفرط وكثرة أعمال الخراب أدت إلى تدهور حالة المساحات الخضراء وبالتالي صعوبة معالجتها.
- تموقع وتوزع بعض الاشجار الغير مدروس مما جعلها لا تؤدي الوظيفة الحقيقية التي وجدت من اجلها.

1-المشاكل الموجودة في الحي:

09

مخطط المشـــاكل

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة

2-عمليات التدخل:

2-1-البرمـــــــجة:

استنادا إلى خلاصة الدراسة التحليلية واتباعا لمبادئ التهيئة تم برمجة ما يلي :

- حديقة عمومية.
- ادراج مساحات خضراء مع تهيئة المساحات الموجودة .
- ساحات لعب الأطفال.
- تبليط الساحات والأرصفة.
- اعمدة الإنارة العمومية للمساحات الخضراء والطرقات.
- سلال القمامة في الأماكن العمومية.
- مواقف السيارات.
- الأشجـــار.

والجدول رقم(18) يوضح ما ذكر سابقا:

التعيين		العدد	المساحة
حديقة عمومية		-	1.9هكتار
المساحات الخضراء		-	3.06هكتار
ساحات اللعب		-	1.1هكتار
التبليط		-	9.67هكتار
اعمدة الانارة		1240	-
سلال القمامة		200	-
مواقف السيارات		-	0.3هكتار
الأشجار	الفيكس البنغالي	500	-
	النخيل	100	-
	الصنوبر	100	-

2-2-الاقتراحات:

2-2-1-الأرصفة:

برمجة الأرصفة بحيث تتناسب مع المساحات الخضراء والمساحات العمومية واختيار نوعية التبليط المناسبة.

(صورة رقم 15) : توضح الأرصفة المقترحة

(صورة رقم 16) : توضح التبليط المقترح

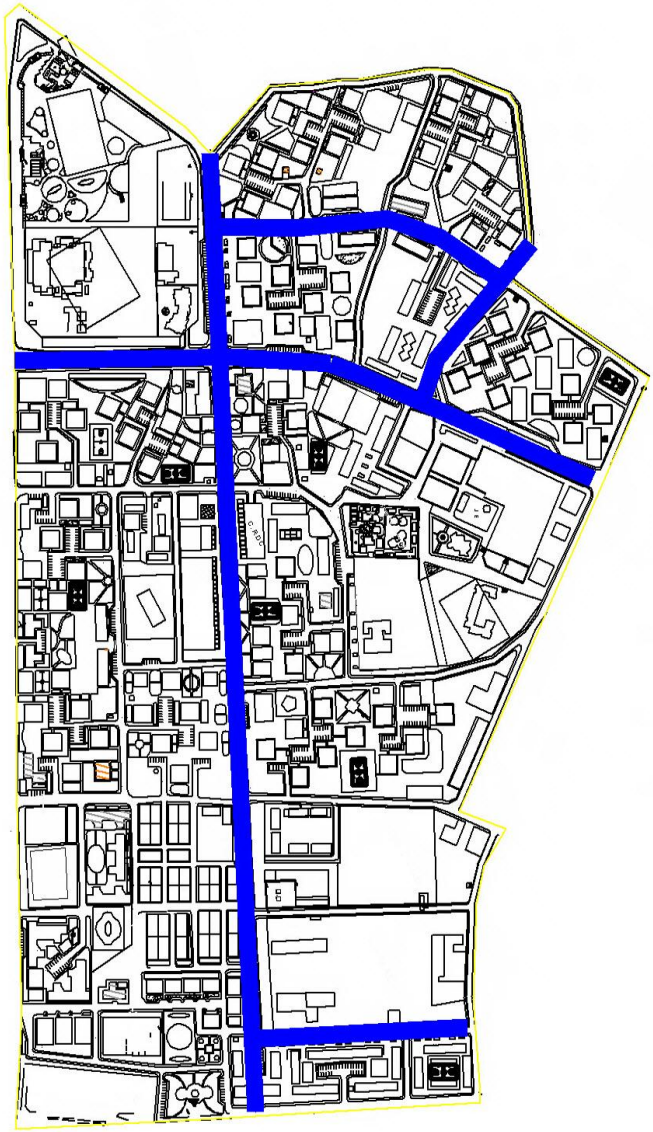
2-2-2-مساحات اللعب والالتقاء والترفيه:

يعتبر هذا النوع من المساحات عنصرا أساسيا لابد من توفره داخل أي تجمع سكني، لما له من دور في تحقيق الاتصال و التبادل بين السكان (العلاقات الاجتماعية) ، ويجب الأخذ بعين الاعتبار نوعية التربة والألعاب التي توجه للأطفال ، ولاسترداك النقص الموجود يجب برمجة 1008م^2 خاصة بهذا النوع من الساحات.

(صورة رقم 17) : توضح نوعية الألعاب المقترحة

(صورة رقم 18) : توضح التربة المستعملة في ساحة لعب الأطفال

10 مخطط يوضح عملية التدخل على الأرصفة

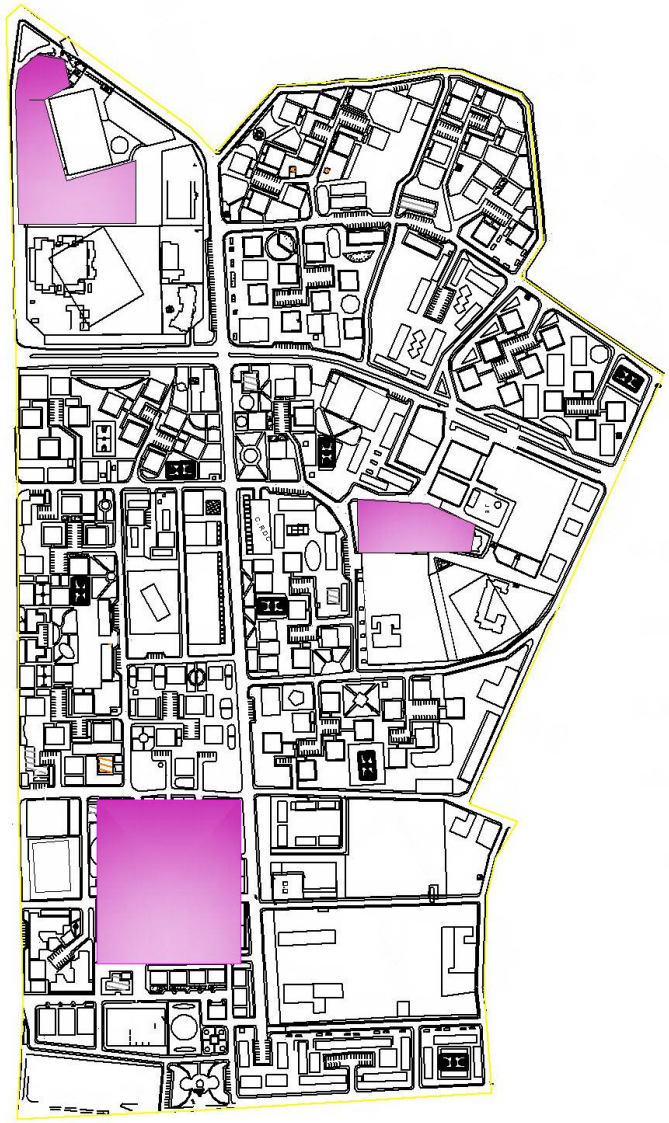


المفتاح

الأرصفة التي تم التدخل عليها

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة

11 مخطط يوضح عملية التدخل على الساحات



المفتاح

الساحات التي تم التدخل عليها

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة

2-2-3-المساحات الخضراء:

تهيئة المساحات المتواجدة على جوانب الطرق و المحور الرئيسي، و ذلك بغرس أشجار و أنواع نباتية تتلاءم ومناخ منطقة الدراسة، تموضع هذه المساحات يكون وظيفيا يعمل على تحسينها بطريقة جمالية وتهيئتها بكل وسائل الراحة.

(صورة رقم 19) : توضح التأثيث المقترح الخاص بالمساحات الخضراء

2-2-4-الإنارة العمومية:

صيانة شبكة الإنارة العمومية وتحسينها ،وذلك بإصلاح وتركيب أعمدة جديدة في أماكن الأعمدة المنزوعة على طول شبكة الطرق ، وإعادة تركيب واستبدال المصابيح التي أتلفت داخل الوحدات السكنية ، وبرمجة نوع إنارة خاصة بالمساحات الخضراء.

(صورة رقم 20) : الإنارة المقترحة الخاصة بالمساحات الخضراء

(صورة رقم 21) : توضح الإنارة المقترحة الخاصة بالطرق

(صورة رقم 22) : توضح الإنارة المقترحة الخاصة بالسكنات

(صورة رقم 23) : توضح الإنارة المقترحة الخاصة بالساحات

12

مخطط يوضح عملية التدخل على المساحات الخضراء

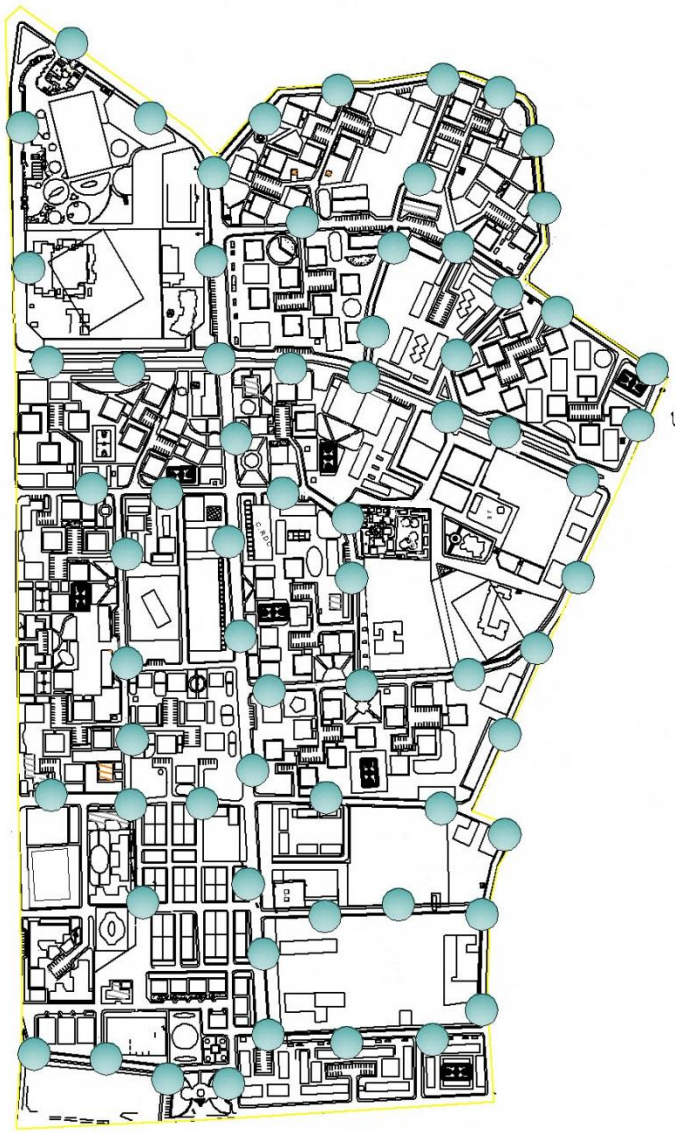
المفتاح

المساحات الخضراء التي تم التدخل عليها

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة

13

مخطط يوضح عملية التدخل على الإنارة العمومية



المفتاح

الإنارة التي تم برمجتها

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة

2-2-5- الكراسي:

تزويد مساحات التجمع والالتقاء بكراسي وطاولات ، يجب أن تموضع بشكل جيد يخدم الساحات.

(صورة رقم 24) : توضح الكراسي المقترحة

(صورة رقم 25) : توضح الطاولات المقترحة الخاصة بساحات الإلتقاء

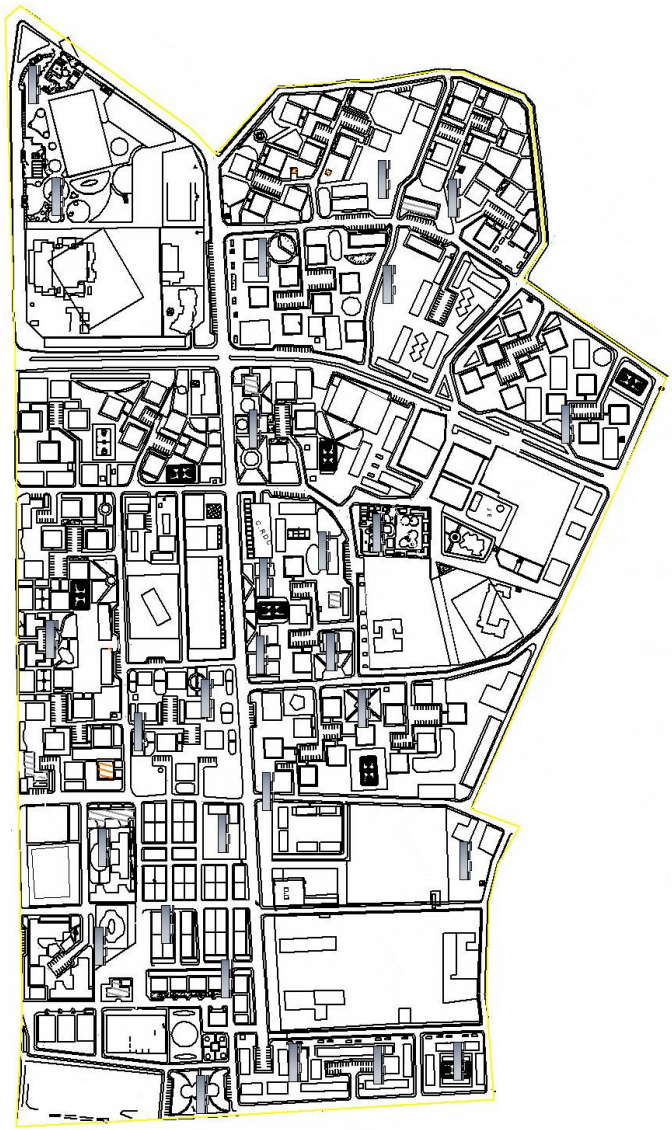
2-2-6- حاويات القمامة:

للحفاظ على نظافة الحي والساحات يجب تزويده بحاويات قمامة خاصة بالوحدات السكنية، وسلات القمامة في الساحات والممرات.

(صورة رقم 26) : توضح حاويات القمامة المقترحة

(صورة رقم 27) : توضح سلات القمامة المقترحة

14 مخطط يوضح عملية التدخل على الكراسي



المفتاح

الكراسي المقترحة

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة

15

مخطط يوضح عملية التدخل على حاويات القمامة

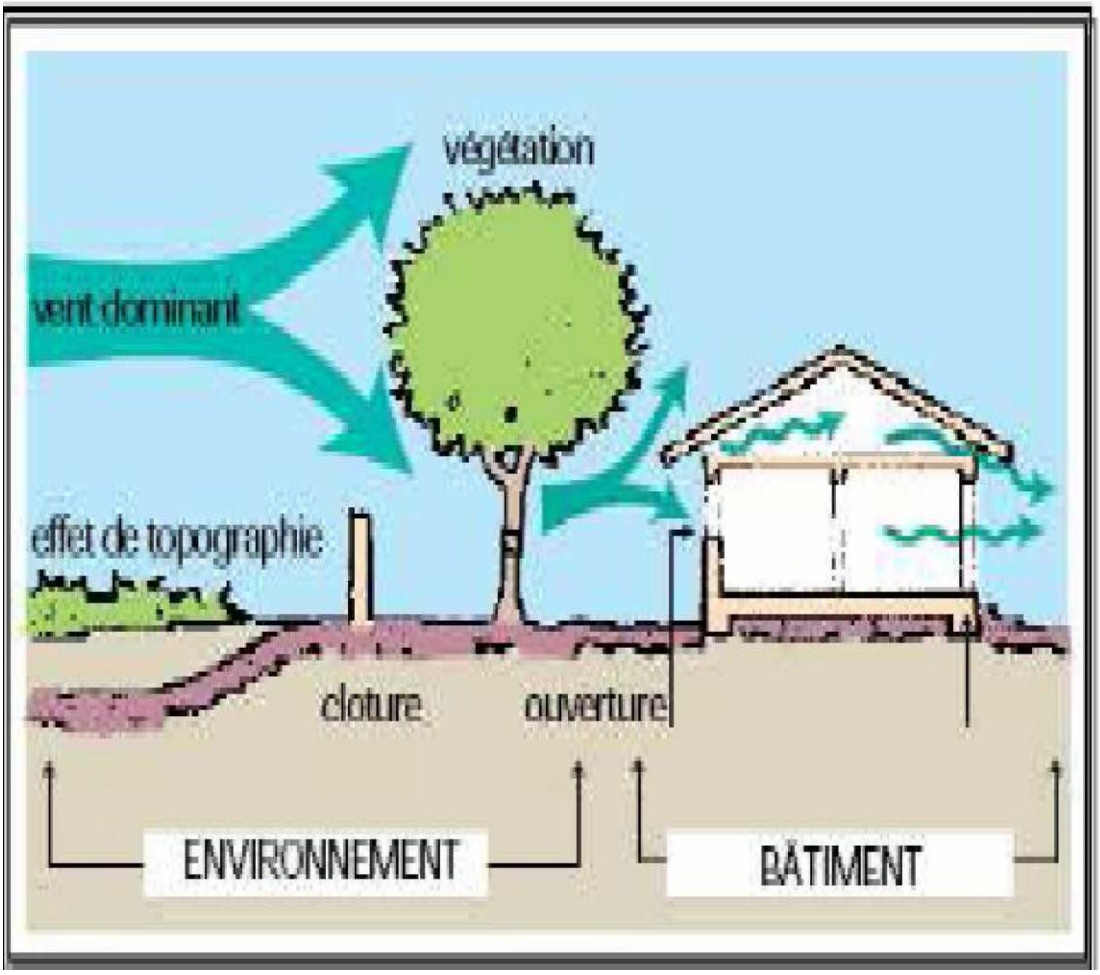
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة

2-3- اختيار بعض معايير التصميم لحي 05 جويلية:

2-3-1-التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي _معيار الاستفادة من حركة الهواء المرغوبة:

توزيع النبات من توجيه حركة الهواء: إن وضع الأشجار بالقرب من المباني له أثر كبير في اتجاه وسرعة الهواء داخل المبنى وعليه وضع النباتات والأشجار بالنسبة لتلك الكتل له أهمية ،إذ يؤثر شكل وكتلة ووضع الأشجار بالنسبة لاتجاه الرياح في شكل انسياب الهواء من حولها.

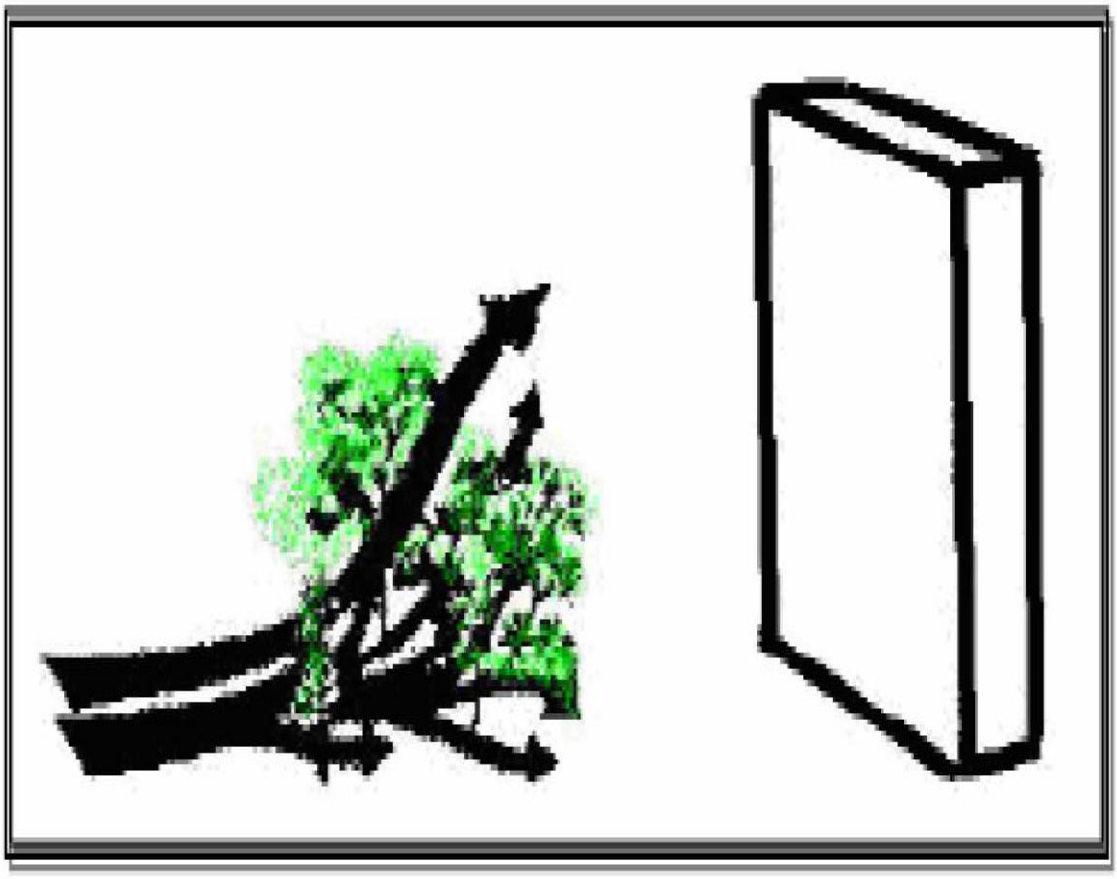
(صورة رقم 28) : توضح استغلال الأشجار في سحب وتوجيه الهواء إلى داخل المباني



تكون صفوف الأشجار الضخمة والمتراصة بانتظام حاجز يحد من حركة الرياح غير المرغوبة:

إن للأشجار تأثير في حركة الرياح فاستخدام الأشجار كمصدات للرياح تعتمد على طول وعرض وكثافة الأشجار التي تزرع على شكل الحزام الأخضر على أن يكون في الأشجار المغروسة منافذ للسماح بقدر معين من الرياح للتخفيف من حدة وقوة اصطدام الرياح بالأشجار فتمنع حدوث دوامات هوائية

(صورة رقم 29) : توضح استغلال الأشجار في توجيه توجيه حركة الرياح وتشتيتها



2-3-2- التحكم في المناخ المحلي /الجزئي – معيار الحد من تأثير الإشعاع الشمسي:

2-3-2- 1- مدى ما يحققه النبات من تحقيق نسب إظلال في المكان:

توفير الظل بواسطة الأشجار:تعتبر الأشجار احد العناصر الأساسية الموفرة للظل في الاضاءات العمرانية الخارجية ,خاصة منها الأشجار ذات السيقان الطويلة والكثيفة الأوراق كما هو الحال لأشجار (البلتان واليوكليتس ... الخ)،فإنها تسمح بالحصول على تغطية كبيرة لها لمحمل الحيز الواقع فيه وذلك بتوفير الظل بشكل كبير لمستعملي هاته المجالات فحرارة الهواء الموجود تحت الأشجار يكون منخفض مقارنة بالأماكن المغطاة بمواد إسمنتية أو خشبية ...الخ ويرجع هذا إلى ظاهرة التبخر الناتجة من أوراق الأشجار بالإضافة إلى كون هذه الأشجار تعمل على تشتيت الإشعاعات الشمسية على مساحة أفقية شاسعة ،وبالتالي إضعاف قوتها المركزة الشيء الذي من شانه منع ارتفاع درجة حرارة الأسطح الأفقية (انظر الشكل).

(صورة رقم 30) : توضح استعمال الأشجار في توفير الظلال على مستوى الطرقات

(صورة رقم 31) : توضح استعمال الأشجار في توفير الظلال على مستوى الساحات

2-3-2- 2- مدى مايو فره الغطاء النباتي الكثيف من امتصاص الإشعاع أوتفريقه:

تقوم الأشجار بتخفيف وهج أشعة الشمس وانبهار الأعين من الضوء الشديد،حيث تعترض أوراق الأشجار أشعة الشمس فتمتص جزءا منها وتعكس البعض الآخر من الأشعة

2-3-3-التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي- معيار توازن درجة الرطوبة النسبية:

مسطحات النبات (الأحجام والتشكيلات) لها دور في خفض الإحساس بالحرارة:

تساعد مسطحات النبات على توازن درجات الحرارة (معدل للحرارة) ،كما تخفف من تأثير الحرارة المختزنة في الشوارع والأبنية في المناطق الحارة.

2-3-4- الحماية من التلوث الغازي:pollution- معيار التنقية filtration:

يشكل الحزام النباتي حماية فريدة من التلوث:

الحزام النباتي له دور في امتصاص بعض الغازات الضارة كغاز ثاني أكسيد الكربون، فالنبات يؤثر في دورة الكربون عن طريق عملية التمثيل الضوئي،" فوجود الأشجار في المدن تخفض كميات غازات الكربون بفاعلية أي بحوالي 15 مرة المطروحة من التنفس، وعليه فإن 1 هكتار من الزان في 100 سنة يثبت سنويا بمتوسط 4800كيلو غاز كربون"

.(LAURENT M.1993)

2-3-5- العلاقة بالأرض- معيار تشكيل سطح الأرض land form

2-3-5-1- مدى إمكانية بيان القطاعات المتجانسة من خلال كثافة النبات وتشابهه:

من خلال توظيف الأشجار المقصوصة وذات الأشكال الهندسية حيث يمكن لبعض أنواع الأشجار المستديمة الخضرة والقابلة لعمليات القص والتشكيل وتقليمها بطريقة خاصة تتخذ أشكالا هندسية معينة، تتلاءم مع التصميم الهندسي المطلوب للحديقة أو المكان أو الغرض الذي تزرع من أجله، مثل الشكل الهرمي أو المخروطي والأسطواني والكروي والبيضاوي وغيرها.

ومن أهم أمثلة هذه الأشجار: الفيكسنتدا واللوز الهندي والكوبوكاريس ومن الشجيرات الدودونيا والياسمين الزفر.

2-3-5-2- مدى الاستفادة من النبات في توفير حاجز لمنع التلوث السمعي (الضوضاء):

تقوم الأشجار على الحد من الضجيج من خلال المساهمة في امتصاص الأصوات ،وخاصة الضوضاء الناتجة عن حركة السيارات والآليات على الطريق فالأشجار لها تأثير ضعيف في امتصاص الأصوات فهي تمتص جزء منه وتغير من خصائصه ،وذلك بفعل ظاهرة الصدى وكذلك الأشجار المغروسة على شكل صفوف في الشوارع لها تأثير في حماية الواجهات من الضجيج الناتج من حركة السيارات.

(جدول رقم 19) :المعايير التي لها علاقة بالعوامل الطبيعية.

3	2	1	
			3- التحكم في المناخ المحلي /الجزئي – معيار الحد من تأثير الإشعاع الشمسي Comfort thermal
✓			**– مدى ما يحققه النبات من تحقيق نسب إظلال في المكان.**
✓			**– مدى ما يوفره الغطاء النباتي الكثيف من امتصاص الإشعاع أو تفريقه.**
			4- التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي- معيار الاستفادة من حركة الهواء المرغوبة
✓			**– يمكن توزيع النبات من توجيه حركة الهواء.**
✓			**– تكون صفوف الأشجار الضخمة والمتراصة بانتظام حاجز يحد من حركة الرياح غير المرغوبة.**
			5- التحكم في المناخ المحلي/ الجزئي- معيار توازن درجة الرطوبة النسبية
✓			**– مسطحات النبات (الأحجام والتشكيلات) لها دور في خفض الإحساس بالحرارة.**
✓			**– تمكن حركة الرياح داخل ممرات الحركة من خفض نسبة الرطوبة وترفع من الإحساس بالراحة.**
			6- الحماية من التلوث الغازي:pollution- معيار التنقية filtration
✓			**– يشكل الحزام النباتي حماية فريدة من التلوث.**
			7- العلاقة بالأرض- معيار تشكيل سطح الأرض land form
✓			**– مدى إمكانية بيان القطاعات المتجانسة من خلال كثافة النبات وتشابهه.**
			– مدى وضوح العلامات النباتية المميزة على الأرض.
			10- التوازن مع المياه- معيار التواجد والندرة
✓			**– مدى قدرة النبات على تحمل الجفاف.**
✓			**– مدى قدرة النبات على زيادة الماء.**
			12- التوازن مع المياه- معيار التلوث water pollution
			– مدى قدرة النبات على تحمل الماء الملوث.

(جدول رقم 20) :المعايير التي لها علاقة بعوامل المكان.

– مدى الاستفادة من النبات في توفير الحواجز البصرية لتأكيد خصوصية بعض الأمكنة.			✓
– مدى الاستفادة من النبات في توفير حاجز لمنع التلوث السمعي (الضوضاء)			✓
– مدى الاستفادة من كل العناصر التالية المحققة في نهاية الأمر للجمال:			
– التكوين **Composition**.			✓
– المقياس **Scale**.			✓
– الشكل والتشكيل**Form and formation**.			✓
– الملمس **Texture**.			✓
– اللون **Color**.			✓
– الصورة البصرية **Landscape image**.			✓
8- تحقيق اقتصاديات التنمية			
– مدى تحقيق التوازن بين التكلفة والعائد في حدود القدرة على الدفع وإمكانات المستعملين.			

2-4-الحديــقة المقترحة:

2-4-1-مبادئ تهيئة الحديــقة:

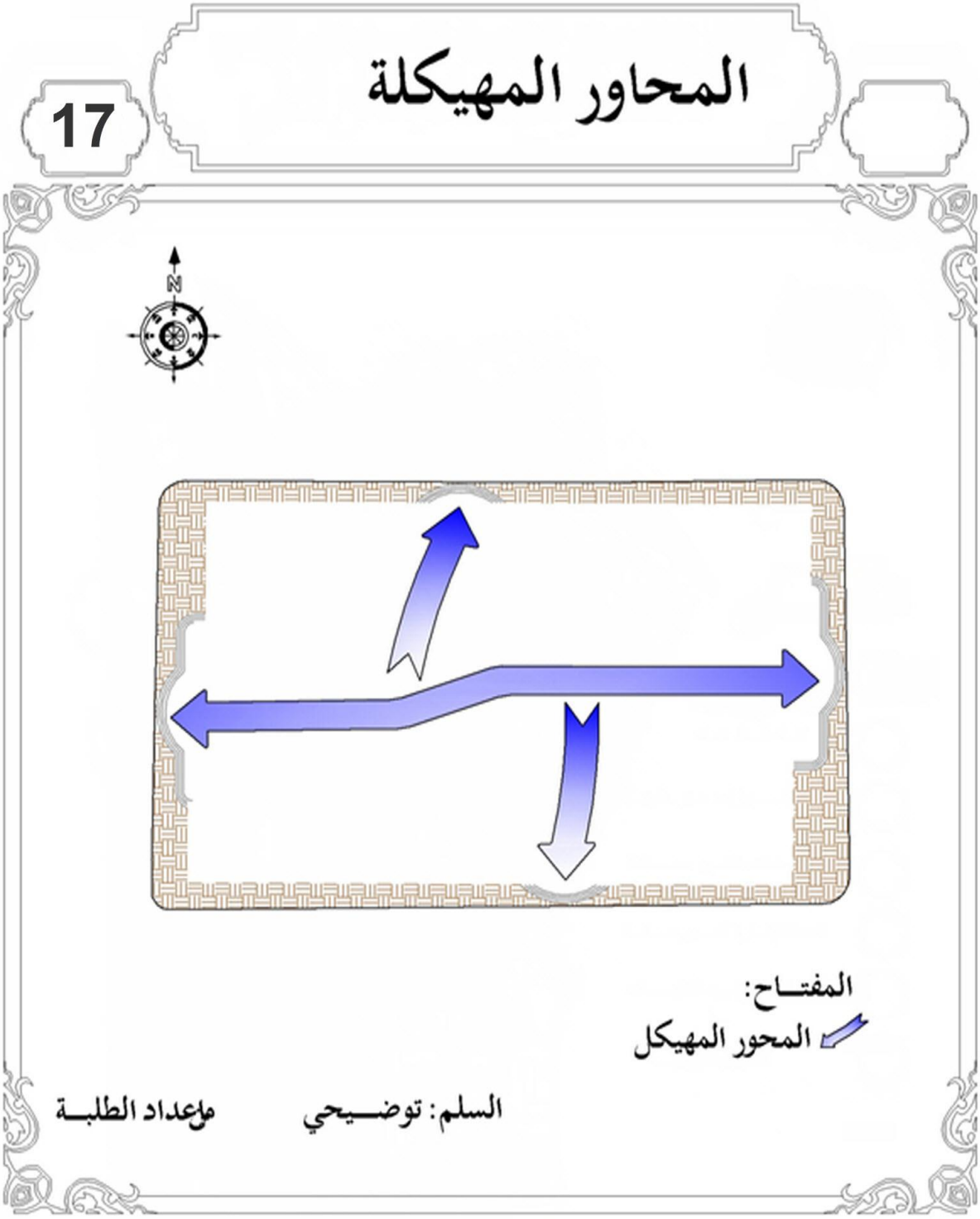
2-4-1-1- موقع الحديقة من الحي:

تقع الحديقة في الجهة الشرقية الجنوبية من الحي حيث تبتعد عن ضوضاء الطريق والحركة الميكانيكية، وتتربع على مساحة تقدر بـ :4.09 هكتار وأبعادها كالتالي :157.72 x 259.43،والمخطط رقم (16) يوضح الموقع.

16 مخطط موقع الحديقةمن الحي

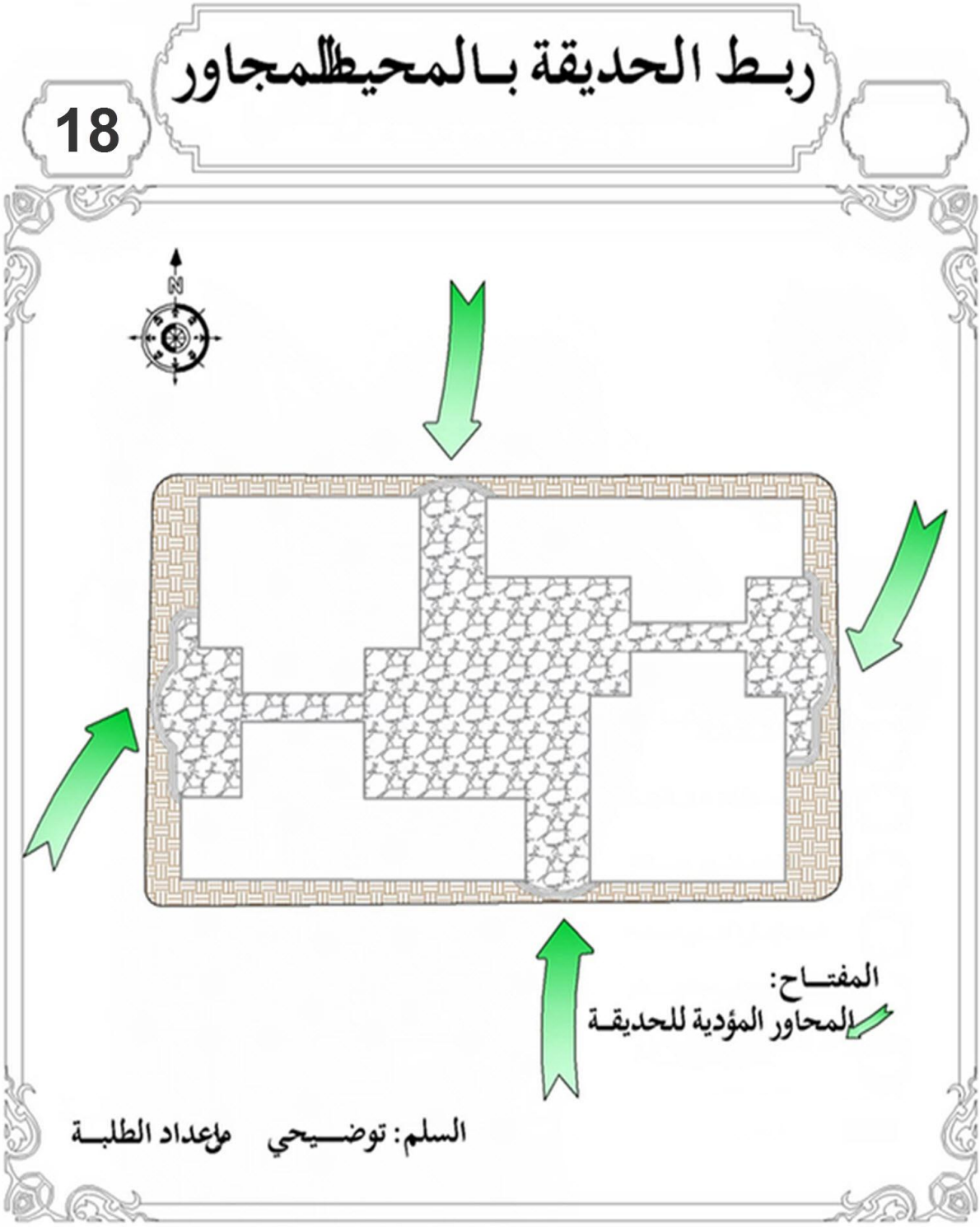
2-4-1-2- المحاور المهيكلة للحديقة:

ترتكز الفكرة على خلق محور مهيكل للحديقة والذي يعتبر نواة الحديقة، والمخطط رقم (17) يبين المحور المذكور سابقا



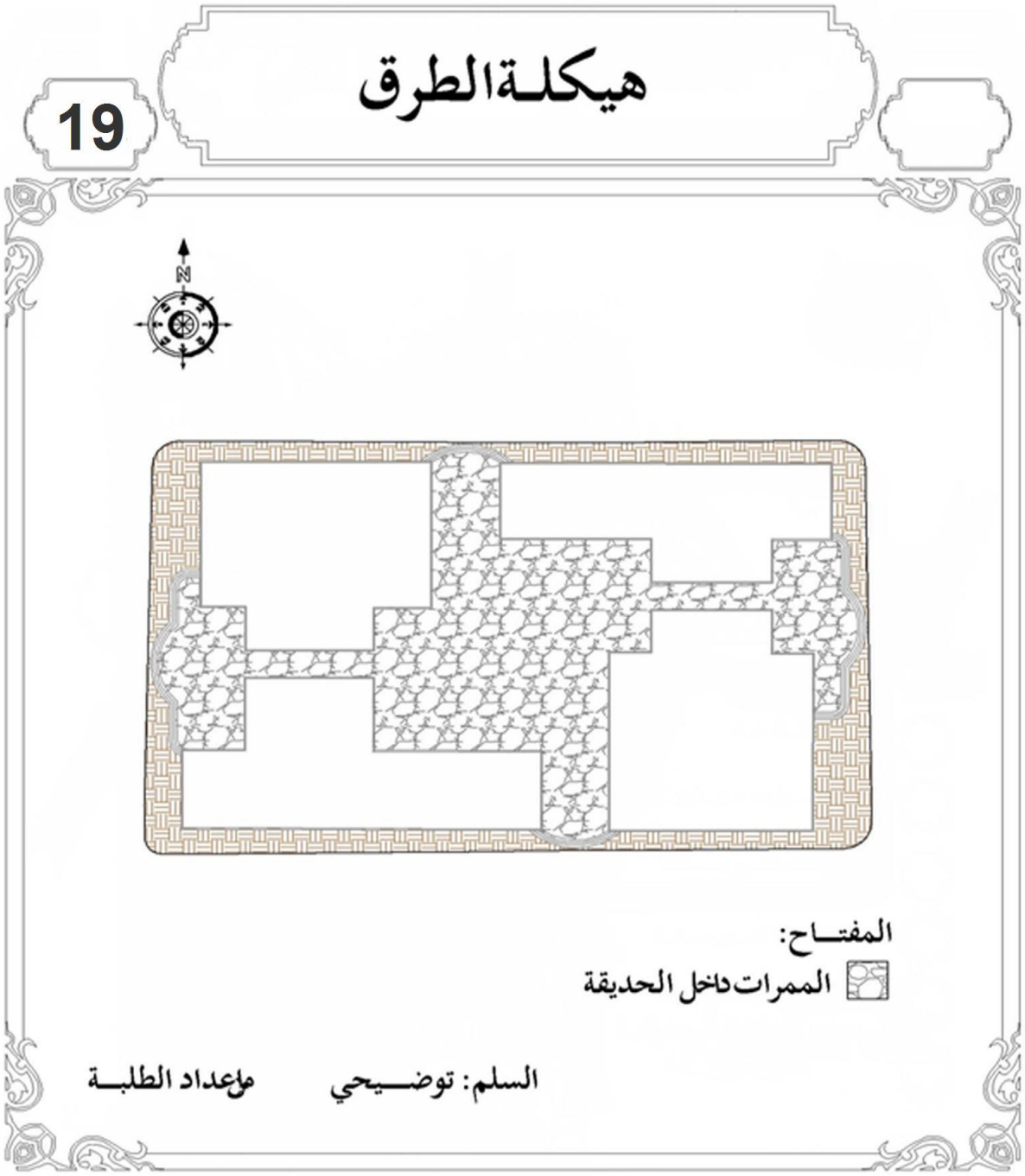
2-4-1-3- ربط الحديقة بالمحيط المجاور:

تشتمل الفكرة على وضع أربعة مداخل للحديقة من كل الجهاتلربطها بالمحيط المجاور وتجنب الإكتظاظ عند المدخل الرئيسي، كما يوضحه المخطط رقم (18).



2-4-1-4- هيكلة الطرق:

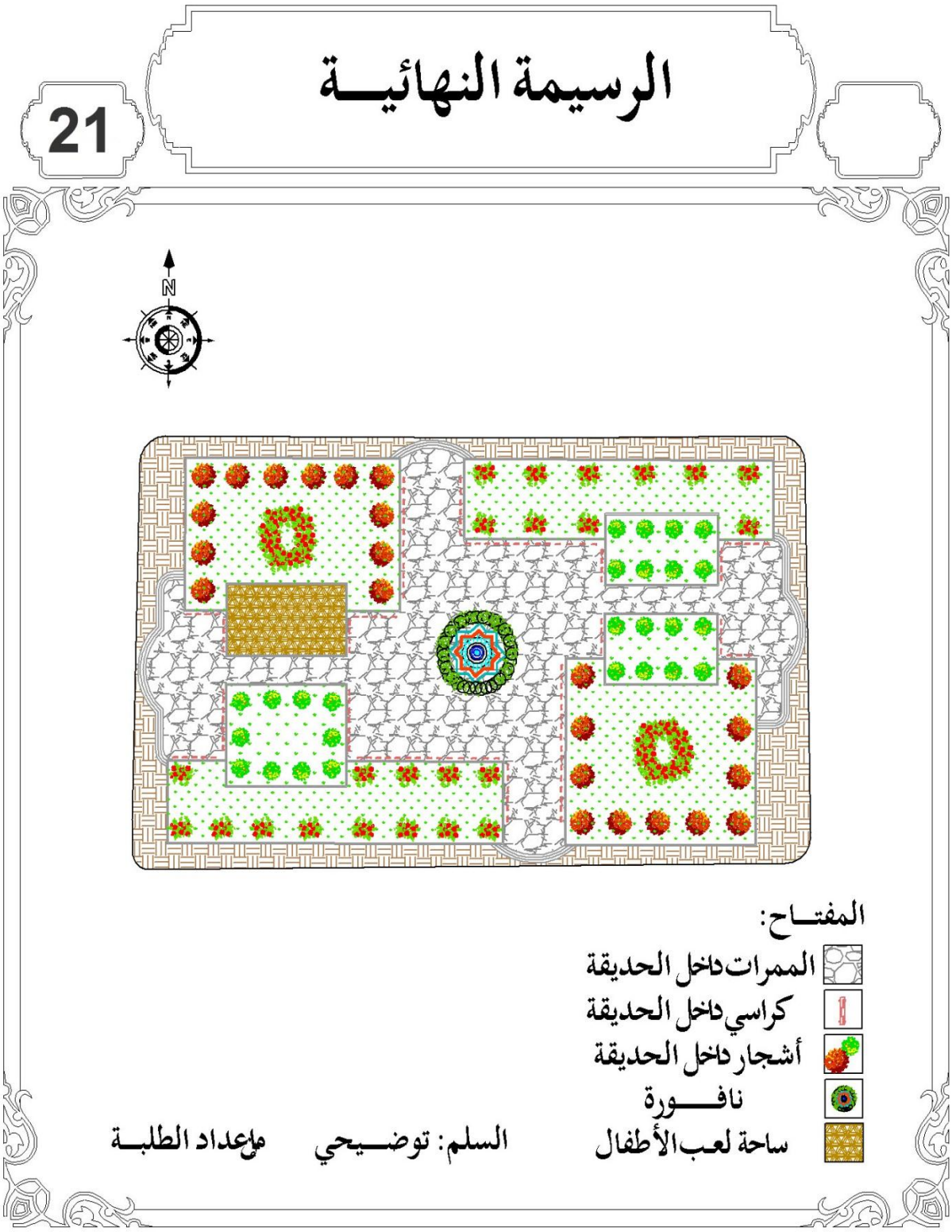
عملنا على تهيئة الممرات والطرقات وذلك لتسهيل الحركة داخل وخارج الحديقة، وهو مايبينه المخطط رقم(19) .



2-4-1-5- توزيع المساحات الخضراء:

تتمحور الفكرة في وضع مساحات خضراء بسيطة الأشكال تتماشى وشكل الحديقة لجذب السكان وإعطاء نسق جمالي للحديقة، مع مراعاة كل أنواع الورود وغرسها في الحديقة، وهو ما يتبين في المخطط رقم(20).

2-4-1-6- المخطط النهائي للحديقة:



3- مخطط التهيئة المقترح :

مما سبق من تدخلات على مستوى الحي ينتج لنا مخطط التهيئة النهائي.

4- الاقتراحات والتوصيات :

- وضع إشارات تمنع رمي الأوساخ داخل المساحات الخضراء .
- توفير الإمكانيات اللازمة وتخصيص مبلغ مالي خاص باحتياجات المساحات الخضراء .
- توعية السكان بضرورة الحفاظ على المساحات الخضراء .
- إتباع أسس علمية لتهيئة وتصميم الحدائق .
- العمل على إنشاء و نشر الثقافة البيئية و التعريف على الأهمية العالمية للمساحات الخضراء .
- إنشاء النوادي المتنوعة التي تتكفل بالحفاظ على المساحات الخضراء و صيانتها .
- القيام بأعمال الصيانة داخل المساحات الخضراء .
- فرض عقوبات صارمة ضد من يقوم بإتلاف وتدهور المساحات الخضراء .
- تنوع الأشجار والشجيرات داخل الحدائق وعلى جوانب الطرقات .
- تنظيم عملية السقي داخل المساحات الخضراء .
- التنوع داخل المساحات الخضراء وزيادة عددها داخل الأحياء .
- زراعة نباتات مقاومة للظروف القاسية والبيئة المحلية .
- تحمل البلدية مسؤوليتها اتجاه المساحات الخضراء وذلك حسب القانون الجزائري المعروف .
- إعطاء المساحات الخضراء نفس الأهمية المعطاة للبناء إثناء التخطيط والانجاز .
- القيام بحملات توعية وإرشاد العمال والمواطنين .
- تشجيع المواطنين على غرس الأشجار .

5- دفتر الشروط :

انطلاقا من كونه وثيقة أساسية في أي مشروع حسب القانون 90-29، فالهدف من إعداد هذه الوثيقة هو ضبط مقاييس وأحكام تنظيمية وتسييرية للتهيئة المقترحة بغية الوصول إلى تحقيق الأهداف المسطرة وضمان التطبيق الفعلي لمختلف العمليات على ارض الواقع .

3-1- الهدف :

ضمان إنجاز المشروع المقترح في ظل احترام المعايير التصميمية وفقا للقوانين وبالشكل المخطط و المبرمج وفقه.

المادة (01) :

- يطبق هذا التقنين على كامل منطقة التدخل، التي تبلغ مساحتها 63.1هكتار والواقعة شرق مدينة الجلفة .

المادة (02) :

تقوم البلدية بغرس الأشجار على طول الطرق المهيكلة للأرضية وكذا الطرق المحاذية للأرضية .

المادة (03) :

الصيانة الدورية للمساحات الخضراء.

المادة (04) :

تسييج المساحات الخضراء بسياج ارتفاعه 0.8م.

المادة (05) :

يرتفع حاجز المساحات الخضراء بـ 10سم عن الرصيف .

المادة (06) :

لا يسمح برمي النفايات داخل المساحات الخضراء.

المادة (07) :

الصيانة الدورية للمساحات الخضراء.

المادة (08) :

تجمع النفايات في أماكن مخصصة (حاويات).

المادة (09) :

الغرض من الساحات العمومية هو اعتبارها مكان للالتقاء و متنفس للسكان وتكون تهيئتها علي عاتق البلدية.

المادة (10) :

تأثيث هذه الساحات العمومية يكون حسب الاحتياج و الضرورة .

المادة (11) :

الاستعمال الأمثل لنوع التبليط والرمل الخاص بساحات اللعب.

المـادة (12) :

يجب استعمال أجهزة وأدوات اللعب من الخشب والبلاستيك لسلامة الأطفال.

المـادة (13) :

لا يتعدى ارتفاع عمود الإنارة 7م. وداخل المساحات الخضراء 1م.

المـادة (14) :

لا يتعدى البعد بين أعمدة الإنارة 10م.

خلاصة عامة :

من خلال هذا البحث حاولنا تسليط الضوء على الموضوع حساس ومهم لنجاح المشروع العمراني، ويبرز الدور الكبير على نقص وتدهور المساحات الخضراء لأننا وللأسف لم نصل بعد مرحلة التفكير مثل الغرب إلى هاته المرحلة ولا نملك ثقافة في هذا المجال حتى يمكننا أن نطوره.

أردنا أن نقول أن الدعم المالي والاستثمار في مجال المساحات الخضراء شبه منعدم أو خارجي وهذا راجع إلى غياب واضح كما أن الحصول على الغلاف المالي لإنجاز المشاريع من هذا النوع يكاد يكون مستحيل عندنا ولذا لابد من وجود أو تفكير في سياسة تخدم المساحات الخضراء وتطورها لا سياسة تقضي عليها.

قائمة المصادر والمراجع :

-اليوم الوطني للمدينة بالمسيلة (20-02-2007)

-مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير ، دور وأهمية الأشجار في الفضاءات العمرانية الخارجية بالمناطق الجافة وشبه الجافة ،من إعداد :دوغة محمد سفيان(جوان 2009)

-مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس ، التحسين الحضري للمجال –دارسة حالة حي 05 جويلية -بالجلفة ،من إعداد :مغربي محمد – بوزيدي مصطفى – غربي فتحي (جوان 2012)

-الجريدة الرسمية

-مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية الجلفة 2008.

-محطة الأرصاد الجوية بالجلفة .

-الجريدة الرسمية (2007).

-www.startimes.com

-j- lancher- n-n Dubois (aménagement des espaces verts urbaines et du paysage rurale)