



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف - المسيلة

معهد: تسيير التقنيات الحضرية
قسم: هندسة حضرية
ميدان: الهندسة المعمارية، العمران ومهن المدينة
شعبة: تسيير التقنيات الحضرية
تخصص: بيئة، صحة ومدن خضراء

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر مهني

إعداد الطلبة:

أقيار عصام بهاء الدين
الحبيب علاء الدين

تحت إشراف: الدكتور دحدوح جمال
المشرف المساعد: الدكتور بولغب عبد المجيد

تحت عنوان

استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على
اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري
حالة حديقة أجدل بمدينة أدرار

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ: بن خالد الحاج.....رئيسا

الأستاذ: ميلي محمد.....مناقشا

الأستاذ: دحدوح جمال.....مقررا

السنة الجامعية 2024/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

وَمَا بِكُمْ مِّنْ نِّعْمَةٍ فَمِنَ اللَّهِ ثُمَّ إِذَا مَسَّكُمُ الضُّرُّ فَإِلَيْهِ تَجَارُونَ (53)

بعد إتمام هذا العمل المتواضع، لا يسعني إلا أن أشكر الله عز وجل، فهو فاتح الأبواب وميسر الصعاب والهادي إلى الصواب. نحمده ونشكره لنعمه، ونرفع أكفّ الدعاء والتضرّع إلى المولى عز وجل أن يجزي والدي خير الجزاء، لما بذلاه من جهد وتضحية في سبيل تربية ابنهما ومساعدته على بلوغ هذه المرحلة المميزة من حياته.

إلى والداي الحبيبين امي و ابي:

أنتما شمس حياتي ونور دربي، بفضلكما، أزهرت في حديقة العلم والمعرفة، ونبئت فيّ بذور العزيمة والإصرار. شكرًا لكل كلمة طيبة، ولكل نظرة تشجيع، ولكل دعوة مباركة، ولكل لحظة دعم وقوف بجانبني. **أهديكما هذا الإنجاز**، ثمرة جهودكما وحبكما، مع وعد بمواصلة السعي نحو العلي، وتحقيق المزيد من الإنجازات التي ترفعان من شأن اسم العائلة.

إلى إخوتي ،

في غمرة الأوقات، وفي حلم الطموح، كنتم السند الذي لا يهزم، والصدقة التي لا تضاهي شكرًا لكم على كل لحظة مشتركة، وعلى كلمة طيبة، وعلى تواجدكم الدائم في حياتي. أهديكم قطعة من قلبي، مليئة بالمحبة والامتنان.

إلى أصدقائي في الدرب الجامعي(الحبشة)،

الذين شاركوني لحظات الفرح والحزن، والذين ساندوني في عز المحن. أشكركم على صداقتكم الصادقة، وعلى الذكريات الجميلة التي جمعتنا، وعلى وقوفكم بجانبني في الأوقات الصعبة. أهديكم هذا النجاح، كل باسمه، رمزًا لصداقتنا الراسخة، مع أمنياتي لكم بدوام التوفيق والنجاح في حياتكم.

وإلى كل الأساتذة الكرام، وخاصةً **الدكتور دحدوح جمال** أستاذي الفاضل ومشرفي، كنت شمعة تثير دربي، ونافذة تفتح لي أبواب المعرفة والحكمة. بفضلك، أصبحت رحلتي من مجموعة دروس ، الى تجربة

مميزة مليئة بالإلهام والتحديات..شكراً لك على الإرشادات والدعم اللا محدود. أشكرك من أعماق قلبي على كل ما قدمته لي.

لكل القائمين على معهد تسيير التقنيات الحضرية:

شكراً لكم على توفير بيئة تعليمية داعمة ومشجعة، على التوجيه والنصائح القيمة، وعلى الجهود التي بذلتموها في إعدادنا وتأهيلنا لتحقيق أحلامنا وطموحاتنا.

إلى كل أستاذ ومحاضر وإداري، إلى كل شخص بذل جهداً في سبيل رفعة هذا المعهد وتقدمه، أهدىكم هذا العمل بتقدير واحترام عميقين. أنتم نور يهتدي به في مسيرة العلم، وكنتم دوماً مصدر الدعم والسند لنا.

نسأل الله أن يجزيكم خير الجزاء، وأن يبارك في جهودكم، ويجعل هذا العمل في ميزان حسناتكم.

مع خالص الشكر والتقدير،

اقيار عصام بهاء الدين

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين نحمده حمد الذاكرين الشاكرين و أصلي وأسلم على المبعوث رحمة للعالمين
صلاة وسلاماً دائماً متلازمين الى يوم الدين

أهدي ثمرة جهدي وعملي

إلى والديّ الحبيبين:

أمي وأبي،

كلمات الشكر لا تفي بقدر تضحياتكم، ولا مشاعري تعبر عن عمق امتناني .بفضلكما، وصلتُ إلى هذه
اللحظة المميزة، حاملاً شعلة العلم والمعرفة التي أشعلتها فيّ منذ الصغر .

شكراً على إيمانكم بي، ودعمكم المتواصل، وصبركم عليّ في رحلة التعلّم.

أهديكم هذا النجاح، ثمرة جهودكم وحبكم، مع وعدٍ بمواصلة السعي نحو العلى، وتحقيق المزيد من
الإنجازات التي ترفعان من شأن اسم العائلة.

إلى أعم ما أملك إخوتي الذين تقاسمت معهم عشرة الحياة

إلى عائلتي الكريمة

إلى أصدقائي الأعماء الذين تشرفت بمعرفتهم في الإقامة الجامعية خلفه أحمد:

أنتم عائلتي الثانية، من شاركتم لحظات الفرح والحزن، ومن ساندوني في رحلة التعلّم الجامعي.

شكراً لصداقتكم الصادقة، وللذكريات الجميلة التي جمعتنا، وللوقوف بجانبني في الأوقات الصعبة.

أهديكم هذا النجاح، رمزاً لصداقتنا الراسخة، مع أمنياتي لكم بدوام التوفيق والنجاح حياتكم.

إلى أستاذي المشرف د. جمال دحدوح:

أستاذي الفاضل،

شكراً لإيمانك بقدراتي، وإرشادك لي في رحلة البحث العلمي، وصبرك عليّ خلال مراحل إعداد هذه
المذكرة.

أهديك هذا الإنجاز، تعبيراً عن امتناني لتوجيهاتك ودعمك، ومساهماتك الفعّالة في تكويني العلمي.

إلى جميع أساتذة معهد تسيير التقنيات الحضرية:

أشكر جميع أساتذة المعهد على جهودهم المبذولة في سبيل إيصال العلم والمعرفة، وعلى صبرهم
وتفانيهم في تعليمنا.

مع خالص الشكر والتقدير،

الحبيب علاء الدين

شكر و عرفان



بعد شكر الله وحمده نتقدم بكلمة شكر و عرفان إلى الأستاذ المشرف الذي لم يبخل علينا بمساعدته في إتمام هذا العمل:

الدكتور دحدوح جمال

نكتب إليك هذه الرسالة بلسانٍ يلهج بالشكر والتقدير والعرفان لما قدمته لنا من دعم وإرشادٍ خلال فترة إعداد هذا العمل لقد كانت تجربتنا تحت إشرافك استثنائية، فقد استقينا من ينبوع علمك الغزير وخبراتك الطويلة كنت بمثابة البوصلة التي وجهتنا نحو النجاح، فشكرا لك على صبرك وتحملك ودعمك المتواصل.

, نتمنى لك دوام التوفيق والنجاح في مسيرتك المهنية.



ملخص عام للمذكرة :

تتناول هذه المذكرة استخدام نظم المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري، مع التركيز على دراسة حالة حديقة أجدل في مدينة أدرار. تشهد أدرار تحولات عمرانية واجتماعية سريعة أثرت بشكل ملحوظ على المساحات الخضراء، مما جعل من الضروري التدخل لتحسين هذا الوضع البيئي. تهدف الدراسة إلى تحليل واقع المساحات الخضراء في المدينة واستخدام التكنولوجيا لتحسين إدارتها وصيانتها.

تحقق الدراسة أهدافها من خلال تحليل التحديات والفرص المتعلقة بإدارة المساحات الخضراء في أدرار، وتطبيق نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وتطبيقات تحليل البيانات لتحسين عملية صنع القرار. كما تسعى إلى تطوير نظام معلوماتي متكامل يساهم في تسهيل صيانة وإدارة المساحات الخضراء، وضمان استدامتها.

تبرز أهمية الدراسة من خلال تسليط الضوء على دور المساحات الخضراء في تحسين جودة الحياة في البيئات الحضرية، واستخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة كفاءة الإدارة. تعتبر القوانين الوطنية، مثل القانون 07/06 المتعلق بتسيير المساحات الخضراء في الجزائر، مرجعية هامة في هذا السياق، مما يعزز من ضرورة دراسة كيفية تطبيق هذه القوانين بفعالية باستخدام التكنولوجيا.

تطرح المتكرة عدة إشكاليات، من بينها كيفية استخدام التكنولوجيا لتحسين عملية صنع القرار في إدارة المساحات الخضراء، والطرق الفعالة لتطوير نظام معلوماتي يسهم في تحسين كفاءة صيانة وإدارة حديقة أجدل. تعتمد الدراسة على فرضيتين رئيسيتين: الأولى تتعلق بدور التكنولوجيا المتقدمة في تحسين عملية صنع القرار من خلال توفير بيانات دقيقة وموثوقة، والثانية تركز على تطوير نظام معلوماتي متكامل بمعايير تصميم محددة لتحسين كفاءة الصيانة والإدارة.

تحليل الفرضيات يشير إلى أن استخدام التكنولوجيا يوفر بيانات حيوية تساعد في التخطيط الاستراتيجي والإدارة الفعالة للمساحات الخضراء وفقاً للقانون 07/06. كما أن تطوير نظام معلوماتي متكامل يسهم في ضمان استدامة هذه المساحات وتحقيق الفوائد البيئية والاجتماعية المرجوة.

في سبيل إيجاد بعض الحلول الناجعة قمنا بوضع حلول واقتراحات لإعادة تأهيل حديقة أجدل والسعي مستقبلاً لتنميتها والارتقاء بها نحو الأفضل وحمايتها قدر الإمكان. كم عرضنا في الأخير فكرة المشروع الابتكاري التي تتمثل في تطبيق مطور يعمل على المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري .

General Summary of the Memorandum

"This memorandum addresses the use of information systems and technology to aid in decision-making and the management of green spaces in urban areas, with a focus on the case study of Ajdal Park in the city of Adrar. Adrar is experiencing rapid urban and social transformations that have significantly impacted its green spaces, necessitating interventions to improve the environmental situation. The study aims to analyze the current state of green spaces in the city and leverage technology to enhance their management and maintenance.

The objectives of the study are achieved through analyzing the challenges and opportunities related to green space management in Adrar, and by applying Geographic Information Systems (GIS) and data analysis applications to improve decision-making processes. It also seeks to develop an integrated information system that facilitates the maintenance and management of green spaces, ensuring their sustainability.

The significance of the study is highlighted by emphasizing the role of green spaces in enhancing the quality of life in urban environments and using modern technology to increase management efficiency. National laws, such as Law No. 06/07 concerning the management of green spaces in Algeria, serve as an

important reference in this context, reinforcing the need to study how these laws can be effectively implemented using technology.

The memorandum addresses several issues, including how technology can be used to improve decision-making in the management of green spaces and the effective methods for developing an information system that enhances the efficiency of maintenance and management of Ajdal Park. The study is based on two main hypotheses: the first pertains to the role of advanced technology in improving decision-making by providing accurate and reliable data, and the second focuses on developing an integrated information system with specific design standards to enhance maintenance and management efficiency.

The analysis of these hypotheses indicates that the use of technology provides vital data that aid in strategic planning and effective management of green spaces in accordance with Law No. 06/07. Additionally, developing an integrated information system contributes to ensuring the sustainability of these spaces and achieving the desired environmental and social benefits.

To find effective solutions, we have proposed recommendations for rehabilitating Ajdal Park, striving for its future development, and protecting it as much as possible. Finally, we presented the innovative project idea, which consists of a

developed application that assists in decision-making and the management of green spaces in urban areas."

فهرس المحتويات

| الصفحة | الموضوع |
|--------|---------------------------------------|
| XII | الاهداء |
| XII | شكر وعران |
| XII | الملخص |
| XII | المحتويات |
| XII | قائمة الجداول |
| XII | قائمة الاشكال البيانية |
| XII | فهرس الصور |
| 01 | مقدمة عامة |
| 04 | الاشكالية |
| 05 | الفرضيات |
| 06 | اهمية الموضوع |
| 07 | اهداف الدراسة |
| 09 | منهجية البحث والأدوات المستعملة |
| 11 | هيكلة البحث |
| | الفصل الاول : السند النظري و القانوني |
| 15 | مقدمة |
| 16 | مفاهيم ومصطلحات عامة |

| | |
|----|---|
| 16 | العمران |
| 16 | مفهوم المدينة |
| 16 | النسيج الحضري |
| 17 | التوسع العمراني |
| 17 | التخطيط العمراني |
| 17 | أدوات التهيئة و التعمير |
| 18 | المفاهيم الخاصة بالمساحات الخضراء |
| 18 | مفهوم عام للمساحات الخضراء |
| 18 | الفضاءات العمومية |
| 19 | المسطحات الخضراء |
| 19 | نبذة تاريخية عن المساحات الخضراء عبر العصور |
| 19 | العصور القديمة |
| 21 | عصر النهضة |
| 22 | العصر الصناعي |
| 23 | القرن العشرين والحادي والعشرين |
| 23 | أهم التصنيفات الخاصة بالمساحات الخضراء |
| 24 | الحدائق العامة |
| 24 | الحدائق النباتية |
| 24 | الحدائق التاريخية |

| | |
|----|--|
| 25 | الحدائق الإسلامية |
| 25 | الحدائق السكنية |
| 26 | الحدائق العمودية |
| 26 | المتنزهات الوطنية |
| 26 | المسطحات الخضراء الرياضية |
| 27 | الحدائق الحضرية |
| 27 | أسس ومبادئ تصميم وتهيئة المساحات الخضراء |
| 27 | نظم تصاميم الحدائق |
| 27 | التصميم الهندسي أو المنتظم |
| 29 | التصميم الطبيعي |
| 30 | التصميم المختلط |
| 31 | أسس تصميم وتخطيط الحدائق |
| 31 | تلبية الاحتياجات والمتطلبات |
| 31 | توفير التنوع والتوازن |
| 31 | الاستدامة البيئية |
| 31 | الجمالية والتصميم الجذاب |
| 31 | سهولة الوصول والتنقل |
| 31 | الأمان والأمانة |
| 31 | احترام الثقافة والتراث |

| | |
|----|---|
| 31 | العوامل المؤثرة على تصميم الحدائق |
| 32 | المناخ والبيئة |
| 32 | المستخدمين واحتياجاتهم |
| 32 | التضاريس والموقع |
| 32 | الاستخدامات المتعددة |
| 32 | المواد والتقنيات |
| 32 | الأمان والأمانة |
| 32 | الجمالية والجودة البصرية |
| 32 | الفاعلون في عملية التهيئة والتسيير للمساحات الخضراء في الجزائر |
| 32 | تهيئة وتسيير الحظائر الحضرية والمجاورة للمدينة |
| 33 | تهيئة و تسيير الحدائق العمومية |
| 33 | تهيئة وتسيير الحدائق المخصصة |
| 33 | تهيئة وتسيير الحدائق الجماعية أو الإقامية |
| 33 | تهيئة وتسيير الحدائق الخاصة |
| 33 | تهيئة وتسيير الغابات الحضرية والصفوف المشجرة والمناطق غير المعمرة |
| 33 | تهيئة وتسيير الصفوف الموجودة في المناطق المعمرة |
| 33 | تهيئة و تسيير المساحات الخضراء حسب القانون الجزائري |
| 34 | إطار القانوني للمساحات الخضراء في الجزائر |
| 34 | المساحات الخضراء في أدوات التهيئة و التعمير |

| | |
|---|---|
| 34 | المعايير الكمية للمساحات الخضراء في المدن الجزائرية |
| 35 | خلاصة |
| الفصل الثاني : الدراسة التحليلية لمدينة أدرار | |
| 37 | مقدمة |
| 38 | تقديم ولاية ومدينة ادرار |
| 38 | الموقع الجغرافي |
| 39 | حدودها الإدارية |
| 39 | الموقع الإداري لمدينة ادرار |
| 42 | موضع المدينة |
| 42 | الدراسة الطبيعية |
| 42 | طبوغرافية المدينة |
| 43 | جيو تقنية المنطقة |
| 43 | المناخ |
| 45 | الهيدرولوجيا |
| 45 | الغطاء النباتي |
| 45 | الرطوبة |
| 45 | تضاريس المنطقة |
| 48 | المحاور المهيكلية للمدينة |

| | |
|----|--|
| 49 | دراسة واقع المساحات الخضراء في مدينة أدرار |
| 51 | بعض أنواع النباتات الموجودة في مدينة أدرار |
| 56 | أصناف المساحات الخضراء بمدينة أدرار |
| 56 | السكان والديموغرافيا |
| 56 | توزيع السكان حسب الطبقة والبلدية |
| 57 | توزيع السكان حسب الطبقة وحسب البلدية |
| 58 | الكثافة حسب البلدية |
| 59 | توزيع السكان حسب الفئة العمرية وحسب الجنس |
| 59 | الإسقاطات السكانية |
| 60 | نوع السكن |
| 60 | حالة السكنات |
| 61 | وظيفة وتوزيع السكان النشطين والعاملين |
| 63 | وضع سوق العمل المحلي 2023 |
| 63 | توزيع المتقاعدين سنة 2023 |
| 64 | سياحة |
| 64 | مواقع تاريخية حسب البلدية |
| 64 | المواقع الطبيعية حسب البلدية |
| 65 | الدراسة العمرانية |
| 65 | مراحل التوسع لمدينة ادرار |

| | |
|-----|---|
| 70 | خلاصة |
| | الفصل الثالث : دراسة تحليلية لمنطقة الدراسة |
| 73 | مقدمة |
| 73 | دراسة تحليلية لمنطقة الدراسة |
| 73 | تقديم منطقة الدراسة |
| 75 | دراسة المحيط المجاور |
| 78 | ترقيم القطع |
| 79 | وصف القطع |
| 89 | عرض و تحليل منطقة الدراسة |
| 96 | تقديم و مناقشة النتائج المتحصل عليها |
| 113 | نموذج الاستثمار |
| 116 | الخلاصة |
| 117 | المشاكل و السلبيات |
| 119 | التوصيات |
| 120 | مخطط التهيئة |
| | الفصل الرابع : عرض المشروع |
| 122 | عرض موجز لهدف تطبيق الهاتف المحمول المطور |
| 122 | البنية التقنية للتطبيق |

| | |
|-----|--|
| 122 | اختيار التقنيات المستخدمة |
| 123 | مبررات هذه الاختيارات التكنولوجية |
| 123 | تطوير تطبيق جوال متعدد المنصات بقاعدة تعليمات برمجية واحدة |
| 125 | الميزات الرئيسية للتطبيق |
| 130 | افاق التطوير و التحسين |

فهرس الجداول :

| الصفحة | عنوان الجدول | الرقم |
|--------|---|-------|
| 41 | يبين دوائر وبلديات ولاية ادرار | 01 |
| 43 | درجات الحرارة | 02 |
| 44 | يبين كمية التساقط | 03 |
| 50 | يوضح توزيع المساحات الخضراء في المدينة | 04 |
| 56 | أصناف المساحات الخضراء بمدينة أدرار | 05 |
| 57 | توزيع السكان حسب الطبقة وحسب البلدية حتى 2023/12/31 | 06 |
| 58 | الكثافة حسب البلدية اعتبارا من 2023/12/31 | 07 |
| 59 | توزيع السكان حسب الفئة العمرية وحسب الجنس | 08 |
| 60 | الإسقاطات السكانية | 09 |
| 61 | يوضح حالة مباني المدينة | 10 |
| 62 | يوضح وظيفة وتوزيع السكان النشطين والعاملين | 11 |
| 63 | يوضح وضع سوق العمل المحلي 2023 | 12 |
| 63 | توزيع المتقاعدين سنة 2023 | 13 |
| 64 | مواقع تاريخية حسب البلدية: | 14 |
| 64 | المواقع الطبيعية حسب البلدية: | 15 |
| 112 | نموذج الاستثمار | 16 |

فهرس المخططات و الأشكال

| الصفحة | اسم (المخطط - الشكل البياني) | الرقم |
|--------|--|-------|
| 43 | متوسط درجة الحرارة | 01 |
| 43 | متوسط درجة الحرارة لسنة 2023 | 02 |
| 44 | متوسط التساقط | 03 |
| 45 | متوسط التساقط لعام 2023 | 04 |
| 79 | شكل القطعة 01 | 05 |
| 80 | شكل القطعة 02 | 06 |
| 81 | شكل القطعة 03 | 07 |
| 82 | شكل القطعة 04 | 08 |
| 83 | شكل القطعة 05 | 09 |
| 84 | شكل القطعة 06 | 10 |
| 85 | شكل القطعة 07 | 11 |
| 86 | شكل القطعة 08 | 12 |
| 87 | شكل القطعة 09 | 13 |
| 88 | شكل القطعة 10 | 14 |
| 97 | يوضح تصنيف الحديقة | 15 |
| 98 | مخطط يوضح تقييم الخصائص الطبيعية | 16 |
| 99 | مخطط يوضح تقييم الخصائص الإيكولوجية | 17 |
| 100 | مخطط يوضح تقييم لأهمية الحديقة: | 18 |
| 101 | مخطط يوضح تقييم لتردد الزوار | 19 |
| 102 | مخطط يوضح تقييم للخطر الطبيعي أو الإصطناعي لمكونات الحديقة | 20 |
| 103 | مخطط يوضح تقييم لآثار الحديقة العمرانية و المعمارية على محيطها المجاور | 21 |
| 104 | مخطط يوضح تقييم لآثار الحديقة البيئية على محيطها المجاور | 22 |
| 105 | مخطط يوضح تقييم لآثار الحديقة الاقتصادية على محيطها المجاور | 23 |
| 106 | مخطط يوضح تقييم لآثار الحديقة الترفيهية على محيطها المجاور | 24 |
| 107 | مخطط يوضح تقييم لآثار الحديقة العمرانية و المعمارية على المدينة | 25 |
| 108 | مخطط يوضح تقييم لآثار الحديقة البيئية على المدينة | 26 |

| | | |
|-----|--|----|
| 109 | يوضح تقييم آثار الحديقة الاقتصادية على المدينة | 27 |
| 110 | مخطط يوضح تقييم آثار الحديقة الترفيهية على المدينة | 28 |

فهرس الصور

| الصفحة | عنوان الصورة | الرقم |
|--------|--------------------------|-------|
| 18 | حضارة مصر القديمة | 01 |
| 18 | حدائق بابل المعلقة | 02 |
| 18 | حدائق بابل المعلقة | 03 |
| 20 | الأكاديميوم | 04 |
| 20 | حدائق قصر الحمراء | 05 |
| 20 | حدائق الأديرة | 06 |
| 21 | حدائق بوبولي في فلورنسا | 07 |
| 21 | حدائق قصر فرساي | 08 |
| 21 | حدائق قصر فرساي | 09 |
| 21 | هايد بارك في لندن | 10 |
| 22 | سنترال بارك في نيويورك | 11 |
| 22 | سنترال بارك في نيويورك | 12 |
| 22 | غروتر غارتن في دريسدن | 13 |
| 22 | حدائق الخليج | 14 |
| 23 | سنترال بارك | 15 |
| 23 | الحديقة النباتية الملكية | 16 |
| 24 | حدائق فرساي | 17 |
| 24 | حدائق الأندلس | 18 |
| 25 | حديقة النخيل | 19 |
| 25 | حديقة قاعة السوق الخضراء | 20 |
| 25 | المتنزهات الوطنية | 21 |

| | | |
|----|-----------------------|----|
| 26 | حديقة ويمبلي الرياضية | 22 |
| 26 | حديقة بريسلاو | 23 |
| 28 | التصميم الطبيعي | 24 |
| 29 | التصميم الطبيعي | 25 |
| 30 | التصميم المختلط | 26 |
| 46 | هضبة | 27 |
| 47 | العرق الغربي العظيم | 28 |
| 51 | النخيل | 29 |
| 51 | الأكاسيا | 30 |
| 52 | الأتل | 31 |
| 52 | الأتل | 32 |
| 52 | اللانطانا | 33 |
| 53 | الجهنمية | 34 |
| 53 | الدقلة | 35 |
| 54 | واشنطنونيا | 36 |
| 54 | الليوسينا | 37 |
| 55 | الكازورينا | 38 |
| 79 | القطعة 01 | 39 |
| 80 | القطعة 02 | 40 |

| | | |
|-----|--|----|
| 81 | القطعة 03 | 41 |
| 82 | القطعة 04 | 42 |
| 83 | القطعة 05 | 43 |
| 84 | القطعة 06 | 44 |
| 85 | القطعة 07 | 45 |
| 86 | القطعة 08 | 46 |
| 87 | القطعة 09 | 47 |
| 88 | القطعة 10 | 48 |
| 122 | واجهة التطبيق | 49 |
| 122 | الصفحة الثالثة من التطبيق عرض ميزات التطبيق | 50 |
| 122 | الصفحة الثانية من التطبيق عرض تقديمي للتطبيق | 51 |
| 123 | واجهة تسجيل حساب في التطبيق | 52 |
| 123 | واجهة تسجيل الدخول | 53 |
| 123 | الواجهة الرئيسية للتطبيق | 54 |
| 124 | واجهة المستخدم في القطاع البلدي | 55 |
| 124 | واجهة المستخدم في القطاع الولائي | 56 |
| 124 | واجهة استظهار النتائج | 57 |
| 125 | واجهة الاتصال للاستعلام أو الاستفهام | 58 |

فهرس الخرائط :

| الصفحة | عنوان الخريطة | الرقم |
|--------|-------------------------------|-------|
| 38 | الموقع الإداري لولاية ادرار | 01 |
| 39 | الموقع الإداري لبلدية ادرار | 02 |
| 39 | موقع دائرة ادرار | 03 |
| 48 | المحاور المهيكلة لمدينة ادرار | 04 |
| 65 | المرحلة الأولى قبل 1900 | 05 |
| 67 | المرحلة الثانية 1900-1929 | 06 |
| 67 | المرحلة الثالثة 1929-1974 | 07 |
| 69 | المرحلة الرابعة 1974-1990 | 08 |
| 69 | المرحلة الخامسة ما بعد-1990 | 09 |
| 74 | موقع الحديقة | 10 |
| 75 | المحيط المجاور | 11 |
| 78 | ترقيم القطع ترقيم القطع | 12 |
| 117 | مخطط التهيئة | 13 |

الفصل التمهيدي

1- مقدمة عامة

2- الإشكالية

3- الفرضيات

4- أهمية الموضوع

5- أهداف الدراسة

6- مبررات اختيار الموضوع

7- منهجية البحث والأدوات المستعملة

الفصل التمهيدي

1- مقدمة عامة :

تلعب المدن دورًا حيويًا في تشكيل المجتمعات الإنسانية كمراكز للنشاط الاقتصادي والثقافي والاجتماعي. يتطلب التوسع العمراني تخطيطًا دقيقًا لتحقيق توازن بين التطور العمراني والحفاظ على البيئة. تشمل المدينة مزيجًا من المباني والمرافق العامة والمساحات المفتوحة، مما يتطلب دمج التخطيط العمراني مع الاستدامة البيئية لضمان بيئة صحية للسكان.

تعتبر المساحات الخضراء جزءًا أساسيًا من التخطيط الحضري، حيث تسهم في تحسين جودة الحياة بتلطيف المناخ وتحسين جودة الهواء وتوفير أماكن للترفيه. كما تلعب دورًا في الحفاظ على التوازن البيئي وتقليل التلوث وتعزيز التنوع البيولوجي. تتنوع هذه المساحات من الحدائق العامة إلى المساحات الصغيرة في الأحياء.

في الجزائر، ينظم القانون رقم 07/06 إدارة المساحات الخضراء لضمان إدراجها في خطط التنمية الحضرية، مما يعكس التزام الجزائر بالتنمية المستدامة. تؤدي هذه القوانين إلى إنشاء بيئة تعزز من التخطيط الاستراتيجي وإشراك المجتمع في صيانتها وإدارتها.

تسهم التكنولوجيا الحديثة ونظم المعلومات في دعم اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء من خلال جمع وتحليل البيانات البيئية والعمرانية. تأتي هذه الدراسة بعنوان "استخدام نظم المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري: دراسة حالة حديقة اجدل، أدرار"، لاستكشاف كيفية تحسين إدارة المساحات الخضراء باستخدام التكنولوجيا في أدرار، مع التركيز على حديقة اجدل.

الفصل التمهيدي

- الفصل التمهيدي: مقدمة، إشكالية، فرضيات، أهداف، منهجية البحث، وأسباب اختيار الموضوع.
- الفصل الأول: السند النظري.
- الفصل الثاني: دراسة تحليلية لمدينة أدرار.
- الفصل الثالث: دراسة لمنطقة حديقة أجدل.
- الفصل الرابع: عرض التطبيق وآلية عمله ومخطط العمل التجاري له.

2- الإشكالية :

في ظل التوسع العمراني السريع وزيادة الكثافة السكانية، أصبح من الضروري تبني حلول مبتكرة لتحسين إدارة المساحات الخضراء في المدن. المساحات الخضراء لا تقتصر أهميتها على الجانب الجمالي فقط، بل تلعب دوراً حيوياً في تحسين جودة الحياة من خلال توفير بيئة صحية للسكان، تلطيف المناخ، وتنقية الهواء. مع تقدم التكنولوجيا، بات من الممكن استخدام نظم المعلومات والتطبيقات الحديثة لدعم عملية صنع القرار في إدارة هذه المساحات.

2-1 الإشكالية الرئيسية التي نسعى لاستكشافها هي: كيف يمكن للتكنولوجيا أن تدعم صنع القرار في

مجال إدارة المساحات الخضراء في البيئات الحضرية، وما هو الدور الذي يمكن أن تلعبه في تحسين

جودة الحياة؟

الفصل التمهيدي

لتحقيق هذا الهدف، سنقوم بتطوير نظام معلوماتي فعال لدعم إدارة المساحات الخضراء، مع التركيز على حديقة أجدل في مدينة أدرار كدراسة حالة.

2-2 الإشكالية الفرعية التي تتفرع من الإشكالية الرئيسية هي: كيف يمكن تطوير نظام معلوماتي فعال لدعم إدارة المساحات الخضراء في حديقة أجدل، وما هي المعايير التي يجب أن يتضمنها هذا النظام لضمان نجاحه؟

سنقوم بالإجابة على هذه التساؤلات من خلال الفصل الثالث، الذي يركز على دراسة حالة حديقة أجدل. هذه الدراسة لن تقتصر على حديقة أجدل فقط، بل ستمتد لتشمل تحليل كافة المساحات الخضراء في ولاية أدرار، مع الإشارة إلى التجارب والممارسات ذات الصلة خارج الولاية عند الاقتضاء. بهذا النهج، نسعى إلى تقديم تحليل شامل يمكن أن يكون مرجعاً لإدارة المساحات الخضراء في مختلف البيئات الحضرية.

3- الفرضيات:

انطلاقاً من مضمون ما تناولناه والنقاط التي توقعنا عندها، وإسقاطاً منا على نموذج دراستنا حديقة أجدل مدينة أدرار

، وكذا للإجابة على الإشكاليتين المطروحتين سابقاً صغنا فرضيات الدراسة على النحو التالي:

الفصل التمهيدي

3-1 الفرضية الأولى: استخدام التكنولوجيا المتقدمة، مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وتطبيقات تحليل البيانات، يسهم بشكل كبير في تحسين عملية صنع القرار في إدارة المساحات الخضراء، من خلال توفير بيانات دقيقة وموثوقة حول توزيع ونوعية المساحات الخضراء، مما يؤدي إلى تحسين جودة الحياة في البيئات الحضرية.

3-2 الفرضية الثانية: تطوير نظام معلوماتي متكامل وبمعايير تصميم محددة، مثل سهولة الاستخدام، القدرة على التحديث المستمر، والتكامل مع البيانات البيئية الحالية، سيؤدي إلى تحسين كفاءة صيانة وإدارة حديقة أجدل خاصة والمساحات الخضراء عامة، مما يضمن استدامتها وتحقيق الفوائد البيئية والاجتماعية المرجوة.

4- أهمية الموضوع:

- ✓ تسهم المساحات الخضراء في تحسين جودة الحياة من خلال توفير بيئة صحية ونظيفة، وتقليل التلوث، وتوفير مساحات للترويح والاسترخاء.
- ✓ تساهم التكنولوجيا في تحسين إدارة المساحات الخضراء بما يعزز من الاستدامة البيئية، من خلال الحفاظ على التنوع البيولوجي وتلطيف المناخ المحلي.
- ✓ تتيح نظم المعلومات والتكنولوجيا الحديثة جمع وتحليل بيانات دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة وسريعة فيما يتعلق بتخطيط وصيانة المساحات الخضراء.
- ✓ توفير مساحات خضراء جيدة الإدارة يعزز من التفاعل الاجتماعي والتواصل بين أفراد المجتمع، مما يساهم في بناء مجتمع أكثر ترابطاً.

الفصل التمهيدي

- ✓ يساعد استخدام التكنولوجيا على تقليل تكاليف الصيانة من خلال إدارة الموارد بكفاءة أكبر، وتحديد الاحتياجات بدقة، مما يقلل من الهدر.
- ✓ يساهم تطبيق التكنولوجيا في تسيير المساحات الخضراء في الامتثال للتشريعات الوطنية مثل القانون 07/06، والذي ينظم إدارة المساحات الخضراء في الجزائر.
- ✓ يلعب التخطيط الجيد للمساحات الخضراء دورًا مهمًا في تحقيق تنمية حضرية متوازنة، حيث تساهم في تحسين المناظر الطبيعية وتوفير مساحات ترفيهية للسكان.
- ✓ يمكن للتكنولوجيا أن تساعد في التكيف مع التحديات المناخية مثل التصحر والجفاف، من خلال تصميم مساحات خضراء تتماشى مع الظروف المناخية المحلية.
- ✓ توفر دراسة حالة حديقة أجدل نموذجًا يمكن تعميمه على مساحات خضراء أخرى، مما يساهم في نشر أفضل الممارسات وتحسين إدارة المساحات الخضراء على نطاق واسع.

5- أهداف الدراسة :

- ✓ دراسة القانون 07/06 المتعلق بتسيير المساحات الخضراء في الجزائر وتقييم مدى فعاليته في دعم استخدام التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال.
- ✓ نشر الوعي بين المخططين وصناع القرار حول الدور الحاسم الذي تلعبه التكنولوجيا في تحقيق تنمية مستدامة وتحسين إدارة المساحات الخضراء في المناطق الحضرية.
- ✓ تقييم إمكانية تعميم النظام المعلوماتي المقترح على مساحات خضراء أخرى في الولاية لتحسين إدارتها وصيانتها.

الفصل التمهيدي

- ✓ وضع مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تساعد في تحسين تخطيط وصيانة المساحات الخضراء في المدينة بشكل عام.
- ✓ استعراض العقبات التي قد تعوق تطبيق التكنولوجيا المتقدمة في هذا المجال واقتراح حلول عملية للتغلب عليها.
- ✓ دراسة كيفية تأثير تطبيقات التكنولوجيا الحديثة على تحسين جودة الحياة وتقليل التلوث البيئي في المناطق الحضرية.
- ✓ تقييم كيفية استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتوفير بيانات دقيقة وموثوقة تسهم في تحسين التخطيط واتخاذ القرارات المتعلقة بالمساحات الخضراء.
- ✓ تصميم نظام معلوماتي يعتمد على تكنولوجيا حديثة كالذكاء الاصطناعي يتيح إدارة فعالة ومستدامة لحديقة أجدل، مع التركيز على سهولة الاستخدام والقدرة على التحديث المستمر.

6- مبررات اختيار الموضوع :

- ✓ الأهمية المتزايدة للمساحات الخضراء في الوسط الحضري:
- يشهد العالم تحولاً نحو المدن الكبيرة والكثيفة، مما يجعل الحفاظ على المساحات الخضراء في هذه البيئات ذات أهمية بالغة لصحة ورفاهية سكانها.

✓ التحديات البيئية والمناخية:

- تواجه المدن التحديات المتزايدة المتعلقة بتغير المناخ والتلوث البيئي، وتحسين إدارة المساحات الخضراء يمكن أن يكون حلاً مهماً للتكيف مع هذه التحديات.

الفصل التمهيدي

✓ التقدم التكنولوجي وتطور النظم الذكية:

يقدم التقدم التكنولوجي وتطور نظم المعلومات والتكنولوجيا فرصاً جديدة لتحسين إدارة المساحات الخضراء واتخاذ قرارات إستراتيجية مستدامة.

✓ تقييم فعالية القانون:

من خلال دراسة حالة حذيفة اجدل، يمكن التحقق من مدى فعالية القانون 07/06 في تحقيق أهدافه المتعلقة بإدارة المساحات الخضراء والمحافظة عليها.

✓ تطوير استراتيجيات مستقبلية:

يمكن أن توفر الدراسة رؤى حول كيفية تحسين القوانين والسياسات المتعلقة بالمساحات الخضراء في الجزائر، وتساعد في تطوير استراتيجيات مستقبلية للحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية.

7- منهجية البحث والأدوات المستعملة :

اعتمد في موضوع الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهدف إلى تحليل وتفسير لأجل فهم الظواهر المدروسة على أن تكون المنهجية المتبعة متسلسلة، لذا اتبعت هذا المنهج وذلك لطبيعة المادة .

موضوع دراستي وفق ثلاث مراحل وهي:

المرحلة الأولى : تحديد المشكل المراد معالجته بدقة.

الفصل التمهيدي

المرحلة الثانية: جمع المعلومات والمعطيات التي تصب في موضوع دراستنا باستعمال طرق جمع العلمية، لذا قمنا بجمع الوثائق والمراجع المتعلقة بموضوع البحث بالإضافة إلى المقابلة والخرجات الميدانية للتعرف على المنطقة وخصائصها، مع الاتصال بمختلف الإدارات والهيئات المختصة.

المرحلة الثالثة: دراسة وتحليل المعطيات.

الأدوات والوسائل المستعملة

1 - الملاحظة: تعتبر أداة بالغة الأهمية إذ أنها تصف وتشخص الواقع المتدهور للمساحات

الخضراء وتحديد المشاكل التي تعاني منها.

2 - المعاينة الميدانية تعتمد على إعداد الجداول والإحصائيات والصور الفوتوغرافية، التي تسمح

بتشخيص حالة المساحة الخضراء على أرض الواقع.

3 - الاستمارة: وهي مرتبطة بالجانب السوسيوإقليمي من هذا البحث، واخترت لهذه التقنية العينة

بعض سكان منطقة الدراسة، بالإضافة إلى الجهات المسؤولة في إطار موضوع الدراسة.

4 - المقابلة : استخدمت عند القيام بعملية جمع المعلومات والتميز بالدقة والموضوعية وبالتحديد

على الجهات المسؤولة على إدارة و تسيير منطقة الدراسة المتمثلة في حديقة أجدل بمدينة أدرار .

5 - المخططات والرسوم البيانية : تحقيق أهداف الدراسة من الجانب التقني .

6 - المنحنيات والجداول والصور الفوتوغرافية: تكمل الملاحظة وتدقق عملية التحليل.

الفصل التمهيدي

هيكلية المذكرة :

استخدام نظم المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري: دراسة حالة حديقة أجدل، أدرار

الفصل التمهيدي

الإشكالية

الفرضيات

أهمية الموضوع

أهداف الدراسة

ميررات اختيار

الموضوع

منهجية البحث

والأدوات المستعملة

الفصل الأول

تمهيد

مفاهيم ومصطلحات عامة

المفاهيم الخاصة بالمساحات الخضراء

نبذة تاريخية عن المساحات الخضراء عبر العصور

أهم التصنيفات الخاصة بالمساحات الخضراء

أسس ومبادئ تصميم وتهيئة المساحات الخضراء

العوامل المؤثرة على تصميم الحدائق

الفاعلون في عملية التهيئة والتسيير للمساحات الخضراء

في الجزائر

إطار القانوني للمساحات

الخضراء في الجزائر

المساحات الخضراء في أدوات التهيئة و التعمير

المعايير الكمية للمساحات

الخضراء في المدن الجزائرية

خلاصة

الفصل الثاني

تمهيد

تقديم ولاية ومدينة أدرار

الدراسة الطبيعية

المحاور المهيكلية للمدينة

دراسة واقع المساحات الخضراء في مدينة أدرار

بعض أنواع النباتات الموجودة في مدينة أدرار

أنصاف المساحات الخضراء بمدينة أدرار

السكان والديموغرافيا

وظيفة وتوزيع السكان

النشطين والعاملين

وضع سوق العمل المحلي

2023

توزيع المتقاعدين سنة 2023

سياحة

الدراسة العمرانية

خلاصة

الفصل الثالث

تمهيد

دراسة تحليلية لمنطقة الدراسة

دراسة المحيط المجاور

ترقيم القطع

وصف القطع

تقديم و مناقشة النتائج

المتحصل عليها

نموذج الاستثمار

الخلاصة

المشاكل و السلبيات

التوصيات

الفصل الرابع :

عرض موجز لهدف تطبيق

الهاتف المحمول المطور

بعض أكواد المصدر

للتطبيق

بيانات التطبيق

البنية التقنية للتطبيق

نموذج العمل التجاري

الميزات الرئيسية للتطبيق

الفصل الأول السند النظري و القانوني

- .11 مقدمة
- .12 مفاهيم ومصطلحات عامة
- .13 المفاهيم الخاصة بالمساحات الخضراء
- .14 نبذة تاريخية عن المساحات الخضراء عبر العصور
- .15 أهم التصنيفات الخاصة بالمساحات الخضراء
- .16 أسس ومبادئ تصميم وتهيئة المساحات الخضراء
- .17 العوامل المؤثرة على تصميم الحدائق
- .18 الفاعلون في عملية التهيئة والتسيير للمساحات الخضراء في الجزائر
- .19 إطار القانوني للمساحات الخضراء في الجزائر
- .20 المساحات الخضراء في أدوات التهيئة و التعمير
- .21 المعايير الكمية للمساحات الخضراء في المدن الجزائرية
- .22 خلاصة

الفصل الأول السند النظري و القانوني

11- مقدمة :

تعتبر المساحات الخضراء ذات أهمية كبيرة في الحد من ملوثات البيئة الحضرية، ولذلك حظيت باهتمام كبير في تخطيط المدن عبر العصور، بدءًا من العصر البابلي وحتى يومنا هذا. فقد أدركت النظريات التخطيطية الحديثة أهميتها الجمالية ووظائفها الحيوية، مما جعلها تحظى باهتمام خاص في تصميم المدن.

انطلاقًا من هذا السياق، سنستعرض في هذا الفصل مفاهيم عامة تتعلق بالمساحات الخضراء، وبعض المصطلحات الخاصة بها، بالإضافة إلى مفاهيم حول المدن الصحراوية. كما سنسلط الضوء على بعض القوانين المنظمة للمساحات الخضراء في الجزائر، لفهم كيفية تعزيز وتطوير هذه المساحات في البيئة العمرانية.

الفصل الأول السند النظري و القانوني

12- مفاهيم ومصطلحات عامة:

12-1 العمران : يمكن تعريف على أنه "عملية تطوير وتشيد المدن والمناطق الحضرية، بما في ذلك إقامة المباني والبنية التحتية والمرافق العامة، بهدف تلبية احتياجات السكان وتوفير بيئة ملائمة للعيش والعمل¹

12-2 مفهوم المدينة: تعرف على أنها "منطقة جغرافية كبيرة تضم تجمعاً كبيراً من السكان والأنشطة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية. (Smith, 2001)" تتميز المدن بتنوع البنية التحتية والمرافق العامة، وتعتبر مركزاً للحياة الحضرية والتطور الاقتصادي والثقافي. عادة ما تكون المدن مراكز للابتكار والتجارة وتوفير الخدمات للسكان. وفقاً لتعريف لوكرينزيه، المدينة هي:

"تجمع من المباني المعمارية المنسقة والتي تخدم الحاجات الأساسية للسكان، وتوفر بيئة ملائمة للحياة والعمل والترفيه، بما في ذلك المساحات الخضراء والمرافق العامة، وتُعزز التواصل والتفاعل بين الناس". تعريف لوكرينزيه للمدينة يعكس رؤيته للمدينة المثالية التي تُصمم بشكل هندسي متكامل لتلبية احتياجات السكان وتوفير بيئة مريحة ومناسبة للحياة الحضرية الحديثة.²

12-3 النسيج الحضري : النسيج الحضري يشير إلى ترتيب وتنظيم العناصر المختلفة في المدينة، مثل المباني، والشوارع، والمساحات الخضراء، والمرافق العامة. يتكون النسيج الحضري من تفاعل معقد بين العوامل المختلفة مثل الاستخدامات الأرضية، والطبقات الاجتماعية، والأساليب المعمارية، والتخطيط الحضري.

ويمكن تحليل النسيج الحضري على مستويات مختلفة، بدءاً من المستوى الشخصي وصولاً إلى المستوى الكلي للمدينة. ويعتبر فهم النسيج الحضري أمراً بالغ الأهمية للمخططين العمرانيين والمعماريين لتصميم وتطوير المدن بشكل يعزز جودة الحياة والاستدامة البيئية.³

¹ (Knox P. L., 2012)

² (Smith, 2001)

³ (Hall, 2002)

الفصل الأول السند النظري و القانوني

12-4 التوسع العمراني : يشير إلى النمو والتطور الطبيعي للمدن والمناطق الحضرية، والذي يتمثل في زيادة المساحة المبنية والبنية التحتية في المناطق الحضرية. يتمثل التوسع العمراني في إنشاء مباني جديدة، وتطوير المناطق السكنية والتجارية والصناعية، وتوسيع الطرق والمرافق العامة، وغيرها من الأنشطة التي تسهم في توسع ونمو المدينة. تتأثر أسباب التوسع العمراني بعوامل متعددة، بما في ذلك النمو السكاني، والتطور الاقتصادي، والتغيرات الاجتماعية، والتقنية. وغالبًا ما يتميز التوسع العمراني بزيادة الكثافة السكانية، وزيادة الضغط على الموارد الطبيعية، وزيادة حركة المرور، وتحديات أخرى مرتبطة بالتطور الحضري. يتم التعامل مع التوسع العمراني بواسطة سياسات التخطيط الحضري والتنظيم العقاري، بهدف توجيه النمو الحضري بشكل مستدام وتحقيق توازن بين التطور الاقتصادي والاجتماعي والبيئي¹.

12-5 التخطيط العمراني : هو عملية تطوير وتنظيم المدن والمناطق الحضرية، بهدف تحسين جودة الحياة وتوفير بيئة ملائمة للسكان. يشمل التخطيط العمراني العديد من الجوانب، بما في ذلك تحديد استخدامات الأراضي، وتوجيه النمو الحضري، وتصميم البنية التحتية، وتوفير الخدمات العامة. يتم تنفيذ التخطيط العمراني من خلال إعداد خطط واستراتيجيات توجيهية تحدد كيفية تطوير وتنظيم المدينة بشكل مستدام ومتوازن. يتضمن التخطيط العمراني تقدير الاحتياجات السكانية والمجتمعية، وتحديد المناطق المناسبة للسكن والعمل والتجارة والصناعة، وتحديد المساحات الخضراء والمرافق العامة، وتوفير وسائل النقل العامة والمرافق الحيوية الأخرى. تسعى خطط التخطيط العمراني إلى تحقيق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتعزيز التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية في المدينة².

12-6 أدوات التهيئة و التعمير:

-المخطط الوطني للتهيئة والتعمير SNAT.

-لمخطط التوجيهي الولائي PAW .

-المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير PDAU: هو أداة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري يحدد التوجهات الأساسية للتهيئة العمرانية للبلدية أو البلديات المعنية، أخذا بعين الاعتبار تصاميم التهيئة ومخططات التنمية، ويضبط الصيغ المرجعية لمخططات شغل الأرض

¹ (Knox P. L., 2012)

² (Hall, 2002)

الفصل الأول السند النظري و القانوني

-مخطط شغل الأرض POS: يحدد بصفة مفصلة في إطار توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير حقوق استخدام الأرض والبناء .
وهذه الأدوات تأخذ بعين الاعتبار كل من:
-حماية البيئة.

-حماية الآثار التاريخية وترميمها.

-ترقية المواقع السياحية والترفيهية.¹

لجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون التهيئة والتعمير 29/90 المؤرخ 1/12/1990

13- المفاهيم الخاصة بالمساحات الخضراء :

13-1 مفهوم عام للمساحات الخضراء: تعتبر المساحات الخضراء جزءاً أساسياً من البيئة الحضرية، وتشمل جميع المناطق المفتوحة التي تحتوي على النباتات والأشجار والمساحات المائية في المدن والمناطق الحضرية. تُعد المساحات الخضراء أماكن للتنزه والاسترخاء وممارسة الأنشطة الرياضية، بالإضافة إلى دورها في تحسين جودة الهواء وتخفيف التلوث وتوفير الظل والتغطية النباتية. يُعتبر المفهوم العام للمساحات الخضراء جزءاً من التخطيط الحضري المستدام، حيث تهدف إلى تعزيز صحة ورفاهية سكان المدن وتوفير بيئة مريحة وجميلة للعيش. تتنوع المساحات الخضراء بين الحدائق العامة والمنزهات والغابات الحضرية والممرات الخضراء والحدائق الطبية وغيرها من المرافق العامة التي تساهم في تعزيز جودة الحياة في المدن.²

13-2 الفضاءات العمومية: تعتبر الفضاءات العمومية جزءاً هاماً من البنية التحتية الحضرية وتشمل جميع المساحات التي تكون متاحة للاستخدام العام وتخدم المجتمع بشكل عام. تتضمن هذه الفضاءات مجموعة متنوعة من المناطق مثل الحدائق والمنزهات والساحات والشوارع والممرات العامة والمرافق الثقافية والترفيهية والرياضية والتجارية.

تلعب الفضاءات العمومية دوراً حيوياً في تعزيز التواصل الاجتماعي وتعزيز الشعور بالانتماء إلى المجتمع، بالإضافة إلى تحفيز النشاط البدني والصحي وتوفير بيئة مريحة وجذابة للمواطنين. كما تعتبر

¹ (لجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون التهيئة والتعمير 29/90 المؤرخ 1/12/1990)

² (Beatley، Green Urbanism: Learning from European Cities. Island Press، 2011)

الفصل الأول السند النظري و القانوني

الفضاءات العمومية مكاناً لإقامة الفعاليات الثقافية والترفيهية والتجارية والاحتفالات العامة، مما يسهم في إثراء حياة المجتمع وتعزيز الروح المعنوية.

تُعتبر الفضاءات العمومية جزءاً لا يتجزأ من التخطيط الحضري المستدام، حيث تسعى السلطات المحلية إلى توفير وصيانة هذه الفضاءات بشكل مناسب لضمان استمرارية الاستخدام العام والاستفادة القصوى منها¹.

13-3 المسطحات الخضراء: شير المسطحات الخضراء إلى المناطق ذات التغطية النباتية في المدن والمناطق الحضرية، وتشمل الحدائق والحدائق العامة والمنتزهات والمروج والمساحات الطبيعية الخضراء الأخرى. تُعتبر المسطحات الخضراء جزءاً هاماً من البيئة الحضرية، حيث توفر فوائد بيئية واجتماعية واقتصادية للمجتمع.

تلعب المسطحات الخضراء دوراً حيوياً في تحسين جودة الهواء بامتصاص ثاني أكسيد الكربون وإنتاج الأوكسجين، وكذلك في تقليل الحرارة وتحسين المناخ المحلي وتقليل تأثير الظواهر الحضرية مثل جزر الحرارة. كما توفر المسطحات الخضراء مواطن للترفيه والاسترخاء للسكان، وتعزز الصحة النفسية والجسدية.

يُعتبر توفير وصيانة المسطحات الخضراء جزءاً مهماً من تخطيط المدن المستدام، حيث تُعد هذه المناطق جزءاً لا يتجزأ من البنية التحتية الحضرية وتسهم في جعل المدن أكثر جاذبية وصحية للسكان²



14- نبذة تاريخية عن المساحات الخضراء

عبر العصور :

14-1 العصور القديمة :

في العصور القديمة، كانت الحدائق والمساحات الخضراء تعكس اهتمام الإنسان بالجمال الطبيعي والاستفادة من النباتات لأغراض جمالية ودينية ومعيشية.

أمثلة :

حضارة مصر القديمة:

¹ (Carmona، 2010)

² (Beatley، 2011، Green Urbanism: Learning from European Cities. Island Press.)

الفصل الأول السند النظري و القانوني

حديقة الملكة حتشبسوت: تقع في الدير البحري بالقرب من الأقصر، وتحتوي على نباتات مستوردة من بلاد بونت (الصومال الحالية).¹

بلاد ما بين النهرين:

حدائق بابل المعلقة: تعتبر من عجائب الدنيا السبع القديمة، وقد بُنيت وفقًا للأسطورة بأمر من الملك نبوخذ نصر الثاني لزوجته أميتيس.²

الصورة رقم : 02 حدائق بابل المعلقة:



المصدر : ¹ (Wilkinson)

الصورة رقم : 03 حدائق بابل المعلقة



المصدر : ¹ (Wilkinson)

اليونان القديمة:

الأكاديميوم: الحدائق المحيطة بأكاديمية أفلاطون حيث كان الفلاسفة يجتمعون للتدريس والتفكير.³

العصور الوسطى:

خلال العصور الوسطى، كانت الحدائق ترتبط بشكل كبير بالمؤسسات الدينية، حيث كان الرهبان والمسلمون يزرعون النباتات الطبية والزينة ضمن مساحات مخصصة.

الصورة رقم : 04 الأكاديميوم



المصدر : Dalley

¹ (Wilkinson)

² (Dalley)

³ (Lynch)

الفصل الأول السند النظري و القانوني

أمثلة

العالم الإسلامي:

حدائق قصر الحمراء: تقع في غرناطة بإسبانيا، وتعتبر مثالاً رائعاً على هندسة الحدائق الإسلامية مع البرك والنوافير والأشجار المثمرة.¹

أوروبا:

حدائق الأديرة: مثل حدائق دير كلوني في فرنسا، التي كانت تحتوي على نباتات طبية وزينة.²

14-2 عصر النهضة :

شهد عصر النهضة اهتماماً متزايداً بالفن والزراعة، مما أدى إلى تصميم حدائق رائعة تتميز بالدقة الهندسية والزخارف الفنية.

أمثلة

إيطاليا:

حدائق بوبولي في فلورنسا: تقع خلف قصر بيتي وتعتبر

نموذجاً مثالياً لحدائق عصر النهضة الإيطالية بتصميمها الهندسي والأعمال الفنية.³

فرنسا:

حدائق قصر فرساي: صممت بواسطة أندريه لو نوتر وتعتبر من أشهر الحدائق في العالم، بفضل تصميمها المتقن والنوافير والمسطحات الخضراء الواسعة.¹

¹ (Irwin)

² (Harvey)

³ (Lazzaro)

الفصل الأول السند النظري و القانوني

الصورة رقم : 09 حدائق قصر فرساي



المصدر : Batey

الصورة رقم : 08 حدائق قصر فرساي



المصدر : Batey

3-14 العصر الصناعي :

أدى التحضر السريع خلال الثورة الصناعية إلى زيادة الحاجة إلى مساحات خضراء عامة في المدن الصناعية الكبرى لتحسين جودة الحياة.

الصورة رقم : 10 هايد بارك في لندن



المصدر : Rosenzweig

أمثلة

إنجلترا:

هايد بارك في لندن: واحدة من أكبر الحدائق الملكية في لندن وتعد من أقدم المنتزهات العامة في العالم.²

الولايات المتحدة:

سنترال بارك في نيويورك: صممها فريدريك لو أولمستد وكالفرت فو، وتعد أول حديقة عامة في الولايات المتحدة وأشهرها.³

¹ (Thompson)

² (Batey)

³ (Rosenzweig)

الفصل الأول السند النظري و القانوني

الصورة رقم : 11 سنترال بارك في نيويورك



المصدر : Zwinger

الصورة رقم : 12 سنترال بارك في نيويورك



المصدر : Zwinger

14-4 القرن العشرين والحادي والعشرين :

أصبح التخطيط الحضري المتكامل مع المساحات الخضراء جزءًا أساسيًا من التنمية المستدامة، مع التركيز على إنشاء حدائق عامة ومساحات خضراء لتحسين جودة الحياة.

الصورة رقم : 13 غروتر غارتن في دريسدن



المصدر : Zwinger

أمثلة

ألمانيا:

غروتر غارتن في دريسدن: حديقة باروكية تم تطويرها لتكون متنزهًا عامًا ووجهة ترفيهية¹.

¹ (Zwinger)

الفصل الأول السند النظري و القانوني

سنغافورة:

حدائق الخليج: مثال حديث على حدائق القرن الحادي والعشرين، تتميز بالتصميم المستدام والابتكار المعماري، مع وجود "الأشجار العملاقة" والقبة الزجاجية الضخمة¹.



الصورة رقم : 14 حدائق الخليج:

المصدر : Wood

15- اهم التصنيفات الخاصة بالمساحات

الخضراء :

تتنوع المساحات الخضراء وفقاً لاستخداماتها وتصميماتها وأهدافها. يمكن تصنيفها إلى عدة أنواع، وفيما يلي أهم التصنيفات مع أمثلة لكل نوع:

1-15 الحدائق العامة (Public Parks)

الوصف

مساحات خضراء مفتوحة للجمهور وتستخدم للأغراض الترفيهية والاستجمام.

أمثلة

سنترال بارك (Central Park)، نيويورك، الولايات المتحدة.

هايد بارك (Hyde Park)، لندن، المملكة المتحدة.

حديقة سنترال بارك



الصورة رقم : 15 سنترال بارك

المصدر : Wood

¹ (Wood)

الفصل الأول السند النظري و القانوني

2-15 الحدائق النباتية (Botanical)

(Gardens)

الوصف

تحتوي على مجموعة متنوعة من النباتات والأشجار وتستخدم لأغراض تعليمية وبحثية وزراعية.

أمثلة

الحديقة النباتية الملكية (Royal Botanic Gardens)، كيو، لندن، المملكة المتحدة.
حدائق سنغافورة النباتية (Singapore Botanic Gardens)، سنغافورة.



الصورة رقم : 16 الحديقة النباتية الملكية

المصدر : Wood

3-15 الحدائق التاريخية (Historical Gardens)

الوصف

تتميز بتصميمات تاريخية وتعتبر جزءًا من التراث الثقافي.

أمثلة

حدائق فرساي (Gardens of Versailles)،

فرنسا.

حدائق قصر الحمراء (Gardens of the)

(Alhambra)، غرناطة، إسبانيا.



الصورة رقم : 17 حدائق فرساي

المصدر : Wood

4-15 الحدائق الإسلامية (Islamic Gardens)

الوصف

تصميمات مستوحاة من الثقافة الإسلامية، تشمل الماء والنباتات والهندسة المعمارية الإسلامية.

أمثلة

حدائق قصر الحمراء (Gardens of the Alhambra)، غرناطة، إسبانيا.

الفصل الأول السند النظري و القانوني

حدائق الأندلس (Andalusian Gardens)، الرباط، المغرب.

الصورة رقم : 18 حدائق الأندلس



المصدر : Wood

5-15 الحدائق السكنية (Residential) (Gardens)

الوصف

تصميمات صغيرة خاصة بال منازل والمجتمعات السكنية.

الصورة رقم : 19 حديقة النخيل



المصدر : Wood

أمثلة

حديقة النخيل (Palm Garden) في مجتمعات السكن الراقية في دبي، الإمارات العربية المتحدة.
حدائق الفيلات الخاصة في بيفرلي هيلز، كاليفورنيا، الولايات المتحدة.

6-15 الحدائق العمودية (Vertical Gardens)

الوصف

حدائق تنمو بشكل عمودي على جدران المباني، تستخدم في البيئات الحضرية لتحسين الجودة البيئية.

الصورة رقم : 20 حديقة قاعة السوق



المصدر : Wood

أمثلة

حدائق باتريك بلانك العمودية (Patrick Blanc's Vertical Gardens) في باريس، فرنسا.

الفصل الأول السند النظري و القانوني

حديقة قاعة السوق الخضراء (Green Wall at the CaixaForum)، مدريد، إسبانيا.

7-15 المنتزهات الوطنية (National Parks)

الوصف

مساحات كبيرة تحت حماية الدولة، مخصصة للحفاظ على الطبيعة والحياة البرية وتوفير الترفيه للمجتمع.

أمثلة

منتزه يلوستون الوطني (Yellowstone)

(National Park)، الولايات المتحدة.

منتزه كروجر الوطني (Kruger National Park)، جنوب أفريقيا.

الصورة رقم : 21 المنتزهات الوطنية



المصدر : Wood

8-15 المسطحات الخضراء الرياضية (Sports Fields and Parks)

الوصف

مساحات مخصصة للأنشطة الرياضية والترفيهية.

أمثلة

حديقة ويمبلي الرياضية (Wembley Park)،

لندن، المملكة المتحدة.

منتزه سنغافورة الرياضي (Singapore Sports)

(Hub)، سنغافورة.

الصورة رقم : 22 حديقة ويمبلي الرياضية



المصدر : Wood

9-15 الحدائق الحضرية (Urban Gardens)

الوصف

مساحات خضراء صغيرة مدمجة في البيئة الحضرية تستخدم لتحسين جودة الحياة في المدن.

الفصل الأول السند النظري و القانوني

أمثلة

حديقة بريسلو (Bryant Park)، نيويورك، الولايات المتحدة.

حديقة المدينة الأوروبية (European City Gardens)، برلين، ألمانيا.

المصادر

16- أسس ومبادئ تصميم وتهيئة

المساحات الخضراء:

1-16 نظم تصاميم الحدائق

1-1-16 التصميم الهندسي أو المنتظم:

يتميز التصميم الهندسي أو المنتظم باستخدام الخطوط الهندسية المستقيمة والمتصلة بزوايا قائمة، وأحياناً دائرية أو بيضاوية. يتناسب هذا التصميم مع معالم الأرض ويمكن أن يتضمن طرقاً أو أحواض زهور متناسقة. يراعي التناسب بين طول وعرض الطرق والمشايات ومساحة الحديقة.

المبادئ:

الخطوط الهندسية المستقيمة: استخدام خطوط مستقيمة تتصل بزوايا قائمة لخلق تنسيق متناظر ومنظم. التناسب والتوازن: التأكد من التناسب بين طول وعرض الطرق والمشايات ومساحة الحديقة لتحقيق توازن بصري.

المحور الارتكازي: وجود محور ارتكازي رئيسي يخترق الحديقة ويقسمها إلى نصفين متماثلين، بحيث تكون أحواض الزهور والمشايات على جانبي هذا المحور بشكل متناظر.

التمائل والتكرار: تكرار الأشكال الهندسية بنفس النمط على طول المحور الارتكازي لتحقيق التماثل البصري.

الزوايا والدوائر: استخدام الزوايا القائمة والأشكال الدائرية أو البيضاوية لخلق تصميم متناسق ومنظم. أمثلة:



الصورة رقم : 23 حديقة بريسلو

المصدر : Wood

الفصل الأول السند النظري و القانوني

حدائق فرساي، فرنسا: تمثل مثالاً رائعاً على التصميم الهندسي المنتظم، حيث تتوزع الممرات وأحواض الزهور بشكل متناظر حول محور ارتكازي مركزي.

الحدائق الإسلامية: مثل حدائق قصر الحمراء في غرناطة، حيث تُستخدم الأشكال الهندسية والزوايا بشكل متناظر ودقيق.

الحدائق الإنجليزية التقليدية: مثل حدائق هامبتون كورت في لندن، التي تستخدم التصميم الهندسي المنتظم.

مكونات التصميم:

المشايات والطرق: تُصمم بخطوط مستقيمة وزوايا قائمة، مع مراعاة التناسب بين طولها وعرضها.

أحواض الزهور: تُنظم بشكل متناظر على جانبي المحور الارتكازي.

النوافير والبرك: تُوضع في نقاط محورية لتكون مراكز بصرية في التصميم.

الشجيرات والأشجار: تُزرع على طول المشايات والطرق لتعزيز التماثل والتوازن.

نصائح:

التخطيط المسبق: قم بوضع خطة تصميمية واضحة تحدد المحاور الرئيسية والنقاط المحورية قبل البدء في التنفيذ.

استخدام النباتات المناسبة: اختر النباتات التي تتناسب مع البيئة المحلية ومع معالم التصميم الهندسي.

المحافظة على التناسق: حافظ على تناسق

الأشكال والأحجام في جميع أنحاء الحديقة لتحقيق مظهر متناغم ومنظم.

هذا النظام في تصميم الحدائق يمنح الحديقة مظهرًا

كلاسيكيًا وأنيقًا، ويعكس إحساسًا بالترتيب والنظام.



الصورة رقم : 24 التصميم الطبيعي

المصدر : Wood

2-1-16 التصميم الطبيعي :

التصميم الطبيعي للحدائق يعتمد على محاكاة الطبيعة والاندماج معها، حيث تكون المساحات الخضراء غير منتظمة وتبدو كأنها جزء طبيعي من البيئة المحيطة. يهدف هذا التصميم إلى خلق مناظر طبيعية تبدو طبيعية وغير متكلفة، مع مراعاة التنوع البيولوجي والمحافظة على البيئة.

المبادئ:

الفصل الأول السند النظري و القانوني

الاندماج مع الطبيعة: استخدام النباتات المحلية وتجنب التعديلات الصناعية قدر الإمكان.
التنوع البيولوجي: زراعة مجموعة متنوعة من النباتات لتشجيع التنوع البيولوجي ودعم الحياة البرية.
المسارات غير المنتظمة: تصميم مسارات منحنية وغير منتظمة لتعزيز الإحساس الطبيعي.
المسطحات المائية الطبيعية: إنشاء برك وجداول مياه تشبه النظم البيئية الطبيعية.
المواد الطبيعية: استخدام مواد طبيعية مثل الحجر والخشب في الإنشاءات داخل الحديقة.
أمثلة:

حدائق إنجليزية طبيعية: مثل حدائق "ستورهد" في ويلتشير، المملكة المتحدة، التي تتميز بالمسارات المنحنية والمسطحات المائية الطبيعية.
حديقة إنفرليث، إدنبرة، اسكتلندا: مثال آخر على الحدائق الطبيعية التي تدمج العناصر المائية والنباتات المحلية.
مكونات التصميم:

المسارات والمناظر الطبيعية: تكون غير منتظمة وتلتف حول النباتات والمسطحات المائية.
النباتات المحلية: زراعة النباتات المحلية والمتكيفة مع البيئة المحيطة.
المسطحات المائية: برك وجداول مياه طبيعية.
المناطق المظلة: استخدام الأشجار الكبيرة والنباتات الكثيفة لخلق مناطق مظلة وجذابة.
نصائح:

استخدام النباتات المحلية: اختيار النباتات التي تتكيف مع البيئة المحلية وتحتاج إلى أقل قدر من الصيانة.
التخطيط المرن: تصميم الحديقة بحيث يمكن أن تتغير مع مرور الوقت وتنمو بشكل طبيعي.
المواد الطبيعية: استخدام مواد طبيعية مثل الحجر والخشب لتعزيز الإحساس الطبيعي.

16-1-2 التصميم المختلط :

التصميم المختلط يجمع بين عناصر التصميم الهندسي (المنتظم) والتصميم الطبيعي، بهدف خلق بيئة جذابة ومتنوعة. يستخدم هذا النمط التوازن بين الخطوط الهندسية الدقيقة والمناظر الطبيعية غير المنتظمة لتحقيق مزيج متناغم من النظام والجمال الطبيعي.



الصورة رقم : 25 التصميم الطبيعي :

الفصل الأول السند النظري و القانوني

المبادئ:

التوازن بين النظام والطبيعة: الجمع بين الخطوط الهندسية الدقيقة والمناظر الطبيعية الحرة. الانتقال السلس: إنشاء انتقالات سلسة بين المساحات الهندسية والمساحات الطبيعية لتحقيق التوازن البصري.

التنوع: استخدام مجموعة متنوعة من النباتات والعناصر المائية والمنشآت لتعزيز التنوع. **التناسب:** مراعاة التناسب بين العناصر المختلفة لضمان تجانس التصميم.

الوظائف المتعددة: تصميم المساحات لتلبية مجموعة متنوعة من الاحتياجات والأنشطة. **أمثلة:**

حديقة فيلا ديستي، إيطاليا: تجمع بين العناصر الهندسية والمناظر الطبيعية مع النوافير الجميلة والممرات.

حديقة كيو، لندن، المملكة المتحدة: تحتوي على مناطق ذات تصميمات هندسية وأخرى طبيعية، مما يخلق توازنًا متناغمًا.

مكونات التصميم:

المسارات: مزيج من المسارات المستقيمة والمنحنية لخلق توازن بين التنظيم والحرية.

الصورة رقم : 26 التصميم المختلط



المصدر : Wood

النباتات: مزيج من النباتات المحلية والمتنوعة لتحقيق التنوع البيولوجي.

المسطحات المائية: تشمل بركًا ونوافير تتوزع بين المناطق الهندسية والطبيعية.

المنشآت: استخدام المواد الطبيعية مثل الحجر والخشب جنبًا إلى جنب مع التصميمات الهندسية.

نصائح:

التخطيط المسبق: قم بوضع خطة تصميمية توضح كيفية دمج العناصر الهندسية والطبيعية.

التوازن البصري: حافظ على التوازن بين المساحات المنتظمة والطبيعية لضمان انسجام التصميم.

التنوع النباتي: استخدم مجموعة متنوعة من النباتات لتحقيق تنوع بيولوجي وجمالي.

المرونة: صمم المساحات بحيث تكون مرنة وقابلة للتغيير مع مرور الوقت.

الفصل الأول السند النظري و القانوني

16-2 أسس تصميم وتخطيط الحدائق :

1. تلبية الاحتياجات والمتطلبات : يجب أن يتم تصميم الحدائق لتلبية احتياجات ورغبات المستخدمين المحتملين، مثل المساحات المفتوحة للراحة والترفيه، والأماكن المظللة للاسترخاء، ومناطق الألعاب للأطفال.
2. توفير التنوع والتوازن : يجب أن تشمل الحدائق مجموعة متنوعة من النباتات والمناظر الطبيعية والأنشطة، مع الحفاظ على التوازن بين المساحات الخضراء والمساحات المعمرة.
3. الاستدامة البيئية : يتم تصميم الحدائق باستخدام مبادئ التصميم المستدامة، مثل استخدام المياه بشكل فعال، واختيار النباتات المحلية المناسبة، وتعزيز التنوع البيولوجي.
4. الجمالية والتصميم الجذاب : يتم تصميم الحدائق بأسلوب يهتم بالجمالية والتفاصيل الجمالية، مع مراعاة توجيه الانتباه نحو المناطق الجمالية وإبراز العناصر المميزة.
5. سهولة الوصول والتنقل : يجب أن تكون الحدائق مصممة بشكل يسهل الوصول إليها والتنقل داخلها لكافة الفئات العمرية وذوي الاحتياجات الخاصة.
6. الأمان والأمانة : يجب أن تكون الحدائق مصممة بحيث توفر بيئة آمنة وآمنة للمستخدمين، مع الحفاظ على نظافتها وصيانتها بشكل دوري.
7. احترام الثقافة والتراث : يمكن تضمين عناصر من التراث والثقافة المحلية في تصميم الحدائق لتعزيز الهوية المحلية والانتماء المجتمعي.

17- العوامل المؤثرة على تصميم الحدائق:

المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية. (2010). الدليل العمراني لتصميم وتنمية المدن. المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية، جمهورية مصر العربية.

صميم الحدائق يتأثر بمجموعة متنوعة من العوامل التي يجب مراعاتها لضمان إنشاء مساحات خضراء جميلة ووظيفية. من بين العوامل المؤثرة على تصميم الحدائق:

1.17 المناخ والبيئة : يجب أخذ الاعتبارات المناخية المحلية في الاعتبار عند تصميم

الحدائق، بما في ذلك معدلات الأمطار ودرجات الحرارة وسرعة الرياح وتوافر الضوء الشمسي، لاختيار النباتات المناسبة وتوجيه التخطيط.

الفصل الأول السند النظري و القانوني

- 2.17 **المستخدمين واحتياجاتهم**: يجب أن يتم تصميم الحدائق بمراعاة احتياجات المستخدمين المحتملين، مثل الأطفال، وكبار السن، وذوي الاحتياجات الخاصة، لتلبية احتياجات الاستجمام والترفيه والراحة.
- 3.17 **التضاريس والموقع**: يجب أن يتم تكييف تصميم الحدائق مع التضاريس المحيطة والموقع الجغرافي، مع الحفاظ على التنوع البيولوجي والمظهر الجمالي للمكان.
- 4.17 **الاستخدامات المتعددة**: يمكن للحدائق أن تكون مصممة لتلبية مجموعة متنوعة من الاستخدامات، مثل الرياضة، والترفيه، والاستجمام، والتعلم، مع توفير مساحات مناسبة لكل نشاط.
- 5.17 **المواد والتقنيات**: يجب أن تتوافق المواد المستخدمة في بناء الحدائق مع البيئة المحلية وتكون متينة وسهلة الصيانة، كما يمكن استخدام التقنيات الحديثة مثل الري بالتنقيط والإضاءة الطبيعية.
- 6.17 **الأمان والأمانة**: يجب تصميم الحدائق بحيث توفر بيئة آمنة وآمنة للمستخدمين، مع مراعاة توفير الإضاءة الكافية والمسارات الآمنة والمناطق المراقبة.
- 7.17 **الجمالية والجودة البصرية**: يجب أن يتم تصميم الحدائق بحيث تكون جذابة بصرياً وتتمتع بجمالية فريدة، مع الحفاظ على التوازن والتناغم بين العناصر المختلفة مجلس البيئة البريطاني. (2006). دليل تخطيط الحدائق وتصميمها.

18- الفاعلون في عملية التهيئة والتسيير للمساحات الخضراء في الجزائر :

تهيئة وتسيير الحظائر الحضرية والمجاورة للمدينة:

تهيئة وإدارة الحظائر الحضرية والمجاورة للمدينة يتم بناءً على قرار من الوالي، باستثناء الحظائر ذات الأبعاد الوطنية التي يتم تصنيفها وفقاً لقرار مشترك بين الوزارات المسؤولة عن الشؤون الداخلية، البيئة، والزراعة. يتم تحديد السلطة المسؤولة عن إدارة الحظيرة المعنية وفقاً للقانون والتشريعات ذات الصلة.

18-1 تهيئة و تسيير الحدائق العمومية : بموجب قرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي و

بموجب قرار من الوالي بالنسبة للحديقة الواقعة بالمدينة مقر الولاية .

18-2 تهيئة وتسيير الحدائق المخصصة : يتم عن طريق السلطة التي أنشأت تلك الحدائق

المتخصصة، ويتم تسييرها بواسطة السلطة التي تم تكليفها بذلك.

الفصل الأول السند النظري و القانوني

18-3 تهيئة وتسيير الحدائق الجماعية أو الإقامية : يتم عن طريق رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني، وذلك بناءً على اتفاقية مع الدراسات المعمارية المتعلقة بالمساكن أو الأحياء أو التجمعات السكنية الجماعية أو شبه الجماعية.

18-4 تهيئة وتسيير الحدائق الخاصة : يتم بناءً على المساحات الخضراء المحددة في تراخيص البناء، وفقاً لتصنيف الحدائق الخاصة.

18-5 تهيئة وتسيير الغابات الحضرية والصفوف المشجرة والمناطق غير المعمرة : يتم عن طريق قرار من وزير الغابات المختص.

18-6 تهيئة وتسيير الصفوف الموجودة في المناطق المعمرة : يتم بواسطة رئيس المجلس الشعبي البلدي.

18-9 تهيئة و تسيير المساحات الخضراء حسب القانون الجزائري :

تعتبر المساحات الخضراء أحد العناصر الأساسية في القانون الجزائري، وفقاً للقانون رقم 06-07 وخاصة المادة 24 منه. وتشير هذه المادة إلى أن تسيير المساحات الخضراء يكون بواسطة السلطة التي أجرت تصنيف تلك المساحة الخضراء، حيث تصبح هذه السلطة موضوعاً للرقابة من قبل اللجنة المشكلة وفقاً لأحكام المادة المعنية. بعد التصنيف، يتم تحضير مخطط لتسيير المساحات الخضراء، وهو ملف تقني يحتوي على تدابير الصيانة والاستعمال والتعليمات الخاصة بحماية والمحافظة على تلك المساحات الخضراء لضمان استدامتها.

إطار القانوني للمساحات الخضراء في الجزائر : يهتم بشكل خاص بأهمية هذه المساحات داخل المجال الحضري، وينص على أهميتها كعنصر أساسي لراحة السكان. ويُظهر هذا الاهتمام من خلال القوانين والأنظمة التي تم اعتمادها في هذا الشأن، مثل القانون رقم 06-07 المؤرخ في 13 مايو 2007 الذي يتناول تسيير وحماية وتنمية المساحات الخضراء في الجزائر. يشمل هذا القانون أحكاماً عامة وأدوات لتسيير المساحات الخضراء و الجوانب القانونية والتنظيمية والجزائية .

الفصل الأول السند النظري و القانوني

19- المساحات الخضراء في أدوات التهيئة و التعمير: في القانون رقم 29-90 الذي أصدر في 01 ديسمبر 1990 والمتعلق بالتهيئة والتعمير، يتم تحديد القواعد العامة للتهيئة والتعمير، بما في ذلك إدارة الأراضي وتوجيه الاستخدامات العقارية بطريقة تحقق التوازن بين وظائف الإسكان والصناعة وحماية البيئة والمناظر الطبيعية والتراث الثقافي والتاريخي.

يحدد القانون أيضاً أدوات التعمير التي تتضمنها المخططات التوجيهية للتهيئة والتعمير، ومخططات شغل الأراضي، والتي تحدد:
حقوق استخدام الأرض والبناء.
المساحات الخضراء والمواقع المخصصة للمنشآت العامة.
الحد الأدنى والأقصى لحجم البناء المسموح به وأنماط النباتات.
الارتفاعات التي يمكن استغلالها كمساحات خضراء.
هذه الأدوات تسهم في تحقيق التنمية العمرانية المستدامة والمتوازنة وتعزز استدامة البيئة الحضرية وجودة حياة المجتمعات المحلية.

20- المعايير الكمية للمساحات الخضراء في المدن الجزائرية :

دعا الوزير المكلف بالمدينة في الجزائر إلى ضرورة تحسين الديكور الحضري للمدن الجزائرية، الذي أصبح متدهوراً ويؤثر سلباً على جودة حياة السكان. هذا الديكور المتدهور يعتبر عائقاً للبيئة المعيشية للسكان، ويمنع تحقيق القيم الاجتماعية التي تهدف إلى تحسين الحياة اليومية للمواطنين.

وعلاوة على ذلك، حثت وزارة الداخلية و التهيئة العمرانية على تحسين الإطار الحضري خاصةً، من خلال تنفيذ سياسات تطويرية تستهدف تحسين المساحات الخضراء وتوفير بيئة مريحة وجميلة للمواطنين. وفقاً لتوجيهات وزارة الداخلية و التهيئة العمرانية في الجزائر التي أصدرت في التعليمات الوزارية رقم 38/68 تم تحديد المساحة المخصصة للمساحات الخضراء والتي تمثل 8.6 متر مربع للفرد

ومع ذلك، يصعب تحقيق هذه المعايير في بعض المدن الصحراوية والجافة في الجزائر، حيث أن مساحة الصحراء تصل إلى 81% من إجمالي مساحة البلاد. و يمكن أن

الفصل الأول السند النظري و القانوني

يزيد عن المعيار في المدن الشمالية بسبب العوامل المناخية المتوسطة التي تساهم في زيادة المساحات الخضراء رغم التواجد الكبير للسكان في المنطقة .

21- خلاصة :

في هذا الفصل، قمنا بتسليط الضوء على أهمية المساحات الخضراء وتأثيرها المتعدد على الإنسان وبيئته. فالمساحات الخضراء لها تنوع واختلاف في الأنواع، وكل نوع منها يلعب دوراً معيناً ويحمل فوائد متعددة للبيئة والمجتمع. وتم وضع قواعد ومعايير لهذه المساحات على مستوى القيمة الحضرية والوطنية، مما يعكس أهميتها الكبيرة في حياة السكان والتفاعل الوثيق مع المناخ والطبيعة الروحية للمكان.

كما أشرنا إلى الاهتمام المتزايد بتصميم المساحات الخضراء في البيئة الحضرية، مثل الحدائق العامة والحدائق العمودية وحقول الرياضة والحدائق على الأسطح. وأكدنا أهمية توفير هذه المساحات في البيئة الحضرية لتحسين جودة الحياة وصحة السكان. ومن الأمثلة على هذه المساحات الخضراء: حدائق مثل Kruger National Park و Yellowstone National Park، والحدائق العمودية مثل حدائق Patrick Blanc's Vertical Gardens و Green Wall at the CaixaForum، بجانب الحقول الرياضية والحدائق على الأسطح. وقد دعينا إلى إدراج المساحات الخضراء في تصميم وتخطيط المدن لجعل البيئة الحضرية أكثر استدامة وصديقة للبيئة. أعلى النموذج أعلى النموذج

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

| | |
|-----|--|
| 22. | مقدمة |
| 23. | تقديم ولاية ومدينة ادرار |
| 24. | الدراسة الطبيعية |
| 25. | المحاور الهيكلية للمدينة |
| 26. | دراسة واقع المساحات الخضراء في مدينة أدرار |
| 27. | بعض أنواع النباتات الموجودة في مدينة أدرار |
| 28. | أصناف المساحات الخضراء بمدينة أدرار |
| 29. | السكان والديموغرافيا |
| 30. | وظيفة وتوزيع السكان النشطين والعاملين |
| 31. | وضع سوق العمل المحلي 2023 |
| 32. | توزيع المتقاعدين سنة 2023 |
| 33. | سياحة |
| 34. | الدراسة العمرانية |
| 35. | خلاصة |

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

22- مقدمة

شهدت مدينة أدرار خلال السنوات الأخيرة تحولات عميقة وسريعة في مختلف الميادين، سواء العمرانية أو الاجتماعية، وذلك على حساب المجال الأخضر الذي تعرض للتجاهل والنقص الفادح في الحداثق والمساحات الخضراء. هذه المساحات تسهم بشكل كبير في خلق بيئة متوازنة وصحية. في هذا الفصل، سنقوم بتحليل وضعية مدينة أدرار بشكل عام، مع التركيز بشكل خاص على المساحات الخضراء، وذلك لفهم واقعها الحالي ومناقشة وتحليل البيانات المتعلقة بها.

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

23- تقديم ولاية ومدينة ادرار:

23-1 الموقع الجغرافي:

تم إنشاء ولاية أدرار وفقاً للتقسيم الإداري لعام 1974، تمتد ولاية أدرار على جزء من الجنوب الغربي الجزائري

وتغطي مساحة إجمالية قدرها 230.186 كم² أي 10% من الإقليم الوطني، وهي مكونة من 06 دوائر تضم 16 بلدية و174 قصر .



المصدر: انجاز الطالب 2024 باستخدام arc gis

جغرافيا: تُقسم هذه المنطقة الشاسعة إلى منطقتين: توات وتيديكلت في الجنوب الشرقي.

توات: تمتد هذه المنطقة، التي تشكل الجزء الأوسط من الولاية، على مساحة تقدر بـ 205,650 كيلومتر مربع، وتمثل 89.09% من مساحة الولاية. وتتألف من 12 بلدية مبنية على طول

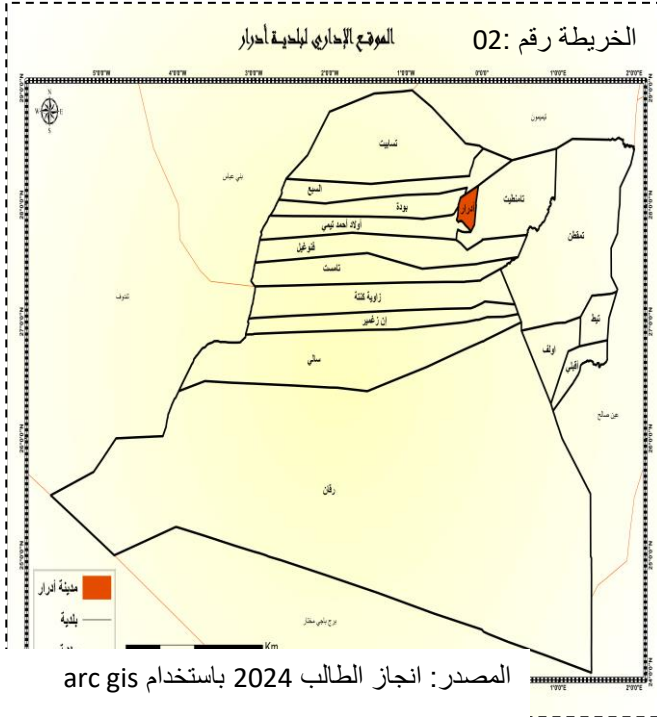
واد مسعود، وهي: تسابيت، ا، أدرار، تيمي، بودة، تمنظيط، فنوغيل، تامست، زاوية كونتة، إن زغمير، رقان، وسالي.

تيديكلت: تشكل هذه المنطقة الجزء الجنوبي الشرقي من الولاية، وتضم بلديات دائرة اولف. تمتد على مساحة تقدر بـ

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

24,536 كيلومتر مربع، وتمثل 11% من مساحة الولاية، وتتكون من 4 جماعات وهي: أولف،

وتمقطن، وتيط، وأقبلي.



2-23 حدودها الإدارية:

-شمالاً: ولاية تيميمون ويني

عباس

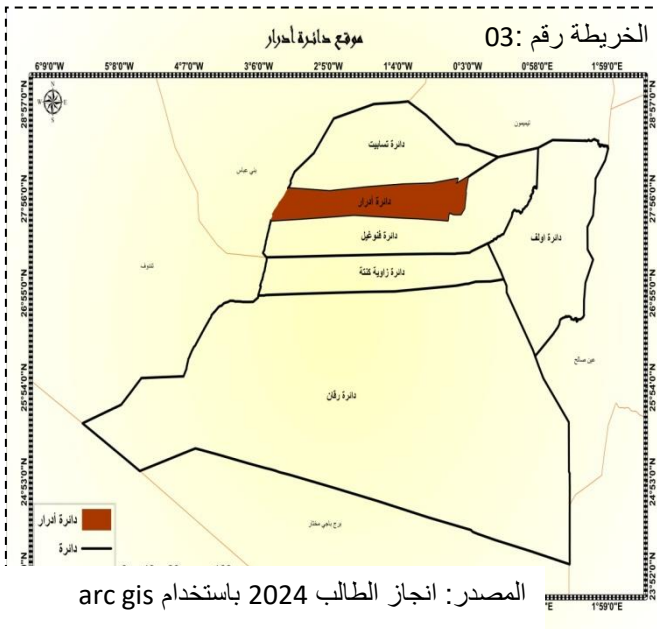
-غرباً: ولاية تندوف وجمهورية

موريتانيا

-جنوباً: ولاية برج باجي مختار

-شرقاً: ولاية تمنراست وعين

صالح



3-23 الموقع الإداري لمدينة ادرار:

تتربع مدينة ادرار على مساحة تقدر

بحوالي 633 كلم²، ويحدها:

_من الشمال بلدية أسبع

_من الشرق والجنوب الشرقي بلدية تمنطيط

_من الغرب بلدية بودة

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

من الجنوب بلدية تيمي.

الجدول رقم 01 : يبين دوائر و بلديات ولاية ادرار

| | مقر البلدية | البلديات | دائرة | |
|----|-------------------------|------------|------------|-------|
| 9 | أدرار | أدرار | أدرار | 01 01 |
| 11 | بن دراو | بودة | | 22 01 |
| 16 | أولاد ابراهيم | أولاد أحمد | | 21 01 |
| 12 | بنطلحة | تسابيت | تسابيت | 08 01 |
| 3 | سبع | سبع | | 26 01 |
| 15 | زاوية سيدي عد القادر | فنوغيل | فينوجيل | 15 01 |
| 11 | لحمر | تامست | | 02 01 |
| 7 | تمنطيط | تمنطيط | | 14 01 |
| 17 | زاوية كنتة | زاوية كنتة | زاوية كنتة | 11 01 |
| 13 | تيدامين | أن زغمير | | 05 01 |
| 10 | تينولف | رقان | رقان | 04 01 |
| 20 | باب الله | سالي | | 18 01 |
| 8 | أولف | أولف | أولف | 12 01 |
| 17 | تينر | تيمقطن | | 13 01 |
| 1 | تيط | تيط | | 06 01 |
| 4 | أقبلي | أقبلي | | 19 01 |

المصدر: PDAU Adrar 2008

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

23-4 موضع المدينة:

مدينة ادرار نشأت فوق منطقة مرتفعة حيث أن فرق الارتفاع بين الشمال والجنوب يبلغ 8 أمتار تقريبا ، فمنطقة الذروة تبلغ 262 م توجد في الشمال والمنطقة الدنيا تبلغ 254 م توجد في الواحات ، فهذا الموضع يعتبر ملائما من الناحية الجيومورفولوجية للاستخدام الحضري ؛ حيث لا توجد أي عوائق للتوسع العمراني ، ماعدا واحات النخيل في جنوب المدينة والتي تعتبر كعائق طبيعي .

24- الدراسة الطبيعية:

تكتسي الدراسة الطبيعية أهمية بالغة في الدراسات العمرانية فهي تقوم بالربط بين الدراسة التحليلية والمشاريع التنفيذية وتشتمل على عدة عناصر هامة هي:

24-1) طبوغرافية المدينة: تتربع مدينة أدرار على أرض مستوية يتراوح ميلها من 2% إلى 5%

ماعدا الجهة الجنوبية (القصور - الواحات) حيث يصل ميل الأرض إلى 5% .

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

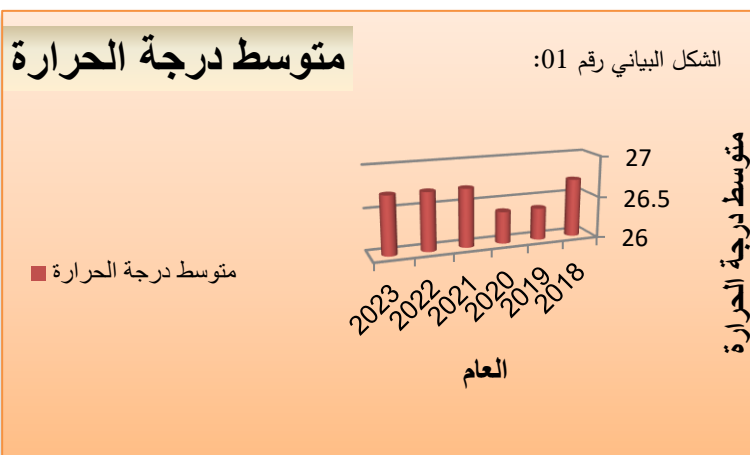
2-24 جيو تقنية المنطقة:

من خلال المعطيات المستخلصة من المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وبتواصلنا بهيئة المراقبة التقنية للبناء، فإن طبيعة أرض المنطقة غير متجانسة، أما عن التربة فهي ضعيفة التحمل وقد حدد الارتفاع المسموح به هو (ط+1) المحدد في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.

3-24 المناخ:

تقع ولاية أدرار في منطقة مناخية صحراوية.

درجات الحرارة: ولاية أدرار تسجل تقلبات كبيرة في درجات الحرارة. في الصيف تصل درجات الحرارة إلى الحد الأقصى وتصل إلى 45 درجة مئوية (يونيو ويوليو وأغسطس). في فصل الشتاء يمكن أن تصل درجات الحرارة في بعض الأحيان إلى 0 درجة مئوية (ديسمبر ويناير).



المصدر: PDAU Adrar 2008

الجدول رقم 02 : درجات الحرارة

| السنة | متوسط درجة الحرارة |
|-------|--------------------|
| 2018 | 26.702 |
| 2019 | 26.384 |
| 2020 | 26.384 |
| 2021 | 26.702 |
| 2022 | 26.702 |
| 2023 | 26.702 |

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

الجدول رقم 03 : يبين كمية التساقط

الشكل البياني رقم 02:

| الشهر | متوسط |
|-------|-------|
| 1 | 0 |
| 2 | 0 |
| 3 | 0.1 |
| 4 | 0.03 |
| 5 | 0 |
| 6 | 0 |
| 7 | 0 |
| 8 | 0 |
| 9 | 0.38 |
| 10 | 0.74 |
| 11 | 0 |
| 12 | 0 |

المصدر: PDAU Adrar 2008



| العام | التساقط |
|-------|---------|
| 2018 | 10.55 |
| 2019 | 31.64 |
| 2020 | 10.55 |
| 2021 | 15.82 |
| 2022 | 23.02 |
| 2023 | 1.25 |

الرياح: وتيرة الرياح عالية جدًا طوال العام، خاصة الرياح الخماسية الجافة والحارة التي قد تصل

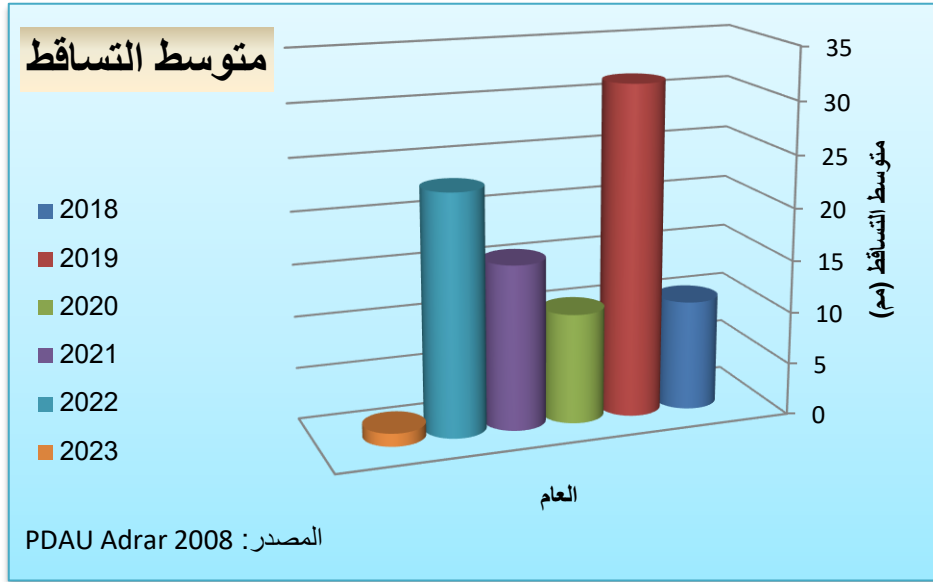
سرعتها إلى 100 كم/ساعة. وبشكل عام، يتم تسجيل أعنف الرياح المسببة للعواصف الرملية خلال فصل

الربيع (مارس وأبريل).

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

طول الأمطار: منخفض للغاية، هطول الأمطار السنوي أقل من 100 ملم.

الشكل البياني رقم 03:



الشكل البياني رقم 04:



الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

4-24 الهيدرولوجيا: يتم تلبية جميع الاحتياجات المائية للولاية تقريبا بفضل وجود طبقة المياه

الجوفية القارية. يتم سحب المياه من طبقات المياه الجوفية عن طريق الفجارات أو الآبار.

5-24 الغطاء النباتي: يتركز الغطاء النباتي في المناطق المروية، وتتكون هذه الأخيرة بشكل رئيسي

من أشجار النخيل التي تنمو في ظلها الزراعة المنتجة للغذاء في الواحات. كما لا بد من الإشارة إلى

تطور الزراعة المحورية التي أدت إلى توسيع الرقعة الخضراء للولاية.

6-24 الرطوبة: نادرا ما تتعدى 40% طوال السنة وتنخفض بين شهري مارس و أكتوبر كما تختلف

اختلافا كبيرا بين الليل و النهار خلال فصلي الشتاء و الصيف و بداخل الواحات و خارجها .

7-24 تضاريس المنطقة:

تتميز ولاية أدرار بتضاريس شبيهة بالصحراء تنقسم إلى 3 مجموعات جيومرفولوجية كبيرة وهي:

الهضاب : تغطي مساحات واسعة جداً، وتتكون من تكوينات جيولوجية مختلفة.

الكريتاسي السفلي للتابع القاري

الكريتاسي العلوي البحري الثانوي

ميو-بليوسين

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

الصورة رقم 27 : هضبة



المصدر : الطلبة 2024

العرق : كتل رملية تمتد على ما يقرب من نصف مساحة الولاية والتي تكونت خلال العصر الرباعي

(العرق الغربي الكبير وعرق تشيشي).

الصورة رقم 28 : العرق الغربي العظيم



المصدر : الطلبة 2024

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

السبخة : تتوافق مع أدنى النقاط وتنتمي عمومًا إلى قيعان الوادي القديمة، وتتكون من رواسب الطمي

النهري الجبسي. تعتبر سبخات تيموقطن وبودة هي الأكثر أهمية في الولاية.

25- المحاور الهيكلية للمدينة :

تعتبر البنية التحتية للطرق في مدينة أدرار من المحاور الهيكلية التي تؤثر بشكل كبير على حياة السكان وتنمية الاقتصاد المحلي. في السبعينات، كانت الطرق ضيقة وغير مصممة بشكل يلائم الظروف المناخية القاسية، مما أدى إلى تدهورها وتشققها بشكل متكرر. لذا، عملت الجهات المختصة على إعادة تأهيلها وتحسينها.

*تلعب الطرق الوطنية دورًا مهمًا في ربط مدينة أدرار بباقي المناطق داخل البلاد ومع الدول المجاورة، وتسهم في تنمية التجارة وتبادل السلع والخدمات. تمثل الطرق الوطنية نسبة كبيرة من الشبكة الطرقية في المدينة، حيث تبلغ طولها 2313.6 كيلومتر، أي ما يعادل 70.42% من إجمالي طول الطرق في المنطقة.

*أما الطرق الولائية، فتأتي ضمن المحاور المهمة لتوفير الاتصال بين البلديات المختلفة داخل المدينة، وتلعب دورًا حيويًا في تنظيم الحركة وتسهيل التنقل. تشكل الطرق الولائية نسبة مهمة من الشبكة الطرقية بطول يبلغ 517.984 كيلومتر، ما يمثل 36.18% من إجمالي الشبكة، وتتميز بأنها معبدة تمامًا.

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

*أما الطرق البلدية، فهي الشبكة الأكثر انتشاراً داخل المدينة، حيث تربط بين الأحياء والمناطق السكنية

الفرعية، وتسهم في الوصول إلى الخدمات الأساسية بشكل فعال. تبلغ طول الطرق البلدية حوالي

453.653 كيلومتر، وتمثل نسبة 16.84% من إجمالي الشبكة الطرقية في المدينة.

الخريطة رقم: 04 المحاور المهيكلية لمدينة ادرار



المصدر: PDAU Adrar 2008

26- دراسة واقع المساحات الخضراء في مدينة أدرار:

تكشف عن واقع متحدد يتناسب مع طبيعة المنطقة الصحراوية التي تتميز بها المدينة. تتألف المساحات

الخضراء في أدرار بشكل رئيسي من واحات النخيل التي تعتبر ملاذاً للنباتات والحياة البرية في ظل قساوة

الظروف الطبيعية. ومع ذلك، يُلاحظ غياب الغطاء النباتي بشكل شبه كامل عبر مختلف أقاليم المدينة،

باستثناء الرقع المسقية المحدودة والمعدودة.

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

تركزت معظم المساحات الخضراء والمروية في المدينة في شكل حدائق ومساحات مشجرة، والتي تعد قليلة بالنسبة لمساحة المدينة بشكل عام. يبلغ إجمالي مساحة هذه المساحات الخضراء والحدائق والمساحات المشجرة حوالي 663,910 متر مربع. يجدر بالذكر أن هذه الأرقام لا تشمل الحقول والواحات الموجودة في المنطقة المحيطة بالمدينة من الجهة الجنوبية الغربية، والتي تعتبر ملكًا خاصًا لسكان المنطقة.

يرسم هذا الواقع صورة واضحة لندرة المساحات الخضراء في مدينة أدرار وتحديات الحفاظ عليها في ظل التغيرات البيئية والنمو العمراني المتسارع. يتطلب تحسين وتوسيع المساحات الخضراء جهودًا مستدامة ومنسقة تتضمن استخدام تقنيات الري الفعالة وإدارة استدامة للموارد الطبيعية لتعزيز البيئة الحضرية وجودة حياة سكان المدينة.

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

جدول رقم : 04 يوضح توزيع المساحات الخضراء في المدينة

| اسم الحديقة | الموقع | المساحة م ² | نوع النباتات الموجودة | المرافق | الحالة |
|-----------------|----------------------|------------------------|--|--|---------|
| حديقة الأمير | حي الأمير عبد القادر | 12314 | النخيل - السدر - كازوارينا - اكاسيا- القطن -وبعض الاشجار المختلفة | - مقهى - نافورة - ملعب | متدهورة |
| حديقة الاستقلال | شارع الاستقلال | 7665 | النخيل -الدفلة -لوسينا ستركيليا -واشنطنونيا - بعض النباتات العشبية | مقهى ملعب | متوسطة |
| حديقة حي الوسط | نهج محمد العطشان | 2500 | النخيل-لوسينا - نباتات عشبية | مقهى | متوسطة |
| حديقة 103 | حي 103 | 200 | النخيل | | متدهورة |
| حديقة تيليلان | حي تيليلان | 13204.85 | النخيل -لوسينا -واشنطنونيا - الدفلة -ستركيليا -بعض الاشجار والنباتات التزيينية | - مقهى - العاب - ملعب - مقاعد | متدهورة |
| حديقة التسلية | طريق رقم 06 | 158313 | النخيل -واشجار مختلفة | | متدهورة |
| حدائق نباتية | طريق رقم 006 | 80000 | اشجار مختلفة | | جيدة |
| ساحة تيليلان | حي 300 | 60735.94 | اشجارالنخيل - واشنطنونيا الدفلة | | متوسطة |
| ساحة الشهداء | ساحة الشهداء | 70764.45 | النخيل | | متوسطة |
| المجموع | | 405697.24 | | | |

المصدر: مديرية البيئة لولاية أدرار

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

27- بعض أنواع النباتات الموجودة في مدينة أدرار :

27-1 النخيل: المعروف بالإنجليزية بـ"palm tree"، ينتمي إلى فصيلة النباتات المزهرة وعائلة أحاديات

الفلقة واسمه العلمي Phoenix. يتكون النخيل من جذع طويل نحيل يكون أخضر اللون في صغره

ويرتفع إلى ارتفاع يتراوح بين 10 إلى 15 متراً، وقد يصل بعض الأشجار إلى ارتفاع 30 متراً. تتكون

أوراق النخيل من أوراق إبرية الشكل مقوّسة ذات طرف حاد صلب، وتسمى هذه الأوراق "سعف". تتميز

الأزهار الأنثوية بحجمها الأكبر وتتكون من ثلاث بتلات وثلاثة كؤوس، بينما تكون الأزهار الذكورية

أصغر حجماً وتتكون من ثلاث بتلات وكأس ينقسم إلى ثلاث فصوص.



الصورة رقم 29 : النخيل

المصدر : من إعداد الطلبة

27-2 الأكاسيا: هي شجرة من عائلة البقوليات تتميز بأوراقها الرفيعة والمتراصة وزهورها الصفراء.

تعتبر شجرة معمرة وسريعة النمو وتوجد في مناطق مختلفة من العالم، تتكيف مع الظروف القاسية

والأراضي الجافة. توفر فوائد بيئية مهمة مثل تحسين جودة التربة وتوفير المأوى للحيوانات البرية. يتم

استخدام خشب الأكاسيا في البناء والأثاث وصناعة الورق، كما تعتبر مصدراً هاماً للغذاء وتستخدم في

تغذية المواشى. تُستخدم بعض أنواع الأكاسيا كشجيرات متسلقة بينما تنمو أنواع أخرى كأشجار متسلقة

الصورة رقم 30 : الأكاسيا

نصل إلى اربعا عاب حبيره .

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

الصورة رقم (25): شجرة الاكاسيا



المصدر : من إعداد الطلبة

27-3 شجرة الأثل : المعروفة أيضًا باسم القرم، تعتبر شجرة متساقطة الأوراق وتتبع فصيلة الزيتونيات. تنمو في المناطق الحارة والمعتدلة حول العالم، وتحمل تربة جيدة التصريف والترطيب. يبلغ ارتفاع شجرة الأثل عادة ما بين 10 إلى 20 مترًا، وتتميز بأوراقها الخضراء اللامعة وزهورها العطرة. تظهر الزهور في الربيع أو الصيف، وتكون على شكل أزهار عطرية صغيرة باللون الأبيض أو الأصفر. يُستخدم الأثل في تحسين البيئة وتوفير الظل، ويُستخدم خشبها وأوراقها في الصناعات التقليدية والحرفية. ويعتبر الأثل أيضًا

في بعض الثقافات لأغراضه الغذائية والطبية، حيث يُستخدم زيت الأثل في بعض
الصورة رقم 31 : الأثل
الصورة رقم 32 : الأثل

الأحيان لأغراض الطبخ والتدليك .



المصدر : من إعداد الطلبة



المصدر : من إعداد الطلبة

27-4 شجرة اللانتانا : أو البوكيرا، هي نبات زهري معمر يتبع جنس اللانتانا في عائلة العجولية. تتميز بأزهارها الزاهية ورائحتها العطرة، مما يجعلها شائعة كنبات زينة في الحدائق. تتميز بأوراق صغيرة متقابلة ومتنوعة الألوان. تتوفر زهورها بألوان متعددة تشمل الأحمر، والبرتقالي، والأصفر، والأرجواني، والوردي.

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

تتحمل اللانتانا الجفاف وتناسب المناطق ذات الطقس الحار والجاف. ومع ذلك، يجب أخذ الحيطة في التعامل معها نظرًا لاحتوائها على مواد سامة يمكن أن تسبب تهيجًا للبشر والحيوانات. يُعتبر استخدامها شائعًا في الحدائق والمناظر الطبيعية بسبب جمال زهورها وقوتها وسهولة العناية بها.

الصورة رقم (27): لانتانا كمارا



المصدر : من إعداد الطلبة

27-5 شجرة الجهنمية : المعروفة أيضًا باسم شجرة الجهنم، تنتمي إلى فصيلة النجميات وتتميز بأوراقها

التي تتجمع في مجموعات. تنمو الجهنمية في المناطق المعتدلة والشبه استوائية، وتعتبر شائعة كنبات زينة بفضل زهورها الصغيرة الملونة. تستخدم في صناعة الأثاث والأدوات الخشبية، لكن يجب التعامل

بإحسان.

الصورة رقم 34 : الجهنمية

الصورة رقم (28): الجهنمية



المصدر : من إعداد الطلبة

27-6 شجرة الدفلة : المعروفة أيضًا باسم "الكوري"، تنتمي إلى فصيلة الصابونيات وتشتهر بأوراقها

الكبيرة والزهور الملونة. توجد في المناطق الاستوائية والمعتدلة حول العالم. يمتاز الدفلة بشمارها الغنية

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

بالفيتامينات والمعادن، وتستخدم في العلاجات الطبية وفي صناعة الأثاث والأخشاب. ورغم جمالها وفوائدها، يجب التعامل مع بذور الدفلة بحذر بسبب سميتها إذا تم تناولها بكميات كبيرة .

الصورة رقم 35 : الدفلة



المصدر : من إعداد الطلبة

7-27 واشنطونيا : المعروفة أيضًا باسم شجرة البوبولا، هي نوع من الأشجار تتبع جنس البوبولا في عائلة الصفصافيات (*Salicaceae*). تعتبر واشنطونيا شجرة معمرة سريعة النمو، وتتميز بأوراقها الكبيرة والمثلثة الشكل، والتي تتلون بدرجات متنوعة من الأخضر والأصفر .

الصورة رقم 36 : واشنطونيا



المصدر : من إعداد الطلبة

8-27 الليوسينا : تتميز شجرة الليوسينا بأوراقها الخضراء اللامعة والمتراصة بشكل متناظر، وتنتج زهورًا جميلة ذات لون أرجواني أو أبيض اللون تظهر في الفصل الصيفي. كما تحمل الشجرة قرونًا طويلة الشكل تضيء عليها جمالًا إضافيًا.

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

تعتبر شجرة اللبوسينا شائعة كنبات زينة في الحدائق والمنتزهات بسبب جمالها، كما يمكن استخدامها أيضاً لتوفير الظل والتظليل. بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم بعض أنواع اللبوسينا في الطب الشعبي وكذلك في الطب الحديث. اللبوسينا هي شجرة مقاومة للجفاف والحرارة.

الصورة رقم 37 : اللبوسينا

الصورة رقم (32): شجرة اللبوسينا



المصدر : من إعداد الطلبة

27-9 شجرة الكازورينا : المعروفة أيضاً باسم "كازورينا" أو "شجرة العطور"، هي شجرة استوائية تنتمي

إلى جنس الكازورينا في عائلة الحمات. تنمو بشكل رئيسي في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية في
الصورة رقم 38 : الكازورينا

أمريكا الجنوبية وأفريقيا وآسيا. تتميز بأوراقها الصغيرة والمتقابلة وزهورها الصغيرة والعطرة التي تتنوع بين

الألوان. تُستخدم كشجرة زينة في الحدائق والمنتزهات بسبب جمال زهورها ورائحتها العطرة. كما تستخدم

أوراقها وزهورها في بعض الثقافات كمصدر للعطور أو للأغراض الطبية التقليدية. وتساهم في تحسين

البيئة بجذب الحشرات المفيدة وزيادة التنوع البيولوجي.

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

الصورة رقم (34): الكازوارينا



المصدر : من إعداد الطلبة

والبعض يوجد خارج المدينة مثل : *balanites leucocephala leucaena tamarix*

bassia muricata.aristida pungens.pharagmites communis.aegyptiaca

Tamarix articulata. Acacia farmisiana. Populus tremula

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

28- أصناف المساحات الخضراء بمدينة أدرار :

من الناحية النظرية في المنطقة، يتم تصنيف المساحات الخضراء بشكل رئيسي وعام بناءً على

عدد الأصناف. يوضح الجدول التالي تفاصيل هذه التصنيفات :

جدول رقم : 05 أصناف المساحات الخضراء بمدينة أدرار

| التصنيفات | المساحة | النسبة | حالة المساحات الخضراء |
|----------------------------------|-----------------------|--------|-----------------------|
| حدائق الأحياء والتجمعات السكانية | 405697 م ² | 61.10% | متدهورة |
| الحدائق النباتية (المشائل) | 100000 م ² | 15.06% | جيدة |
| حظائر التسلية | 158213 م ² | 23.83% | متدهورة |
| المجموع | 663910 م ² | 100% | / |

المصدر: مديرية البيئة لولاية أدرار / تحقيق ميداني

تتضمن مدينة أدرار مساحات خضراء عمومية متنوعة توزعت في مختلف أنحاء، وتشمل الحدائق

النباتية وحدائق الأحياء السكنية وحدائق التسلية، بالإضافة إلى المساحات الخضراء الموجودة على جوانب

الطرق. تقدر المساحة الإجمالية لهذه المساحات بحوالي 663,910 متر مربع

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

29- السكان والديموغرافيا :

29-1 توزيع السكان حسب الطبقة والبلدية : حسب الإحصائيات المتاحة حتى 31 ديسمبر

2023، يُقدر عدد سكان ولاية أدرار بحوالي 352,195 نسمة، مما يُشكل كثافة سكانية تُقدر بنحو

1.53 نسمة/كم². أعلى كثافات سكانية تُسجّل في بلديات أدرار بنسبة 146.56 نسمة/كم²، وأولف بنسبة

9.88 نسمة/كم²، وإن زغمير بنسبة 3.70 نسمة/كم². بينما تُسجّل أدنى كثافات سكانية في بلديات سبع

بنسبة 0.50 نسمة/كم²، ورقان بنسبة 0.24 نسمة/كم².

29-2 توزيع السكان حسب الطبقة وحسب البلدية حتى 2023/12/31

جدول رقم : 06 توزيع السكان حسب الطبقة وحسب البلدية حتى 2023/12/31

| مجتمعات | سكان التجمعات الحضرية | سكان التجمعات الحضرية | سكان المناطق النائية | مجموع |
|----------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------|
| أدرار | 90275 | 719 | 1776 | 92770 |
| تيمي | 4686 | 9908 | 3202 | 17796 |
| بودة | 3339 | 10439 | 352 | 14130 |
| المجموع | 98300 | 21066 | 5330 | 124696 |
| فينوغيل | 2752 | 13604 | 33 | 16389 |
| تمنطيط | 6384 | 4813 | 1319 | 12516 |
| تامست | 1512 | 7971 | 1123 | 10606 |
| المجموع | 10648 | 26388 | 2475 | 39511 |
| زاوية كنتة | 4236 | 18871 | 779 | 23886 |
| أن زغمير | 5777 | 15276 | 0 | 21053 |
| المجموع | 10013 | 34147 | 779 | 44939 |
| رقان | 14934 | 15244 | 210 | 30388 |
| سالى | 5252 | 12226 | 0 | 17478 |

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

| | | | | |
|---------------|-------------|---------------|---------------|---------|
| 47866 | 210 | 27470 | 20186 | المجموع |
| 29835 | 0 | 0 | 29835 | أولف |
| 23114 | 739 | 20814 | 1561 | تيمقطن |
| 12700 | 0 | 7194 | 5506 | أقبلي |
| 5658 | 0 | 0 | 5658 | تيط |
| 71307 | 739 | 28008 | 42560 | المجموع |
| 20753 | 369 | 18681 | 1703 | تسابيت |
| 3123 | 26 | 566 | 2531 | سبع |
| 23876 | 395 | 19247 | 4234 | المجموع |
| 352195 | 9928 | 156326 | 185941 | إجمالي |

المصدر: PDAU Adrar 2008

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

29-3 الكثافة السكانية :

جدول رقم 07 : جدول يبين الكثافة حسب البلدية اعتبارا من 2023/12/31

| كثافة | المساحة | سكان | البلديات |
|--------------|---------------|---------------|-----------------------|
| 146.56 | 633 | 92770 | أدرار |
| 3.83 | 650 4 | 17796 | تيمي |
| 3.41 | 140 4 | 14130 | بودة |
| 13.23 | 9423 | 124696 | المجموع |
| 2.13 | 677 7 | 16389 | فنوغيل |
| 1.80 | 937 6 | 12516 | تمنطيط |
| 1.67 | 356 6 | 10606 | تامست |
| 1.88 | 20970 | 39511 | المجموع |
| 2.61 | 140 9 | 23886 | زاوية كنتة |
| 3.70 | 5,690 | 21052 | أن زغمير |
| 3.03 | 14830 | 44939 | المجموع |
| 0.24 | 124,298 | 30388 | رقان |
| 1.05 | 16,683 | 17478 | سالي |
| 0.34 | 140981 | 47866 | المجموع |
| 9.88 | 3020 | 29835 | أولف |
| 1.29 | 17880 | 23114 | تيموقطن |
| 6.25 | 2033 | 12700 | أقبلي |
| 3.53 | 1,603 | 5658 | تيط |
| 2.91 | 24536 | 71307 | المجموع |
| 1.56 | 13,263 | 20754 | تسابيت |
| 0.50 | 6,183 | 3122 | سبع |
| 1.23 | 19446 | 23876 | المجموع |
| 1.53 | 230186 | 352195 | إجمالي الولاية |

المصدر : PDAU Adrar 2008

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

29-4 توزيع السكان :

جدول رقم 08 : توزيع السكان حسب الفئة العمرية و حسب الجنس

| الفئة العمرية | ذكر | مؤنث | مجموع |
|---------------|--------|--------|--------|
| 00 04 -سنوات | 21651 | 20514 | 42164 |
| 05 09 -سنوات | 19693 | 18730 | 38423 |
| 10 14 -سنة | 20363 | 19780 | 40143 |
| 15 19 -سنة | 21642 | 20441 | 42083 |
| 20 24 -سنة | 20992 | 20417 | 41409 |
| 25 29 -سنة | 17709 | 17307 | 35015 |
| 30 34 -سنة | 10841 | 10926 | 21768 |
| 35 39 -سنة | 9539 | 9622 | 19161 |
| 40 44 -سنة | 8802 | 8473 | 17275 |
| 45 49 -سنة | 7814 | 7546 | 15360 |
| 50 54 -سنة | 5209 | 4876 | 10086 |
| 55 59 -سنة | 4097 | 4179 | 8276 |
| 60 سنة وأكثر | 11267 | 9766 | 21034 |
| مجموع | 179620 | 172575 | 352195 |

المصدر: PDAU Adrar 2008

29-5 الإسقاطات السكانية : يشير إلى عملية تحليل وتقدير عدد السكان في منطقة معينة في فترة

زمنية محددة، أو تحليل توزيع السكان وخصائصهم الاجتماعية والديموغرافية في منطقة معينة. تُستخدم

الإسقاطات السكانية في التخطيط الحضري والتنمية الاقتصادية وتحديد احتياجات الخدمات العامة وتوجيه

السياسات الحكومية وغيرها من الأغراض ذات الصلة بالسكان وتوزيعهم .

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

جدول رقم : 109 الإسقاطات السكانية

| سنة | سكان |
|------|--------|
| 2021 | 348125 |
| 2022 | 351658 |
| 2023 | 352195 |
| 2024 | 370387 |
| 2025 | 390277 |
| 2026 | 400424 |
| 2027 | 410835 |
| 2028 | 421517 |
| 2029 | 432476 |
| 2030 | 443720 |

المصدر: PDAU Adrar 2008

29-6 نوع السكن:

إن نمط السكنات الغالب في المدينة هو السكن الفردي و ذلك راجع إلى طبيعة المنطقة الصحراوية و العادات و التقاليد المنتشرة في المنطقة , فنسبة السكنات الفردية تمثل 95.314 % ونسبة السكنات الجماعية تمثل بـ4.686%.

29-7 حالة السكنات:

*سكنات في حالة جيدة:

تضم هذه الحالة كل المساكن المبنية بالإسمنت والأجر وبطريقة قانونية ومنظمة سواء من طرف مؤسسات البناء العمومية أو الخاصة في إطار برنامج البناء وتشكل نسبة 51.34 % .

*سكنات في حالة متوسطة:

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

تضم كل المساكن والمباني المرممة ترميما جيدا و المبنية بالحجارة والإسمنت بالإضافة إلى مواد محلية وتشكل نسبة 21.32 % .

***سكنات في حالة رديئة:**

وتضم كل المساكن المخربة أو المخربة جزئيا، بالإضافة إلى المساكن المهتدة بالانهيار والمساكن القديمة جدا وغير مرممة وتشكل نسبة 27.34 %.

جدول رقم : 10 يوضح حالة مباني المدينة

| حالة المساكن | حالة جيدة | حالة متوسطة | حالة متدهورة | المجموع |
|--------------|-----------|-------------|--------------|---------|
| النسبة % | 51.34 | 21.32 | 27.34 | 100 |

المصدر: PDAU Adrar 2008

30-وظيفة وتوزيع السكان النشطين والعاملين : يشير إلى كيفية توزيع السكان الذين هم

في سن العمل والقادرين على العمل في مختلف القطاعات الاقتصادية والنشاطات المختلفة. يشمل هذا التوزيع العمري والجنسي والمهني للسكان الذين يشتغلون في القوى العاملة. تحديد توزيع العمال النشطين والعاملين يساعد على فهم طبيعة القوى العاملة في البلدان والمناطق المختلفة، ويمكن استخدامه لتحديد احتياجات القوى العاملة وتطوير سياسات العمل والتنمية الاقتصادية.

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

جدول رقم : 11 يوضح وظيفة وتوزيع السكان النشطين والعاملين

| البلدية | ساكنة نشيطة | السكان العاملين |
|-----------------------|---------------|-----------------|
| أدرار | 4000 | 66063 |
| بودة | 3056 | 10198 |
| تيمي | 4529 | 12330 |
| فنوغيل | 5345 | 11070 |
| تامست | 4228 | 7552 |
| تمنطيط | 4380 | 8792 |
| زاوية كنتة | 7398 | 10090 |
| أن زغمير | 8456 | 14991 |
| رقان | 13180 | 20469 |
| سالي | 9240 | 12309 |
| أولف | 13590 | 21245 |
| تيموqطن | 9846 | 16014 |
| أقبلي | 8245 | 9165 |
| تيط | 2954 | 4229 |
| تسابيت | 10956 | 14778 |
| سبع | 2090 | 3163 |
| إجمالي الولاية | 111493 | 242458 |

المصدر : PDAU Adrar 2008

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

31- وضع سوق العمل المحلي 2023 :

جدول رقم : 12 يوضح وضع سوق العمل المحلي 2023

| 2023 | |
|-------|-----------------------|
| 46747 | تم استلام طلبات العمل |
| 7742 | تلقيت عروض العمل |
| 4190 | الاستثمارات التي تمت |

المصدر: PDAU Adrar 2008

32- توزيع المتقاعدين سنة 2023

جدول رقم : 13- توزيع المتقاعدين سنة 2023

| رقم | | تعيين | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| بما في ذلك | مجموع | | |
| 628 | 5417 | قانوني | مَعاش |
| 374 | 3029 | متناسب | |
| 100 | 2649 | لا يوجد شرط | |
| 0 | 0 | مبكرة | تقاعد |
| 7493 | 7853 | إعادة | |
| 103 | 1674 | مباشرة | |
| 1198 | 1214 | مراجعة | منحة التقاعد |
| 9896 | 21836 | مجموع | |

المصدر: PDAU Adrar 2008

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

33- سياحة :

33-1 مواقع تاريخية حسب البلدية:

جدول رقم : 14 مواقع تاريخية حسب البلدية:

| البلديات | تعيين دقيق للموقع |
|----------|---|
| أدرار | مكان الشهداء في مقر بلدية أدرار (ممتلكات مشتركة)، بُني في عام |
| تيمي | القصبة الملوكية ملك مشترك، تم تصنيفها كموقع وطني في |
| تمنطيط | القصر تمنطيط، ملك مشترك، تم تصنيفه كموقع وطني في |
| | القصر التامنيت، ملك مشترك، تم تصنيفه كموقع وطني في |
| فنوغيل | قلعة فلي سانت ماري (بوبيرنوس)، بُنيت في عام 1904 بواسطة |

المصدر: PDAU Adrar 2008

33-2 المواقع الطبيعية حسب البلدية :

جدول رقم : 15 المواقع الطبيعية حسب البلدية:

| البلديات | تعيين دقيق للموقع |
|----------|---|
| أدرار | قصر أوقديم المعروف بسياحته الثقافية والدينية وهو قصر يقع في طريقة دينية |
| بودة | قصر بودة المعروف بتراثه المعماري التقليدي. |
| تسابيت | قصر حماد قلعة قديمة |
| تمنطيط | قصر تمنطيط العاصمة القديمة لتوات المصنف كموقع وطني. |
| فنوغيل | قصر تاسفاوت المعروف بتراثه المعماري التقليدي. |
| تامست | قصر تمساخت العاصمة القديمة لتوات المصنف كموقع وطني. |
| رقان | قصر نفيس المعروف بأسلوبه القديم في العمارة. |
| أدرار | قصر أدغا المعروف بتراثه المعماري التقليدي. |

المصدر: PDAU Adrar 2008

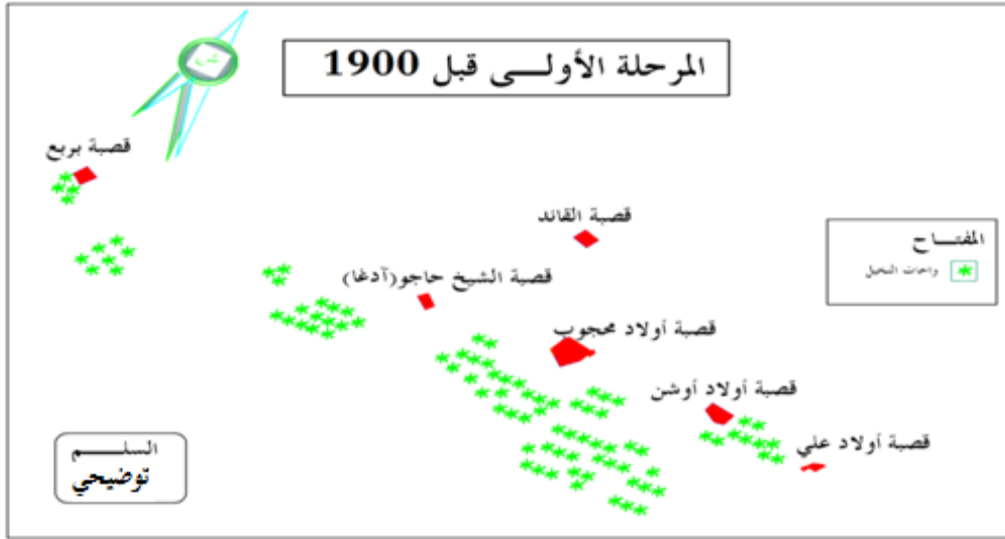
الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

34- الدراسة العمرانية:

1-34 مراحل التوسع لمدينة ادرار:

1-1-34 المرحلة الأولى: (قبل الدخول الاستعماري):

الخريطة رقم: 05



المصدر: PDAU Adrar 2008

ففي هذه المرحلة كانت مدينة أدرار تتميز بتنظيم مجالي خاص حيث أنها كانت تتكون من عدة قصور ، من بين هذه القصور (أدغا ، أولاد أونقال ، أولاد علي ، أولاد أوثن ، أوقديم ، بربع) وهي قصور نشأة بالقرب من واحات النخيل و متباعدة فيما بينها وذلك لتقسيم وتوزيع الأراضي بين مختلف القبائل أو بين فروع القبيلة الواحدة ، حيث أن كل وحدة اجتماعية كانت تسكن في قصر بني على أرض ملك لها ، وكان كل قصر بمثابة وحدة إدارية مستقلة لها إمكانيات اقتصادية وإدارية واجتماعية و دفاعية فالمنازل

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

كانت متجمعة في نقطة واحدة يحيط بها صور خارجي ذو أبراج مقامة على جوانبه الأربعة بحيث يستطيع السكان الدفاع على أنفسهم من وراء هذا الصور .

المصدر: معالجة الطلبة بالاعتماد على معطيات (PDAU).

1-1-34 المرحلة الثانية: - (1900 - 1926) :

بعد التمرکز الاستعماري في المنطقة قام المستعمر الفرنسي بإنشاء نواة عسكرية شمال القصور القديمة وذلك لغرض مراقبتها .

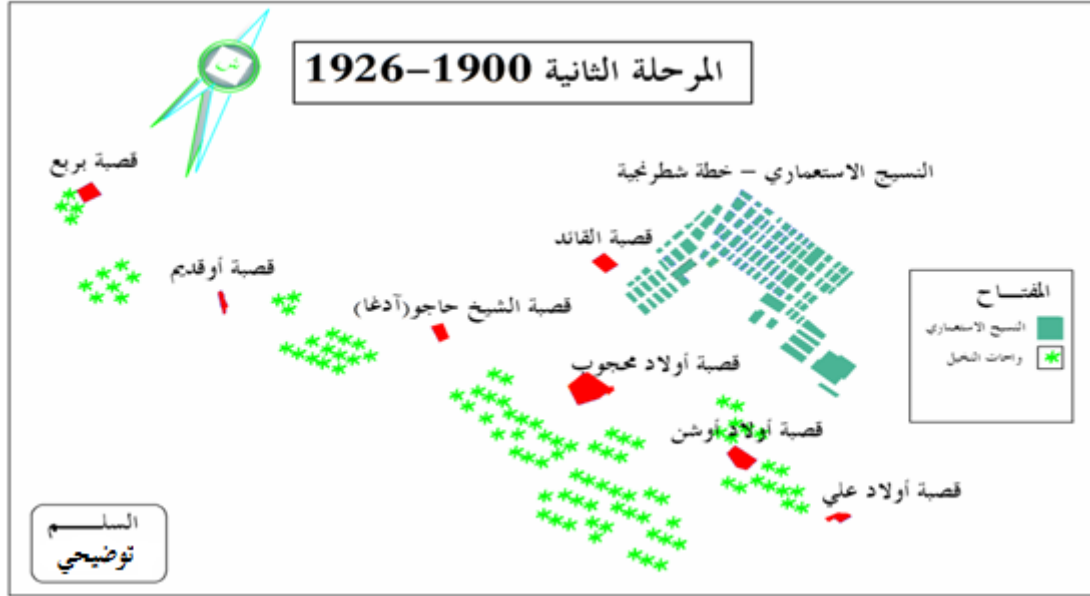
ولقد تم انجاز هذه النواة (النسيج الاستعماري) وفق مخطط شطرنجي الذي يساعد هم على عملية المراقبة ، وقد تم في هذه المرحلة بناء ساحة لابرين (ساحة الشهداء) .

وكان نمو المدينة يتجه نحو الشمال وأصبحت ساحة لابرين تلعب دور الهيكل لتوسع والتطور للمدينة وذلك من خلال تنظيم و توزيع مختلف المشاريع .

كانت مدينة ادرار في هذه المرحلة تتكون من وحدتين جاليتين متكاملتين وهما النسيج الاستعماري و القصور القديمة و اللذان أصبحا يشكلان علاقة تكامل فيما بينهما ، حيث أن النسيج الاستعماري كان يوفر الخدمات لسكان القصور و سكان القصور يوفرون المنتجات الفلاحية .

الخريطة رقم: 06

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة



المصدر: معالجة الطلبة بالاعتماد على معطيات (PDAU Adrar).

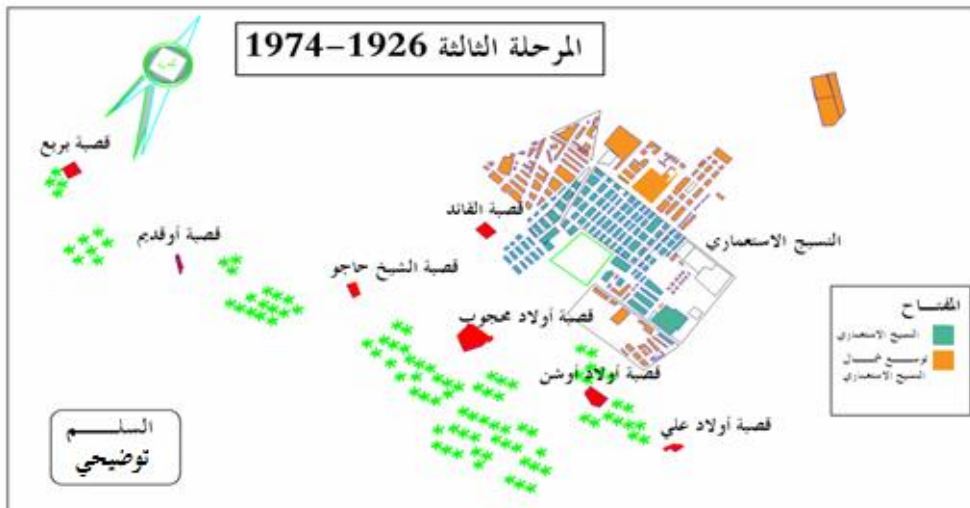
3-1-34 المرحلة الثالثة:-- (1926 - 1974):

عرفت المدينة في هذه المرحلة بعض الركود في النمو الحضري ، حيث تم بناء بعض السكنات شمال

النسيج الاستعماري أي في نفس الاتجاه العمودي لنمو المدينة .

وأصبحت ساحة لابرين تسمى ب: ساحة الشهداء و صارت مكان للتظاهرات الدينية و الوطنية .

الخريطة رقم: 07



الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

المصدر: معالجة الطلبة بالاعتماد على معطيات (PDAU Adrar).

4-1-34 المرحلة الرابعة:-- (1974 - 1990):

لقد أدت هذه المرحلة إلى تقوية الوظيفة الإدارية للمدينة وذلك بترقيتها إلى عاصمة الولاية بعد التقسيم الإداري و استفادة من عدة برامج وتجهيزات وسكنات حيث تم إعادة تهيئة الساحة (ساحة الشهداء) وانجاز بها عدة تجهيزات مثل مقر البلدية ، مركز الإعلام وتنشيط الشباب ، السينما ، مركز تجاري .

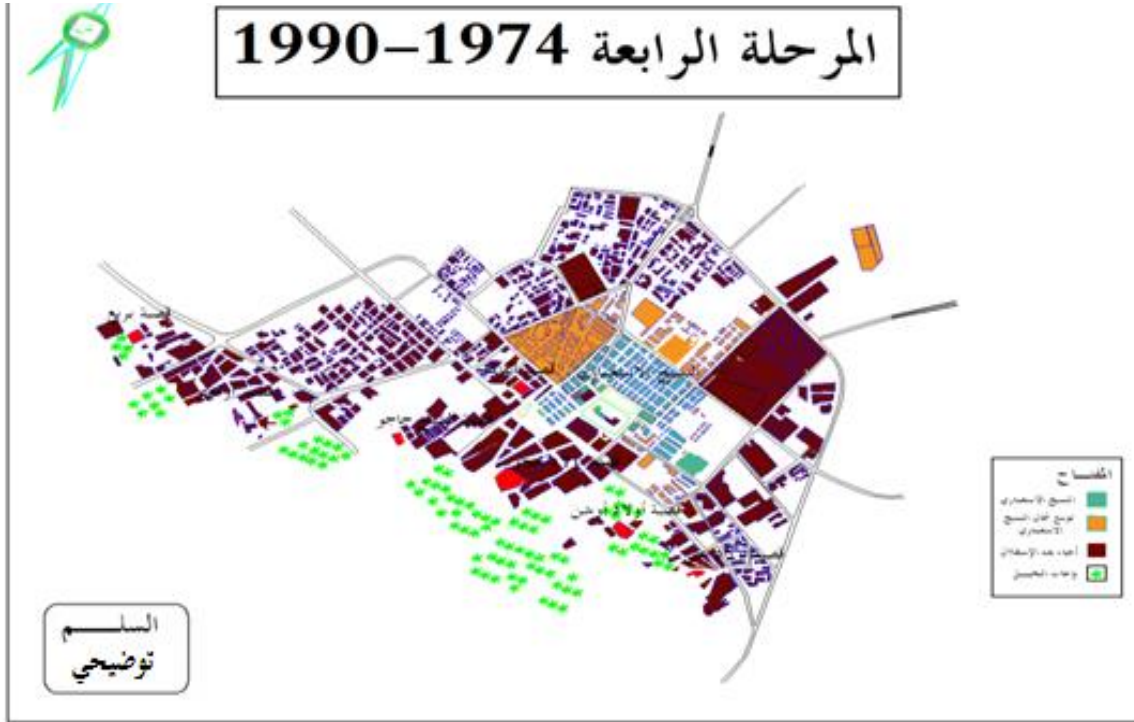
كما تم تجديد المجمع المدرسي وتحويل جزء منه إلى مدرسة ابتدائية والجزء الآخر إلى محافظة لحزب جبهة التحرير الوطني الذي أصبح قصر الثقافة في الوقت الحالي .

ظهر في هذه المرحلة حي فوضوي وهو حي بني وسكت(الحي الغربي) وذلك سنة 1977نتيجة لتوافد سكان الدول الإفريقية المجاورة خاصة دولتي مالي والنيجر هروبا من الحروب الأهلية .

وقدمت تعمير الأراضي الشاغرة بين القصور القديمة فيما بينها من جهة ومن بين النسيج الاستعماري من جهة أخرى، وانجاز عدة مناطق أخرى مثل حي 400 سكن، حي 200 سكن، حي 137 سكن، حي 100 سكن، وتميزت عشرية الثمانينات بنمو ديموغرافي كبير صاحبه توسع عمراني سريع حيث كانت برامج السكنات في أغلب الأحيان عبارة عن نمط التجزيئات حيث استفادت مدينة أدرار من أربع مشاريع. أما التجزيئات الترابية بلغ عدد القطع الأرضية الموزعة فيها على السكان حوالي 1500 قطعة وشغلت مساحة إجمالية قدرت بـ 70 هكتار .

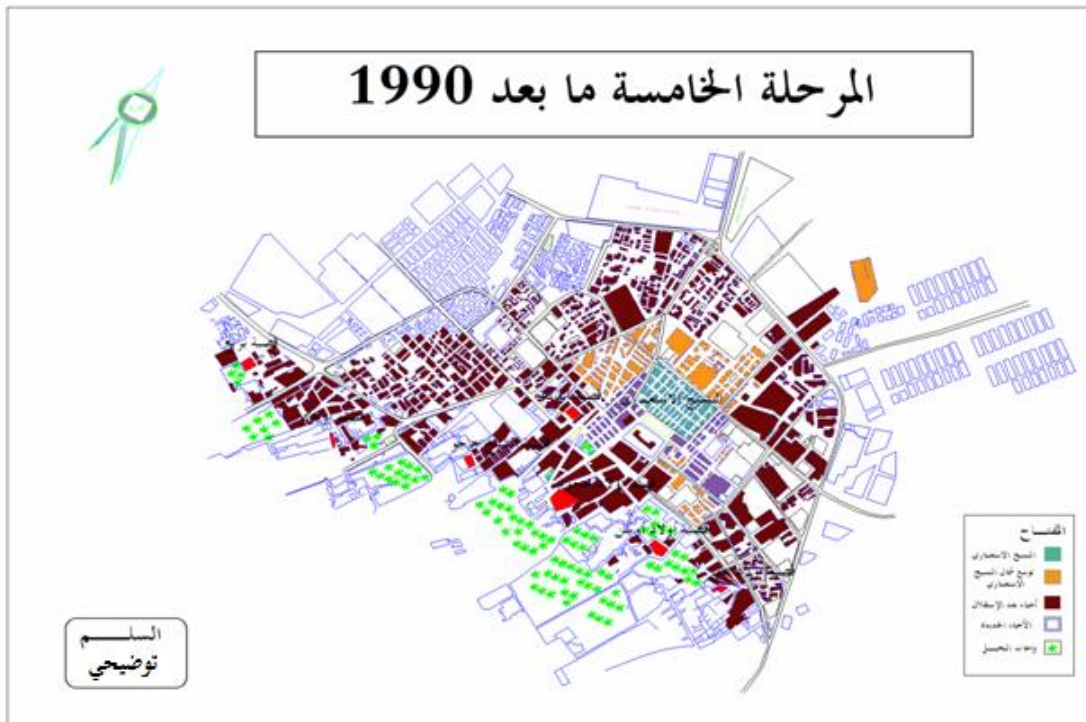
الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

الخريطة رقم: 08



34-1-5 المرحلة الخامسة:- (1990 - الوقت الحالي):

الخريطة رقم: 09



المصدر: PDAU Adrar 2008

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

منذ بداية 1990 عرفت مدينة ادرار نمو عمراني سريع الذي أحدث انفجار في المجالات المحيطة ،
فالتوسع العمراني أحاط بالمدينة ابتداء من الطريق المؤدي إلى بلدية بودة في الشمال الغربي حتى الطريق
المؤدية إلى المطار في الشمال الشرقي ، فالبرامج الجديدة للتجزئات سمحت للمدينة أن تستفيد من
مجموع 3861 مسكن وهو ما يعادل تقريبا نصف الحظيرة السكنية للمدينة سنة 1987 .

فالتوسع العمراني نحو أطراف المدينة تم بدون تنظيم مخطط شامل فمختلف العمليات بدأت في أغلب
الأحياء في آن واحد وهو ما نتج عنه في الأخير أحياء غير مهيكلة بشكل جيد وغير مجهزة حيث كانت
عبارة عن أحياء مراقدة فقط.

المصدر: معالجة الطلبة بالاعتماد على معطيات (PDAU Adrar).

35- خلاصة

في هذا الفصل، قمنا بدراسة معمقة للمساحات الخضراء واستنتجنا وجود أنواع متعددة ومختلفة
منها، لكل نوع دور ووظيفة معينة تعود بفوائد كثيرة ومتنوعة على الإنسان ومحيطه البيئي والعمراني، مما
يجعلها جزءاً لا يتجزأ من المدينة. ونظراً لقيمتها الكبيرة، وُضعت لها قواعد ومعايير على المستوى الدولي،
بالإضافة إلى قوانين على المستوى الوطني.

الفصل الثاني الدراسة التحليلية للمدينة

تتميز منطقة الدراسة بالمناخ الصحراوي، مما يجعل الحياة اليومية لسكانها مرتبطة بشكل وثيق بالفضاءات الخارجية والمساحات الخضراء. لذا، يجب على المخططين والمسيرين عدم إهمال التراث الروحي ومناخ البيئة المحلية في تصميم المساحات الخضراء. ينبغي اختيار الأنواع النباتية الملائمة التي تساهم في توفير الظل، وخفض درجات الحرارة، وتقليل الرياح، والحد من التصحر والجفاف.

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

| | |
|--------------------------------------|-----|
| مقدمة | .36 |
| دراسة تحليلية لمنطقة الدراسة | .37 |
| دراسة المحيط المجاور | .38 |
| ترقيم القطع | .39 |
| وصف القطع | .40 |
| نموذج الاستثمار | .41 |
| تقديم و مناقشة النتائج المتحصل عليها | .42 |
| الخلاصة | .43 |
| المشاكل و السلبيات | .44 |
| التوصيات | .45 |

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

36- مقدمة:

في هذا الفصل، سنقدم دراسة تحليلية لمنطقة الدراسة، والتي تتمثل في حديقة أجدل بولاية أدرار، حيث سنقوم بتحليل الجوانب الإيجابية والسلبية في الحديقة وتوضيح نقاط الضعف المحتملة. بعد ذلك، سنقدم الاقتراحات والتوصيات الملائمة بناءً على التحليل السابق، وسنعمل على إعداد مخطط تهيئة مقترح يهدف إلى تحسين الحالة الحالية للحديقة وتعزيز جاذبيتها وفعاليتها كمنطقة ترفيهية وتجميلية في المنطقة.

37- دراسة تحليلية لمنطقة الدراسة :

1-37 تقديم منطقة الدراسة :

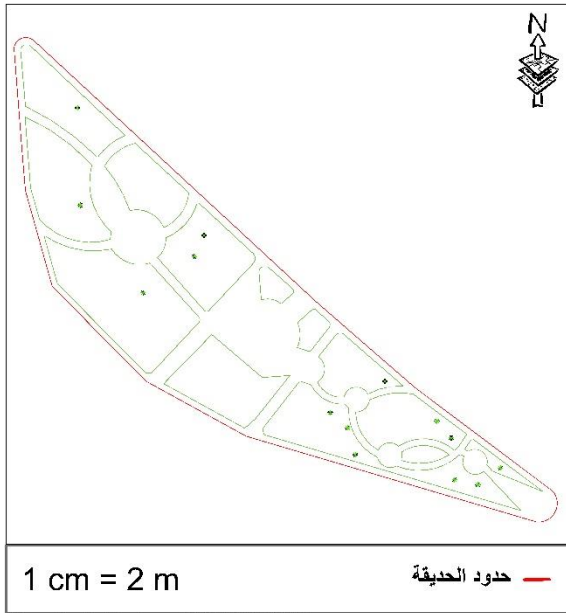
تقع منطقة الدراسة، وهي حديقة أجدل، في ولاية أدرار بالضبط بمحاذاة حي 103 شرق مدينة أدرار، حيث تبلغ مساحتها الإجمالية حوالي 2000 متر مربع. يحدها

- من الشمال الطريق المعبد،
- ومن الشرق الطريق المزدوج الذي يؤدي إلى مطار أدرار.
- بينما يحدها من الجنوب محور الدوراني والطريق المزدوج الذي يؤدي إلى مطار سيدي محمد بالكبير.
- أما من الغرب، فتحدها الطريق الوطني رقم 6 ومقر محكمة أدرار.

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

الخريطة رقم 10: موقع الحديقة

موقع الحديقة في المدينة



Coordinate System: GCS WGS 1984
Datum: WGS 1984
Units: Degree



1 cm = 1 km

حدود الحي



1 cm = 40 m

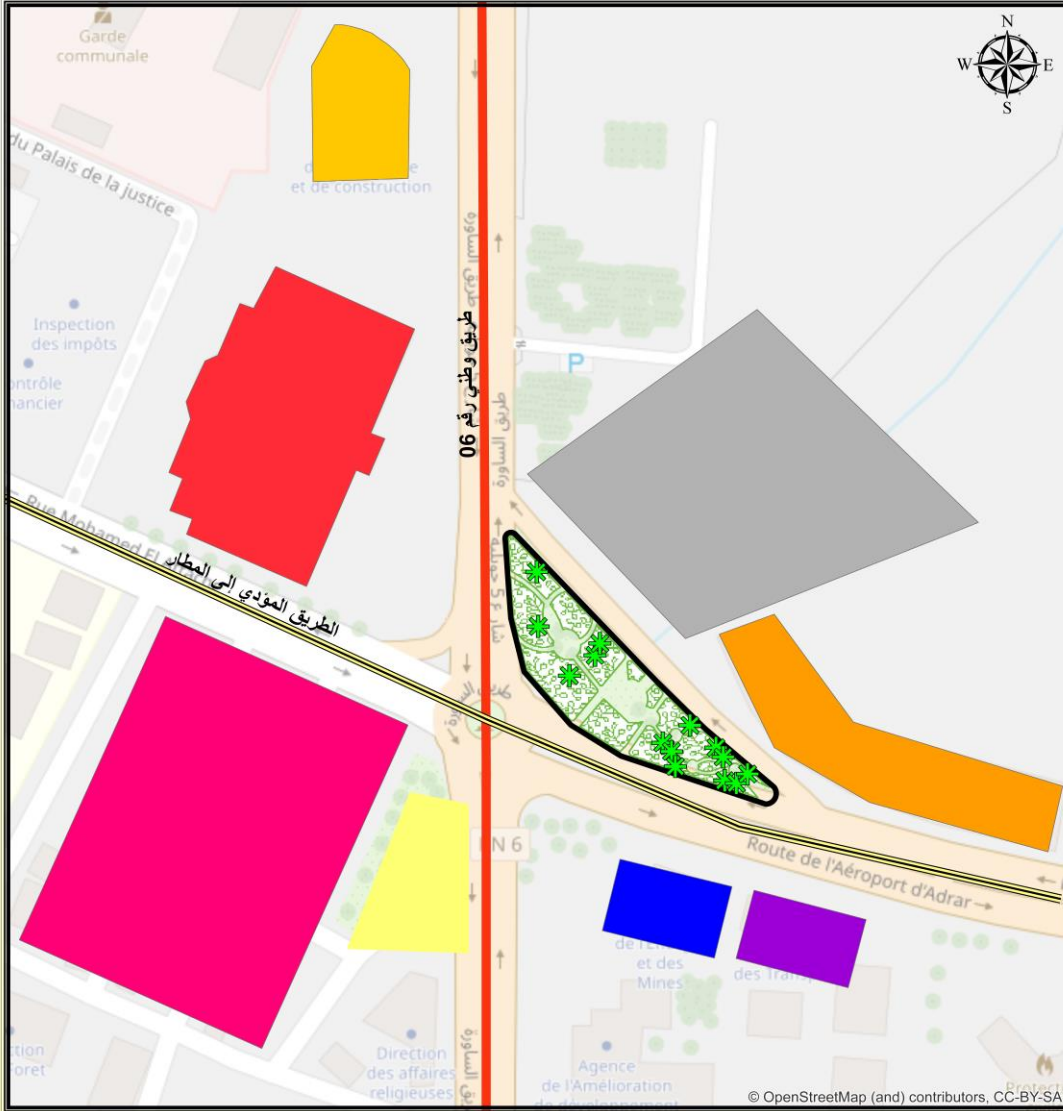
حدود الحي

المصدر: انجاز الطالب 2024 باستخدام arc gis

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

الخريطة رقم: 11

مخطط المحيط المجاور



| | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------------|-------------|--------------|-------|-----------------------|-------------|----------------|
| مديرية الشؤون الدينية | مديرية الطاقة | مديرية النقل | مساحة فارغة | حدود الحديقة | سكنات | فندق الهامل سيدي موسى | مجلس القضاء | مديرية التعمير |
| Yellow | Blue | Purple | Grey | Black line | Pink | Orange | Red | Yellow |

المصدر: انجاز الطالب 2024 باستخدام arc gis

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

تتخذ حديقة أجدل موقعًا استراتيجيًا في ولاية أدرار، حيث تحاط بالعديد من التجهيزات والمرافق الحيوية. تحدها من الشمال الشرقي أرض جرداء، ومن الشمال الغربي مجلس القضاء ومديرية التعمير، بينما تقع مديرية الطاقة من الجنوب، ومديرية النقل من الجنوب الشرقي. وتحاط الحديقة أيضًا بسكنات من الغرب وبفندق الهامل سيدي موسى من الشرق .

تُعد هذه الحدود ذات أهمية بالغة بالنسبة للحديقة، حيث تحدد حدودها الطبيعية وتعزز جاذبيتها كمركز ترفيهي وتجميلي في المنطقة. بالإضافة إلى ذلك، توفر هذه التجهيزات والمرافق المحيطة بالحديقة خدمات ومرافق إضافية لزوار الحديقة، مما يعزز تجربة الزيارة ويسهم في جعل الحديقة وجهة مفضلة للمجتمع المحلي والزوار على حد سواء . أيضا يتمتع الطريق الوطني رقم 06 بأهمية كبيرة بالنسبة للحديقة، حيث يوفر وصولاً سهلاً وسريعاً إليها من مناطق مختلفة داخل الولاية وخارجها، مما يزيد من سهولة الوصول إليها للزوار والسياح .

بالإضافة إلى ذلك، يعتبر الطريق المؤدي إلى المطار من المسارات الرئيسية التي تزيد من إمكانية وصول الزوار إلى الحديقة، خاصة لأولئك الذين يصلون إلى المنطقة عبر المطار. تلعب هذه الطرق دورًا حيويًا في تعزيز وصولية الحديقة وتعزيز جاذبيتها كوجهة ترفيهية وسياحية في المنطقة .

العوائق والارتقاقات : لا يوجد أي إرتقاقات او عوائق في محيط منطقة الدراسة , عدم وجود أي عوائق في محيط الحديقة يعتبر ميزة مهمة تسهم في تعزيز جاذبيتها وفعاليتها كمنطقة ترفيهية وتجميلية. إليك بعض الفوائد المتعلقة بعدم وجود عوائق في محيط الحديقة :

سهولة الوصول: يمكن للزوار الوصول إلى الحديقة بسهولة دون مواجهة عقبات أو عوائق في الطريق، مما يجعل الزيارة ممتعة ومريحة.

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

جذب المزيد من الزوار: عدم وجود عوائق يعزز الجاذبية العامة للحديقة ويجعلها مغرية للزوار من مختلف الأعمار والفئات.

تعزيز الأمان: يساهم عدم وجود عوائق في المحيط في تعزيز الشعور بالأمان للزوار، مما يجعلهم يستمتعون بزيارتهم دون قلق.

إمكانية التنقل: يتيح عدم وجود عوائق في المحيط للزوار التنقل بسهولة وحرية داخل الحديقة، مما يسمح لهم باستكشاف جميع المناطق والتجول بحرية.

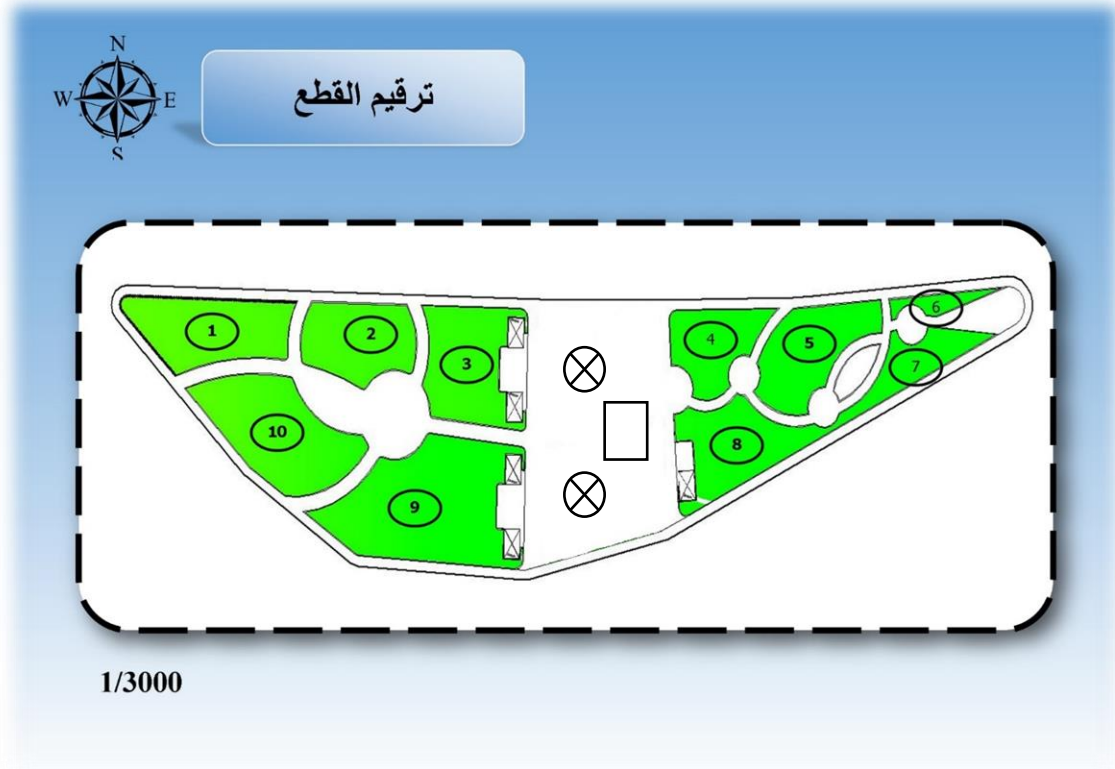
جمالية البيئة: يساهم عدم وجود عوائق في المحيط في إبراز جمالية الحديقة وتقديم مظهر أنيق وجذاب يجذب الزوار ويشجعهم على الاستمتاع بالمكان.

بشكل عام، فإن عدم وجود عوائق في محيط الحديقة يعزز من تجربة الزوار ويساهم في جعل الحديقة وجهة مفضلة للترفيه والاسترخاء.

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

39- ترقيم القطع :

الخريطة رقم: 12 ترقيم القطع

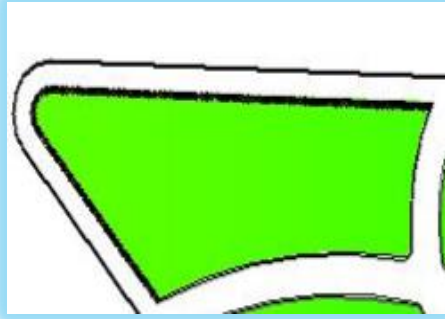


المصدر: انجاز الطالب 2024 باستخدام arc gis + برامج أخرى

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

3-40 وصف القطع :

الشكل رقم 05 : القطعة رقم 1



القطعة رقم 1:

- تبلغ مساحتها 125.05 م²، شكلها غير منتظم (الشكل رقم 1) ، حالتها " سيئة راجع لعدم سقيها بوتيرة منتظمة " (الصورة رقم "6")

• وتحتوي على:

- نوع الاشجار: نخيل + اشجار عمودية + شجيرات تزيين
- التأثيث : اعمدة انارة + سلة مهملات + مقاعد

الصورة رقم 39 القطعة 01



المصدر:
الطالب سنة 2024/2023

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

الشكل رقم 06 : القطعة رقم 2



المصدر:
الطالب سنة 2024/2023

• القطعة رقم 2:

- تبلغ مساحتها 95 م²، شكلها غير منتظم (الشكل رقم 1) ، حالتها " سيئة بها تلف راجع لعدم سقيها بوتيرة منتظمة " (الصورة رقم "7")

• وتحتوي على:

- نوع الاشجار: نخيل + اشجار عمودية +

شجيرات تزيين

- التأسيس : اعمدة انازة + سلة مهملات + مقاعد

الصورة رقم 40 القطعة رقم 2

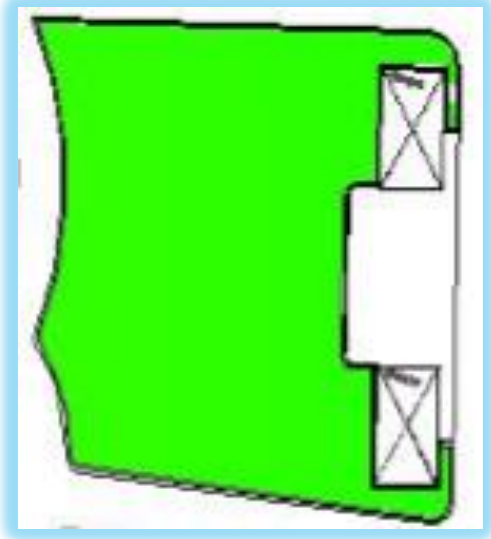


المصدر:
الطالب سنة 2024/2023

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

القطعة رقم 3:

الشكل رقم 07 : القطعة رقم 3



- تبلغ مساحتها 115 م²، شكلها غير منتظم (الشكل رقم 1) ، حالتها " سيئة بها تلف راجع لعدم سقيها بوتيرة منتظمة " (الصورة رقم "8")
- وتحتوي على:
- نوع الاشجار: نخيل + اشجار عمودية
- التأثيث : اعمدة انارة + سلة مهملات + مقاعد

المصدر:
الطالب سنة 2024/2023

الصورة رقم 41 /القطعة رقم 3



المصدر:
الطالب سنة 2024/2023

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

الشكل رقم 08 : القطعة رقم 4

القطعة رقم 4:



- تبلغ مساحتها 75 م²، شكلها غير منتظم (الشكل رقم 1) ، حالتها " سيئة بها تلف راجع لعدم سقيها بوتيرة منتظمة " (الصورة رقم "9")

• وتحتوي على:

• نوع الاشجار: نخيل + اشجار عمودية + شجيرات تزيين

- التأسيس : اعمدة انارة

المصدر:
الطالب سنة
2024/2023

الصورة رقم 42/القطعة رقم 4



المصدر:
الطالب سنة
2024/2023

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

القطعة رقم 5:

الشكل رقم 09 : القطعة رقم 5



- تبلغ مساحتها 100 م²، شكلها غير منتظم (الشكل رقم 1) ، حالتها " سيئة بها تلف راجع لعدم سقيها بوتيرة منتظمة " (الصورة رقم "10")
- وتحتوي على:
- نوع الاشجار: اشجار عمودية
- التأثيث : اعمدة انارة + سلة مهملات + مقاعد

المصدر:
الطالب سنة 2023/2024

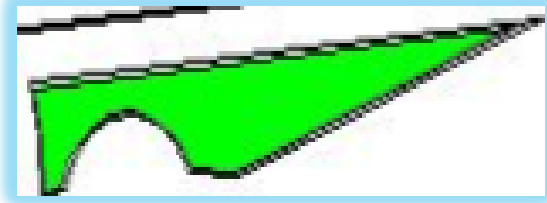
الصورة رقم :43 القطعة رقم5



المصدر:
الطالب سنة 2023/2024

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

الشكل رقم 10 : القطعة رقم 6



• القطعة رقم 6:

- تبلغ مساحتها 16 م²، شكلها غير منتظم (الشكل رقم 1) ، حالتها " غير مهيئة " (الصورة رقم "11")

• وتحتوي على:

• نوع الاشجار: اشجار عمودية

- التأثيث : أعمدة انارة

الصورة رقم : 44 القطعة رقم 6



المصدر:

الطالب سنة 2023/2024

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

القطعة رقم 7:

الشكل رقم 11 : القطعة رقم 7



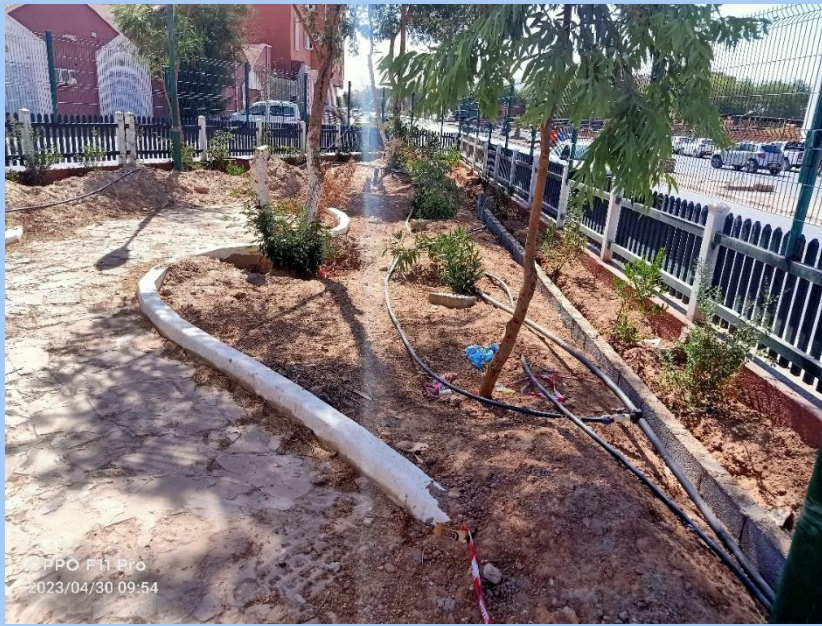
- تبلغ مساحتها 60 م²، شكلها غير منتظم (الشكل رقم 1) ، حالتها " سيئة بها تلف راجع لعدم سقيها بوتيرة منتظمة " (الصورة رقم "12")

• وتحتوي على:

• نوع الاشجار: نخيل + اشجار عمودية

- التأثيث : اعمدة انارة

الصورة رقم : 45 القطعة رقم 7

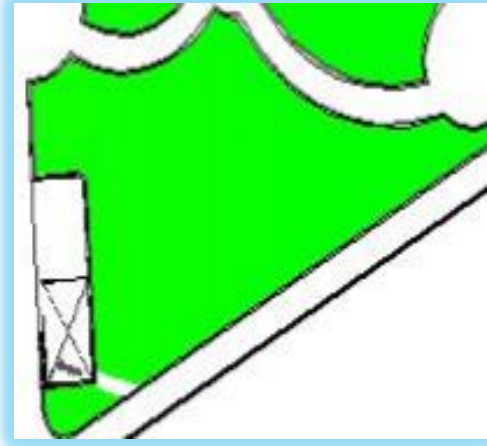


المصدر:

الطالب سنة 2024/2023

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

الشكل رقم 12 : القطعة رقم 8



المصدر:
الطالب سنة 2024/2023

القطعة رقم 8:

- تبلغ مساحتها 105 م²، شكلها غير منتظم (الشكل رقم 1) ، حالتها " سيئة بها تلف راجع لعدم سقيها بوتيرة منتظمة " (الصورة رقم "13")
- وتحتوي على:

• نوع الاشجار: اشجار عمودية

- التأثيث : اعمدة انازة + سلة مهملات + مقاعد

الصورة رقم : 46 القطعة رقم 8



OPPO F11 Pro
2023/04/30 09:53

المصدر:
الطالب سنة 2024/2023

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

القطعة رقم 9:

الشكل رقم 13 : القطعة رقم 9



- تبلغ مساحتها 230 م²، شكلها غير منتظم (الشكل رقم 1) ، حالتها " سيئة بها تلف راجع لعدم سقيها بوتيرة منتظمة " (الصورة رقم "14")

• وتحتوي على:

• نوع الاشجار: نخيل + اشجار عمودية + شجيرات تزيين

- التأثيث : اعمدة انازة + سلة مهملات + مقاعد

الصورة رقم : 47 القطعة رقم 9



OPPO F11 Pro
2023/04/30 09:59

المصدر:
الطالب سنة 2023/2024

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

• القطعة رقم 10:

الشكل رقم 14 : القطعة رقم 10



- تبلغ مساحتها 158 م²، شكلها غير منتظم

(الشكل رقم 1) ، حالتها " سيئة بها تلف راجع

لعدم سقيها بوتيرة منتظمة " (الصورة رقم "15"

• وتحتوي على:

• نوع الاشجار: نخيل + اشجار عمودية +

شجيرات تزيين

- التآثيث : اعمدة انارة + سلة مهملات

المصدر:

الطالب سنة 2024/2023

الصورة رقم : 48 القطعة رقم 10



المصدر:

الطالب سنة 2024/2023

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

2-37 عرض و تحليل منطقة الدراسة :

لدراسة و تحليل المساحة العمومية اجدل ادرار حددنا ميدان تحت عنوان تقييم حديقة عمومية (حديقة اجدل بأدرار) التي يندرج تحتها حقل تحت عنوان تسيير الحديقة الذي يحتوي على 3 مراجع المعنونة بالترتيب التالي (تصنيف الحديقة - تسيير الحديقة - آثار تصنيف الحديقة) وتليها 5 معايير ، 2 في المرجع الأول تحت عنوان (التصنيف-خصائص المساحة) ، معيار واحد في المرجع 2 تحت عنوان (تدابير تسيير الحديقة) ، معيارين في المرجع الثالث تحت عنوان (آثار الحديقة على المحيط المجاور) التي سنتطرق لها تتابعا في الشرح التالي :

1-2-37 الميدان المعنون : تقييم حديقة عمومية : لتقييم حديقة عمومية، يجب النظر إلى عدة عوامل. من بين هذه العوامل:

- الموقع: يجب أن تكون الحديقة متاحة وموجودة في مكان مركزي ومريح للوصول إليها.
- المساحة: يجب أن تكون الحديقة واسعة ومتاحة للجميع للاستمتاع بالنشاطات المختلفة.
- التصميم والديكور: يجب أن تكون الحديقة مصممة بشكل جميل وجذاب، مع وجود العديد من المرافق والمرافق العامة المثيرة للاهتمام.
- الصيانة: يجب أن تكون الحديقة نظيفة ومنتظمة الصيانة لضمان سلامة الزوار والحفاظ على المرافق.
- الأمان: يجب أن تكون الحديقة آمنة للزوار وتوفر بيئة مريحة ومريحة للجميع.
- النشاطات: يجب أن توفر الحديقة العديد من الأنشطة المختلفة والترفيهية والتعليمية للجميع.
- التكلفة: يجب أن تكون الحديقة ميسورة التكلفة أو مجانية للجميع لزيادة الوصول إليها.

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

باختصار، يجب أن تكون الحديقة عملية، متاحة، جذابة، مريحة، نظيفة، آمنة، مجانية أو ميسورة التكلفة وتوفر العديد من الأنشطة المختلفة والترفيهية للجميع.

• **وبدوره يضم حقل تحت عنوان: تسيير الحديقة:** تسيير الحديقة يتضمن العديد من الأنشطة

التي تهدف إلى إدارة وتشغيل الحديقة بشكل فعال. من بين هذه الأنشطة:

- التخطيط: يجب تخطيط استخدام المساحة المتاحة بطريقة فعالة وتحديد المرافق اللازمة والأنشطة المقترحة.
- التنظيف والصيانة: يجب تنظيف الحديقة بانتظام والحفاظ على المرافق والمناطق الخضراء وتركيب أي مرافق جديدة أو تجديدها.
- الأمن والسلامة: يجب ضمان الأمن والسلامة داخل الحديقة وتوفير الإرشادات اللازمة والإشارات الحذرية.
- الإدارة المالية: يجب إدارة الميزانية بشكل جيد وتوجيهها بطريقة فعالة لتلبية الاحتياجات المختلفة للحديقة.
- التسويق والترويج: يجب الترويج للحديقة وجذب الجمهور من خلال حملات إعلانية وترويجية وتنظيم الفعاليات والأنشطة المختلفة.
- التدريب والتطوير: يجب تدريب الموظفين على الإدارة الفعالة للحديقة وتوفير التدريب والتطوير المستمر لتحسين الخدمات المقدمة.
- التعاون مع المجتمع: يجب التعاون مع المجتمع المحلي والشركات والمنظمات غير الربحية لتحسين الحديقة وجعلها مكانًا ممتعًا ومفيدًا للجميع.

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

تسيير الحديقة يتطلب تخطيطاً وتنظيماً جيداً وتعاوناً مع مختلف الجهات ذات الصلة لتحسين

الخدمات المقدمة وتلبية احتياجات الجمهور المتنوعة.

• والذي بدوره يضم عدة مراجع :

تصنيف الحديقة: يمكن تصنيف الحدائق على أساس عدة عوامل مثل الموقع والحجم والأغراض

المختلفة. وفيما يلي بعض التصنيفات الشائعة للحدائق:

- حسب الموقع: يمكن تصنيف الحدائق إلى حدائق عامة وحدائق خاصة. وتشمل الحدائق العامة التي يمكن الدخول إليها بحرية حدائق المدينة والمنزهات والحدائق الوطنية. أما الحدائق الخاصة فهي تتبع المنازل أو المؤسسات أو الفنادق وليس لها دخلة عامة.
- حسب الحجم: تتنوع المساحات التي تشغلها الحدائق وتتراوح من الحدائق الصغيرة المحلية إلى الحدائق الوطنية الضخمة. ويمكن تصنيفها إلى حدائق صغيرة وحدائق كبيرة.
- حسب النشاطات: يمكن تصنيف الحدائق بناءً على الأنشطة التي يتم القيام بها فيها، مثل الحدائق الزهرية، والحدائق الحيوانية، والحدائق المائية، والحدائق الخضراء، والحدائق الإثرائية التعليمية.
- حسب الهدف: يمكن تصنيف الحدائق بناءً على الغرض الرئيسي لتأسيسها وتصميمها، مثل الحدائق الترفيهية، والحدائق الرياضية، والحدائق الدينية، والحدائق الثقافية، والحدائق العلاجية.
- حسب الأسلوب: تختلف تصميمات الحدائق بشكل كبير ويمكن تصنيفها بناءً على الأسلوب الذي يتبع في تصميمها، مثل الحدائق التاريخية، والحدائق العصرية، والحدائق الطبيعية، والحدائق المنظمة.

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

- يحتوي على معيارين:

- **التصنيف:** التصنيف هو عملية تقسيم العناصر المختلفة إلى مجموعات وفئات وفقاً لمجموعة

معينة من المعايير. ويهدف التصنيف إلى تنظيم العناصر وتبسيط البيانات وتحليلها وتفسيرها

وتسهيل فهمها. ويتم التصنيف بشكل عام في مختلف المجالات مثل العلوم والتاريخ والجغرافيا

والفن والموسيقى وغيرها، ويستخدم كأداة لتسهيل الفهم والبحث والتدريب والتعليم وإدارة الموارد

والأعمال

- **لديه اثباتين:**

- هل الحديقة مصنفة

- ما هو تحرير عقد إداري للتصنيف

- **خصائص المساحة:** تعريف خصائص المساحة هو المجموعة من الصفات الفيزيائية

والجيولوجية والاجتماعية والاقتصادية التي تميز المساحة الجغرافية وتحدد مدى قدرتها على تلبية

الاحتياجات البشرية. وتشمل خصائص المساحة عدة عوامل من بينها الموقع الجغرافي،

والتضاريس والتضاريس الطبيعية والمناخ، والموارد الطبيعية والإنسانية والاقتصادية، والمعالم

الثقافية والتاريخية والتراثية

- **لديه 5 اثباتات:**

- تقييمك للخصائص الطبيعية

- تقييمك للخصائص الإيكولوجية؟

- ما تقييمك لأهمية الحديقة؟

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

- ما تقييمك لتردد الزوار

- ما تقييمك للخطر الطبيعي أو الإصطناعي لمكونات الحديقة؟

المرجع 2:

تسيير الحديقة: ويتم تحليل خصائص المساحة ودراستها بشكل مفصل من قبل الجغرافيين والعلماء

الاجتماعيين والاقتصاديين والباحثين الآخرين، وذلك لفهم العلاقة بين المساحة والنشاطات البشرية

والتحولات الاجتماعية والاقتصادية والتغيرات البيئية.

• **يحتوي على معيار واحد :**

• **تدابير تسيير الحديقة:** تدابير تسيير الحديقة هي المجموعة من الإجراءات والخطط والسياسات

التي تتخذها إدارة الحديقة لتنظيم وإدارة الموارد الطبيعية والبيئية والثقافية والترفيهية والتعليمية

المتاحة داخل الحديقة. وتشمل هذه التدابير تخطيط الحديقة وتصميمها وتطويرها وصيانتها وإدارة

الزوار والسياح والأنشطة المختلفة داخل الحديقة، بالإضافة إلى تحسين المرافق والخدمات وتعزيز

الاستدامة البيئية والاجتماعية للحديقة. الموارد الطبيعية وتلبية احتياجات الزوار والمجتمعات

المحيطة بالحديقة، وتعزيز الحرص على البيئة والثقافة والتراث الطبيعي والثقافي.

• **لديه 4 اثباتات:**

- هل الحديقة تتوفر على مخطط التسيير؟

- هل تدابير تسيير الحديقة كافية لضمان استدامتها

- هل تدابير صيانة الحديقة كافية لضمان استدامتها؟

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

- هل تدابير استعمال الحديقة كافية لضمان استدامتها

المرجع 3 :

- **آثار تصنيف الحديقة** : يعد تصنيف الحديقة من الأمور الهامة التي تؤثر على زيارة الزائرين للحديقة واستمتاعهم بوقتهم هناك. ومن بين الآثار التي يمكن أن يسببها تصنيف الحديقة:
 - جذب المزيد من الزوار: عندما تكون الحديقة مصنفة عالمياً أو وطنياً، فإن هذا يمكن أن يجذب المزيد من الزوار، حيث يعتبر الناس الحدائق المصنفة بمستوى عالٍ من الجودة والتنظيم، وبالتالي يمكن أن يجذب ذلك المزيد من السياح إلى المنطقة.
 - رفع مستوى الخدمات: عندما تحاول الحديقة الحصول على تصنيف معين، فإنها تضطلع بالعديد من الإجراءات لتحسين خدماتها ورفع مستوى جودتها. وهذا يعود بالنفع على الزوار الذين سيستفيدون من مزيد من الخدمات العالية الجودة.
 - تحسين الصورة العامة للمنطقة: عندما تكون الحديقة مصنفة بمستوى عالٍ، فإن هذا يمكن أن يؤثر إيجاباً على صورة المنطقة بشكل عام، حيث يمكن أن يرتبط الزوار الحديقة بالمنطقة، وبالتالي يرتفع مستوى جذب الزوار للمنطقة.
 - زيادة الدخل: يمكن لتصنيف الحديقة بمستوى عالٍ أن يؤدي إلى زيادة عدد الزوار وبالتالي زيادة الدخل الذي يحصل عليه صاحب الحديقة من الزيارات والرسوم.

يحتوي على معيارين :

- **آثار الحديقة على المحيط المجاور**: تؤثر الحدائق العامة على المحيط المجاور لها بشكل مباشر، حيث تعزز من جودة الحياة وتحسن من البيئة العمرانية للمجتمعات المحيطة بها. فعلى

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

سبيل المثال، فإن الحدائق تساعد على تحسين جودة الهواء بتقية الجو من العوادم والغبار وتوفير الأوكسجين، كما أنها تقلل من درجات الحرارة في المنطقة المحيطة بها في فصل الصيف، وبالتالي تقلل من استخدام مكيفات الهواء وتوفر الطاقة. كما تلعب الحدائق دوراً في تخفيف تأثير الفيضانات وتوفير الحماية من التآكل وتحسين جودة التربة وتوفير مساحات خضراء للأنشطة الرياضية والترفيهية والتعليمية والثقافية. ويؤدي هذا الدور المهم للحدائق إلى تحسين جودة الحياة في المنطقة المحيطة بها وتعزيز التواصل الاجتماعي وتحسين صحة ورفاهية المجتمعات المحيطة.

• يحتوي على 4 اثباتات :

- ما تقييمك لآثار الحديقة العمرانية و المعمارية على محيطها المجاور؟
 - ما تقييمك لآثار الحديقة البيئية على محيطها المجاور؟
 - ما تقييمك لآثار الحديقة الاقتصادية على محيطها المجاور؟
 - ما تقييمك لآثار الحديقة الترفيهية على محيطها المجاور؟
- **آثار الحديقة على المدينة:** تؤدي الحدائق العامة دوراً مهماً في تأثيرها على المدينة بشكل عام، حيث تساعد على تحسين الجو العام للمدينة وتحسين جودة الهواء وتخفيف الازدحام والتلوث الصوتي. كما أن الحدائق تساهم في تحسين جودة الحياة النفسية والصحية للسكان وتوفير مساحات خضراء للترفيه والاسترخاء والرياضة والأنشطة الاجتماعية. كما تلعب الحدائق دوراً في جذب السياح والمنتزهين وتعزيز الحركة الاقتصادية في المدينة وتوفير فرص عمل جديدة في مجالات الصيانة والتشغيل والإدارة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الحدائق تساعد على تحسين العلاقات الاجتماعية والتعاون بين المجتمعات المختلفة وتعزيز الوعي البيئي والتراث الطبيعي

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

والتقافي. وتؤدي هذه الآثار الإيجابية للحدائق إلى تحسين جودة الحياة والبيئة العمرانية في

المدينة وتساعد على تعزيز التنمية المستدامة للمجتمعات المحلية.

• يحتوي على 4 اثباتات :

- ما تقييمك لآثار الحديقة العمرانية و المعمارية على المدينة؟

- ما تقييمك لآثار الحديقة البيئية على المدينة؟

- ما تقييمك لآثار الحديقة الاقتصادية على المدينة؟

- ما تقييمك لآثار الحديقة الترفيهية على المدينة؟

38- نموذج الاستمارة :

| الرقم | السؤال | الجواب نعم | الجواب لا | المجموع |
|-------|--|------------|-----------|---------|
| 1 | هل تم تصنيف الحديقة ؟ | 1 | 0 | 1 |
| 2 | هل تم تحرير عقد اداري للتصنيف ؟ | 1 | 0 | 1 |
| 3 | هل الحديقة تتوفر على مخطط التسيير؟ | 0 | 0 | 0 |
| 4 | هل تدابير تسيير الحديقة كافية لضمان استدامتها؟ | 0 | 0 | 0 |
| 5 | هل تدابير استعمال الحديقة كافية لضمان | 0 | 0 | 0 |

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | استدامتها ؟ | |
| | | | هل تدابير صيانة الحديقة كافية لضمان استدامتها | 6 |
| 0 | 0 | 0 | | |
| 2 | 0 | 2 | المجموع | |

| المعدل | المجموع | جيد: 4 | حسن: 3 | متوسط: 2 | صعي ف: 1 | | |
|--------|---------|-----------|-----------|-------------|-------------|---|---|
| 2.65 | 20 | 3 | 7 | 10 | 0 | الإثبات 1 ما تقييمك للخصائص الطبيعية؟ | 1 |
| 2.15 | 20 | 1 | 4 | 12 | 3 | الإثبات 2 ما تقييمك للخصائص الإيكولوجية؟ | 2 |
| 3.75 | 20 | 15 | 5 | 0 | 0 | الإثبات 3 ما تقييمك لأهمية الحديقة؟ | 3 |
| 3.3 | 20 | 8 | 10 | 2 | 0 | الإثبات 4 ما تقييمك لتردد الزوار؟ | 4 |
| 1.45 | 20 | 0 | 2 | 5 | 13 | الإثبات 5 ما تقييمك للخطر الطبيعي أو الإصطناعي لمكونات الحديقة؟ | 5 |

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

| | | | | | | | |
|-------|-----|----|----|----|----|---|----|
| 2.5 | 20 | 0 | 10 | 10 | 0 | الاثبات 1 ما تقييمك لآثار الحديقة العمرانية و المعمارية على محيطها المجاور؟ | 6 |
| 1.45 | 20 | 0 | 0 | 9 | 11 | الاثبات 2 ما تقييمك لآثار الحديقة البيئية على محيطها المجاور؟ | 7 |
| 3.1 | 20 | 7 | 9 | 3 | 1 | الاثبات 3 ما تقييمك لآثار الحديقة الاقتصادية على محيطها المجاور؟ | 8 |
| 1.35 | 20 | 0 | 0 | 7 | 13 | الاثبات 4 ما تقييمك لآثار الحديقة الترفيهية على محيطها المجاور؟ | 9 |
| 2.9 | 20 | 10 | 3 | 2 | 5 | الاثبات 1 ما تقييمك لآثار الحديقة العمرانية و المعمارية على المدينة؟ | 10 |
| 1.6 | 20 | 0 | 5 | 2 | 13 | الاثبات 2 ما تقييمك لآثار الحديقة البيئية على المدينة؟ | 11 |
| 1.35 | 20 | 0 | 1 | 5 | 14 | الاثبات 3 ما تقييمك لآثار الحديقة الاقتصادية على المدينة؟ | 12 |
| 1.2 | 20 | 0 | 0 | 4 | 16 | الاثبات 4 ما تقييمك لآثار الحديقة الترفيهية على المدينة؟ | 13 |
| 28.75 | 260 | 44 | 56 | 71 | 89 | المجموع | |

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

المصدر:
الطالب سنة 2024/2023

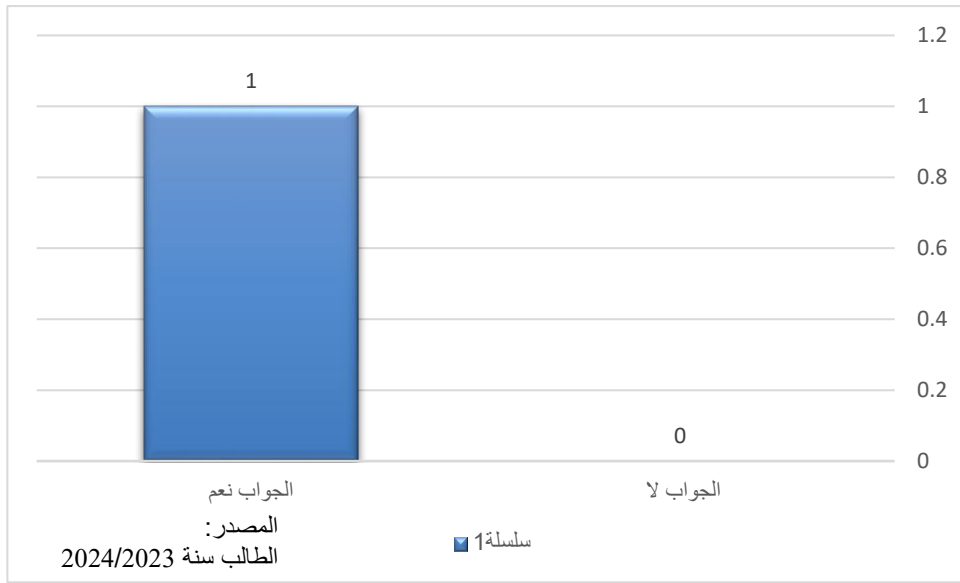
39- تقديم و مناقشة النتائج المتحصل عليها:

✓ عقب إتمام الدراسة و البحث حول منطقة الدراسة (حديقة اجدل ادرار) تحصلنا على

نتائج التالية:

مخطط رقم 15 يوضح تم تصنيف الحديقة:

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

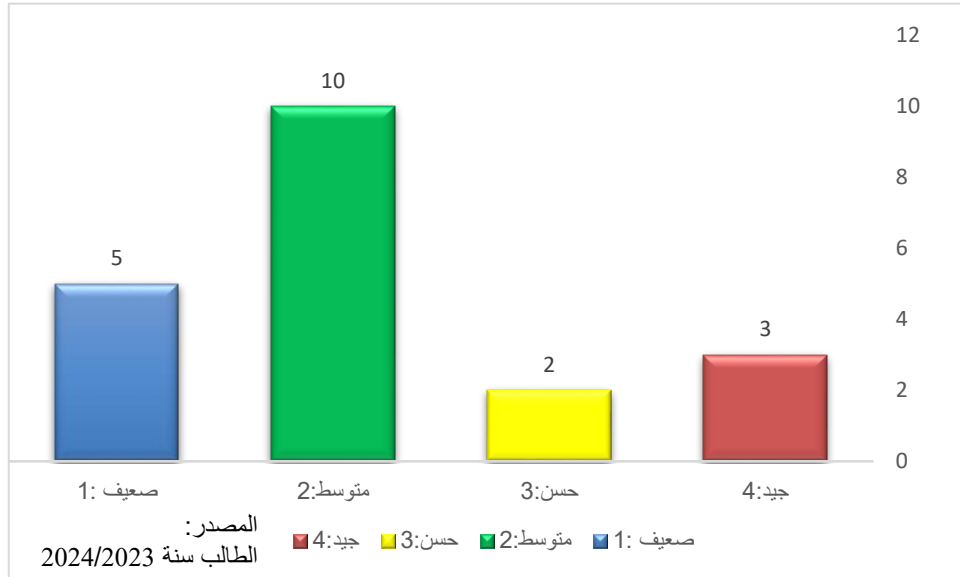


❖ المخطط رقم 15 يوضح نتائج أجوبة من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان

اغلبية السكان كان جوابهم بنعم على العموم ب 100 بالمئة

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 16 يوضح تقييم الخصائص الطبيعية:



❖ المخطط رقم 16 يوضح نتائج تقييم للخصائص الطبيعية من طرف ساكنة

المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان تقييمهم متوسط على العموم ب 10

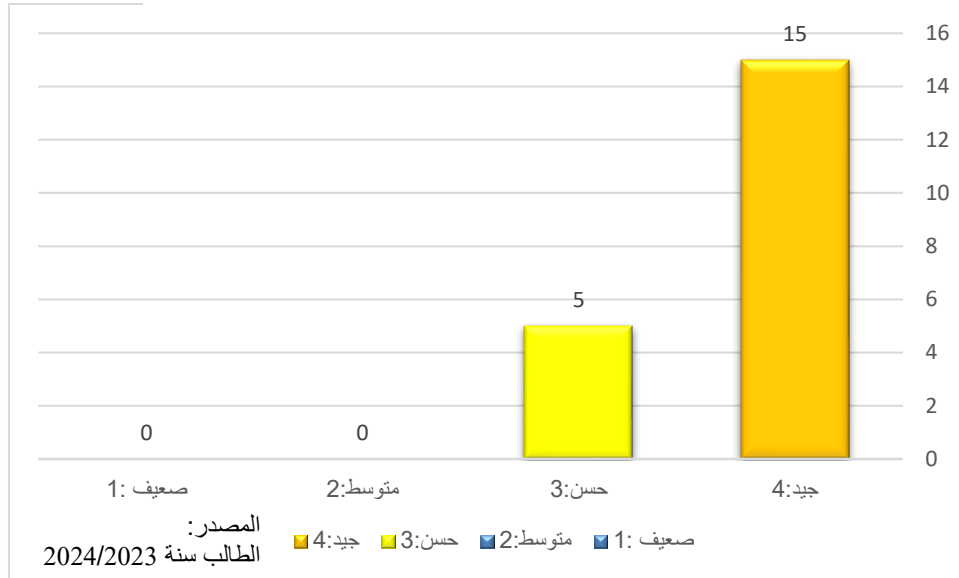
اشخاص ويليها التقييم الضعيف ب5 اشخاص اما التقييمين الحسن و الجيد ب

2-3 اشخاص بالترتيب وهذا ما يشير الى ان الخصائص الطبيعية متوسطة

الى ضعيفة اجمالا

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 17 يوضح تقييم الخصائص الإيكولوجية:



❖ المخطط رقم 17 يوضح نتائج تقييم الخصائص الإيكولوجية من طرف ساكنة

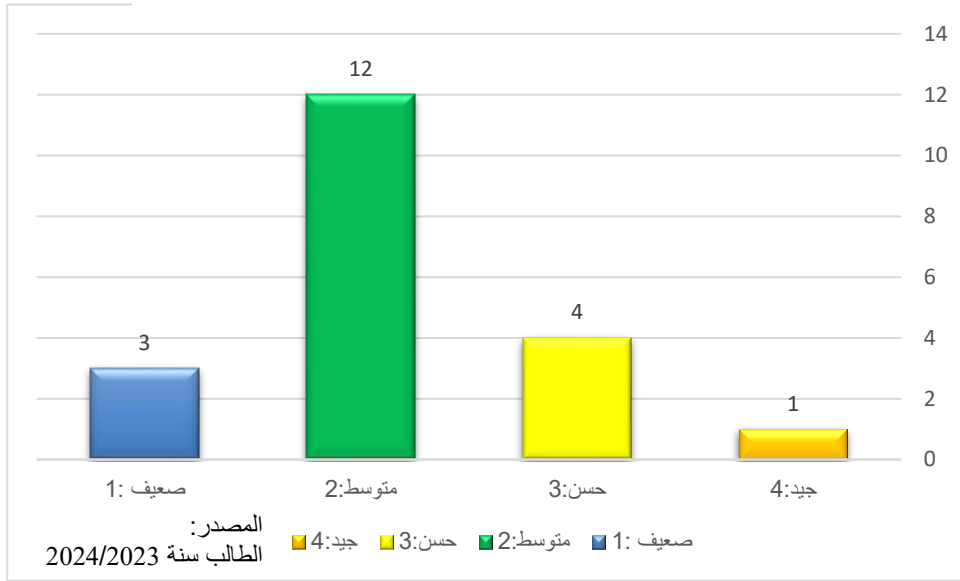
المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان تقييمهم جيد على العموم ب 15

شخص ويليها التقييم حسن ب 5 اشخاص اما التقييمين الحسن و الجيد ب لم يتم

اختيارهما وهذا ما يشير الى ان الخصائص الإيكولوجية جيدة اجمالا

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 18 يوضح تقييم لأهمية الحديقة:



❖ المخطط رقم 18 يوضح نتائج تقييم لأهمية الحديقة من طرف ساكنة المنطقة

حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان تقييمهم متوسط على العموم ب 12 شخص

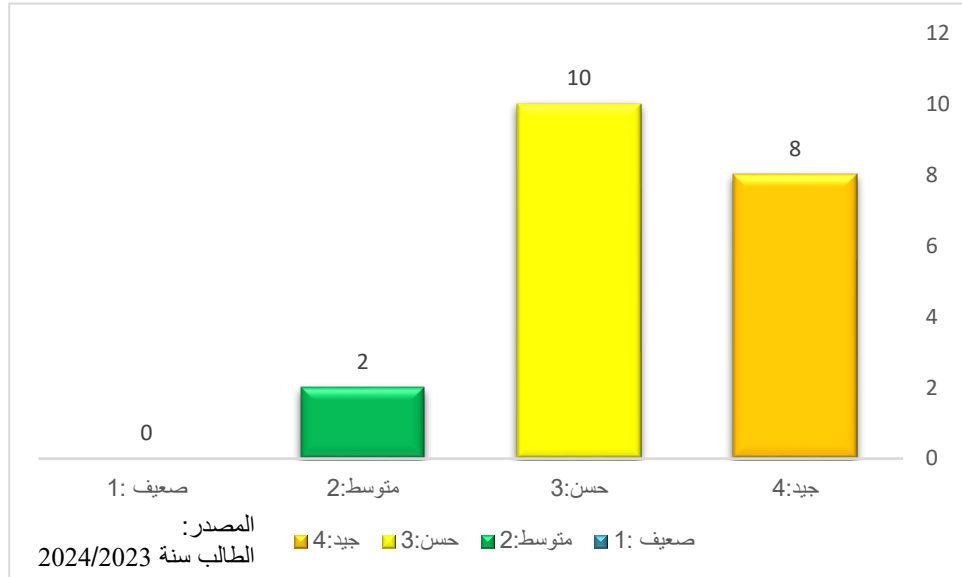
ويليها التقييم حسن ب4 اشخاص اما التقييمين ضعيف و جيد ب 3-1

اشخاص بالترتيب وهذا ما يشير الى ان للحديقة أهمية متوسطة الى حسنة

اجمالا

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 19 يوضح تقييم لتردد الزوار



❖ المخطط رقم 19 يوضح نتائج تقييم لتردد الزوار من طرف ساكنة المنطقة

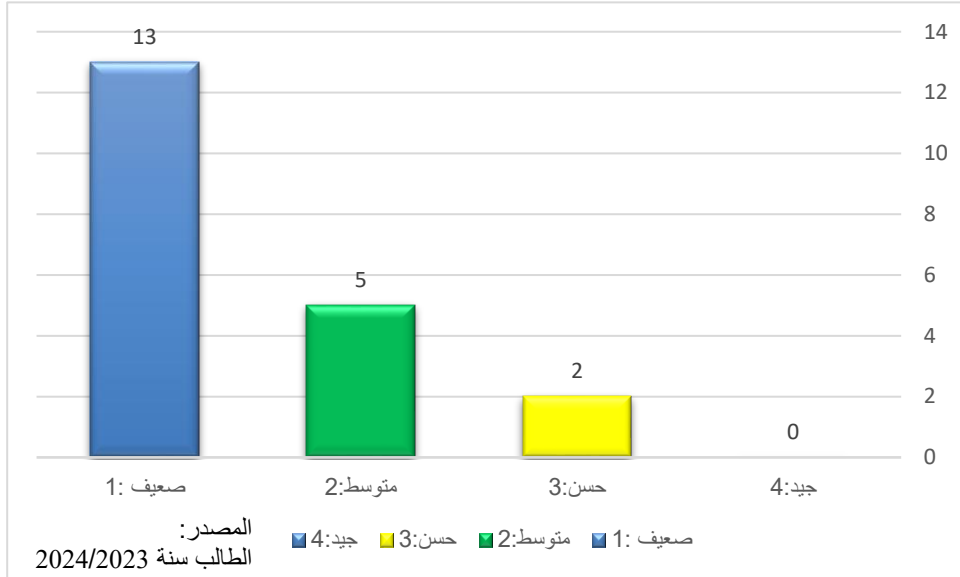
حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان تقييمهم حسن الى جيد على العموم ب 10-

8 اشخاص على الترتيب ويليها التقييم المتوسط بشخصين اما التقييم ضعيف لم

يتم اختياره وهذا ما يشير الى ان للحديقة أهمية كبيرة لتردد الزوار

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 20 يوضح تقييم للخطر الطبيعي أو الاصطناعي لمكونات الحديقة



❖ المخطط رقم 20 يوضح نتائج تقييم للخطر الطبيعي أو الاصطناعي لمكونات

الحديقة من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان تقييمهم

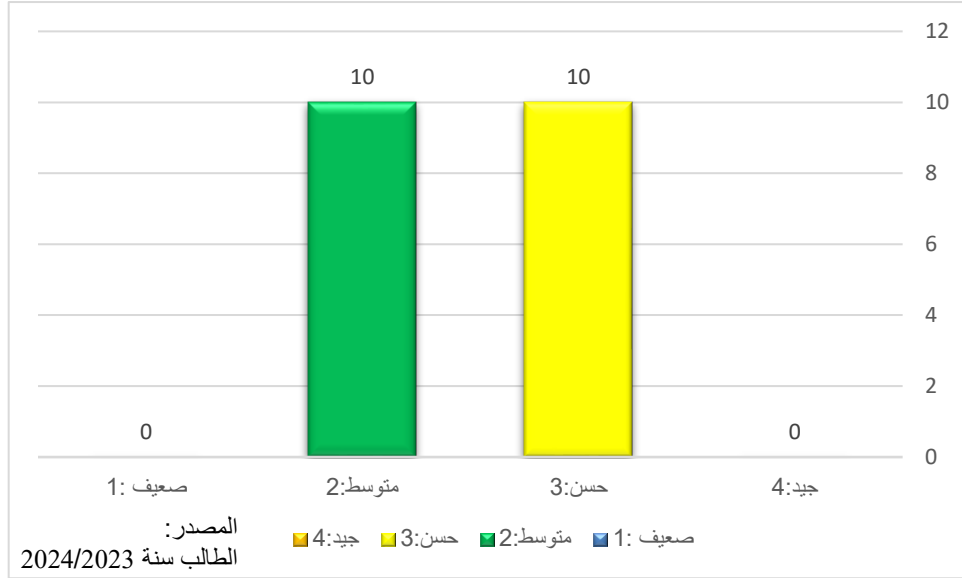
ضعيف الى متوسط على العموم ب 5-13 اشخاص على الترتيب ويليها التقييم

الحسن بشخصين اما التقييم الجيد لم يتم اختياره وهاذا ما يشير الى ان الحديقة

لا تشكل خطر طبيعي أو اصطناعي لمكونات الحديقة

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 21 يوضح تقييم لأثار الحديقة العمرانية و المعمارية على محيطها المجاور؟



❖ المخطط رقم 21 يوضح نتائج تقييم لأثار الحديقة العمرانية و

المعمارية على محيطها المجاور من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان

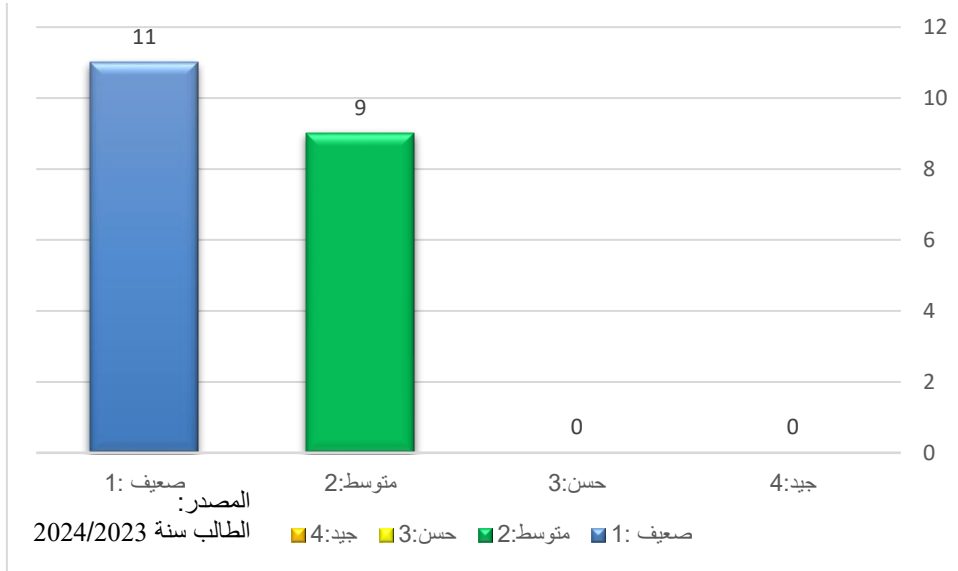
اغلبية السكان كان تقييمهم حسن الى متوسط على العموم ب 10-10 اشخاص

على الترتيب اما التقييميين الجيد و الضيف لم يتم اختيارهما وهذا ما يشير الى

ان الحديقة العمرانية و المعمارية تؤثر على محيطها المجاور .

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 22 يوضح تقييم لآثار الحديقة البيئية على محيطها المجاور



❖ المخطط رقم 22 يوضح نتائج لآثار الحديقة البيئية على

محيطها المجاور من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان

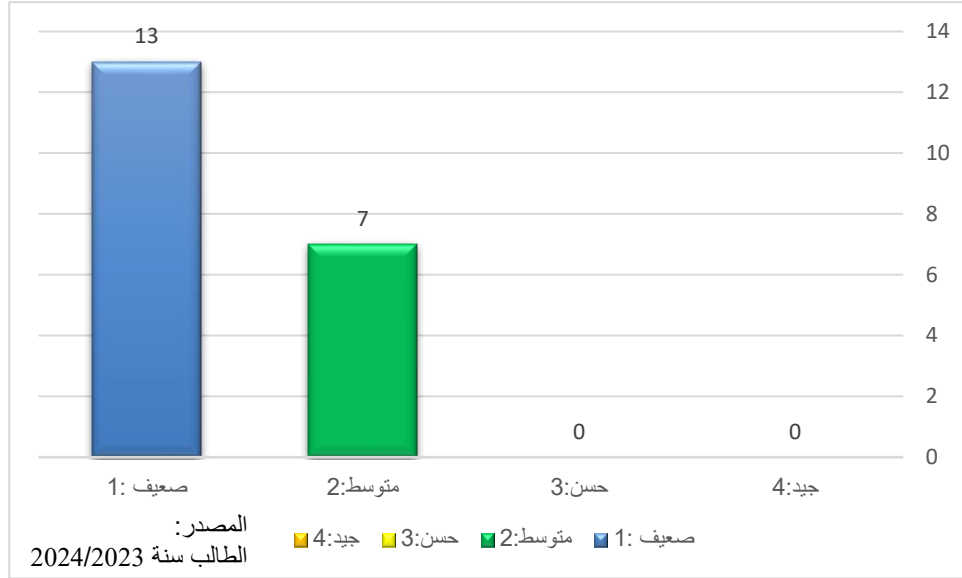
تقييمهم ضعيف الى متوسط على العموم ب 9-11 اشخاص على الترتيب اما

التقييميين الجيد و الحسن لم يتم اختيارهما وهذا ما يشير الى ان تاثير الحديقة

البيئية على محيطها المجاور ضعيف

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 23 يوضح تقييم آثار الحديقة الاقتصادية على محيطها المجاور



❖ المخطط رقم 23 يوضح تقييم لآثار الحديقة الاقتصادية على

محيطها المجاور من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان

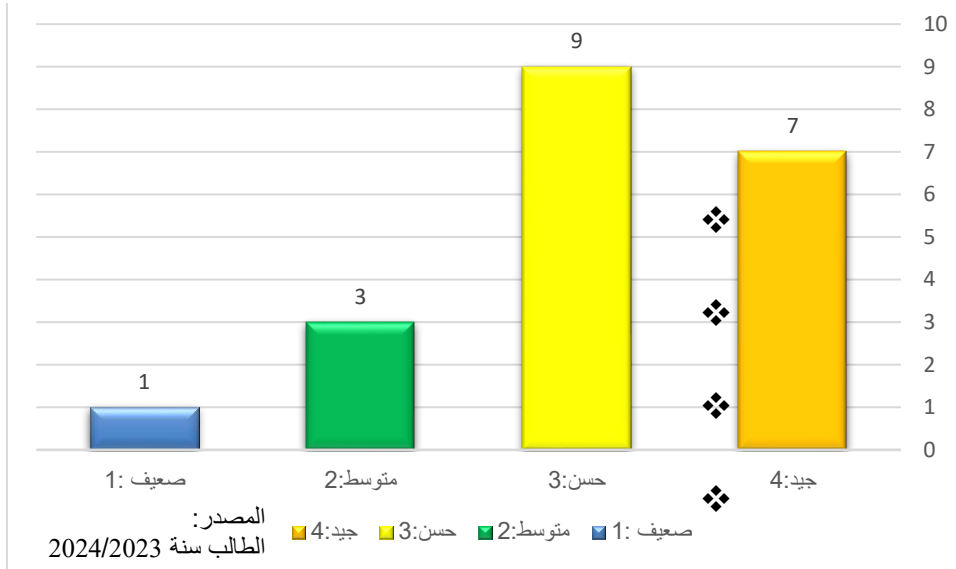
تقييمهم ضعيف الى متوسط على العموم ب 7-13 اشخاص على الترتيب اما

التقييمين الجيد و الحسن لم يتم اختيارهما وهذا ما يشير الى ان تاثير الحديقة

الاقتصادية على محيطها المجاور ضعيف

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 24 يوضح تقييم لآثار الحديقة الترفيهية على محيطها المجاور



❖ المخطط رقم 24 يوضح تقييم لآثار الحديقة الترفيهية على

محيطها المجاور من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان

تقييمهم حسن الى جيد على العموم ب 7-9 اشخاص على الترتيب اما

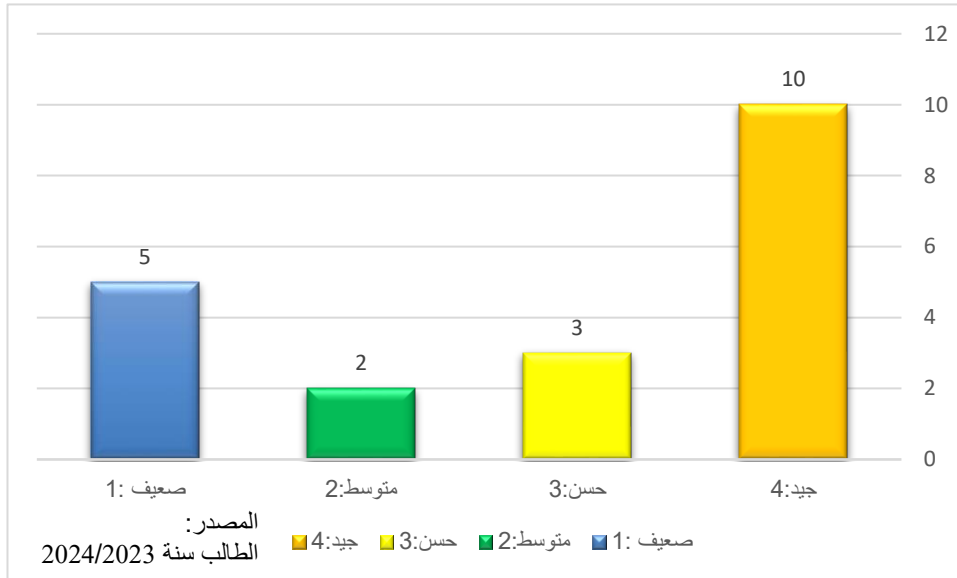
التقييميين المتوسط و الضعيف يتراوحان بين 1-3 على الترتيب وهاذا ما

يشير الى ان تاثير الحديقة الترفيهية على محيطها المجاور حسن الى جيد على

العموم .

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 25 يوضح تقييم لآثار الحديقة العمرانية و المعمارية على المدينة



❖ المخطط رقم 25 يوضح تقييم لآثار الحديقة العمرانية و

المعمارية على المدينة من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان

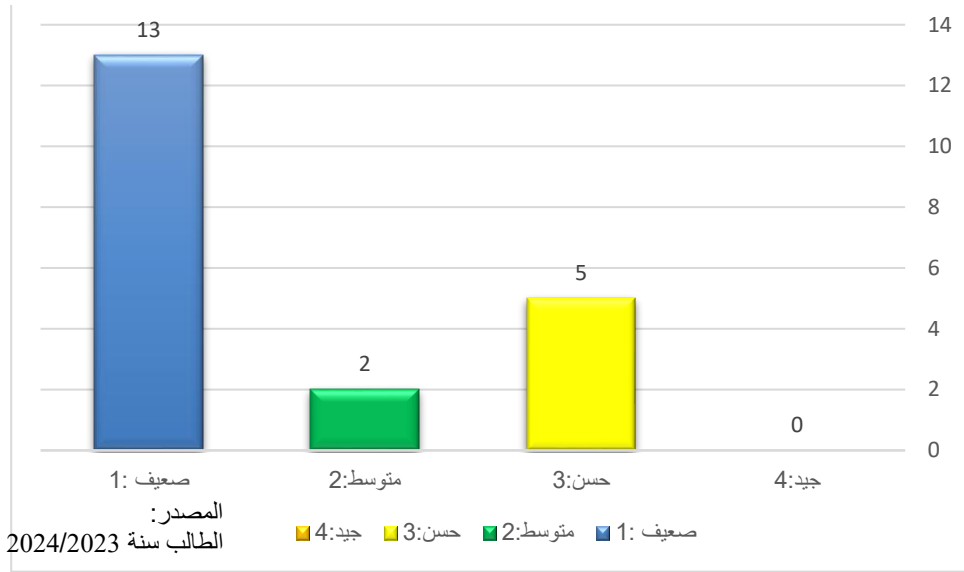
كان تقييمهم جيد ب 10 اشخاص اما الباقي فتوزع على الترتيب ضعيف 5

حسن 3 متوسط 2 وهذا ما يشير الى ان تاثير الحديقة العمرانية و المعمارية

على المدينة جيد على العموم .

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 26 يوضح تقييم لآثار الحديقة البيئية على المدينة



❖ المخطط رقم 26 يوضح تقييم لآثار الحديقة البيئية على المدينة

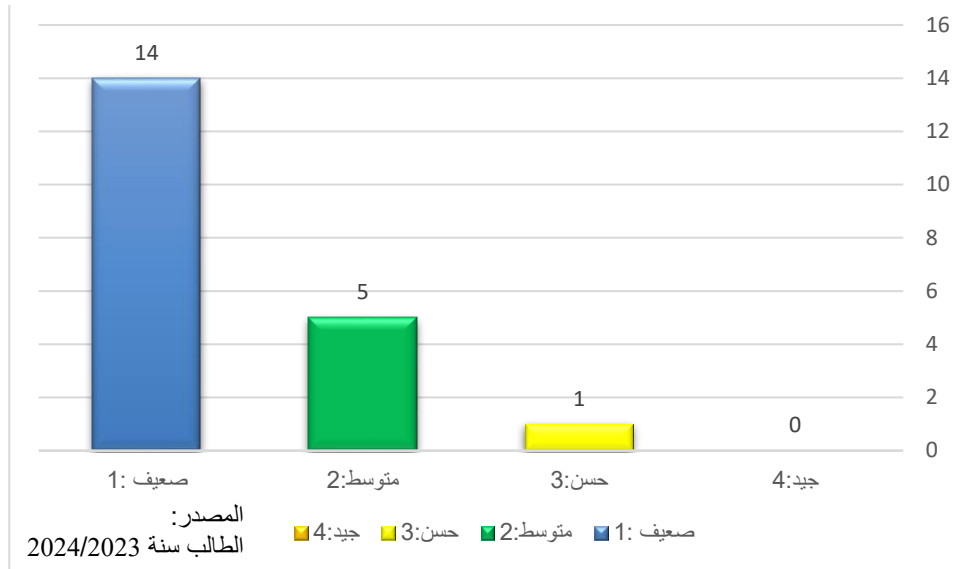
من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان تقييمهم ضعيف

ب 13 شخص اما الباقي فتوزع على الترتيب حسن 5 متوسط 2 جيد 0 وهذا

ما يشير الى ان تاثير الحديقة البيئية على المدينة ضعيف على العموم .

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 27 يوضح تقييم لآثار الحديقة الاقتصادية على المدينة



❖ المخطط رقم 27 يوضح تقييم لآثار الحديقة الاقتصادية

على المدينة من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان

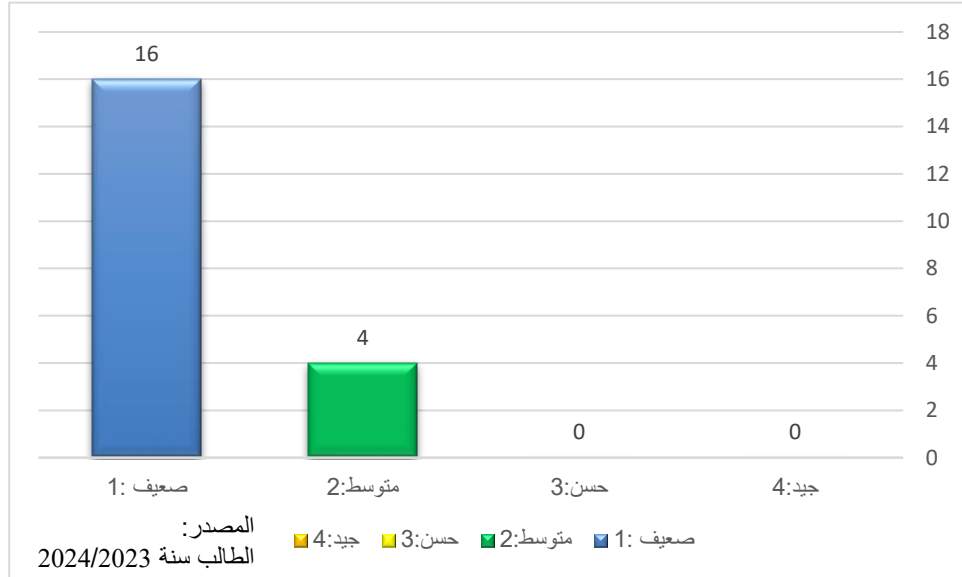
كان تقييمهم ضعيف ب 14 شخص اما الباقي فتوزع على الترتيب

متوسط 5 حسن 1 جيد 0 وهاذا ما يشير الى ان تأثير الحديقة

الاقتصادية على المدينة ضعيف على العموم .

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

مخطط رقم 28 يوضح تقييم آثار الحديقة الترفيهية على المدينة



❖ المخطط رقم 28 يوضح تقييم لآثار الحديقة الترفيهية على

المدينة من طرف ساكنة المنطقة حيث نلاحظ ان اغلبية السكان كان تقييمهم

ضعيف ب 16 شخصا اما الباقي فتوزع على الترتيب متوسط 4 حسن 0 جيد

0 وهذا ما يشير الى ان تأثير الحديقة الترفيهية على المدينة ضعيف على

العموم .

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

على العموم النتائج غير مرضية للباحث او للجهة الإدارية المعنية وهاذا مايشير الى ان الحديقة تحتاج الى الكثير من العمل وبذل جهد اكبر من جميع الأطراف المعنية لتحسين نشاطها وكفاءتها وحيويتها .

1-38 سنستعرض الان النتائج المحصل عليها و تحليل الفرضيات:

حيث نلاحظ ان الحديقة مهمة في المحيط المجاور والمدينة بالإضافة الى ان عدد كبير من الزوار يتردد على الحديقة ،لكن تعاني من سوء التسيير وغياب التهيئة مما أدى الى تلف بعض هياكل الحديقة وانتشار النفايات والاروساخ في جل الامكان ، لا تؤثر الحديقة اقتصاديا وبيئيا على المحيط المجاور او المدينة وذلك لافتقادها للعديد من العناصر المهمة لكن لدى الحديقة اثر ترفيهي وعمراني ،التدابير المتبعة لتسيير وصيانة الحديقة غير كافية لاستدامتها ، لكن استعمالات الحديقة هي الاثبات الوحيد الذي سيساعد على ذلك في ظل التردد الكثير للناس عليها .

تحليل الفرضية الأولى:

استخدام التكنولوجيا المتقدمة، مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وتطبيقات تحليل البيانات، يسهم بشكل كبير في تحسين عملية صنع القرار في إدارة المساحات الخضراء من خلال توفير بيانات دقيقة وموثوقة حول توزيع ونوعية هذه المساحات. من خلال نظم المعلومات الجغرافية، يمكن جمع وتحليل وعرض بيانات مكانية دقيقة، مما يسمح لصناع القرار بتخطيط أفضل وإدارة أكثر فعالية للمساحات الخضراء. هذا النهج يتماشى مع القانون الجزائري 07/06 المتعلق بتسيير وصيانة

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

المساحات الخضراء، حيث يضمن التطبيق الفعال لهذا القانون تعزيز الإدارة المستدامة لهذه المساحات وتحسين جودة الحياة في البيئات الحضرية عن طريق تقليل التلوث البيئي وتعزيز جودة الهواء.

تحليل الفرضية الثانية:

تطوير نظام معلوماتي متكامل بمعايير تصميم محددة، مثل سهولة الاستخدام، القدرة على التحديث المستمر، والتكامل مع البيانات البيئية الحالية، سيؤدي إلى تحسين كفاءة صيانة وإدارة حديقة اجدل خاصة والمساحات الخضراء عامة. هذا النظام، عند تطبيقه بفعالية، يساعد في الامتثال لمتطلبات القانون الجزائري 07/06 الذي يهدف إلى تنظيم وتطوير المساحات الخضراء في المدن. سهولة الاستخدام تضمن تفاعل المستخدمين بكفاءة، والتحديث المستمر يوفر معلومات حديثة ودقيقة، بينما التكامل مع البيانات البيئية الحالية يعزز من استدامة هذه المساحات. من خلال هذه التحسينات، يمكن تحقيق فوائد بيئية واجتماعية كبيرة، مثل تقليل التلوث، توفير مساحات ترفيهية للسكان، وتعزيز الصحة العامة والرفاهية.

الفصل الثالث تحليل منطقة الدراسة

39

جدول رقم : 16 نموذج الاستمارة

40 -الخلاصة :

- الحديقة العمومية أجدل ادرار تتوفر على فضاء واسع لتغطية احتياجات الساكنة المجاورة لها و على تنوع نباتي وحيواني داخلها تستوفي القليل من شروط الصحة والنظافة من انارة وتجهيزات طبيعيتين
- حسب نتائج عملية التقييم و الذاتي في هذه الدراسة فان معدل علامات ميدان تقييم حديقة اجدل ادرار متوسطة (2.03 من 4) و مراجع حقوله (تصنيف الحديقة/تسيير الحديقة/ آثار تصنيف الحديقة) ليست محققة تحتاج الى التحسين الى جيد و ذلك من خلال مشاريع عمل تعتمد على توصيات هذا التقييم الذاتي .
- غير ذلك توجد العديد من النقائص أهمها تلك المتعلقة بصيانة القطع بانتظام و سقيها يضاف الى ذلك وجود خلل في امنها و حفظ ممتلكاتها كما يسجل أيضا نقص واضح في التجهيز (نقص أماكن اللعب / نقص حاويات القمامة / انعدام التجارة / نقص التمويل) .

الفصل الرابع عرض المشروع

- .43 عرض موجز لهدف تطبيق الهاتف المحمول المطور
- .44 البنية التقنية للتطبيق
- .45 تطوير تطبيق جوال متعدد المنصات بقاعدة تعليمات برمجية واحدة:
- .46 الميزات الرئيسية للتطبيق
- .47 آفاق التطوير والتحسين المستقبلي
- .48 المشاكل و السلبيات
- .49 التوصيات
- .50 نموذج العمل التجاري

الفصل الرابع عرض المشروع

43- عرض موجز لهدف تطبيق الهاتف المحمول المطور:

يُعد تطبيقنا أداة فعّالة تهدف إلى الحفاظ على البيئة وتنظيم المساحات الخضراء بكفاءة وسهولة. يتيح هذا التطبيق للمستخدمين إدارة المساحات الخضراء، والمتنزهات، والحدائق العامة، وغيرها من المواقع التي تتطلب الاهتمام بالنباتات والأشجار وصيانة البيئة الطبيعية في الوسط الحضري. يأتي هذا التطبيق متوافقاً مع القانون الجزائري 07/06، الذي يمثل النص التشريعي الرئيسي المتعلق بتسيير وتهيئة وصيانة المساحات الخضراء في الجزائر.

عبر استخدام هذا التطبيق، يتمكن المستخدمون من تطبيق الإجراءات المنصوص عليها في القانون بفاعلية، مما يسهم في تعزيز استدامة البيئات الحضرية والمحافظة على جمالها الطبيعي.

44- البنية التقنية للتطبيق :

1-44 اختيار التقنيات المستخدمة: React Native، Express.js، Node.js، MongoDB :

React Native : إطار عمل مفتوح المصدر لتطوير تطبيقات الهاتف المحمول عبر الأنظمة الأساسية

باستخدام React و JavaScript.

Nodejs : بيئة تنفيذ JavaScript من جانب الخادم، مما يسمح لك ببناء تطبيقات ويب وواجهة برمجة

التطبيقات (API) فعالة.

Expressjs : إطار ويب بسيط ومرن لـ Node.js، مما يسهل تطوير واجهات برمجة التطبيقات وخوادم

الويب.

الفصل الرابع عرض المشروع

Mongodb : قاعدة بيانات NoSQL موجهة نحو المستندات ، مما يوفر مرونة كبيرة لتخزين البيانات

وإدارتها

لتطبيقات React Native ، و يوفر بيئة تطوير ونشر مبسطة.

44-2 مبررات هذه الاختيارات التكنولوجية :

إن اختيار مجموعة التكنولوجيا التي تتضمن React Native و Node.js و Express.js

و MongoDB يمثل قرارًا حكيماً لهذا المشروع لعدة أسباب:

45- تطوير تطبيق جوال متعدد المنصات بقاعدة تعليمات برمجية واحدة:

تتيح React Native إمكانية تطوير تطبيقات تعمل على منصتي iOS و Android باستخدام قاعدة

تعليمات برمجية واحدة، مما يوفر الوقت والجهد.

❖ إنشاء واجهة برمجة تطبيقات قوية وقابلة للتطوير جانب الخادم:

تسمح Node.js و Express.js بإنشاء واجهات برمجة تطبيقات (APIs) قوية وقابلة للتطوير على

جانب الخادم، مما يعزز أداء واستجابة التطبيق.

❖ تخزين بيانات التطبيق وإدارتها بكفاءة:

الفصل الرابع عرض المشروع

تتيح MongoDB تخزين وإدارة بيانات التطبيق بكفاءة عالية، مع مرونة في التعامل مع أنواع مختلفة من البيانات.

❖ الأداء الجيد والمرونة وسهولة التطوير:

يوفر هذا المكس التكنولوجي أداءً عاليًا ومرونة كبيرة في عملية التطوير، وذلك بفضل استخدام لغة JavaScript في جميع مكونات المكس.

❖ التقنيات الناضجة والمعتمدة على نطاق واسع:

هذه التقنيات ناضجة ومعتمدة على نطاق واسع في المجتمع التقني، مما يعني وجود نظام بيئي غني بالمكتبات والأدوات التي تدعمها.

وبناءً على هذه المزايا، يُعد اختيار هذه المجموعة التكنولوجية مناسبًا تمامًا لأهداف المشروع وقيوده، مما يضمن تحقيق أفضل النتائج الممكنة.

الصورة رقم : 49

واجهة التطبيق



المصدر:

الطالب سنة 2023

46-الميزات الرئيسية للتطبيق :

الصورة رقم : 50

الصفحة الثالثة من التطبيق
عرض ميزات التطبيق



المصدر:

الطالب سنة 2023

الصورة رقم : 51

الصفحة الثانية من التطبيق
عرض تقديمي للتطبيق



المصدر:

الطالب سنة 2023

الصورة رقم : 52

واجهة تسجيل حساب في
التطبيق



المصدر:

الطالب سنة 2023

عرض المشروع

الفصل الرابع

الصورة رقم : 53

واجهة تسجيل الدخول



المصدر:

الطالب سنة 2023

الصورة رقم : 54

الواجهة الرئيسية للتطبيق



المصدر:

الطالب سنة 2023

عرض المشروع

الفصل الرابع

الصورة رقم : 55

واجهة المستخدم في القطاع
البلدي

قائمة الأسئلة الخاصة بالقطاع
البلدي

هل الحديقة الحديقة مصنفة ؟

نعم

لا

هل تم تحرير عقد إداري للتصنيف ؟

نعم

لا

هل يوجد مخطط عام لهيئة الحديقة ؟

نعم

لا

هل يوجد خريطة للمساحة الخضراء تبرز الممرات و
طرق التنقل؟

نعم

لا

هل يوجد خريطة تبرز مصدر مياه السقي ؟

نعم

لا

هل يوجد خريطة للمساحة المغروسة تبرز انواع
النباتات؟

نعم

لا

هل تم انشاء الجرد ؟

نعم

لا

ها , يمكن استعمال الحديقة في حالة خطر كسر ؟

المصدر:

الطالب سنة 2023

الصورة رقم : 56

واجهة المستخدم في القطاع
الولائي

قائمة الأسئلة الخاصة بالقطاع
الولائي :

هل موقع الحديقة مهم بالنسبة للمدينة ؟

نعم

لا

هل التجهيزات المحيطة بالحديقة متعددة و متنوعة؟

نعم

لا

هل توجد تجهيزات قريبة من الحديقة؟

نعم

لا

الحقل الاول:

هل موقع الحديقة بالنسبة للطرق الأساسية مهم؟

نعم

لا

هل استفادت الحديقة من موقعها؟

نعم

لا

هل هذا موقع سهل الوصول اليه؟

نعم

لا

المصدر:

الطالب سنة 2023

عرض المشروع

الفصل الرابع

الصورة رقم : 57

واجهة استظهار النتائج

نقاط الضعف:
البلدية : 0.018028846153846152
الولاية : 1
المكتب : 1

النتيجة النهائية : 0.672676282051282
النسبة المئوية : 67%

نقاط الضعف :
هل الحديقة الحديقة مصنفة ؟
هل تم تحرير عقد إداري للتصنيف ؟
هل يوجد مخطط عام لتهيئة الحديقة ؟
هل يوجد خريطة للمساحة الخضراء تبرز الممرات و طرق التنقل ؟
هل يوجد خريطة تبرز مصدر مياه السقي ؟
هل يوجد خريطة للمساحة المفروسة تبرز أنواع النباتات ؟
هل تم انشاء الجرد ؟
هل يمكن استعمال الحديقة في حالة خطر كبير ؟
هل تم منع بناء او انشاء اي منشاة على بعد 100 م ؟
هل تم منح اي رخصة بناء يؤدي انجاز المشروع الى تدمير الفضاء النباتي ؟
هل تم منع تغيير اي جزء من المساحة الخضراء ؟
هل تدابير تسيير الحديقة كافية لضمان استدامتها ؟
هل تدابير صيانة الحديقة كافية لضمان استدامتها ؟
هل تدابير استعمال الحديقة كافية لضمان استدامتها ؟
هل الحديقة تتوفر على مخطط التسيير ؟
هل تم منع الاشجار في المساحة الخضراء ؟
هل الحديقة جميلة ؟
هل تتوفر شروط النقاوة في الحديقة ؟
هل التأثيث العمراني متنوع ؟
هل يوجد أنواع مختلفة من التأثيث في الحديقة ؟
هل تم تجهيز الحديقة بالتأثيث العمراني ؟
هل تتوفر الحديقة على شروط الأمن ؟

المصدر:

الطالب سنة 2023

الصورة رقم : 58

واجهة الاتصال للاستعلام
أو الاستفهام



اتصل بنا

الاسم

البريد الإلكتروني

الرسالة

إرسال

المصدر:

الطالب سنة 2023

الفصل الرابع عرض المشروع

47- آفاق التطوير والتحسين المستقبلي:

تتمثل آفاق التطوير المستقبلية لتطبيقنا في عدة محاور تهدف إلى تعزيز فعاليته وتوسيع نطاق استخدامه. من بين هذه الآفاق:

47-1 إضافة ميزات جديدة:

تطوير ميزات جديدة مثل التنبهات الذكية للصيانة الدورية، وتتبع صحة النباتات باستخدام أجهزة استشعار، وتقديم إرشادات زراعية مخصصة.

47-2 تكامل مع منصات أخرى:

دمج التطبيق مع منصات أخرى مثل نظم إدارة المدينة الذكية، مما يتيح تبادل البيانات وتحسين التعاون بين الجهات المعنية بإدارة المساحات الخضراء.

47-3 تحليل البيانات المتقدم:

استخدام تقنيات التحليل البياني المتقدم والذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المتعلقة بنمو النباتات وصحة المساحات الخضراء، وتقديم توصيات استباقية لتحسين الصيانة.

4-47 واجهة مستخدم محسنة:

تحسين واجهة المستخدم لتكون أكثر سهولة وجاذبية، مما يسهل على المستخدمين التنقل في التطبيق والوصول إلى المعلومات بشكل أسرع.

5-47 التوسع الجغرافي:

توسيع نطاق التطبيق ليشمل مدن ومناطق أخرى داخل الجزائر وخارجها، مع تكييفه وفقاً للاحتياجات المحلية والقوانين البيئية.

6-47 دعم تقنيات الواقع المعزز:

إدخال تقنيات الواقع المعزز لتوفير تجربة تفاعلية للمستخدمين، مثل عرض معلومات فورية عن النباتات من خلال كاميرا الهاتف.

7-47 تطبيقات تعليمية:

تطوير محتوى تعليمي داخل التطبيق لتعزيز وعي المستخدمين بأهمية المساحات الخضراء وأساليب العناية بها، مما يساهم في نشر ثقافة الحفاظ على البيئة.

الفصل الرابع عرض المشروع

47-8 الشراكات والتعاون:

إقامة شراكات مع الجامعات ومراكز الأبحاث والمنظمات البيئية لتطوير مشاريع بحثية مشتركة وتحسين ميزات التطبيق باستمرار.

47-9 تحسين الأمان والخصوصية:

تعزيز معايير الأمان وحماية البيانات لضمان خصوصية المستخدمين وحماية معلوماتهم الشخصية.

47-10 إنشاء تطبيق فرعي لتصميم وتهيئة وتسيير المساحات الخضراء:

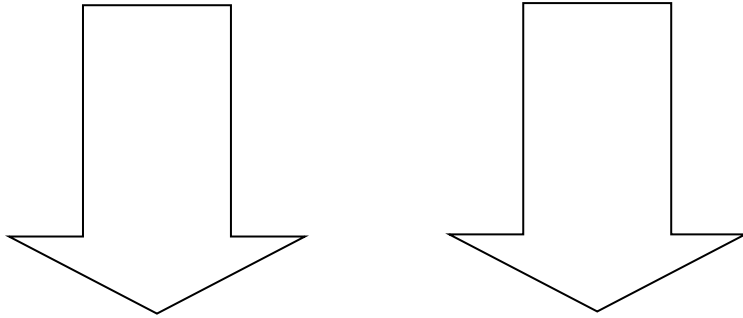
تطوير تطبيق إضافي يتيح للمستخدمين تصميم وتخطيط المساحات الخضراء باستخدام أدوات تفاعلية، مما يمكنهم من تهيئة الحدائق والمتنزهات بكفاءة وتحقيق الرؤى الجمالية والبيئية المستهدفة.

من خلال التركيز على هذه المحاور، يمكن لتطبيقنا أن يظل متقدماً ومواكباً للتطورات التكنولوجية،

مما يعزز دوره في تحسين إدارة المساحات الخضراء والحفاظ على البيئة

المشاكل و السلبيات

التوصيات



48- المشاكل و السلبيات :

استنادًا إلى الملاحظات الميدانية والاتصالات بالجهات ذات الصلة، تم تحديد أسباب تدهور منطقة

الدراسة التي تتمثل في حديقة أجدل أدرار على النحو التالي :

الفصل الرابع عرض المشروع

غياب الأشجار المزهرة : و هذا يؤثر سلبيًا على جمالية الحديقة وتنوعها البيئي. فعدم وجود هذه الأشجار يقلل من جاذبية المكان ويحد من تجربة الزوار، كما أنه يقلل من التنوع البيولوجي والحيوي في البيئة المحيطة بالحديقة.

الاهمال والتهميش :تفتقد المساحة الخضراء المدروسة إلى الصيانة والاهتمام المناسب من قبل البلدية، حيث لا يتم إجراء جرد دوري لهذه الحديقة ولا تلقى الاهتمام الكافي من قبل الجهات المسؤولة. غياب الحراسة والتجهيزات اللازمة :تعاني الحديقة من غياب الحراسة ونقص التجهيزات الأساسية مثل المقاعد وأماكن لعب الأطفال ونقص المرافق العامة مثل المياه.

نقص اليد العاملة والخبرة العلمية : تواجه البلدية نقصًا في اليد العاملة والخبرة العلمية، مما يؤثر سلبيًا على قدرتها على إدارة وصيانة المساحات الخضراء في المدينة على وجه العموم وهذه الحديقة على وجه الخصوص بشكل فعال .

نقص الإنارة :تفتقد الحديقة إلى الإنارة الكافية ، مما يقلل من قيمتها ويجعلها أقل جاذبية للزوار.

مشكلة التسيير :تفتقر الحديقة إلى تخصيص ميزانية كافية لإقامتها وصيانتها بشكل دائم، مما يؤدي إلى تدهور حالتها مع مرور الوقت.

غياب الوعي الحضري البيئي :تحتاج المجتمعات المحلية إلى توعية المواطنين بأهمية المحافظة على الحديقة والاستفادة الأمثل منها، وتشجيعهم على المشاركة الفعالة في الحفاظ عليها وتطويرها.

غياب الامن : يعتبر عنصر الأمن لعب دوراً بارزاً في الحفاظ على المساحات الخضراء من أي أعمال

تخريبية أو تلف، ويُعتبر غيابه عاملاً مساهماً في ترمي حالة تلك الحديقة ، حيث يمكن رؤية آثار هذا الغياب من خلال تخريب المصابيح الإنارة وإزالة سلات القمامة، وغيرها من الأعمال التخريبية. تُعزى هذه الأفعال إلى فئة محددة من الأفراد الذين يفتقرون إلى الوعي الحضري وثقافة الحفاظ على البيئة. لذلك، يُنبغي للبلدية توفير حراسة لهذه المساحات بهدف منع ورصد أي أنشطة تخريبية وتطبيق القوانين بشكل صارم في حال حدوث مخالفات.

49- التوصيات:

- 1- حل مشكلة الصيانة المنعدمة
- 2- الاعتناء بالجانب الأمني خاصة في الليل
- 3- اعداد مخطط دوري لترميم واصلاح الارضيات
- 4- إعادة تهيئة العشب
- 5- اعداد مخطط دوري لسقي وتسميد النباتات
- 6- انشاء فضاءات لعب
- 7- انشاء ودعم الجانب الاقتصادي للحديقة
- 8- توفير بعض الحيوانات داخلها
- 9- غرس أشجار ونباتات تتلاءم والمناخ السائد
- 10- اعداد مخطط لهيكله تجهيزات الحديقة لتستفي متطلبات الاستدامة

عرض المشروع

الفصل الرابع

الخريطة رقم: 13 مخطط التهيئة



المصدر: انجاز الطالب 2023 باستخدام arc gis

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

عنوان المشروع:

استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار

وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري

مشروع لنيل شهادة مؤسسة ناشئة في اطار القرار الوزاري 1275

صورة العلامة التجارية



الاسم التجاري

GREEN GUIDANCE

بطاقة معلومات:

حول فريق الاشراف وفريق العمل

1. فريق الاشراف:

| فريق الاشراف | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| المشرف الرئيسي: أ.د. دحدوح جمال | :التخصص هندسة معمارية |
| المشرف المساعد: بولغاب عبد المجيد | :التخصص تجارب زراعية |

2. فريق العمل:

| فريق المشروع | التخصص | الكلية |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| الطالب: أقيار عصام بهاء الدين | بيئة صحة ومدن خضراء | معهد تسيير التقنيات الحضرية |
| الطالب: الحبيب علاء الدين | بيئة صحة ومدن خضراء | معهد تسيير التقنيات الحضرية |
| الطالب: مخالفة زكريا | ذكاء اصطناعي | كلية الرياضيات و الاعلام الالي |

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء
في الوسط الحضري

3. فكرة المشروع (الحل المقترح)

يهدف مشروعنا إلى تحسين إدارة وصيانة المساحات الخضراء في الجزائر من خلال تطوير تطبيق ذكي يسمى "Green Guidance" يستند هذا التطبيق إلى التكنولوجيا الحديثة لتعزيز فعالية تنفيذ القانون الجزائري 07/06 المتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها، وهو استجابة للتحديات المتعلقة بتفعيل القوانين البيئية التي أظهرتها الدراسات السابقة.

أظهرت الأبحاث السابقة أن الجزائر تواجه صعوبات في تفعيل القوانين، بما في ذلك القانون 07/06، مما أبرز الحاجة إلى حلول مبتكرة. تطبيق "Green Guidance" يقدم آليات متقدمة لتتبع وصيانة المساحات الخضراء من خلال تحليل البيانات المدخلة وعرض النتائج التي تسلط الضوء على النقائص واحتياجات هذه المساحات. كما يوفر التطبيق قائمة شاملة بالسلبيات والنقائص وفقاً لمتطلبات القانون 07/06، مما يساعد على تحسين الإدارة المستدامة لهذه المساحات.

إن تطوير هذا التطبيق يعكس التزام الجزائر بتحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة، حيث يُعدُّ حلاً فعالاً لمعالجة التحديات المتعلقة بتفعيل القوانين البيئية ويعزز من قدرة الجزائر على إدارة مواردها الطبيعية بشكل أفضل.

4. القيم المقترحة

الدقة في الأداء : يتميز التطبيق بدقته في جمع ومعالجة البيانات المتعلقة بالمساحات الخضراء. يوفر معلومات دقيقة حول النقائص واحتياجات المساحة الخضراء ، مما يسهل اتخاذ قرارات مستنيرة فيما يتعلق بالصيانة والتحسين.

سرعة الأداء : يوفر التطبيق حلولاً سريعة وفورية من خلال تقنيات التحليل الفوري للبيانات، مما يمكن المستخدمين من التعامل مع المشكلات في الوقت الفعلي. يساعد ذلك في تسريع عمليات الصيانة والاستجابة للحالات الطارئة بفعالية.

الراحة النفسية والجسدية (الملائمة وسهولة الاستخدام): تم تصميم التطبيق ليكون سهل الاستخدام ومريحاً للمستخدمين، مع واجهة بديهية ونظام ملاحية بسيط. يضمن ذلك أن المستخدمين يمكنهم التفاعل مع التطبيق بدون عناء، مما يعزز تجربة المستخدم ويشجع على الاستخدام المستدام.

, السعر: التطبيق متاح للشركات الصغيرة والمتوسطة وكذلك للبلديات والجهات الحكومية. يسعى المشروع إلى تقديم قيمة ممتازة مقابل التكلفة، مما يضمن توفير حلول فعالة من حيث التكلفة لإدارة المساحات

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري

الخضراء. , الحداثة : يستخدم التطبيق أحدث التقنيات والابتكارات في مجال إدارة المساحات الخضراء، مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات. هذا يضمن أن التطبيق يظل محدثًا ومتوافقًا مع التطورات التكنولوجية الحديثة، مما يعزز فعاليته على المدى الطويل.

التصميم : يتميز التطبيق بتصميم عصري وجذاب يلبي احتياجات المستخدمين المختلفة. التصميم لا يركز فقط على الجماليات، بل أيضًا على الوظائف العملية، مما يضمن أن التطبيق ليس فقط جذابًا بصريًا، بل أيضًا عمليًا وسهل الاستخدام.

العمل حسب القانون : يلتزم التطبيق بمتطلبات القانون الجزائري 07/06 المتعلق بتسيير. يساعد التطبيق المستخدمين في الامتثال للوائح القانونية، مما يضمن إدارة مستدامة وقانونية للمساحات الخضراء. , الرقابة : يتيح التطبيق وظائف رقابية متقدمة، تمكن الجهات المختصة من متابعة وتقييم حالة المساحات الخضراء بشكل دوري.

5. فريق العمل :

أصحاب فكرة المشروع

أقيار عصام بهاء الدين

- مجال الدراسة : تسيير التقنيات الحضرية
- التخصص :بيئة صحة ومدن خضراء
- الشهادات المتحصل عليها :
- شهادة ليسانس تسيير التقنيات الحضرية

الحبيب علاء الدين

- مجال الدراسة: تسيير التقنيات الحضرية
- التخصص: بيئة، صحة ومدن خضراء
- الشهادات المتحصل عليها:*شهادة ليسانس تسيير التقنيات الحضرية، *fundamental of GIS
- *GIS Data formats, design and Quality

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء
في الوسط الحضري

مخالفه زكريا

- مجال الدراسة : علوم الحاسوب
 - التخصص : ذكاء اصطناعي
 - الشهادات المتحصل عليها : شهادة ستار تاب / شهادة ماستر ذكاء اصطناعي / المرتبة الأولى افضل مطور في الجزائر
- المشرف الرئيسي الدكتور دحدوح جمال

6. أهداف المشروع

- توفير الحلول الذكية
- تشجيع التفاعل المجتمعي
- تعزيز السياحة البيئية
- توفير فرص العمل
- تحسين جودة الحياة
- تقليل البصمة البيئية

7. جدول زمني لتحقيق المشروع :

- كيفية تقسيم الهدف النهائي لبراءة الاختراع إلى مهام فردية.
- تحديد الوقت اللازم لكل مهمة.
- تحديد النتائج الرئيسية لكل مهمة.

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء
في الوسط الحضري

| 4 3 2 1 | | | | | | | | | | | | | | | | الأشهر | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 3 2 1 4 3 2 1 4 2 1 4 3 2 1 | | | | | | | | | | | | | | | | السابع | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | جمع المعلومات و المعطيات اللازمة لتجسيد المشروع |  | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | دمج الذكاء الصطناعي لإعداد النموذج الأولي |  |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | تجريب النموذج الأولي |  |
| X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | تجربة النموذج الأولي خارج المخابر |  |

8. عرض القطاع السوقي :

البلديات مسؤولة عن إدارة وصيانة المساحات الخضراء العامة في المدن والمناطق الحضرية. استخدام تطبيق "Green Guidance" يمكن أن يساعدهم في تحسين كفاءة هذه العمليات، وضمان الامتثال للقوانين البيئية مثل القانون 07/06، وتحقيق بيئة حضرية مستدامة وجذابة للسكان.

وزارة البيئة هي الجهة الرئيسية المسؤولة عن حماية البيئة والتأكد من الامتثال للقوانين والتشريعات البيئية. يمكن لمشروعنا أن يوفر لهم أداة قوية لمراقبة وتحليل حالة المساحات الخضراء، ودعم جهودهم في الحفاظ على التنوع البيولوجي والحد من التلوث.

هذه الوزارة تشرف على التخطيط العمراني وتطوير المناطق الحضرية. باستخدام التطبيق، يمكنها تحسين التخطيط وإدارة المساحات الخضراء في المناطق الحضرية، وضمان التوزيع العادل والفعال للمساحات الخضراء بما يعزز من جودة الحياة للمواطنين.

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري

مكاتب الدراسات تقوم بإعداد خطط وتصاميم للمشاريع الحضرية والبنية التحتية. يمكنهم استخدام التطبيق للحصول على بيانات دقيقة ومحدثة عن المساحات الخضراء، مما يساعدهم في تقديم حلول مستدامة ومبتكرة لمشاريعهم.

الأفراد الذين يمتلكون مساحات خضراء خاصة، سواء كانت حدائق أو أراضي زراعية، يمكنهم الاستفادة من التطبيق في تحسين صيانة وإدارة ممتلكاتهم، مما يضمن لهم بيئة خضراء جميلة ومستدامة. الشركات التي تمتلك مساحات خضراء ضمن مقراتها أو حولها يمكن أن تستفيد من التطبيق لضمان صيانة هذه المساحات بكفاءة، مما يعزز من صورة الشركة كجهة مسؤولة بيئيًا، ويوفر بيئة عمل صحية وجذابة للموظفين والعملاء.

في النهاية، تم اختيار هذه الشرائح لأنها تشكل الجهات الرئيسية المسؤولة عن إدارة وصيانة المساحات الخضراء أو تستفيد بشكل مباشر من تحسين هذه المساحات، يوفر مشروعنا حلولاً مبتكرة وفعالة تساهم في تحقيق أهداف الاستدامة والامتثال للقوانين البيئية، مما يجعلها أداة قيمة لهذه الجهات.

9. قياس شدة المنافسة :

البلدية مسؤولة عن إدارة وصيانة المساحات الخضراء، وهي ليست منافسًا بل شريكًا استراتيجيًا. بالتعاون مع البلديات، يمكننا تعزيز الجهود المشتركة لتحسين جودة المساحات الخضراء وصيانتها بفعالية. تطبيق "Green Guidance" سيساعد البلديات في تنفيذ مهامها بكفاءة أكبر، مما يساهم في تحقيق بيئة حضرية مستدامة وجميلة، ويعزز من راحة وجودة حياة المواطنين. هذا التعاون يمثل شراكة قوية تهدف إلى تحقيق الأفضل للمجتمع والبيئة.

مكاتب الدراسات مسؤولة عن تصميم المساحات الخضراء، وهي ليست منافسًا بل شريكًا استراتيجيًا مهمًا. من خلال التعاون مع مكاتب الدراسات، يمكننا تحقيق تصاميم مبتكرة ومستدامة للمساحات الخضراء، حيث يساعد تطبيق "Green Guidance" في توفير البيانات والتحليلات اللازمة لتحسين التصميمات وضمان تلبية المعايير البيئية. هذا التكامل بين تصميم المكاتب ودعم التكنولوجيا يساهم في تحقيق بيئات خضراء أفضل وأكثر كفاءة، مما يعزز جودة الحياة والاستدامة البيئية.

10. التكاليف والأعباء :

تكاليف التطوير التقني

التسويق والترويج

رواتب الموظفين الإداريين

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء
في الوسط الحضري

تكاليف المكتب والإيجار والمرافق

تكاليف الأجهزة والمعدات

.11. النموذج الأولي التجريبي

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري

46-الميزات الرئيسية للتطبيق :

الصفحة الثالثة من
التطبيق عرض ميزات



واجهة



عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء
في الوسط الحضري

الصفحة الثانية من
التطبيق عرض تقديمي

واجهة تسجيل حساب في
التطبيق



الميزات

ميزة 1: استخدام القانون 06/07 يضمن تنظيمًا قانونيًا فعالاً للخضراء، ويحقق الحفاظ على البيئة والاستدامة.
ميزة 2: توفير قاعدة بيانات شاملة وسهولة الوصول إليها كما يسهل التطبيق إجراء الدراسات، ويوفر فارقاً في الوقت والجهد المطلوب لجمع البيانات .

تخطي • • • التالي

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء
في الوسط الحضري



عنوان البريد الإلكتروني

اسم المستخدم

كلمة المرور

التسجيل

واجهة تسجيل الدخول

الواجهة الرئيسية للتطبيق

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء
في الوسط الحضري



اسم المستخدم

كلمة المرور

نسيت كلمة المرور؟

تسجيل الدخول

إنشاء حساب

ملف المستخدم
اسم المستخدم:
معرف المستخدم: 65f59a227f168023c5ab6a40

افضل القطع الزراعية



النطاق البلدي

النطاق الولائي

النطاق الخاص بمكتب الدراسات

استظهار النتائج النهائية

استيضاح قانون التطبيق الخاص

تطبيقنا مصمم لأغراض إدارة المساحات الخضراء وتحسين أداؤها. يهدف التطبيق إلى توفير واجهة سهلة الاستخدام لإدارة ورصد المساحات الخضراء. يمكن للمستخدمين استخدام التطبيق لمتابعة معلومات متعلقة بالمساحات الخضراء مثل المساحة المستخدمة والموارد المتاحة والصيانة المطلوبة. بفضل واجهة المستخدم البديهية والمعلومات المفصلة المتاحة في التطبيق، يمكن

Sortie

اتصل بنا

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء في الوسط الحضري

واجهة المستخدم في القطاع

قائمة الأسئلة الخاصة بالقطاع البلدي :

- هل الحديقة الحديقة مصنفة ؟
 نعم لا
- هل تم تحرير عقد إداري للتصنيف ؟
 نعم لا
- هل يوجد مخطط عام لتهيئة الحديقة ؟
 نعم لا
- هل يوجد خريطة للمساحة الخضراء تبرز الممرات و طرق التنقل ؟
 نعم لا
- هل يوجد خريطة تبرز مصدر مياه السقي ؟
 نعم لا
- هل يوجد خريطة للمساحة المغروسة تبرز انواع النباتات ؟
 نعم لا
- هل تم انشاء الجرد ؟
 نعم لا
- ها , يمكن استعمال الحديقة في حالة خطر كبير ؟

واجهة المستخدم في القطاع

قائمة الأسئلة الخاصة بالقطاع الولائي :

- هل موقع الحديقة مهم بالنسبة للمدينة ؟
 نعم لا
- هل التجهيزات المحيطة بالحديقة متعددة و متنوعة ؟
 نعم لا
- هل توجد تجهيزات قريبة من الحديقة ؟
 نعم لا
- الحقل الاول:
- هل موقع الحديقة بالنسبة للطرق الأساسية مهم ؟
 نعم لا
- هل استفادت الحديقة من موقعها ؟
 نعم لا
- هل هذا موقع سهل الوصول اليه ؟
 نعم لا

نقاط الضعف:

البلدية : 0.018028846153846152
الولاية : 1
المكتب : 1

النتيجة النهائية : 0.672676282051282
النسبة المئوية : 67%

نقاط الضعف :

- هل الحديقة الحديقة مصنفة ؟
هل تم تحرير عقد إداري للتصنيف ؟
هل يوجد مخطط عام لتهيئة الحديقة ؟
هل يوجد خريطة للمساحة الخضراء تبرز الممرات و طرق التنقل ؟
هل يوجد خريطة تبرز مصدر مياه السقي ؟
هل يوجد خريطة للمساحة المغروسة تبرز انواع النباتات ؟
هل تم انشاء الجرد ؟
هل يمكن استعمال الحديقة في حالة خطر كبير ؟
هل تم منع بناء او انشاء اي منشاة على بعد 100 م ؟
هل تم منح منح اي رخصة بناء يؤدي انجاز المشروع الى تدير الغطاء النباتي ؟
هل تم منع تغيير اي جزء من المساحة الخضراء ؟
هل تدابير تسيير الحديقة كافية لضمان استدامتها ؟
هل تدابير صيانة الحديقة كافية لضمان استدامتها ؟
هل تدابير استعمال الحديقة كافية لضمان استدامتها ؟
هل الحديقة تتوفر على مخطط التسيير ؟
هل تم منع الاشجار في المساحة الخضراء ؟
هل الحديقة جميلة ؟
هل تتوفر شروط النقاوة في الحديقة ؟
هل التأثيث العمراني متنوع ؟
هل يوجد أنواع مختلفة من التأثيث في الحديقة ؟
هل تم تجهيز الحديقة بالتأثيث العمراني ؟
هل تتوفر الحديقة على شروط الأمن ؟

واجهة استظهار النتائج



الاسم

البريد الإلكتروني

الرسالة

إرسال

عنوان المشروع : استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساعدة على اتخاذ القرار وتسيير المساحات الخضراء
في الوسط الحضري

The Business Model Canvas مخطط العمل التجاري

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| <p><u>الشراكات الرئيسية</u></p> <p>الهيئات الحكومية الشركات الخاصة الخواص مؤسسات الدولة</p> | <p><u>الأنشطة الرئيسية</u></p> <p>جمع بيانات المساحات الخضراء وتحليلها لتحسين الإدارة. الدعم الفني وخدمة العملاء التسويق والترويج الشراكات والتعاون</p> <p><u>الموارد الرئيسية</u></p> <p>الموارد البشرية التكنولوجيا البيانات التمويل اعتماد من الدولة</p> | <p><u>القيم المقترحة</u></p> <p>سرعة الأداء الراحة النفسية والجسدية (الملائمة وسهولة الاستخدام) السعر الدقة في الأداء الحدثة التصميم العمل حسب القانون الرقابة</p> | <p><u>العلاقات مع العملاء</u></p> <p>الدعم الفني التدريب والتوعية التفاعل المستمر وسائل التواصل الاجتماعي إرضاء العميل</p> <p><u>القنوات</u></p> <p>الإشهار (فيديو تعريفي عبر التقييم (إجراء تجربة مع بلدية) متاجر التطبيقات الموقع الإلكتروني التعاون مع الهيئات الحكومية</p> | <p><u>شرائح العملاء</u></p> <p>السوق المحتمل : البلدية وزارة البيئة وزارة الداخلية و التهيئة السوق المستهدف : العمرانية مكاتب الدراسات الخواص (العملاء الذين يملكون مساحات خضراء) الشركات الخاصة</p> |
| <p><u>هيكل التكاليف</u></p> <p>*نفقات العملاء * مكتب * التسويق</p> <p>تطوير التطبيق () التنقلات 2 كمبيوتر استضافة البيانات</p> | | <p><u>مصادر الإيرادات</u></p> <p>البيانات المخصصة (بيع بيانات المساحات الخضراء) *الإعلانات انجاز دراسات * الاستشارات</p> | | |



ملحق بالقرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية و مكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف - المسيلة

تصريح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

السيد [ة]: أقيار عمام بھاء العري الصفة (أستاذ، باحث، طالب): طالب
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 3 118 1148 600 1000 والصادرة بتاريخ: 2013-06-13
المسجل [ة] بكلية /معهد: تسيير التقنيات الحضرية قسم: هندسة حضرية

و المكلف [ة] بانجاز أعمال بحث [مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه]

عنوانها: استخدام نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا في المساحة
سار اتخاذ القرار وتسيير المساحات الحضرية في الوسط الحضري
حالة حريقة أجل بمدينة ادرار

أصح بشرفي أنني ألتم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والتزامه الأكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2014-06-14

توقيع المعني [ة]

محمد