جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة
قسم علوم الأرض والكون

مذكرة ماستر

الميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة
الفرع: تسيير التقنيات الحضرية
التخصص: عمران وتسيير المدن

رقم: أدخل رقم تسلسل المذكرة

إعداد الطالب:
بالطيب سندس

يوم: 29/09/2020

البيئة البصرية للمدينة الصحراوية بين اختلالات الواقع و استشراف المستقبل -دراسة حالة مدينة ""تقرت

لجنة المناقشة:

عثماني حورية	أ. مس أ	جامعة بسكرة	رئيسا
بوشلوش عبد الغني	أ. مح ب	جامعة بسكرة	مشرفا مقررا
هبهوب نوال	أ. مس أ	جامعة بسكرة	ممتحنا

السنة الجامعية : 2019 - 2020

الإهداء:

من دواعي الفخر و الاعتزاز أن نهدي ثمرة جهد هذا العمل المتواضع إلى نبع المحبة الذي لا تكدره عوادي الزمن ....و فيض الحنان الذي لا يقف في طريقه عائق .... إلى والدي الكريمين أطال الله في عمرها إلى أفراد أسرتي أسرتي كل واحد باسمه

و لكل من أنار لنا الطريق في سبيل تحصيل و لو قدر بسيط من المعرفة إلى كل من

يكتب سطرا هادفا عفيفا

إلى من أصبحوا جزء من حياتي أصدقائي و زملائي الأعزاء و إلى كل من وسعته ذاكرتي

و لم تسعه مذكرتي فله من ألف سالم

إلى كل من ترك أثرا طيبا في الحياة

إليكم جميعا هذا الجهد المتواضع

التشكرات :

الحمد لله فائق الأنوار و جاعل الليل و النهار ثم الصلاة و السلام على سيدنا المختار

الحمد و الشكر للمولى عز و جل الذي اصطفاه بخير دين شرع و نبي أرسله محمد صل

الله عليه و سلم ووفقنا و أنعم علي بنعمة العلم ووفقني لانجاز هذا

العمل المتواضع .

جزيل الشكر نتوجه به إلي الأستاذ الفاضل : ***بوشلوش عبد الغني***

على تفضله في الإشراف على هذا العمل و إنهائه على أحسن وجه شاكرين له ملاحظاته

و توجيهاته القيمة و التي سطرها دوما لخدمة و إخراج هذه المذكرة في أحسن صورة

إلى كل من مد لنا يد العون سواء بالكلمة أو الحرص أو الا هتمام

جزيل الشكر و العرفان لكل من علمني حرفا .....أساتذتي الأفاضل

المقدمة العامة

المقدمة

1- الإشكالية

2- الفرضيات

3- أهداف البحث

4- أسباب اختيار الموضوع

5- منهجية البحث

مقدمة عامة :

شهد الإنسان منذ القدم أنماطا متغيرة للعيش بدءا من المغارة إلى الكوخ و الخيمة و وصولا إلى العمارة و الفيلا، وشهد تجمعات تغيرت من الأسرة إلى القبيلة إلى المدينة، هذه الأخيرة تغيرت أحجامها و أشكالها من زمن إلى آخر و من بلد الى آخر. لكنها تسعى في عمومها إلى توفير بيئة مناسبة للحياة البشرية. و تبحث عن الرقي بمستوى الحياة الحضرية لساكنتها سواء على مستوى البيئة العمرانية أو الاجتماعية أو الاقتصادية و حتى النفسية. و هو ما يصبوا إلى تحقيقه جموع المهتمين بالمدينة. و لكن و نتيجة للتطورات المتسارعة و التغيرات المتعاقبة مرافقة مع النمو المتسارع لهذه المدن و تزايد الكثافات السكنية و السكانية و تعدد المتدخلين بدأت تشهد عديد المدن على مستوى العالم عديد الإخفاقات و التناقضات و أصبح العيش فيها محفوفا بالإرهاصات و الإشكالات المرتبطة سواء بالبيئة العمرانية أو البيئة النفسية و ما يرافقها من إشكالات اجتماعية و اقتصادية. ما ينعكس بدوره على الصحة الجسدية و النفسية للساكنة من جهة و على سلوكياتهم اتجاه المفردات العمرانية من جهة أخرى. و هو ما دفع بعديد المهتمين إلى محاولة التطرق إلى هذه الإشكالات قصد صبر أغوارها و البحث في مسبباتها و انعكاساتها و من ثم البحث عن حلول لها.

و لعل من بين أهم المواضيع التي استقطبت دارسي المدينة في الآونة الأخيرة هي البيئة البصرية و ما تعانيه من اختلالات و إشكالات على مستوى المدن خاصة مدن العلم الثالث و التي تعتبر المدينة الجزائرية كواحدة منها لما تشهده من إخفاقات و اختلالات في هذا الجانب لكنها لم تأخذ حقها من الدراسة و التشريح.

و مدينة تقرت واحدة من المدن الجزائرية و إحدى المدن التي تعاني من التلوث البصري لكونها مدينة صحراوية و تعتبر البيئة الصحراوية مناخ و إقليم يفرض شروطه القاسية على المدينة ، و التي رغم محدودية مناخها و صعوبة طبيعتها فقد استطاع الإنسان أن يبدع في إيجاد أنماط عمرانية للبيئة الصحراوية تناسب حياته في تلك البيئة و من قديم الزمان أقيمت مدن في عمق الصحراء حيث ساهمت البيئة الحارة بظروفها الطبيعية و الاجتماعية على خلق نمط معين متلائم معها. أين اجتهد الإنسان الصحراوي على إيجاد السبل و الحلول التخطيطية و التصميمية الملائمة لهذه الظروف فأنتج القصور الصحراوية الى لا تزال شاهدة على تلك المعركة بين الإنسان و الطبيعة و التي استعمل فيها المواد المحلية و من رمال و صخور و جذوع النخيل وسعفها. فكان المسكن الصحراوي منسجما مع مشهد البيئة الصحراوي سواء من حيث اللون أو من حيث الحجم و الشكل. و لم يكن الساكنة في تلك الفترة يشتكون من سوء المشهد البصري لقصورهم بسبب تنوع المناظر البصرية فيها و مراعاتها للذوق المحلي. إلى أن ظهرت الآلة و التكنولوجيا و ما رافقها من تغير في مواد و أشكال البناء و أبعاد و قياسات التصميم و التنفيذ و تداخلت معها المفردات و الأشكال و تخلى المبنى عن جمالياته و الفضاء الخارجي عن فنياته البصرية و بساطته.

1- الإشكالية :

و من هنا و جدنا أنفسنا أمام غياب الصورة الجمالية للمدينة لهذه البيئة و هذا ما جعلنا نفكر في اختيار دراسة موضوع الاختلالات البيئية في المدينة الصحراوية "تقرت" و اخترنا مركز المدينة كنموذج و ذلك لمعالجة الإشكاليات التالية :

- ✓ ما هي البيئة البصرية و ما هي عناصرها و ما علاقتها بالإنسان .؟
- ✓ ما هي اختلالات البيئة البصرية في المدينة الصحراوية عامة و مدينة تقرت خاصة؟
- ✓ ما هي الأسباب الرئيسية التي أدت إلى ظهور هذه الاختلالات في مركز مدينة تقرت و كيف يمكن التقليل من قتامتها ؟

2- الفرضيات :

لأجل الإجابة على الإشكاليات المطروحة ' تم وضع الفرضيات التالية :

- ✓ البيئة هي الصورة الجمالية و الوظيفية للنسيج العمراني الناتجة عن تموضع مختلف العناصر و المفردات المعمارية و العمرانية . و كلما كانت هذه الصورة ذات جودة عالية كلما كان تفاعل الإنسان معها ايجابية .
- ✓ تدهور عناصر النسيج العمراني كالواجهات و التأثيث الحضري للفضاءات الخارجية... و عدم تناسق المواد المستعملة مع طبيعة المدينة الصحراوية هي أهم الاختلالات البصرية في مدينة تقرت
- ✓ من بين الأسباب الرئيسية نقص الوعي لدى السكان و ثقافتهم المتعلقة بظرف المعيشة القاسية التي حاولوا التعايش معها يضاف إليها تقصير الجماعات المحلية في إعطاء البيئة البصرية حقها من الاهتمام.

3- أهداف البحث :

تهدف هذه الدراسة إلى عدة أهداف تتمثل في :

- ✓ الوصول إلى الأسباب التي أدت إلى رسم الصورة المشوهة لمركز مدينة تقرت .
- ✓ محاولة الوصول إلى تحقيق صورة بصرية راقية بالمحاور المدروسة وفقا لمعايير التصميم السليم و تكون كنموذج لباقي المحاور .
- ✓ الارتقاء بالحياة الحضرية للواجهات الحضرية المتدهورة و تحسين الصورة البصرية للمدينة .

4- أسباب اختيار الموضوع :

تم اختيار هذا الموضوع لعدة أسباب من بينها :

- ✓ عدم اهتمام الفاعلين الحضريين بالبيئة البصرية للمدينة
- ✓ قلت الدراسات التي تهتم بالبيئة البصرية في المدينة الصحراوية عامة و تقرت خاصة
- ✓ كوني من سكان مدينة تقرت و أقف يوميا على التشوهات البصرية و ما يرافقها من أثر سلبي على نفسيتي و نفسية باقي الساكنة

5- منهجية البحث :

اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي التحليلي حيث اتبعنا المنهج الوصفي في وصف الظاهرة محل البحث ، و المنهج التحليلي في تحليل العينات المدروسة . حيث انقسم عملنا على ثلاثة مراحل

- **مرحلة البحث النظري** :أين تم من خلالها تصفح مختلف المراجع من كتب و رسائل و مقالات حول الموضوع بهدف تكوين فكرة حول الظاهرة و اكتساب الطرق العلمية لمعالجتها
- **مرحلة العمل الميداني**: و التي من خلالها عملنا على تجميع المادة العلمية من خلال الاتصال بالإدارات المعنية قصد الحصول على المخططات و الدراسات المنجزة على مجال الدراسة ثم التركيز على المعاينة الميدانية قصد الوقوف على حيثيات الموضوع و جمع المعطيات ميدانيا و التي رغم أنها جاءت ضمن ظرف استثنائي في ظل وباء كورونا إلا أننا تمكنا من جمع الحد الأدنى من المعطيات التي ستسمح لنا بمعالجة إشكالية البحث
- مرحلة التحرير و التي حاولنا من خلالها تجميع المعطيات في جداول و أشكال بيانية و من ثم العمل على تحليلها و استخراج حيثياتها بالاستعانة بالصور الفوتوغرافية المهمة في مثل هذه الدراسات لنتمكن في الأخير من صياغة ثلاثة فصول نوجزها في:

الفصل الأول :

تم الاعتماد في هذا الجانب على أسلوب التحليل لأهم ما تناولته الدراسات السابقة ، و التي لها علاقة بالتلوث البصري كما تم الاعتماد على دراسة التطور التاريخي للمدينة ، ثم استنتاج الأسباب التي تتكيف مع هذه الظاهرة و ماذا فعلت مجتمعات الأخرى لتدارك آثارها السلبية و تحسين مشهد مدنها و أحيائها .

الفصل الثاني :

يهدف هذا الجانب من البحث إلى إسقاط المحتوى النظري لما توصلت له الدراسات على عينة الدراسة ، و الاعتماد على الملاحظة الميدانية و تدوين الملاحظات المرئية من خلال أخذ ثلاث عينات و محاولة تتبع حيثيات مشهدا البصري و الوقوف على مختلف الاختلالات التي اعترتها

الفصل الثالث:

في هذا الفصل تطرقنا إلى حوصلة النتائج لإيجاد حلول ممكنة و اقتراح توصيات بغية استشراف مستقبل البيئة البصرية في مدينة تقرت كعينة عن المدن الصحراوي

الفصـــــــــل الأول: مفاهيـــــــم أفكار وتشريعات حول البيئة البصرية في المدينة الصحراوية

تمهيد الفصـــل :

المبحث الأول :_البيئة البصرية بين المفهوم و المحددات

أولا:مفاهيم ومصطلحات حول البيئة البصرية في المحيط الحضري

ثانيا :التلوث البصري في المدينة

ثالثا: عناصر التصميم الحضري

رابعا : مكونات البيئة البصرية

المبحث الثاني : التنسيق العمراني للمدينة و البيئة البصرية

اولا : التنسيق العمراني و البيئة البصرية

ثانيا : تطور فكرة البيئة البصرية .

ثالثا : تجارب عالمية حول البيئة البصرية

المبحث الثالث :تشريعات حول البيئة البصرية

خلاصة الفصل .

تمهيد الفصل :

تطرقنا في هذا الفصل إلى مفهوم ومحددات البيئة البصرية حيث عملنا على توضيح الصورة العامة لحيثيات الموضوع إذ شمل هذا الفصل تعريفات لأهم المفاهيم التي سنتطرق إليها في موضوع بحثنا.مع التعريج على أهم عناصر البيئة البصرية والمشهد الحضري و أهم التشريعات العمرانية التي تمس البيئة البصرية وقصد معرفة الظاهرة والتعرف عليها أكثر للاستفادة منها في التشخيص الصحيح لأهم اختلالات الصورة البصرية للمدينة الصحراوية .

الفصل الأول :مفاهيم أفكار و تشريعات حول البيئة البصرية للمدينة الصحراوية

المبحث الأول : البيئة البصرية بين المفهوم و المحددات

أولا : مفاهيم و مصطلحات:

حاولنا التطرق في هذا الجزء إلى تغطية بعض المفاهيم المتعلقة بالبيئة البصرية و مختلف مكوناتها وهذا لتقديم نظرة شاملة لدراستنا و توحيد المفاهيم

1-المدينة : للمدينة عدة تعريفات فكل يعرفها حسب مجال تخصصه ويتغير تعريفها من مجال لأخر .

"حيث كان الحديث عن المدينة ضاربا في الزمن الماضي منذ زمن الحضارات القديمة ' حيث نجدها متضمنة في التراث الاجتماعي للفلاسفة و المفكرين من زمن الحضارة اليونانية حتى عصر الثورة الصناعية .

وفي ظل تحديد مفهوم المدينة في تطور و تحول إلى أن صيغت لها تعريفات معاصرة لا تقتصر على النظر للمدينة كبناء مادي عمراني ، أو مجال حضري ، و إنما ينظر للمدينة على أنها وحدة تتداخل فيها أبعاد أساسية ثلاثة ، و يستمد كل مكون من هذه المكونات الثلاثة دلالاته التفسيرية في اتحاده و ارتباطه مع المكونين الآخرين : البعد المكاني ، البعد الايكولوجي ، و البعد السوسيولوجي و هذا الذي يصوب النظرة الكلاسيكية تجاه المدينة التي ترى هذه الأخيرة على أنها بناء ماديا فقط بل المدينة تمثل إطارا بشريا ة ماديا و عمرانيا و إطارا تنظيميا و اجتماعيا ، من خلال التساند بين هذه الأطر نسيج حضري يساهم و يؤثر تشكل نوعية الحياة بالمدينة ."[1]

[1] احمد النكلاوي ، النظرية في تخطيط المدن في : دراسات مصرية في علم الاجتماع و الانثروبولوجيا ، جامعة القاهرة ، مركز البحوث و الدراسات الاجتماعية 2002، ص126.

2-الحي :هو جزء من المدينة أي قسم منها ، بمعنى آخر الحي ليس مدينة مصغرة بل هو جزء من النسيج الحضري الاكمالي للمدينة و يطلق على الحي اسم الحارة و يعد الحي مكان لإقامة و لإيواء السكان ، و يمكن أن يكون هذا الحي منظما بناءا على مخطط معين .[1]

3-الشارع : هو يمر ضمن مناطق سكنية عكس الطريق الذي يكون عادة خارج المناطق العمرانية يستخدمه المشاة و السيارات بينما الطرق عادة تكون مخصصة للسيارات فقط الشارع فهو يربط الطريق بين البلدات و المدن فالشارع وظيفته خدمة الأفراد.

4- البيئة العمرانية: و تشمل كل ما أقامه الإنسان من منشات في البيئة الطبيعية من مباني و عمارات و طرق و مساحات و حدائق و إضاءة و عربات و علامات مرور...و الإنسان نفسه بملابسه و أزياءه المختلفة باختصار هي كل ما تتكون منه المدينة و ما تؤويه من إنسان -حيوان - نبات .[2]

4-1- مكونات البيئة العمرانية : من مكوناتها المنشآت العمرانية الوظيفية التي يقيمها الإنسان والتي تتمثل "في الشركات البنوك" لأداء الأنشطة المختلفة من خلالها وهى من العناصر الهامة في التكوينات الحضرية فهي التي تحدد الفراغات وأنواعها . فالمنشآت قد تكون في خط مستمر فتشكل الطريق أو تستدير فتشكل ميدان أو ساحة وهى التي تحدد نوع الاحتواء ودرجته باختلاف ارتفاعاتها ، فالمنشآت العمرانية تتطلب دقة خاصة من المصمم في وضعها في التكوين الحضري وتحديد الفراغات بينها والتنسيق والتوازن بين ارتفاعاتها . كما أن ارتفاعات المنشآت العمرانية المختلفة تحدد الخط المرئي للمدينة لذا يجب الموازنة بين هذه الارتفاعات، فيجب أن تكون متراوحة بين منخفضة (المقياس الإنساني) ومرتفعة (مقياس تذكاري) وشاهقة الارتفاع (علامة بصرية) . وتتأثر كتل المنشآت العمرانية بأسلوب معالجة واجهاتها وبالخصائص المختلفة لمواد المعالجة مثل اللون والملمس إلى جانب الإضاءة التي تؤثر تأثيرا كبيرا على شكل الكتلة وتعطيها خصائص جديدة.[3]

4-1-1- شبكة مسارات الحركة : شبكة مسارات الحركة هي العنصر الثاني المشكل للتكوينات الحضرية وذلك بعد المنشآت العمرانية التي يقيمها الإنسان لأداء الوظائف والأنشطة المختلفة ، وتتشكل شبكة المسارات من عنصرين أساسيين أولاهما خاص بمسارات الحركة الآلية وينتج عنها شبكة متنوعة من مسارات الطرق السريعة و الإقليمية و خلافه، و ثانيهما شبكة مسارات المشاة.[4]

4-1-2- مسارات الحركة الآلية :وتتضمن شبكة الطرق وتدرجها (شبكة الطرق السريعة والقومية والموزعات الرئيسية والثانوية والمحلية) ، وعلاقتها بشبكة الطرق المحيطة بالمدينة (الطرق الخارجية) ، كذلك نقاط الارتباط البصري والانتقال عبر النقاط البصرية الهامة وهي تساهم في معرفة العلاقة الوثيقة بين نقاط التميز البصري على الطرق

[1] رحما نية سعيدة ، وضعية الخدمات الصحية في الأحياء السكنية 'دراسة مقارنة بين الأحياء المخططة و غير المخططة في مدينة قسنطينة نموذج حي والصوف و حي البير ،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع ، جامعة متنوري قسنطينة 2008 ص77.

[2] حسن فتحي ،العمارة و البيئة دار النشر : دار المعارف -1119كورنيش النيل - القاهرة .ج . م.ع ،ص9

[3] . محمد احمد سليمان منهج لتجميل البيئة البصرية للمدينة (دراسة حالة مدينة الكويت)ص5 . بتصرف

[4] . محمد احمد سليمان نفس المرجع)ص5

وتقاطعاتها وتحديد العناصر القوية بصريا والعناصر التي يجب تقويتها خاصة عند دراسة هذه النقاط البصرية أثناء السير بالسيارة سواء على الطرق السريعة أو الطرق المحلية . وتتضمن أيضا العلامات الأرضية والأبراج واللوحات الإرشادية بمختلف أنواعها و إشارات المرور وكل ما يتعلق بالطرق من عناصر أساسية . كما تتضمن أيضا أماكن مواقف السيارات وهي ترتبط ارتباطا وثيقا بالطرق وهي نقاط النهاية للطريق ونقطة تلاقي الطرق مع المباني.[1]

4-1-3- مسارات المشاة : توزيع الاستخدامات و الاستعمالات بحيث تحقق مسافات مشي مناسبة فيما بينها سواء من المنزل إلى العمل أو التسوق على أن يكون تصميم الشارع مناسبا للمشي و مصمم لذلك (أرصفة المشاة - أحزمة خضراء - مواقف سيارات - مسارات للدراجات - عناصر الفرش - الفراغات و المسارات ...الخ)و جعل المدينة للمشاة و التقليل من نسبة سير السيارات بالشوارع .[2]

4-1-4- عناصر التشكيل و التجميل : تصميم منظر الأرض تنسيق المواقع أو هندسة المناظر الطبيعية هو فن و علم تصميم المواقع الخارجية و تحسين جاذبيتها و وضيفتها للاستمتاع بجودة الحياة لدى المستخدم و الزائر ، و تتمثل عناصر تنسيق الموقع عنصرا مهما في تكون منظومة التشكيل العمراني و تتمثل في (التشجير و أعمال الزراعة _ التبليط _ الإضاءة _ أماكن الجلوس _ اللافتات _ ....الخ)[3]

ومن الوظائف الهامة التي تقوم بها عناصر التشكيل والتجميل ما يلي:

4-1-4-1- التعريف المكاني : وذلك من خلال توزيع عناصر التنسيق بحيث تميز المناطق أو المسارات أو الاستعمالات ليسهل على قاطنيها أو الوافدين إليها التعرف عليها.

4-1-4-2- معالجة الظروف البيئية : حيث تستخدم تلك العناصر للتقليل من أضرار المناخ القاسي بنشر الظل أو التلطيف من درجة الحرارة أو تقليل الغبار ونسبته العالية داخل المدينة بتكثيف زراعة الأشجار خاصة في المناطق التي تزيد فيها حركة المشاة

4-1-4-3- .معالجة بعض المشاكل الطبيعية :وذلك من خلال استخدام الأشجار في تثبيت التربة الرملية المتحركة[4].

5-البيئة البصرية : هو ذلك المحيط الذي يشمل التفاعلات الاجتماعية و الثقافية داخل بنية مادية سواء مشيدة أو طبيعية ، و يتم التعبير عنها من خلال مستويين معا هما البيئة الظاهرية المادية و السلوكية و الذهنية .[5]

6-التصميم الحضري : هناك العديد من التعريفات الخاصة بالتصميم الحضري ففي عام 1955 عرفه (كلارنس ستين) بأنه : "فن ربط الأبنية ببعضها البعض و بمحيطها الطبيعي لخدمة الحياة المعاصرة "

---

[1] محمد احمد سليمان نفس المرجع ص5 .

[2] يوسف عبد الحكيم السيد محمد يوسف ،نمط منظومة الفراغات العمرانية و مسارات المشاة كأحد عناصر التصميم العمراني في ضوء اتجاهات العمران الحديث المجلة العلمية الدولية في العمارة ، الهندسة و التكنولوجيا ص2

[3]، يوسف عبد الحكيم السيد محمد يوسف نفس مرجع ،ص5

[4] محمد احمد سليمان منهج لتجميل البيئة البصرية للمدينة (دراسة حالة مدينة الكويت)ص 6

[5]م. أحمد جميل شامية، دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة، حالة دراسية – منطقة الجندي المجهول، رسالة ماجستير مقدمة لقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة الجامعة الإسلامية لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية ، 2013 ص 17

و هو أيضا : "عبارة عن التخطيط و الابتكار بناء على المعطيات معمارية معينة و إخراج هذا التخطيط لحيز الوجود ثم تنفيذه في جميع الأماكن و الفراغات مهما كانت أغراض استخدامها و طابعها باستخدام المواد المختلفة و الألوان المناسبة بالتكلفة المناسبة" .[1]
ومنه نستنتج أن التصميم الحضري هو تصميم وتخطيط على الورق وبعدها تطبيقه على ارض الواقع واستعمال العناصر والمواد التي تميز المدينة عن غيرها .

7- الفضاء العمراني :عرفه القاموس الأمريكي AHDEL بأنه مجموعة من العناصر تتحقق من خلالها الخصائص الهندسية في مجال الخبرة اليومية .ويعرف أيضا بأنه الفراغ الذي ينتج عن طريق حاسة أو أكثر فيكون لنا حاجزا.[2]

8- التخطيط العمراني : و يعتبر هذا المصطلح من " الأدوات القانونية التي تستعمل لممارسة التهيئة و التعمير مما يعني انه تغير عن السياسة المتبعة في تهيئة مجال ما ".[3]
و هو أيضا " هو نظرية و ممارسة لتخطيط المدن و بنائها و يشمل ذلك مجموعة من التدابير الاجتماعية و الاقتصادية و الصحية العامة و البنائية التقنية و المعمارية ."[4]

9- معالم حضرية :(land marks): هي عبارة علامات ذات صفات مميزة يستعين بها الإنسان لمعرفة المكان و الاستدلال بها و يمكن تقسيمها إلى :

9-1- علامات خارجية :و هي التي يمكن مشاهدتها من على بعد المدينة او قبل دخولنا الكتلة العمرانية ونذكر أمثله عنها : أهرامات ، تمثال الحرية ، برج القاهرة ، أوبرا سيتي.

9-2- علامات داخلية :و هي التي نشاهدها داخل الكتلة العمرانية و تكون مميزة في هذه المنطقة ونذكر أمثلة عنها : مساجد ،فنادق ، ناطحات السحاب ، متحف اللوفر .[5]

10-أشكال معمارية : هو مصطلح شامل يشير بشكل أساسي إلى الحدود الخارجية للمبنى أو التكوين و يشير بدرجة أقل إلى التنظيم الداخلي و المبادئ المحددة للشكل و يشمل التكوين خواص نسبية و بصرية متنوعة تدعى بالمقياس ، كما يشمل اللون و النسيج و موقع التكوين و توجيهه بالإضافة إلى الكتلة الأصلية [6].

الصورة رقم(1): يمثلان ابرز أعمال "أسطورة الهندسة المعمارية "الراحلة العراقية زها حديد

المصدر:https://www.google.com/search?q= اشكال%20معمارية&

[1] جهاد الصفدي ،أسس التصميم و التشكيل الفني .منشورات جامعة دمشق .كلية الفنون الجميلة .2008.
[2] Krien.R.urbain space academy eduction London 1991.p 15
[3] خلف الله بوجمعة ،العمران و المدينة ،دار الهدى للطباعة و النشر عين مليلة ،2005 ص9
[4] حواس سليمان محمود : أزمة التخطيط العمراني في المدن العربية ، ص66
[5] إسماعيل عبد العزيز عامر -محمد عصمت حامد العطار ،الدراسة البصرية و العمران الجزء 1،ص36
[6] عبد الباقي جبارة الله عبد الباقي محمد ، العلاقة بين الشكل المعماري و القالب الإنشائي في التكوينات المنحنية في ولاية الخرطوم ، بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير في هندسة العمارة -تخصص تصميم معماري ، نوفمبر جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا ، 2018 ص 6 .

11-أشكال عمرانية : يستعمل الشكل العمراني في التمييز بين الأنسجة العمرانية التي تشترك في الخصائص المتجانسة و الاستمرارية من جهة و القطعية مع باقي أجزاء النسيج العمراني من جهة أخرى و هو يعبر عن المظهر الإنساني للمدينة و يساهم في تشكيل مظهرها الجمالي .

كما يمكن أن تعبر على الشكل العمراني على انه مجموع الخصائص العمرانية و المعمارية و الفضاءات الخارجية و تلاحمها مع بعضها البعض بما يجعلها متميزة عن باقي أجزاء الأنسجة العمرانية .[1]

الصورة رقم (2):التجمع الخامس في القاهرة

الصورة رقم(3): صورة من عصر النهضة الحضري

المصدر:https://www.google.com/search?q=اشكال%20معمارية&

12- تعريف المناطق ذات القيمة العمرانية والمعمارية :

هي المناطق ذات الملامح التاريخية المتميزة عمرانيا مهما كانت الحقبة الزمنية التي نشأت فيها و تتميز بالمعايير التي تحددها المناطق التراثية و كل ما يحيط بها فالتوازن بين أجوائها و نوع الاستعمال و الأنشطة الموجودة بها جزءا أساسيا من التراث العمراني و المعماري في حد سواء ، لذلك يجب المحافظة على هذه الأنشطة و تدمجهما في المناطق التراثية طبقا للمواثيق الدولية .[2]

ثانيا :التلوث البصري في المدينة

1-التلوث البصري :

1-1- تعريفه : التعريف العام للتلوث البصري هو تغير غير مرغوب فيه في احد عناصر البيئة يؤدي إلي الإخلال بتوازنها و هنالك العديد من التعاريف الأخرى فقد عرفه البعض بأنه الإحساس بالنفور فور رؤية مناظر أو مظاهر غير جمالية أو منفرة في عناصر البيئة المعمارية من كتل بنائية أو فراغات أو طرق تتعارض مع كل من البيئة الطبيعية و المناخية أو القيم الدينية و الخلقية أو الحضارية أو القيم الجمالية أو المعمارية .[3]

1-2- أنواع التلوث البصري [4]: للتلوث البصري عدة أنواع نذكر منها :

---

[1] بوشلوش عبد الغني .محاضرة الثانية السنة الثالثة ليسانس module urbanisme

[2] مجدي محمد قاسم تأثير التلوث البصري على الطابع المعماري دراسة حالة منطقة روكسي بمصر الجديدة ،جامعة الازهر كلية الهندسة 2016 ص8

[3] جمعية المهندسين المصرية - التلوث البصري و النواحي الجمالية ، وقائع المؤتمر السابع لكلية التربية ، دور التربية الفنية في خدمة المجتمع العربي ، 1999 ص11

[4] جمعية المهندسين المصرية -، المرجع السابق ص12

1-2-1-التلوث النقطي :و هو الذي يتركز فيه التلوث في مساحة صغيرة جدا كدهان جزء من واجهة مبنى من دون باقي الواجهة أو بناء المنزل وترك الواجهة مشوهة .

1-2-2-التلوث الخطي : تمثل الخطوط إحدى أبعاد التلوث مثل أعمدة الإنارة المشوهة والتي لا تعمل و عدم انتظامها و أسلاك الكهرباء الغير مغلفة التي تسبب تشوه وخطر على الناس .

1-2-3-التلوث المستوي : و يتمثل ذلك في عمل تعديلات في واجهات العمارات سواء كان ناتج عن العمل ذاته أو ناتج عن استخدام مصادر جديدة كإضافات عناصر حديثة لا تتماشى مع المبنى الأصلي أو إضافة فتحات أو فتح أو تقفيل الشرفات.

1-2-4-التلوث الكتلي : و هو الذي يفقد المبنى جوهره و نظامه و تصبح عناصره غير مرتبة ومن الأمثلة على ذلك تجاور مبنيين من طرازين مختلفين أو تنافر الطابع مع ما يحيط به أو زيادة الارتفاعات بطريقة مبالغ فيها وسط مباني محيطة منخفضة الارتفاع

1-3- مصادر التلوث البصري [1]**:** مصادر التلوث البصري متعددة تطرقنا إلى بعضها فيما يلي :

1-3-1-التلوث الذاتي :يكون مصدر التلوث ذاتيا عندما يتسبب الشيء ذاته في إحداث التلوث سواء لنفسه أو للبيئة المحيطة و يصبح وجوده شاذا على البيئة المحيطة .

1-3-2-تلوث المحيط :يحدث من البيئة المحيطة بالعمل المعماري فقد يكون العمل المعماري غير موافق للبيئة الموجود فيها .

1-3-3-التلوث المتبادل : وفيه يكون مصدر التلوث متبادل و تتحرك فيه القوى المسببة له في اتجاهين من الداخل إلى الخارج و من الخارج إلى للداخل و يندرج تحت هذا التصنيف وجود مبنى حديث جدا في بيئة قديمة أو تاريخية لها طابع حضاري مختلف .

1-4- أسباب التلوث البصري : من بين أسباب نذكر ما يلي :

1-4-1- أسباب اقتصادية : و تكمن في نقص الإمكانيات المادية للدولة ، و للأفراد مما أدى إلى تدهور البيئة [2]من خلال :

- إهمال النظافة العامة ، و تجميل الأماكن تحت مسمى تجميل الميادين العامة عن طريق النوافير ، و التماثيل و اللجوء إلى الحلول المختلفة لعلاج المشكلات بشكل سطحي ملوث بصريا .
- الصورة النهائية للمنشات ' لان التشطيب الواجهات و قيمتها الجمالية يرتبط باختيار نوعيات مختلفة من المواد التي تتأثر مباشرة بارتفاع الأسعار ، و مع تفاوت الإمكانيات المالية من شخص إلى آخر .

1-4-2- أسباب بيئية : و تكمن في الإهمال في حماية البيئة و المحافظة على النظافة العامة و الأشغال الملوثة للبيئة صحيا و بصريا .

1-4-3- أسباب عمرانية : و" تكمن في التمادي و الإصرار على تشويه البيئة العمرانية بالتباطؤ في حل مشاكل العشوائيات سواء الناتجة عن المنطقة بذاتها أو الوافدة إليها"[1] إضافة إلى الإهمال في أعمال الصيانة للمباني و أعمال التنفيذ لبعض المباني .

---

[2] مجدي محمد قاسم ، تأثير التلوث البصري على الطابع المعماري دراسة حالة منطقة روكسى بمصر الجديدة ، جامعة الأزهر كلية الهندسة 2016 ص2

[1]طارق محمد جمال الدين محمد صدقي ، التلوث البصري و التشريع العمراني في مصر ، كلية الهندسة المعمارية ، جامعة القاهرة ، 1995 ، ص 58

1-4-4- أسباب ثقافية و اجتماعية :" تؤثر الخلفية الاجتماعية و الثقافية لدى الأفراد على سلوكهم اتجاه مجتمعهم و بيئتهم .فنجد انتشار أهل الريف حاملين معهم خلفيتهم الاجتماعية المتأثرة بنمط و أسباب المعيشة" .[2] و من هنا نجد سبب انتشار ظاهرة (ترييف المدن) التي تأثر بشكل كبير على الطابع المعماري للمدينة .

1-4-5- أسباب متعلقة بمستوى الوعي لدى المصممين و المخططين : و" تكمن الخلفية التعليمية في مجال العمارة و التخطيط العمراني و تصميم المواقع و التي تحتاج إلى المزيد من الاهتمام بتدريس مناهج الجماليات المعمارية و العمرانية ليس فقط كنظريات بل كدراسات تطبيقية" [3]. بما أن لا يوجد تكوينات للمصممين و المخططين و غياب الدراسات التطبيقية و بالتالي يواجهون صعوبة في تطبيق ما تم دراسته على ارض الواقع

1-4-6- أسباب إجرائية :و تكمن " في ضعف الإمكانيات الإجرائية لنزع الملكيات التي تمارس أنشطة دخيلة على منطقة أو فيما يتعلق بإزالة التعديات"[4] وذلك لغياب الرقابة الدورية من طرف الجهات المختصة و ناتج هذا الغياب التسبب في اختلالات و التساهل في التصدي للمخالفات و من هنا يصعب عمل شرطة العمران .

1-4-7- أسباب إدارية :و تكمن في عدم تصدي القوانين للاستعمالات الغير مناسبة و الدخيلة و التي تؤدي إلى فقد المنطقة لطباعها الحضاري العريق بل و التي تؤدي إلى تدهور البيئة صحيا و بصريا .[5]

1-4-8- أسباب تقنية و تكنولوجية : و هي " تتعلق بالتقدم العلمي المستمر في كافة أنواع الصناعات و المعلومات مما أدت إلى استخدام الناس تلك التطورات في معيشتهم مما أثرت على المباني في إضافة تلك التكنولوجيا و التي لم تكن موجودة عند إنشائها".[6] سعي الناس وراء التطورات في عالم التكنولوجيا مثلما له تأثيرات ايجابية أيضا له تأثيرات سلبية و التي قد لا ينته لها الفرد خاصة أثناء التدخل على الواجهات ذات الطابع التراثي المميز بوسائل أكثر تقدم و جردها من أصلها الحقيقي .

ثالثا -عناصر التصميم الحضري :

1- عناصر التصميم الحضري:

1-1- فكرة التصميم : تعتبر عملية التصميم أهم مراحل المشروع و قبل بداية هذه العملية لابد أن تكون هناك فكرة و هو ما يسمى فكرة التصميم و التي تعتبر الأساس للأفكار الأولية للتصميم المطلوب فنجدها تجسد لفكر أو موضوع حيث يقوم المصمم بإبرازها في المخططات و ما يحتويه من مكونات و تكون علامة له فقد يكون الفضاء واحد و التصاميم مختلفة حسب فكرة التصميم التي يعتمد عليها[7]

---

[1]سعاد بشندي ، الطابع البصري للمناطق العمرانية ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، 1984 ص 25

[2]محسن صلاح الدين يوسف ، تطور الشخصية العمرانية للمدينة العربية المعاصرة ، رسالة دكتوراه ،جامعة الأزهر 1992 ص 24

[3]طارق محمد جمال الدين محمد صدقي ، المرجع السابق، ص 56-57

[4]سعاد بشندي ، الطابع البصري للمناطق العمرانية ، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ، 1984 ، ص 23 - 24

[5]مجدي محمد قاسم ، ،. تأثير التلوث البصري على الطابع المعماري .دراسة حالة منطقة روكسى بمصر الجديدة ، 2016 ص2-

[6]مجدي محمد قاسم ، نفس المرجع ص2و3.

[7]هاني الفران ، ،مجلة العمران و التقنيات الحضرية العدد الثاني ،.محددات التصميم البصري للفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية ’2010 ص 3 بتصرف الطالبة

1-2- محددات التصميم :[1]

1-2-1- التكوين :هو المجال الحيوي المكاني لوصف الوسط التعبيري للفنان في محدداته البنائية و الجمالية و قدرته على بناء هيكلة العمل الفني من خلال توزيع عناصر التكوين و تجانسها و موازنتها و حركتها .

1-2-2- الكتل و الفراغات: تعتبر من أهم المحددات لتصميم أي فضاء عمراني حيث يعتمد عليهما نجاح أو فشل أي تصميم نظرا للعلاقة المتداخلة بينهما فطريقة وضع الكتل داخل الفراغات هي ما يعطينا لوحة فنية ذات قيمة كبيرة أو لوحة مشوهة .

1-2-3- الخطوط و الأشكال : توجد بينهما علاقة تكاملية فالخطوط هي التي تحدد الشكل العمراني حسب اختلاف نوعها (مائل ، مستقيم ...) و حجمها (رفيعة ، سميكة ...) مما ينتج لنا تنوع في العناصر المرئية سواء كانت أشكال الكتل المبنية أو الفضاءات العامة للمدينة و هي عدة أنواع منها الأشكال العضوية و الهندسية يوصفها المصمم حسب موضوع و فكرة التصميم .[2]

1-2-4- الألوان و الملامس و الخامات :

1-2-4-1- الألوان : لا يجب أن يخلو أي تصميم من الألوان فهي الروح التي تنفخ في التصميم لاعطاءه جانب جمالي " هي خاصية انعكاس الضوء بطول موجة محددة و ظاهرة ضوئية تتيح التميز بين العناصر ،حيث يلعب اللون دورا هاما في إعطاء تأثير الجمالي للمبنى و الإدراك البصري لما يصاحبه من مؤثرات فنية ، و نفسية و وظيفية .[3] .

1-2-4-2- الملامس و الخامات : يعتمد الملمس بشكل كلي نوع المادة المستعملة أو الخامة و هو ما يضفي مظهر جماليا لتناسب الألوان المحيطة في اختيار الخامة . "الملمس خاصية من خصائص السطح التي تؤثر على الإدراك الجمالي للواجهات ، فبمراعاة العلاقة بين ملمس الأسطح ووجود انسجام بين النوعيات و التدريجات للملمس يتم إضفاء النجاح الجمالي بالواجهات"[4]

1-2-4- 3- النسبة و التناسب : يؤكد "LE CLERC" أن النسب لا يجب أن تدرك كعلاقة عقلانية هندسية و لكن كموائمة للأجزاء المكونة لإعطاء تذوق فني جمالي للعمارة"[5] .

1-2-4-4- الهوية الثقافية : أصبح التمسك بالهوية الثقافية المحلية أمرا صعبا جدا في ظل التطورات التي يعرفها العمران الحديث إضافة إلى ما خلفته العولمة من اجل المحافظة عليها قام بعض المصممين بوضع تصاميم تحافظ على الهوية الثقافية و العمرانية للمنطقة بلمسة حديثة .[6]

---

[1] هاني الفران ، ، ،نفس المرجع ، ص 3 -4-5-9-بتصرف الطالبة

[2] هاني الفران ، ، ، نفس المرجع، 2010 ص 8-بتصرف الطالبة .

[3] robertson , H , the principales of architectural composition , 1955 , p40.

[4] صلاح زيتون ، عمارة القرن العشرين ،ب.د.ن ، 1993، ص 154-156

[5] lang , J ,creatin architecural theory , 1987 , p 295.

[6] هاني الفران ، ،مجلة العمران و التقنيات الحضرية العدد الثاني ،مرجع سابق . 2010 ص -9-بتصرف الطالبة

رابعا : مكونات البيئة البصرية

1-أهم مكونات البيئة البصرية [1]:

من بين مكونات البيئة البصرية التي توصل لها المهندس" كيفن لانش" من خلال دراسته للصورة الذهنية للمدينة مع مجموعة من المخططين و المعماريين هي :

1-1- الحدود و الأطراف : هي عبارة عن حدود بصرية فاصلة تحدد نهاية المدينة أو التجمع أو المنطقة داخل المدينة و تؤكد تشكيلها الخارجي ،و هي إما أن تكون حدود طبيعية (جبال _مياه بحار أو انهار _ أشجار) أو حدود صناعية من صنع الإنسان (حوائط المباني _ الطرق _ الجسور)،و بالتالي فهي عبارة عن خطوط طويلة مستمرة يمكن إدراكها كحدود فاصلة بين المناطق و تعتمد قوتها على قدرة اختراعها سواء بالحركة أو بالنظر .

1-2- المناطق و الأحياء :و هي عبارة عن تقسيم المدينة لمجموعة من المناطق منها منطقة المركز و الأحياء و المجاورات و المناطق المفتوحة على أن تكون كل منها ذات طابع و شخصية مميزة متجانسة مع بعضها و لها حدود واضحة تعطي ساكنها الشعور بالانتماء لتلك المنطقة .

1-3- العلامات المميزة : و هي التي من خلالها يمكن التعرف على المدينة أو أجزائها و تحديد اتجاهات الحركة و طرق الوصول داخلها ،و هي أما مباني أو عناصر توضح تشكيل بالمدينة أو المناطق و تعمل على إمكانية تحديد المشاهد لموقعه و اتجاهه بالمنطقة أو المدينة ،و هذه العلامات المميزة منها ما هو خارجي أي يمكن مشاهدته من خارج الكتلة العمرانية للمدينة ،أو داخلي أي يمكن مشاهدته بالتجول داخل المدينة .

1-4- الطرق و المسارات : و هي مسارات الحركة الرئيسية للسكان في المدينة و تشمل شبكة الطرق و الشرايين الرئيسية بها ذات الأهمية البصرية و التي تربط أجزاء المدينة المختلفة كذلك ممرات المشاة المختلفة . و بالتالي فهي عبارة عن خطوط معبرة عن فراغات طويلة من خلالها يمكن التحرك و رؤية مناظر بصرية مختلفة أخرى و هي ممثلة في خطوط الحركة المختلفة (مشاة - سيارات).

1-5- نقط التجمع : و هي مراكز الحركة و التجمع و الأنشطة بالمدينة و تنعكس في تواجد و تشكيل الميادين و الساحات ،كما تشمل نقط الاتصال و الانتقال و التحول .

و تعتبر هذه المكونات الخمسة من أهم المكونات البيئة البصرية للمدينة و التي تمثل الصورة التشكيلية للمدينة .

المبحث الثاني : التنسيق العمراني للمدينة و تطور فكرة البيئة البصرية

أولا -التنسيق العمراني و البيئة البصرية:(landscape)

1- وحدات الإضاءة : الإضاءة هي إحدى وسائل التشكيل الفني في الفراغ بالإضافة إلى وسائل التشكيل الأخرى من لون و مادة ...الخ و تمثل وحدات الإضاءة الليلية امتدادا لأنشطة الفراغ و إبراز عناصر التنسيق و لا سيما أن تصميمها بعناية و تختلف طبيعة الإضاءة في

[1] محمد صلاح الدين يوسف ،الصورة الذهنية للمدينة 1983 ص8-9-10

الفراغ حسب الوظيفة ، فهناك الإضاءة للسيارات و الإضاءة للمشاة و إضاءة جمالية توجه لعناصر التنسيق كما هو موضح بالصورة رقم '4[1] .

الصورة رقم(4)': تأثير الإضاءة الفراغات الحضرية

المصدر :(Moonlight and Roses 2014)

2- مقاعد الجلوس ومظلات انتظار وسائل المواصلات

لقد كانت الناحية الوظيفية الوحيدة لهما تتمثل في انتظار وسائل المواصلات المختلفة وحمايتهم من الظروف المناخية المختلفة أشعة الشمس والأمطار أو الاستمتاع بالجلوس وقضاء الوقت في الفضاء العمراني ,إلا أن التقدم التقني بالمواد المستخدمة في صناعتهم أدى إلى ظهور وضيفة جديدة ألا هي استغلال جوانب مظلات انتظار وسائل المواصلات للدعاية والإعلان و نلاحظ أن تصميمها يعتبر كجزء من التصميم العام للفضاء العمراني[2] .

الصورة رقم(5): التصميمات و المواد المختلفة المستخدمة في المقاعد و أماكن الجلوس في الفراغات الحضرية .

المصدر: (Ciliang2006)

3- الأكشاك : تستخدم الأكشاك ككبائن وللهواتف و بيع التذاكر و الجرائد و الهدايا و الزهور و لرجال الشرطة المرور و تساهم الأكشاك في مجملها في تحسين مظهر الطريق و إبرازها

[1] هند فؤاد جميل ياسين ، دور عناصر تنسيق الموقع في إثراء القيم الجمالية و الوظيفية للفراغات الحضرية . دراسة حالة حديقة الجندي المجهول في مدينة غزة ،طلب نيل درجة الماجستير في الهندة المعمارية 2015 ص 63-64

[2] هاني الفران ، ،مجلة العمران و التقنيات الحضرية العدد الثاني ،.محددات التصميم البصري للفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية ’2010 ص 78

كعناصر للجذب إذا حسن تصميمها و إصلاحها و صيانتها باستمرار . و يدخل في تحسين مظهر الكشك الاختيار الأمثل للكتل و المواد و الألوان[1] .

4- العناصر التشكيلية والجمالية: تلعب هذه العناصر هدفاً جمالياً وبصرياً بالدرجة الأولى ,كما يعتمد عليها تحويل الفضاء العمراني لعلامة مميزة (Land Mark) لأنها تضفي شخصية مميزة عليه ,وتشمل كلا مما يلي

4-1- النصب التذكارية و اللوحات الجدارية:

تلعب السمات الجمالية دورا مهما في الطرق الساحات حيث تكسب المكان خصوصية و تكون علاقة مميزة للمكان الذي تنصب فيه و للمدينة ككل إضافة إلى أن تعطي المكان حيوية و جاذبية فهي تعمل على إبراز حضارات الأمم و ثقافاتنا إذا أحسن اختيار موضوعها ، و من أهم الاعتبارات أن لا يتناسب حجم و ارتفاع الجسم مع حجم الفراغ الذي سيوضع فهو ألا يصدأ أو يتأثر بالعوامل الجوية [2].

4-2- العناصر المائية : تعتبر العناصر المائية كنوع من الكتل التشكيلية والجمالية الأخرى , لكن احتوائها على الماء هو ما يميزها ,لأنها تضفي على الفضاء العمراني جواً من الراحة النفسية والشعور بالراحة ولاسيما تواجدها بين المباني والكتل المعمارية المختلفة ,آما يكثر تواجدها بالأماكن الحارة لترطيب الأجواء بشكلٍ عام[3].

الصورة رقم(6) : يوضح أشكال العناصر المائية في الفراغات الحضرية

المصدر:(ciliang.2006)

4-3- الساعات الجمالية: تعتبر الساعات أكثر العناصر التشكيلية الجمالية التي يتفنن المصممون في تشكيلها لأنها تشكل العلامة المميزة للفضاءات العمرانية,(Land Mark) و التي تتواجد بها ، ومثال ذلك ساعة بيج بن(Big Ben)التي أصبحت من أهم معالم بريطانيا .

4-4- المناطق الخضراء والأشجار والأزهار: الهدف من تضمين الفضاءات الحضرية المناطق الخضراء والأشجار والأزهار هو التقليل من تلوث الهواء والمساهمة في توفير هواء نقي وصحي ,وبالطبع الدور الجمالي لها من خلال التباين والتناغم بين ألوانها المختلفة وانسجامها مع المباني والكتل المعمارية وعناصر أثاث الشوارع المختلفة من حولها .فالأشجار تكون بالعادة على جوانب الشوارع .

[1] وزارة الشؤون البلدية و القروية - المملكة العربية السعودية ، دليل تصميم الأرصفة و الجزر بالطرق و الشوارع ص 81 .
[2] وزارة الشؤون البلدية و القروية - نفس المرجع ص84
[3] هاني الفران ، ،مجلة العمران و التقنيات الحضرية العدد الثاني ،.محددات التصميم البصري للفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية ’2010 ص 80

أما المساحات الخضراء بما تتضمنه من زهور ونباتات مختلفة فتكون بالعادة ضمن أحواض جمالية ذات أشكال مختلفة .

الصورة رقم(7): يوضح أنواع العناصر النباتية المستخدمة في تنسيق الفراغات الحضرية

المصدر (ciliang.2006)

4-5- أغطية أحواض الأشجار ومناهل الصرف الصحي :يمكن الظن بأنها من العناصر الثانوية ,لكن من العناصر التي لا يمكن إهمالها ,لأنها تعمل على تكميل الصورة الجمالية للأشجار ,وكذلك تعمل على تجميل الأرصفة وتشكيليها الفني.

4-6- لوحات الدعاية والإعلان :أصبحت لوحات الدعاية و الإعلان **من** أهم العناصر الجمالية في الفضاءات العمرانية العامة ,لأنها تعتبر بمثابة لوحات تشكيلية موضوعة ضمن فضاء ما , فهي متعددة الأنواع والأشكال و المواد المستخدمة في صناعتها.

وتنقسم إلى قسمين:

الأول :للإعلانات التجارية ,و الثاني : للناحية الإرشادية

5- **صناديق القمامة :** تعتبر صناديق القمامة أكثر الفضاء الحضري أهمية في تواجدها لأنها تهدف للحفاظ على النظافة العامة ،كما أنها متعددة الأحجام و الأشكال و المواد المصنوعة منها ،.لكي تتلاءم مع التصميم العام للفضاء الحضري و تعمل على تكميله و تجميله .

6- حواجز الممرات و مرابط الدراجات الهوائية : تعتبر الحواجز عنصر وظيفي يوضع على مداخل ممرات المشاة و يتكون من أعمدة قصيرة تغرس في الأرض و تكرر على مسافات متساوية بطول المساحات المراد حمايتها ، و يمكن أن تكون على أشكال متعددة و متنوعة و من مواد مختلفة [1]. أما مرابط الدراجات الهوائية فهي موظفة بمثابة مواقف لها ,لكي تتلاءم معها, وعدم تشويه الفضاء الحضري في حال عدم وجودها ومن ثم تبعثر الدراجات الهوائية في أماكن مختلفة يعمل على تشويه المظهر البصري للمكان .

7- الأرضيات : يستخدم مصمم الفضاء الحضري الأرضيات في رسم لوحات تشكيلية من خلالها ,وكذلك لكسر ليغني أرضية الفضاء الحضري وتكميله مع العناصر الأخرى ,وإضفاء حالة من الراحة النفسية والبصرية للناس.'

[1] وزارة الشؤون البلدية و القروية - المملكة العربية السعودية ، دليل تصميم الأرصفة و الجزر بالطرق و الشوارع ص 84 .

الصورة رقم(8): أشكال الأرضيات و تنوعها في الفراغات الحضرية.

المصدر : ciliang 2006

ومن هنا نستنتج أن التنسيق العمراني الصحيح هو التهيئة للصورة البصرية فعندما يكون التنسيق منظم وملم بكامل التفاصيل للحصول على صورة غير مشوهة وسليمة خالية من أي خلل سواء من حيث التأثيث أو ومن حيث الألوان وتناسقها ووضعية الأثاث بكثير من الدقة نحصل على مشهد جمالي متكامل وخالي من أي تشوه بصري للمدينة ،و في حال كانت عناصر التنسيق سواء الداخلية أو الخارجية غير متكاملة مع بعضها فإنها تعطينا صورة غير سليمة ومن ثم تؤثر على الصورة البصرية للمدينة.

ثانيا -اهتمامات و تجارب عالمية حول البيئة البصرية :

1-اهتمامات و تجارب عالمية حول البيئة البصرية [1]:

1-1- مشروع الدراسات البصرية للمحاور الرئيسية لمدينة بريدة

أ- الدراسة البصرية لمحوري الملك فهد و الملك عبد الله

وترتكز الأفكار الرئيسية لتطوير المحاور البصرية لمدينة بريدة على هدف محوري هو إعادة صياغة الرؤية البصرية من خلال مجموعة من المحاور متعددة الاتجاهات وهي كما يلي :

- تفعيل مفهوم التكامل بين علوم العمارة لكونها أم الفنون وعلم الجمال الذي يمثل الاحتياج الفطري لجميع البشر .
- تشجيع انتشار الأعمال الفنية في الفراغات العمرانية على طول المحاور من ساحات وميادين وذلك في إطار احترام الضوابط التي سيتم وضعها والتي سنتحكم في انتشار الأعمال الفنية حتى لا نترك الاجتهادات الشخصية والتي يمكن أن ينتج عنها تشويه الصورة البصرية .
- الحد من المحاولات الفردية التي تتجه نحو مفاهيم التجميل غير الواعية التي تؤدي لتشوه المحيط البصري

تعتمد فلسفة التعامل مع المشروع على قواعد الرؤية الشاملة لتطوير المحاور الرئيسية ولكن تهتم بالجانب الأكبر في وضع تصور شامل للتطور الذي تتكامل فيه الأبعاد والنواحي العمرانية والبصرية لجعل زائر ومستخدم المحور يشعر بانه مقبل على مدينة ذات أهمية تاريخية وحضرية في المقام الأول .

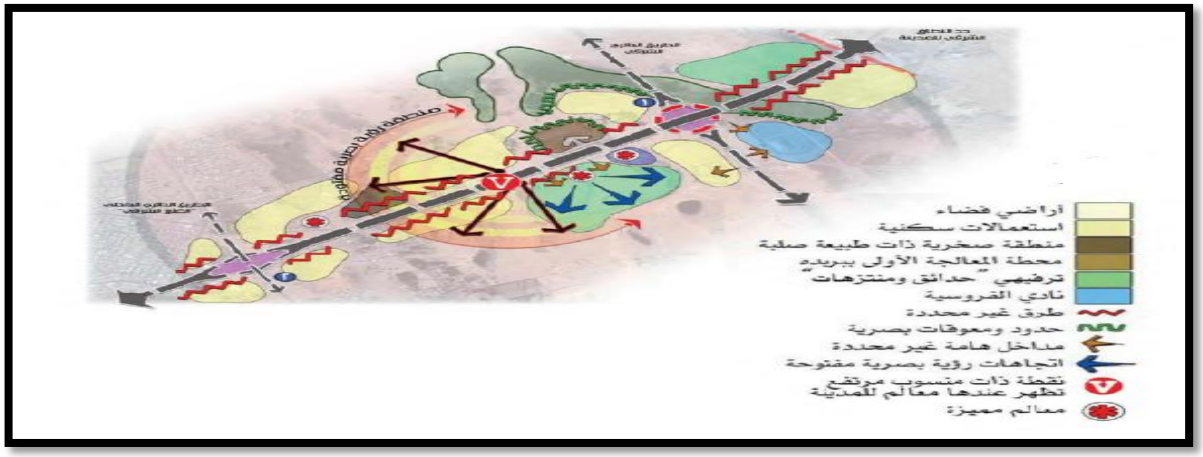
[1] إسماعيل عبد العزيز عامر -محمد عصمت حامد العطار ،الدراسة البصرية و العمران الجزء 2ص61-83

ب-القطاع المتجانس الأول :

يبدأ من تقاطع المحور مع حد مرحلة التنمية العمرانية حتى تقاطع المحور مع المحور الداخلي الشرقي

توجد مناطق رؤية بصرية مفتوحة للكتلة العمرانية للمدينة حيث يظهر خزان المياه للمدينة ومنتزه الملك عبد الله وفندق الموفينبيك بصورة واضحة على الطريق يفتقد القطاع في بدايته للتشكيل البصري ، منتزه الملك يتميز برؤية بصرية مفتوحة من على المحور ونادي الفروسية الذي يحتاج إلى تقوية المدخل الخاص به لضعف المدخل بصريا بصورة كبيرة .

الصورة رقم(9):يمثل القطاع المتجانس الأول

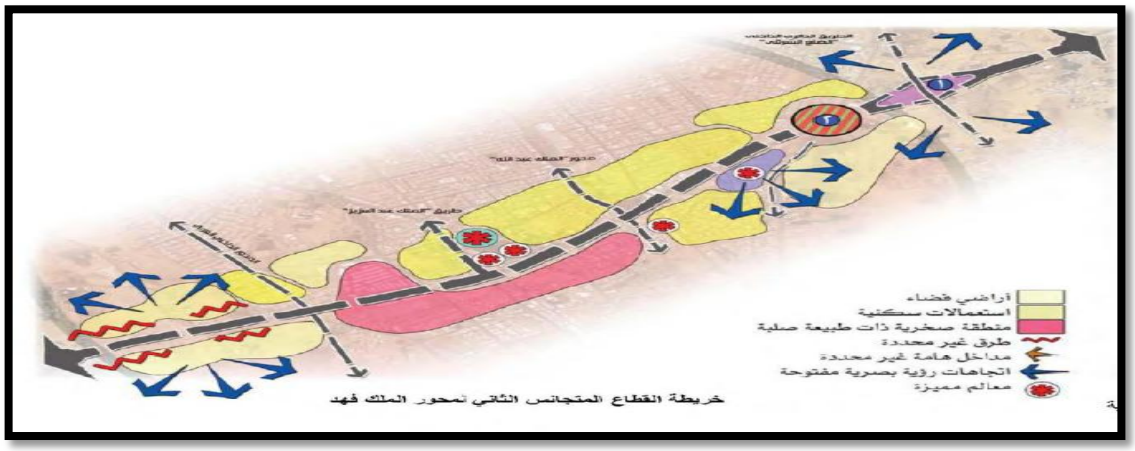


المصدر : كتاب الدراسات البصرية و العمران الجزء 2

ج- القطاع المتجانس الثاني :

يتميز هذا القطاع بأنه أكثر القطاعات تجانس بصري وتنوع بصري يحتاج القطاع لوضع حلول بصرية وعمرانية للتقاطعات الكثيرة مع الطريق وخاصة بعض الاستعمالات المتداخلة يفتقر القطاع لوجود حدود واضحة ومميزة للصورة البصرية

الصورة رقم(10):يمثل القطاع المتجانس الثاني



المصدر : كتاب الدراسات البصرية و العمران الجزء 2

2-1- بدائل البوابات لمحور الملك فهد:

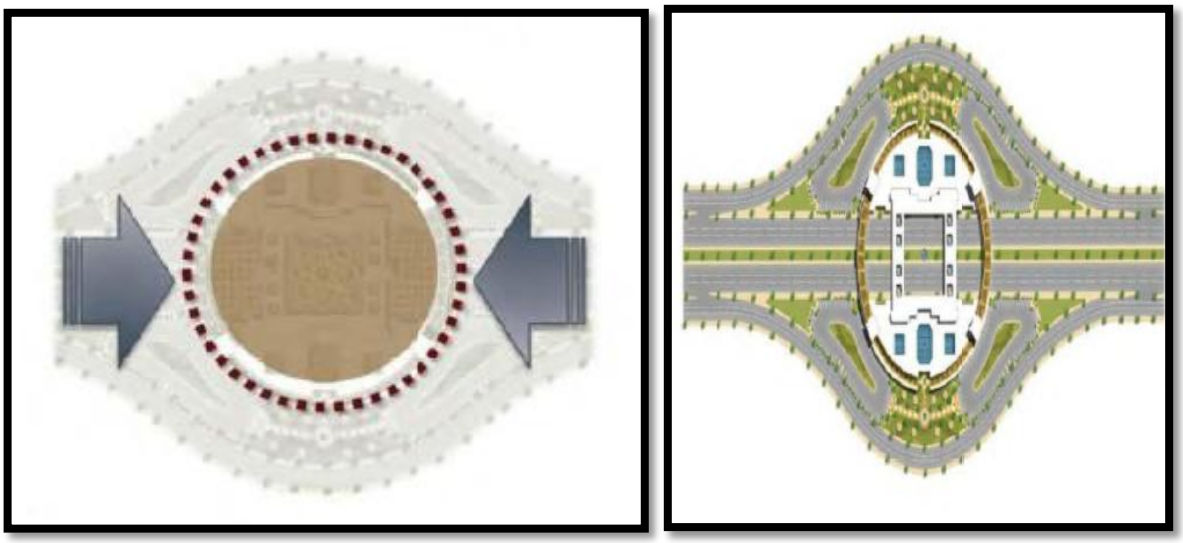
بناءا علي ما سبق تم جمع تلك المفردات وبداية أعمال التصميم العمراني وقد تم اقتراح عدة بدائل للبوابة التراثية وكانت البدائل كالتالي

أ- البديل الأول:

فكرة أن البوابة عبارة عن أبراج تراثية وسور خارجي يعبر عم سور المدينة القديم والذي تم هدم جزء منه عند دخول جيش التوحيد يليه مبنى يمثل نواة المدينة القديمة والتي كانت محاطة بالسور القديم للمدينة .

وعن تلك الاستخدامات للبوابة فقد تم اقتراح بعض الاستخدامات للبوابة هي مجموعة من الاستثمارات البلدية مثل الأسواق الحرفية والمعارض للمنتجات التراثية مع توفير مناطق خضراء للترفيه وبعض الخدمات الأخرى الهامة مثل الخدمات الأمنية ومكان التفتيش والمصلى لتصبح البوابة مركز جذب ومركز لسكان المدينة وموقع استثماري .

الصورة رقم(11) : خريطة البديل الأول للبوابة التراثية لمحور الملك فهد



المصدر : كتاب الدراسات البصرية و العمران الجزء 2

الصورة رقم(12) : خريطة البديل الأول للبوابة التراثية لمحور الملك عبد الله

المصدر : كتاب الدراسات البصرية و العمران الجزء 2

ب- البديل الثاني :

عبارة عن بوابة رمزية تتميز بالقوة الكبيرة في الإنشاء مع تطوير مفردات العمارة التراثية وإدخال عنصر جديد إلا وهو قوس كبير يضم أركان تلك البوابة

في فكرها العام تحاول دمج المفردات التراثية مع الحداثة والقوة من خلال القوس المعلق الضخم أما عن استخدامات البوابة فقد تم تصميم البوابة على أن تكون مجرد مبنى رمزي منفصل لا يوجد به أي استعمالات إلا بعض الاستعمالات الخفيفة كغرف الأمن والتفتيش.[1]

الصورة رقم(13) : خريطة البديل الثاني للبوابة التراثية لمحور الملك عبد الله

المصدر : كتاب الدراسات البصرية و العمران الجزء 2

ثالثا ـ تطور فكرة البيئة البصرية عند الباحثين :

بدأت فكرة البيئة البصرية أو الصورة البصرية من طرف العالم العمراني" كيفن لانش " في كتابه " The image of the city " عام 1960م و قدمه الدكتور" محسن صلاح الدين يوسف" في عرض موجز مترجم للغة العربية عام 1983م الذي تطرق لأهم القضايا و الموضوعات التي تضمنها الكتاب .حيث قام المعماري" كيفن لانش" هو و مجموعة من المعماريين و المخططين بدراسة شاملة لثلاثة مدن اميريكية و تطبيق دراسة الصورة البصرية متكاملة لتطوير فكرة الصورة الذهنية للمدينة من خلال دراسة أنسجة مختلفة و متنوعة (قديمة ، حديثة ..) و (مدن ذات تخطيط مدمج و مبعثر ...الخ) و من خلال هذه الدراسة تبين أن العالم اهتم أكثر بالجانب الحسي للمدينة .

و هدفت هذه الدراسة إلى :

"- تطبيق الدراسة البصرية و النفسية على البيئة العمرانية من خلال التوصل إلى محددات و نظريات علمية و عملية للدراسة .

- تطبيق مقاييس مدروسة على مشاريع متنوعة للدراسة سواء لمبنى واحد أو لعدة مباني (ثقافية ،سياحية ، تجارية ...)

و من المشاكل البصرية التي تؤثر بشكل سلبي على تشكيل الصورة البصرية للمدينة هي : -

عدم تكامل العناصر البصرية .

-اختلاط و تداخل العناصر البصرية .

- الحدود الضعيفة .

- عزلة بعض العناصر .

- عدم الاستمرارية في العناصر .

- غموض بعض الأجزاء .
- التشتيت عند نقط اتصال المسارات .
- عدم وجود طابع للمدينة .
- عدم تباين الأجزاء و العناصر ".[1]

كما تطرق المهندس المصري حسن فتحي إلى وصف جماليات المدن في أكثر من كتاب له و سلط عليها الضوء بشكل خاص في كتابه "العمارة و البيئة" حيث قال أن جمال البيئة الحضرية إضافة إلى ما سبق السلف وضعه من مباني جميلة مما يشعر بحيوية الجماعة و رقي مستواها الثقافي و الحضاري كما قد يسيء لهذه البيئة و يشعر بانخفاض مستوى الثقافة لدى الجماعة التي سيؤخذ عليها انه يستوي لديها القبيح و الجميل و أن الجماعة التي تتجمع حول القبح تعتبر جماعة متخلفة حضاريا .

و الجمال المعماري في المبنى أو مجموعة المباني التي يتكون منها الشارع و الحي و المدينة هو صفة بصرية تنتج عن التأثير بالشكل في الشعور بالتوافق بينه و بين القوى العاملة على تكوينه .

و يمكن القول بأن الطبيعة لم تقصد خلق الجمال في كل شجرة أو جبل إنما هو الإنسان الذي يصف هذه و ذلك بالجمال من واقع إحساسه بتوافق الشكل مع القوى التي عملت على تكوينه [2]".

كما أن كتاب الدراسات البصرية والتلوث المرئي للمؤلفين إسماعيل عبد العزيز عامر ومحمد عصمت حامد الطاهر قد تطرقا لأهمية الدراسات البصرية وتعريفها وأهميتها فالبنسبة لهما هي كل ما كان العمران نتاج دراسة بصرية كلما أعطى مشهدا جماليا للمدينة كما يشرح كيفية تكوين الصورة البصرية لدى المشاهد وأهمية العناصر البصرية من علامات مميزة وكذلك الظاهرتان المؤثرتان على الصورة البصرية وهما الألوان والإضاءة ودراسة الفراغات وأحجامها وارتفاعاتها وأشكالها وكذلك دراسة كيفية تكوين هذه الفراغات وفقا لعدة عوامل ودراسة الاتزان وتطبيقه على التكوين العام للبلوكات العمرانية فقد أوضح لنا هذا الكتاب الدراسات الخاصة بالنواحي البصرية أهميتها ومميزاتها .[3]

المبحث الثالث : التشريعات العمرانية حول البيئة البصرية

للتشريعات العمرانية أهمية كبيرة في عملية تنظيم المدينة و الحفاظ على رونقها و منظرها الجمالي لهذا أتت التشريعات العمرانية لوضع حد للمخالفات العمرانية و تشوهات الواجهات الحضرية للمدينة .

فقد وضع المشرع الجزائري الكثير من الأدوات القانونية و منها مخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير و مخطط شغل الأراضي فهما مهمان في المحيط الحضري ' فمخطط شغل الأراضي له أهمية كبيرة في المحافظة على المحيط الحضري فهو يحدد كل ما يتعلق بتناسق الارتفاعات و الواجهات و تقسيمات الأراضي أو طبيعة البنايات فيجب قبل كل تغيير أن تخضع هذه الأخيرة لقواعد مخطط شغل الأراضي فيجب أن تلتزم هذه البنايات بالمخططات

[1] محسن صلاح يوسف ، الصورة الذهنية للمدينة ،1983 ص4
[2] حسن فتحي ،العمارة و البيئة دار النشر : دار المعارف -1119كورنيش النيل - القاهرة .ج . م.ع
[3] د.إسماعيل عبد العزيز عامر ود.محمد عصمت حامد الطاهر كتاب الدراسات البصرية و التلوث المرئي

الموجودة فيه فهذه المخططات تساهم بشكل كبير في منع اختلالات الصورة البصرية للمدينة و تحديد كل ما يساهم في رسم الصورة الجمالية للمدينة .

1 -القوانين و المراسيم المتعلقة بالواجهات العمرانية و فضاءها :

أن البنايات العمرانية جزء لا يتجزأ من المدينة و رسم المشهد الحضري فيها فكل بناية تخضع لرخصة بناء و مطابقة و "كما يجب أن يراعي التحضير مدى احترام الأحكام التشريعية و التنظيمية المعمول بها في ميدان الأمن و النظافة و البناء و الفن الجمالي ، و في مجال حماية البيئة "[1]

2-القوانين و المراسيم المتعلقة في رسم المشهد الحضري و تناسق المظهر الخارجي:

منذ الاستقلال أصدرت السلطات العديد من النصوص القانونية بغرض تنظيم العمران و منحه النسق الجمالي الذي يعبر عن الهوية الجزائرية العمرانية ،و التي تشكلت بمرور العصور و الأزمنة و كذا تراكم الخبرات و الاحتكاك بالسكان الذين استوطنوا الجزائر و تركوا موروثهم و أثارهم في المجال العمراني سواء في العصر الروماني الذي ما تزال آثاره شاهدة أو في فترة الفتوحات الإسلامية التي خلقت هندسة جميلة و عمرانا راقيا و حتى الفرنسيون رغم استعمارهم إلا أنهم ساهموا في وضع مخططات لبعض المدن التي لا تزال قائمة لحد اليوم .

و بالموازاة مع ذلك فقد فرضت الحكومة الجزائرية جملة من القيود على تشييد البنايات ،حيث أن أي بناء في محيط عمراني و منطقة عمرانية جديدة يجب أن يستجيب لمجموعة من المقاييس و القواعد التقنية المحددة مسبقا من قبل المشرع مثل " وضع حد لحالات عدم إنهاء البنايات ، تحقيق مطابقة البنايات المنجزة أو التي هي في طور الانجاز و ترقية إطار مبني ذي مظهر جمالي و مهيأ بانسجام "[2] حيث يجب أن يرفق تصريح تحقيق مطابقة البنايات بملف يحتوي على : "بيان وصفي للأشغال المزمع انجازها يعده مهندس معماري معتمد و أيضا مناظر فوتوغرافية للواجهات و المساحات الخارجية للبناية ... و يطلب أيضا "مخطط الكتلة للبناية كما اكتملت بسلم 500/1 - المخططات لكل طابق و الواجهات كما اكتملت بسلم 50/1 ..."[3] كما " يؤخذ الموقع و الطبية و مكان المشروع و إيصال الطريق و الحجم و المظهر العام للبناية أو البنايات المبرمجة و انسجامها مع الأماكن بعين الاعتبار "[4] كل هذا بغرض إقامة عمران نظامي و مخطط في إطار التنمية المستدامة و المحافظة على المحيط و عناصره الطبيعية ومن اجل مكافحة التعمير الغير قانوني و ما يصاحبه من أخطار و كوارث . ومن اجل تحسين الوجه الجمالي للمدن و التجمعات السكنية الحضرية حيث يجب مراعاة " المظهر الجمالي : انسجام الأشكال و نوعية واجهات المباني بما فيها تلك المتعلقة بالمساحات الخارجية "[5] حيث " يعتبر المظهر الجمالي للإطار المبني من الصالح العام و لهذا الغرض

---

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، مرسوم تنفيذي رقم 19/15 مؤرخ في 4 ربيع الثاني 1436 الموافق ل 2015/4/25 يحدد كيفيات تحضير عقود التعمير و تسليمها .

[2] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .قانون رقم 15/08 مؤرخ في 17 رجب عام 1429 الموافق ل 20 يوليو سنة 2008 يحدد قواعد مطابقة البنايات و إتمام انجازها . المادة 1 ص 20.

[3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . المرسوم التنفيذي رقم 154/09 مؤرخ في 7 جمادى الأولى 1430 الموافق ل 2 مايو سنة 2009 يحدد إجراءات تنفيذ التصريح بمطابقة البنايات .المادة 4 ص 29.

[4] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . المرسوم التنفيذي رقم 154/09 المرجع نفسه المادة 10 ص 31 .

[5] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .قانون رقم 15/08 مرجع سابق المادة 2 ص 21 .

يستلزم المحافظة عليه و ترقيته "[1] و أكد أيضا المشرع الجزائري على الاهتمام " بالواجهات المعمارية و تناسق مظهرها الخارجي
تبدي البناية البساطة في الحجم و وحدة في المظهر و المواد و هذا بتماسك مظهر و انسجام المدينة "[2]

3- القوانين و المراسيم المتعلقة بالفراغات العمرانية : [3]

وضع المشرع الجزائري بعض القوانين فيما خص الذكر بالفراغات العمرانية و أكدت على انه " يجب أن تزود التجزئات و المجموعات السكنية لتوزيع الماء الصالح للشرب بواسطة الضغط و بشبكة من البالوعات تمكن من صرف المستعملة من كل نوع مباشرة "[4]
و "يجب أن تقام البناءات ، في ملكية واحدة بكيفية لا تحجب الفتحات التي تنير غرف المساكن بأي جزء من العمارة عند الرؤية تحت زاوية تفوق 45 درجة فوق المستوى الأفقي... و يمكن أن تصل إلى 60 درجة بالنسبة للواجهة الأقل إنارة " [5]و كذلك
"انجاز صاحب العمارة السكنية طرق و شبكة لتوزيع الماء و التطهير و الإنارة العمومية و مساحات لإيقاف السيارات و مساحات شاغرة و مغارس ومساحات للألعاب و ترتيب للحماية من الحريق " [6] و هذا للتقليل من حوادث المرور و الازدحام داخل المجالات السكنية الحضرية لذلك وضعت "مساحات توقيف السيارات و المساحات الخضراء و ميادين الترفيه "[7] وأيضا خص بالذكر على ضرورة وجود بالوعات للتخلص من مياه الأمطار "يجب ضمان صرف مياه الأمطار دون ركود " [8]

4- القوانين و المراسيم المتعلقة بتأثيث الشوارع في المحيط الحضري :

عناصر التأثيث الطبيعية و الصناعية لفضاء الشارع و هي :(تصميم الشارع- المباني المحيطة - أعمدة الإنارة - ممرات المشاة - التشجير- عناصر الأرضيات - اللوحات الإعلانية - مواقف السيارات - عناصر المنشات البسيطة - البنية التحتية - الصيانة). [9]
ويوجد الكثير من المشاكل التي أدت إلى عدم اكتمال تصميم فضاءات الشوارع ،عدم الاهتمام بجماليات الشارع ، عدم توفير احتياجات مستخدمي الشارع ،عدم وجود الصيانة الدورية للأبنية و الطرق .حيث وجب الاهتمام بالنواحي الجمالية للبيئة العمرانية و ذلك من

[1]الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .قانون رقم 15/08 مرجع سابق المادة 12 ص 22
[2]الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .العدد 26 الرسوم التنفيذي 176/91 يحدد كيفيات تحضير شهادة التعمير و رخصة التجزئة و شهادة التقسيم و رخصة البناء و شهادة المطابقة و رخصة الهدم و تسليم ذلك ، المعدل و المتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 09/307 المادة 09 ص 964 .
[3]الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . مرسوم تنفيذي رقم 91-175 مؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 1991/05/28 يحدد القواعد العامة للتهيئة و التعمير و البناء
[4]الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . مرسوم تنفيذي رقم 91-175 مؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 1991/05/28 يحدد القواعد العامة للتهيئة و التعمير و البناء المادة 14 ص957
[5]الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . مرسوم تنفيذي رقم 91-175 مؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 1991/05/28 يحدد القواعد العامة للتهيئة و التعمير و البناء مادة 21 ض 957
[6]الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . العدد 26 مرسوم تنفيذي رقم 91-175 مؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 1991/05/28 يحدد القواعد العامة للتهيئة و التعمير و البناء المادة 9 ص 955
[7]الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . العدد 26 مرسوم تنفيذي رقم 91-176 المؤرخ في 1991/05/28 ، يحدد كيفيات تحضير شهادة التعمير و رخصة التجزئة و شهادة التقسيم و رخصة البناء و شهادة المطابقة و رخصة الهدم و تسليم ذلك ، المعدل و المتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 307/09 المادة 20 ص 966
[8]الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . مرسوم تنفيذي رقم 91-175 مؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 1991/05/28 يحدد القواعد العامة للتهيئة و التعمير و البناء المادة 17 ص 957
[9]الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . مرسوم تنفيذي رقم 91-175 مؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 1991/05/28 يحدد القواعد العامة للتهيئة و التعمير و البناء .المادة 9 ص 955

خلال الاهتمام بالنواحي الجمالية للبيئة العمرانية و ذلك من خلال الاهتمام بعناصر التأثيث لفضاء الشارع بنوعيها الطبيعية و الصناعية كونها تلعب دورا مهما في رفع الكفاءة الوظيفية للشارع في البيئة العمرانية كالنبات و المياه و الصخور و المواد الطبيعية ،و توفير كافة الاحتياجات اللازمة لذوي الاحتياجات الخاصة مثل المنحدرات ،و أخيرا تطبيق الضوابط و التشريعات و القوانين المتعلقة بالحفاظ على عناصر التأثيث لفضاء الشارع لأنها تعتبر مطلب اجتماعي و ملك للحق العام .

5- القوانين و المراسيم المتعلقة بالنفايات الحضرية الصلبة :

من خلال الإطلاع على القوانين نجد أن المشرع الجزائري لم يعطي اهتمام كبير للجانب المتعلق بتسيير النفايات داخل الحيز الحضري حيث بين " يمنع وضعها في الأماكن العشوائية إلا في مكانها المخصص كما يمنع وضعها خاصة على الطرق العمومية " و " معاقبة كل من يضع مواد البناء أو الحصى أو الفضلات على الطريق العمومي "[1]

و عقب أيضا التجار و أصحاب الحرف من خلال " المحيط الحضري بمعاقبة المواطنين و ذوي النشاطات الصناعية و التجارية و الحرفية الذين يرمون النفايات أو يرفض لنظام الجمع "[2] و قد اتخذت إجراءات عديدة قصد تحسين تسيير النفايات في إطار البرنامج الوطني للتسيير المتكامل للنفايات الصلبة الحضرية و هو عبارة عن برنامج مندمج مرحلي و تدريجي لتسيير النفايات الصلبة للبلدية .

يهدف إلى تحسين إطار حياة المواطن و استئصال التصرفات الحالية كما يخص القمامات الفوضوية كما يرمي إلى تنظيم عملية الجمع و النقل و القضاء على النفايات في ظروف تضمن سلامة البيئة و المحافظة على نظافة الوسط و تثمين الرسكلة و كذلك أحداث مناصب شغل دائمة و يرتكز هذا البرنامج على عدة محاور و هي عبارة عن دراسة شاملة للوضع الحالي لتسيير يتضمن :

- تصور خطة جديدة للتسيير (تحديد وسائل مسارات و قطاعات الجمع)
- تحديد التجهيزات الواجب انجازها (مركز دفن تقني ، مراكز التحويل ، مركز الجمع الانتقائي)
- التكفل بنفايات أنشطة الاستشفاء
- القضاء على مواقع التفريغ الفوضوية .
- ترقية الاسترجاع بواسطة وضع منظومة وطنية للاسترجاع و التثمين .
- إدخال أشكال جديدة للتسيير غير المخطط الوطني لتسيير النفايات الصلبة الحضرية
- تنشيط مخطط تحسيس المستمر على المستوى البلدي و الوطني .
- ضمان تطبيق القانون خاصة في مجال العقوبات .

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 44 ، القانون رقم 15/08 المادة 91 ص 22

[2] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 77 ، القانون رقم 01/19 المؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق ل 2001/12/12 يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها المادة 37 ص 15

خلاصة الفصل :

من خلال هذا الفصل تعرفنا على مفهوم ومصطلحات البيئة البصرية واهم الأشياء التي تتحكم في المدينة وتجعل لها منظرا جماليا للعين المجردة أو منظرا مشوها كما تطرقنا إلى أهم الأسس التي تجعل من المدينة لها منظر متكامل .ومن أهم ما يتحكم في المحافظة على جمال المدينة هي التشريعات العمرانية التي يطبقها المواطن لإتباع نمط معين للحفاظ على مكان عيشه والمحافظة على عدم تشوه المدينة .

الفصل الثاني : دراسة الاختلالات البصرية لمدينة'' تقرت ''

المبحث الأول : دراسة الخصائص الطبيعية و المجالية لمدينة تقرت .
أولا: لمحة تاريخية
1-الخصائص الطبيعية لمدينة تقرت :
2-التطور العمراني للمدينة تقرت
3- التركيبة العمرانية للمدينة:
4- أهم المكونات البصرية للمدينة :
المبحث الثاني : الدراسة البصرية لمركز مدينة تقرت .
اولا : معايير اختيار العينة
ثانيا : دراسة الاختلالات البصرية لمركز مدينة تقرت

تمهيد الفصل :

سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى التعريف بمجال الدراسة لمدينة تقرت والدراسة التحليلية لمختلف المفردات المعمارية و العمرانية الموجودة بها من جميع الجوانب لمعرفة النقائص والسلبيات التي تعاني منها من أجل تسهيل عملية التدخل المناسبة حيث سنعتمد في الدراسة على ثلاث محاور رئيسية بمدينة تقرت لتشخيص جملة النقائص و المشاكل المتواجدة بها.

المبحث الأول : دراسة الخصائص الطبيعية و المجالية لمدينة تقرت .

في هذا المبحث سنتطرق إلى الخصائص الطبيعية و المجالية لمدينة تقرت عامة و مركزها بشكل خاص و محاولة استخراج كيفية تأثير الخصائص الطبيعية الفاعلة على ملامح بيئتها البصرية .

اولا ـ لمحة تاريخية عن المدينة :[1]

تقع مدينة تقرت في منطقة صحراوية كانت عبر التاريخ مسرح الحركة البشرية القوية باعتبارها محور الاتصال بين الشمال و الجنوب .

-حسب المؤرخ الشهير إبن خلدون:

فان تقرت لها وقع أمازيغي من حيث النطق ،كما نجد بالمنطقة مجموعة من المدن تحمل أسماء بربرية حيث تستعمل اللهجة الريغية أو الشلحية المشابهة كثيرا للقبائلية بفوارق قليلة كما تعني" تقرت" "قمر" ويرمز لها "بالجوهرة " أو " الكوكب ".

- حسب شهادة الكلونيل الفرنسي FERAUD

ترجع نشأة تقرت إلى امرأة حسناء ذات أخلاق حميدة تدعى البهجة (السعيدة) كانت تقطن في تالا (TALA) شمال تقرت ، و بعد طردها ذهبت إلى تقرت أين رفض ضيافتها الشيخ بلال فاستقرت في كوخ من جريد النخيل ، و كان هناك وليا صالحا يدعى الشيخ بوجملين الذي قدم من منطقة "المسيلة" قصد تقرت ساعيا لالتماس زاوية بها فأهانه الشيخ "بلال" و كرمته البهجة في كوخها فدعا هذا الشيخ الصالح (ربي احمي البهجة و اجعل من كوخها بيتا عامرا) و دعا بالشر على الذين أهانوه ، فتحقق ذلك و شبت الحروب فهلكت المدينة .

1-الخصائص الطبيعية لمدينة تقرت :

خريطة رقم (01): الموقع الجغرافي لمدينة تقرت.

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير – تقرت

1-1-الموقع الجغرافي[2]**:**

تقع مدينة تقرت في الشمال الشرقي للوطن في منخفض تتلاقى فيه أودية صحراوية تحتية وهي وادي ريغ المنحدر من قمة الهقار و وادي ميه المنحدر من أعالي عين صالح وتعتبر تقرت من أهم أقطاب وادي ريغ الممتد من رأس ألواد شط ملغيغ شمالا إلى سيدي بوحنية الموجود في قرية القوق بتماسين .

وتمثل المدينة همزة وصل بين الجنوب الكبير والشمال من خلال الطريق الوطني رقم (03) الذي يربط بينها وبين ولاية بسكرة و ولاية ورقلة ،كما ترتبط بولاية الوادي و مسعد من خلال الطريق رقم (16)، وكذا السكة الحديدية الرابطة بين بسكرة و قسنطينة إضافة إلى الخط الجديد الذي يصل إلى مدينة ورقلة ثم غرداية .

1-2-الموقع الفلكي: تقع مدينة تقرت فلكيا بين دائرتي عرض °32 و°43 شمالا وخطي طول °4 و°32 شرقا. [1]

[1] عبد الحميد قادري -التعريف بوادي ريغ ص 4

[2] المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2011 ص18

1-3- الموقع الإداري:[2]

تنتمي تقرت إداريا إلى ولاية ورقلة، وكانت أساسا حتى سنة 1974 م كمركز رئيسي في إحدى أكبر ولايات الوطن، وتضم الجزء الشمالي لوادي ريغ حيث يلعب مركزها قطب جهوي ومركز عبور و ذو مكانة إستراتيجية في العلاقات الإقليمية والوطنية.

حيث مرت تقرت ببعض الفترات التنظيمية التي يمكن تلخيصها فيما يلي :

- أصبحت مقر دائرة سنة 1967م وكانت تظم البلديات التالية : الحجيرة، الطيبات، و تقرت.

-وفي1984 م مثلت الأربعة بلديات الحالية جزء من دائرة تقرت.

-وفي1991م أصبحت دائرة تقرت تتكون من أربع بلديات: تبسبست ، الزاوية العابدية ، تقرت، النزلة التابعة لولاية ورقلة التي ضمت 10 دوائر و21 بلدية . و(الخريطة رقم 01يظهر حدود مجال الدراسة والتقسيم الإداري.

- ومنذ 06 أوت 2015 م أصبحت دائرة

تقرت تمثل إحدى دوائر المقاطعة الإدارية تقرت ومركزها واهم مدينة فيها.

تمتد بلدية تقرت على مسافة 160 كم طولا و حوالي 40كم عرضا، يحدها شمالا بلدية المقارين وجنوبا بلدية تماسين ومن الشرق بلدية الطيبات وغربا الحجيرة.

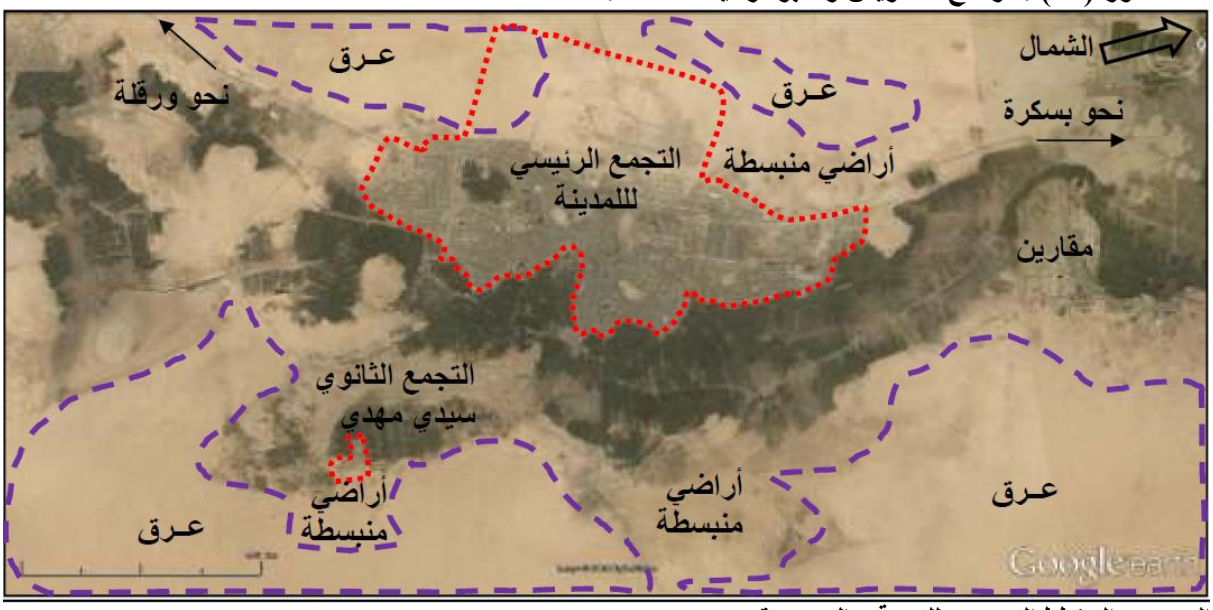
1-4- تضاريس وطبوغرافية المنطقة: [3]

للتضاريس تأثير كبير على المباني و المنشآت العمرانية باعتبارها المحدد الرئيسي لاتجاه التعمير ،فان الانبساط و التضرس يلعبان الدور الأساسي في تجانس النسيج العمراني في تحديد شكله العام حيث نميز بمجال الدراسة:

- ✓ **البساطة والاستواء:** تتمركز في الجزء الجنوبي من المدينة، تتميز بارتفاع يتراوح بين 60و 80م وانحدار من0 إلى 2 بالمائة.
- ✓ **المرتفعات الصخرية:** و تتموقع في الجزء الشمالي والغربي، تتميز بارتفاعات تتراوح بين 100 و 160 م بانحدار محصور 2-4 بالمائة.
- ✓ **العروق**: وتغطى أكبر مساحة من المساحة الإجمالية، تقع في القسم الشرقي ، يتراوح ارتفاعها بين 20 و 80م وتتميز بانحدار مابين 0 و 2 بالمائة ، أيضا مساحات منبسطة و مكشوفة على السطح ذات التكوينات الجبسية و الكلسية مغطاة بتشكيلات رملية وطينية.
- ✓ **الشطوط و السبخات**: تتمثل في البحيرات العديمة التصريف في المناطق الجافة ، حيث تتغذى على مياه الأمطار القليلة وهي منتشرة في بحيرة تقرت : مرجاجة .

[1] المرجع نفسه ص18
[2] المرجع نفسه ص19
[3] المرجع السابق ص23

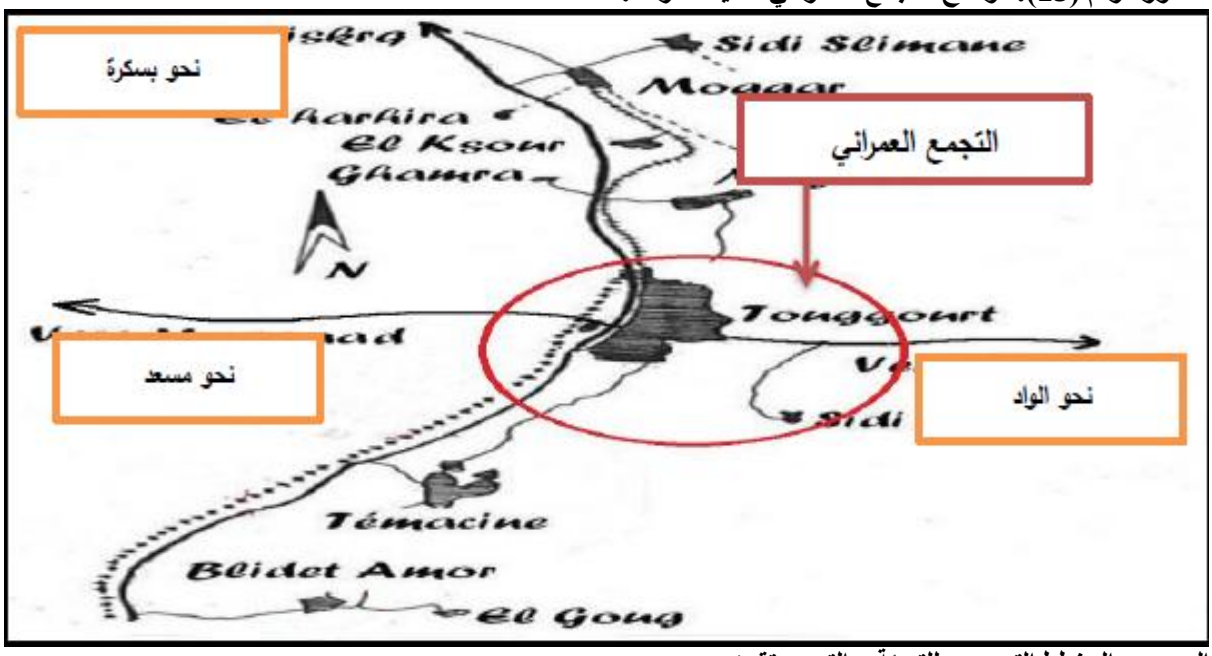
الصورة(14) : توضح تضاريس و طبوغرافية المنطقة .



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير تقرت

2- التطور العمراني للمدينة تقرت :[1] تمر المدينة بمراحل تاريخية تجعلها تتطور عمرانيا و فيما يلي سنحاول التطرق إلى مراحل التطور العمراني ، حيث تندرج البهجة ضمن منطقة صحراوية كانت عبر التاريخ مسرحا لحركة بشرية قوية باعتبارها محورا رئيسيا للاتصال بين الشمال و الجنوب يرجع عهد عمارة تقرت حسب المؤرخين القدماء إلى قرون عديدة قبل ميلاد عيسى عليه السلام.

الصورة رقم (15): توضح التجمع العمراني لمدينة تقرت .

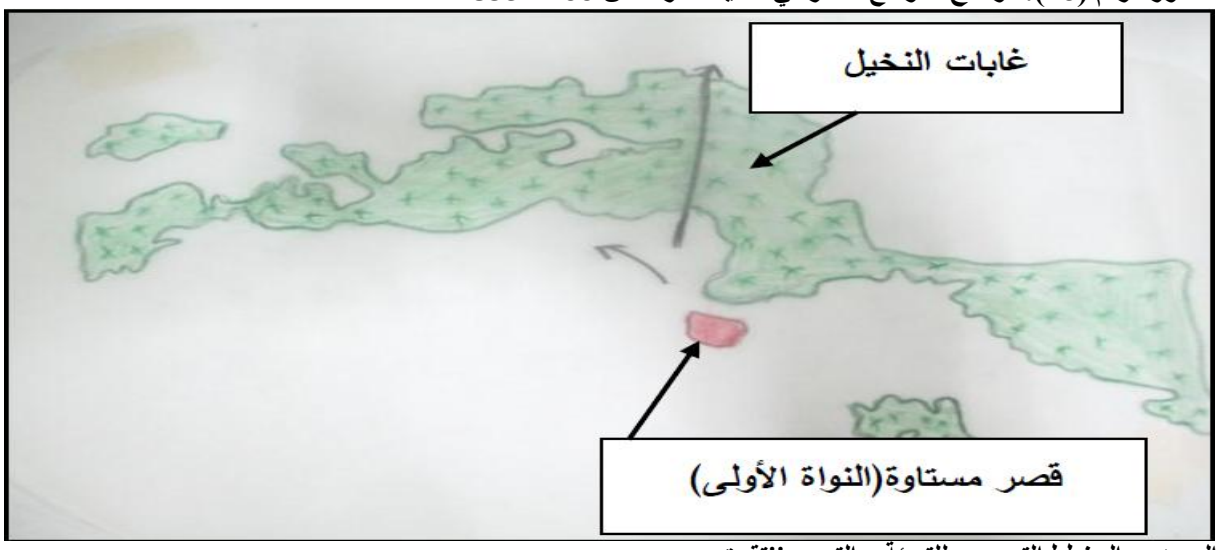


المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير تقرت

[1] المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لمدينة تقرت 2018 ص 20,21,22

2-1- الحقبة قبل الاستعمار الفرنسي : 1400-1853:

الصورة رقم (16): توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 1400-1853



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير "تقرت

قد كان سكان منطقة وادي ريغ التي تمتد من رأس الوادي بمنطقة المغير إلى القوق عبارة عن بدو رحل ، توافدوا على المنطقة من عدة مناطق مختلفة (من نواحي سطيف -جنوب المغرب - الصحراء الغربية) بعد أن اكتشفوا أن زراعة النخيل ناجحة بمنطقة وادي ريغ ، حيث استقروا بالبساتين و بعد ذلك بدؤوا في بناء القصور المعروفة حاليا (قصر تبسبست -قصر النزلة - قصر مستاوة - قصر بني اسود - سيدي بوعزيز - قصر الزاوية العابدية)حيث أن معظمها بني بجوار بساتين النخيل و على ربوة مرتفعة نوعا ما و هذا ليتمكن الأهالي من العناية بالأشجار النخيل التي تتطلب العناية و مراقبة مستمرة طوال اليوم و على مدى أيام السنة .

و من أهم هذه القصور قصر مستاوة و الذي كان تصميمه على شكل دائري بشبكة عمرانية شعاعية يتوسطها المسجد الكبير الذي بقى شاهدا إلى يومنا هذا و كان القصر محاط بخندق و سور يتم دخوله عن طريق جسور متحركة للوصول إلى المدخلين الرئيسيين و هما (باب السلام - باب الخضراء) مع وجود باب ثالث سري يدعى باب الغدر يقال انه وضع للنجدة و ضرب العدو المباغت .

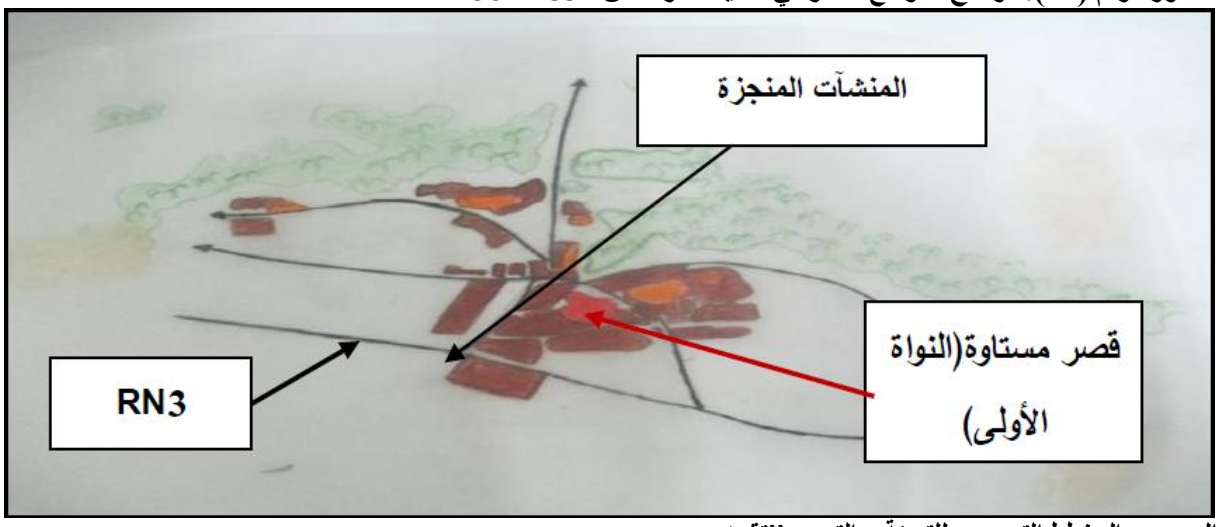
حيث تغلق الأبواب ليلا و توضع المفاتيح عند السلطان . حيث يتولى السلطة الشيخ سيدي محمد بن يحي الإدريسي بعد عملية الصلح التي أقامها من أهالي منطقة وادي ريغ و الذي سلم السلطة بدوره إلى سلاطين بني جلاب بعد مفاوضات معهم لرفع الديون المترتبة على أهالي المنطقة في هذه الحقبة من الزمن كان التطور العمراني بطئ جدا قد يعود للأسباب التالية :

- قلة الهجرة إلى المنطقة .
- قلة الموارد الاقتصادية و التي كانت تقتصر على منتوج التمور و بعض الزراعات الموسمية للاستغلال المحلي .
- احتواء البيت الواحد على عدة عائلات (famille élargie) و هذا راجع لقلة الإمكانيات و كذلك للعادات و التقاليد التي كانت سائدة .[1]
-

[1] المرجع السابق ص 22

2-2-الحقبة الاستعمارية : 1854-1962:

الصورة رقم (17): توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 1854-1962



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير "تقرت

بعد دخول الاستعمار لمنطقة وادي ريغ بتاريخ 5 ديسمبر 1854 لاحتلال كسائر مناطق التراب الجزائري سقطت مدينة تقرت بيد الاستعمار و نصب الجنرال "دافو" مكان سلاطين بني جلاب في هذه الحقبة عرف التطور العمراني لمدينة تقرت بأنه بطئ جدا مقارنة بالفترة الزمنية التي استغرقها بالمنطقة و المقدرة بحوالي 108 سنوات .

حيث عرفت في هذه الفترة الاستعمارية بالأمور التالية :

- تهديم ما يقارب ثلث قصر مستاوة مع الحفاظ على قصر بني جلاب (الدائرة القديمة)
- أقامت السوق الأسبوعية أمام قصر بن جلاب .
- إنشاء ثكنة عسكرية بالجزء المهدم و إقامة برج مراقبة الأهالي .
- و عرف في هذه الفترة بتطور عمراني بغرب قصر مستاوة في الحي المستوي (la gare) نسبة لمحطة القطار بشبكة عمرانية شطرنجية ذات شوارع عريضة و هنا بدأت المدينة تشهد تغيرا واضحا في نسيجها العمراني .
- قصر تبسبست بتطور عمراني بالناحية الجنوبية المعروف بحي ادخاخنة بشبكة عمرانية شطرنجية .
- قصر النزلة بتطور عمراني بالناحية الجنوبية المعروفة كل من حي بومرداس و حي سيدي بوجنان .
- ظهور العمارة الغربية و إدخال مواد البناء الحديثة .

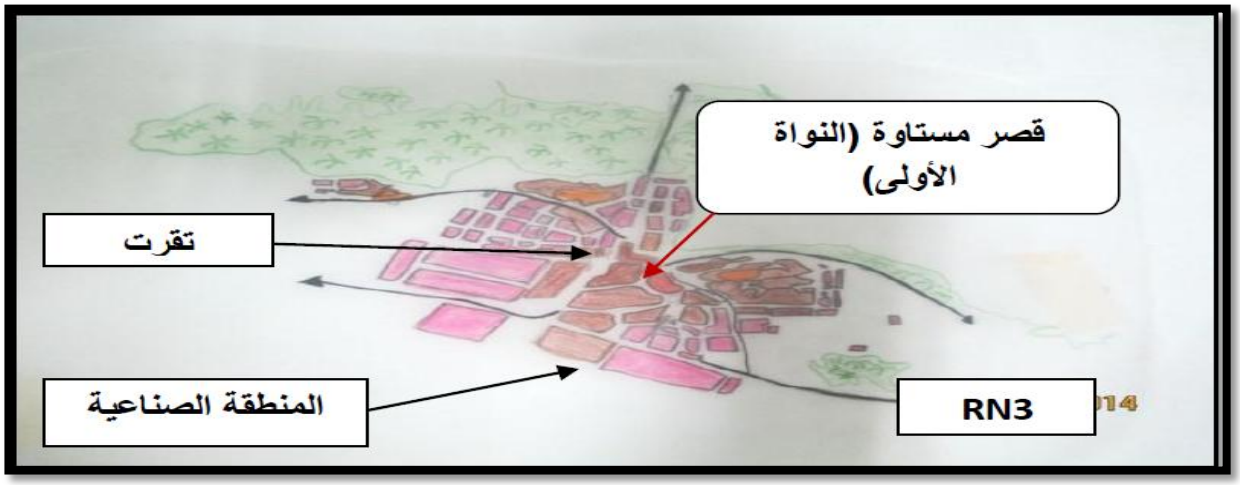
أما بالنسبة لبقية القصور فلم تشهد تطورا معتبرا يذكر(قصر بني اسود - سيدي بوعزيز - الزاوية العابدية)

ملاحظة [1]: بالنسبة للتجهيزات التي أنجزت في هذه الفترة فهي نادرة تقتصر على (المحكمة و بعض المدارس الابتدائية و قاعات العلاج للمبشيرين و المستشفى الذي بني في آخر فترة الاستعمارية ضمن المخطط المعروف بمخطط قسنطينة و كذلك المطارين عين الصحراء و سيدي مهدي و محطة القطار لخدمة المستعمرين .)

[1] المرجع السابق ص 21

2-3- الحقبة بعد الاستقلال :1963-2001

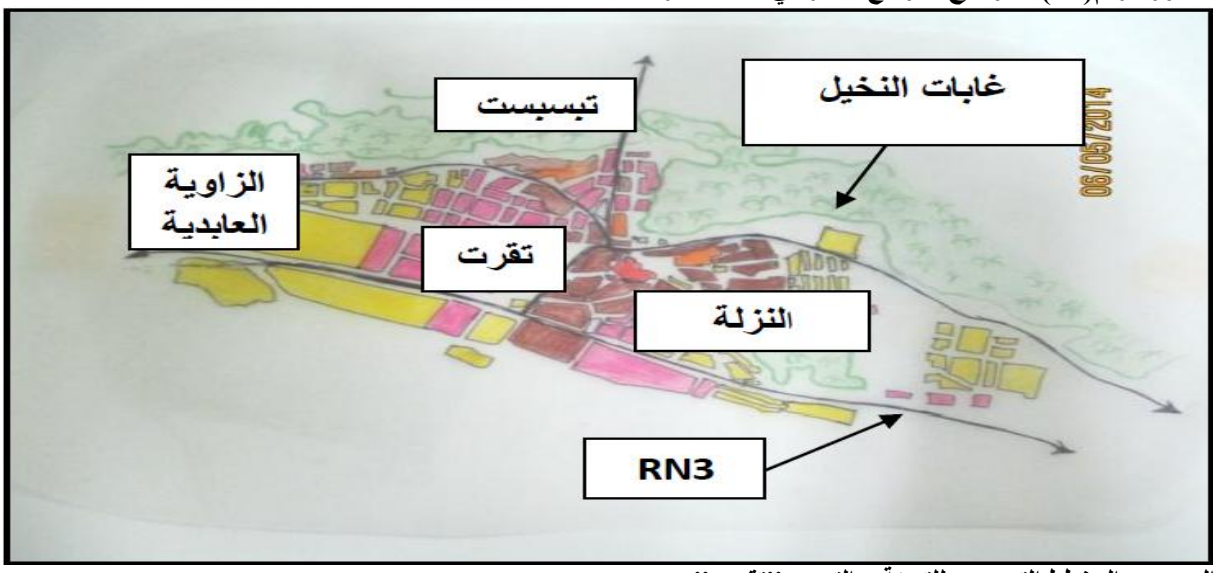
الصورة رقم(18) : توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 1963-1979



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير "تقرت

بعد الاستقلال لتجنب النمو الفوضوي للنسيج العمراني مثل ما حدث بحي بني اسود مثلا باشرت الإدارة بدراسة عدة تحصيصات و توزيعها كأراضي للمواطنين منها (حي البدوعات - حي عياد - حي المجاهدين - حي الصمام - حي البدر - حي البستان - حي 5 جويلية1962 - حي النصر - حي عين الصحراء - حي النخيل - حي الأمير عبد القادر). و بعد المصادقة على المخطط التوجيهي لمدينة تقرت سنة 1997 وجه توسع المدينة الناحية الغربية بحي المستقبل . وفي هذه الفترة شهد التطور العمراني للمدينة تسارع كبير حين تلاصق النسيج العمراني بعد أن كان عبارة عن قصور متباعدة عن بعضها و هذا راجع للأسباب التالية

الصورة رقم(19) : توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 1980-2001



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير "تقرت "

- الزيادة المعتبرة في نسبة عدد السكان و تحسن الظروف المعيشية و العناية الصحية للسكان بعد الاستقلال و استحداث مناصب شغل دائمة في مختلف الإدارات الفنية مثل (شركات البناء -الديوان الوطني للفواكه و التمور OFLA - شركة النقل البري SNTR و غيرها)
- توفر مواد البناء الحديثة مثل الاسمنت و الحديد بأسعار ملائمة للدخل الشهري للأفراد آنذاك .

- استحداث البلدية لعدة تحصيصات جديدة و توزيعها للقطع الأرضية على المواطنين بأثمان معقولة .
- الهجرة التي شهدتها المدينة من مختلف مدن الشمال .
- ظهور ظاهرة العائلة المحدودة (famille restriente) حيث أصبح الأزواج يفضلون السكن بمسكن مستقل عن العائلة الأم .
- استحداث الدولة لجهاز خاص بتسيير بيع العقار (الوكالة العقارية)

ملاحظة : نلاحظ أن التوسع العمراني في هذه الحقبة كان في كل الاتجاهات بالنسبة للأنوية الرئيسية (القصور) ما لم يكن هناك عائق (كبساتين النخيل مثلا) و بنسيج منتظم (شطرنجي) حيث اخذ فيه عامل الحركة الميكانيكية بعين الاعتبار دون ان تأخذ فيه العوامل الأساسية للمنطقة مثل ما نجده في القصور القديمة المتميزة :

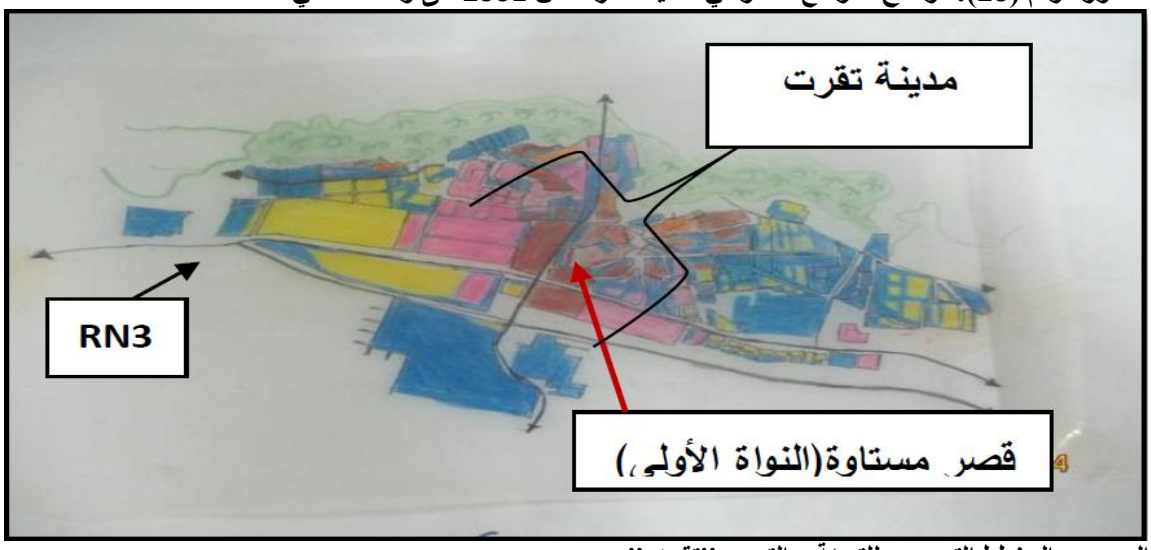
- الشوارع الضيقة الملتوية
- استحداث الظل بالشوارع و الممرات و المغطاة .
- سمك الجدران التي توفر العزل الحراري و مواد البناء المحلية .[1]

و منه فالتطور العمراني لهذه التوسعات جاء على حساب طمس المعالم القديمة و ظهور نمط جديد و بين القديم و الحديث نتج لدينا عدم انسجام بين الوظيفة والبنية الهيكلية .

2-4- الفترة من 2001 إلى وقتنا الحالي :[2]

توسعت مدينة تقرت و أنشأ حي جديد يسمى " حي المستقبل " حيث نلاحظ من خلال الصورة أعلاه أن التوسع العمراني في هذه الفترة كان في كل الاتجاهات بالنسبة للأنوية الرئيسية (القصور) ما لم يكن هناك عائق (كبساتين النخيل مثلا) و بنسيج منتظم (شطرنجي حيث أخذ فيه عامل الحركة الميكانيكية بعين الاعتبار .

الصورة رقم (20): توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 2001 الى وقتنا الحالي



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير "تقرت "

[1] المرجع السابق ص 21
[2] المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2012

3- التركيبة العمرانية للمدينة [1]:

3-1- الاستهلاك المجالي لمدينة تقرت :

3-1-1- حظيرة السكن:

تقدر المساحة الإجمالية للسكنات 604.33 هكتار وهي بذلك تمثل 22.48 بالمائة من مساحة المحيط العمراني للمجال.

3-1-2- التجهيزات العمومية:

تعتبر التجهيزات عامل أساسي في تنمية وتطور المجتمعات لما لها من انعكاسات مباشرة في توزيع السكنات و تنظيمها وهي تحتل مساحة تقدر ب 814 هكتار تمثل نسبة 26,36 بالمائة من مساحة المحيط العمراني، وتتمثل هذه التجهيزات في مختلف المرافق والمنشآت العمومية الإدارية التعليمية، الصحية، الخدماتية، المنطقة الصناعية، منطقة النشاطات، المنطقة العسكرية و محطة النقل بالسكة الحديدية... الخ.

وتتوزع هذه التجهيزات بصورة كبيرة في بلدية تقرت.

3-1-3 المساحات العمرانية الشاغرة والجيوب الفارغة:

وهي المساحات الشاغرة البيضاء التي تتخلل النسيج العمراني وقد قدرت مساحتها بحوالي 225.66 هكتار وتمثل نسبة 7.31 بالمائة من مساحة المحيط العمراني.

3-1-4- شبكة الطرق:

نميز في داخل المحيط العمراني ثلاثة أنواع من الطرقات:

أ- الطرق الوطنية: الطريق الوطني رقم 03_الطريق الوطني رقم 16 والطريق الوطني رقم 01.

ب- الطرق الولائية : و نميز وجود طريقين ولائيين هما :

- **الطريق الولائي رقم 309 (CW 309)**: هو طريق مهيكل من الدرجة الثانية حيث يربط بلدية النزلة ببلدية تماسين يبلغ عرضه 7م .
- **الطريق الولائي رقم 306 (CW 306):** و هو طريق مهيكل من الدرجة الثانية يربط بلدتي الزاوية العابيدية و المقارين يبلغ عرضه 6م .

ج- الطرق البلدية : ونميز وجود طريقين بلديين هما: .

- **-الطريق البلدي رقم (CC70)** :ويعتبر امتداد للطريق الوطني رقم 16 إلى داخل بلدية تبسبست إلى غاية مفترق طرق(محطة تاكسي الطيبات)يمتد على طول 2.5 كلم ويبلغ عرضه6 م كما انه ذو حالة فيزيائية جيدة .
- **الطريق البلدي رقم 80 (CC80):** يربط مفترق الطرق الطريق الوطني رقم 16 بالتجمع الثانوي سيدي مهدي على مسافة 5 كلم و هو بحالة فيزيائية جيدة .

3-1-5- الطرق الحضرية : و تتوزع عبر بلدية تقرت كالتالي :

يبلغ إجمالي طول شبكة الطرق الحضرية 58300كلم ، بعرض متغير من 4 الى 8 م تختلف حالاتها الفيزيائية كالتالي :

- شبكة الطرق بحالة جيدة قدره حوالي 46650م ط ، أي بنسبة 80.02 %

[1] المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لمدينة تقرت 2011 ص 35

- شبكة الطرق بحالة متوسطة قدره حوالي 5850م ط ، أي بنسبة 10.04 %
- شبكة الطرق بحالة رديئة قدره حوالي 5800م ط ، أي بنسبة 9.94 %

3-1-6- الاستهلاك الفلاحي :[1]

و هي المساحة الفلاحية الإجمالية بالمدينة حسب معطيات مديرية الفلاحة لسنة 2013 ب 3168.82 ه و هي بذلك تمثل نسبة 7.84% من المساحة الإجمالية للمدينة المقدرة ب 404كلم²

.

4- أهم المكونات البصرية للمدينة :

4-1- شبكة الطرق و المحاور البصرية :

تتميز مدينة تقرت بأنها مدينة صحراوية تضم واحات نخيل شاسعة و التي تمثل المتنفس لمعظم سكان المنطقة حيث تذهب العائلات لقضاء يوم كامل في الصحراء للهروب من ضغط المدينة و المباني و التي تقع بالجهة الشرقية من المنطقة و نجد زوارها يكثرون في أيام العطل الأسبوعية و الموسمية .

أما المحاور الاصطناعية فتتمثل في السكة الحديدية و الطرق الوطنية(RN 03) و (RN 16) القاطعة لها بالإضافة للطريق الولائي (cw 306) والطريق البلدي رقم (cc70) التي تزيد بدورها من السلبية في الانقطاعات الحضرية للمدينة و انعكاسها المباشر على الرؤية البصرية للمدينة كون الطرق تمثل التقسيم الأول لأي مدينة فنجد حجم استقطاب الطرق الوطنية يكون في سائر أيام الأسبوع نظرا لتنقل الشاحنات ذات الوزن الثقيل لنقل البضائع لقربها من المناطق الصناعية التي تحتوي على عدد كبير من المصانع كمصانع الأجر و الحديد و المعجنات و غيرها أيضا نجد الطرق الولائية و البلدية كثيرة الاستقطاب في جميع الأيام الأسبوع لأنها تربط بين البلديات الأربعة لمدينة تقرت و الدوائر المجاور لها كدائرتي تماسين و المقارين و قربها من المناطق ذات النشاط التجاري فنجدها تتميز بصريا بسهولة التنقل بها كونها مرتبطة ببعضها و أيضا وجود شوارع فرعية تربطها بأشكال متعامدة تسهل من التدفق للمحاور الكبيرة و المشكلة لمركز المدينة .

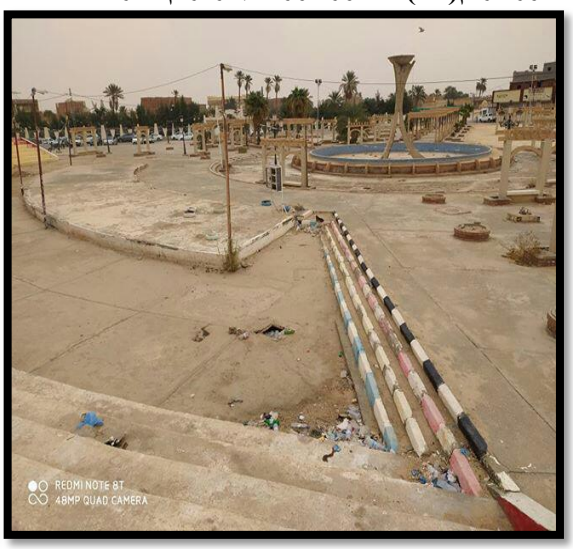
4-2- المعالم الحضرية و الأماكن المميزة:

تحتوي مدينة تقرت على عدد كبير من المعالم الحضرية و الأماكن المميزة التي يمكن للساكن ولزائرها حتى و لو لأول مرة الاستدلال بها مثل قصر مستاوة ، فندق الواحات ذو مساحة 16992م² ، البريد المركزي الذي تقدر مساحته ب1159.11 م² و بعلو ط+1 و مقام الشهيد يتميز رخام بلون ابيض بارز به صور تبرز تاريخ و حضارة مدينة تقرت ما أضفى على الطريق طابع جمالي و ساحة الحرية الكبيرة التي تعتبر قلب مدينة تقرت ذات الوضعية المهملة و ملفتة لانتباه الزوار في وسط المدينة و التي تعتبر في طور عملية إتمام التهيئة حيث تتربع على مساحة 12500 م² ذات شكل دائري و تحتوي على عدد معتبر من الكراسي المصنوعة بالرخام مع وجود تعريشات لتوفير التظليل و تحتوي أيضا مدرجات أعطى للساحة شكل مميز بين الارتفاعات المتفاوتة و وجود نافورة لكنها لا تعمل و مزودة بأعمدة الإنارة ذات شكل واحد (الطويل) إضافة إلى غياب التام لحاويات القمامة و هذا ما ساعد في انتشار الأوساخ بها و

[1] المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2011 ص،36

تتجه ساعات استقطابها إلى الفترات المسائية بشكل مكثف على مدار أيام الأسبوع تقريبا ، و نجد حديقة المرابطين بالجهة الشرقية للساحة الحرية و هي ذات شكل غير منتظم لكنها مهيأة بشكل جيد و تتربع على مساحة 37200م² ، مقام الشهيد وساحة الحرية يتوسطها محور دوران كبير به نافورة التي تساهم في توزيع و تنظيم الحركة المرورية على مجموعة من الشوارع الفرعية كما موضح بالصورة رقم (21) و يوجد ميدان الكرة الحديدية الذي يقع بالجهة الغربية لشارع أول نوفمبر 1954.يتربع على مساحة 2147.00م².
و يتميز مركز المدينة بمجموعة من المعالم المهمة مثل" معلم سيتروين " الموضح بالصورة رقم (23) التي يمكنها إعطاء صورة بصرية لمجال دراستنا حيث أن عدم الاهتمام بها اثر على الصورة البصرية للمدينة و هذا ما سبب تلوث بصري لترسم في ذهن الزائر و القاطن بها صورة مشوهة و منفرة في نفس الوقت و تؤثر على نفسية الإنسان بشكل سلبي .

الصورة رقم(21): محور دوران بمركز م. تقرت **الصورة رقم (22) : ساحة الحرية**



المصدر : التقاط الطالبة سبتمبر 2020

و من جهة أخرى نجد أن الساحات العمومية مثل ساحة أول نوفمبر و متحف المجاهد بمساحة 1018.36م² التي أقل ما يقال عنها بأنها مهمشة كليا و المباني التاريخية القديمة مثل المسجد العتيق و مقبرة بني جلاب و زاوية بن يحي و التي نعتبرها مناطق مميزة لكن في نفس الوقت خلقت لنا تشوهات بصرية للمدينة هذا ناتج عن عدم الاهتمام بها .

الصورة رقم (23) : معلم سيتروين

المصدر: التقاط الطالبة سبتمبر 2020

4-3- الطراز العمراني و المعماري :

أن مدينة تقرت تتميز بتاريخ عريق و موقع ميزها فهي تضرب جذورها في أعماق التاريخ فقد تعاقبت على أرضها عدة حضارات و هذا أنتج عدة أنماط بنائية خلقت جراء هذا التنوع عدم تميز المدينة بطابع عمراني واحد فنجد مركزها (مستاوة) و حي سيدي عبد السلام ذات نمط بنائي عربي إسلامي صحراوي و الذي يتميز بالشوارع الضيقة و الملتوية الذي يتميز بمداخل ذات أقواس و مسارات ضيقة تعيق الحركة و لا تتسع للمركبات بأنواعها و نجد الفتحات على الواجهات صغيرة و مرتفعة.و هي ذات نمط فردي و نجد أن هذا النمط ينشأ بمواد بناء محلية مثل الطين و الطوب و الجريد حيث يرسم لنا الطابع الحقيقي لمدينة "تقرت "و المواطن التقرتي الأصلي الفلاح الذي يراعي جانب الحرمة .

و نجد طابع أخر و هو الفرنسي أو الاروبي و الذي خلفه الاستعمار مثل حي 150 مسكن أو "لاسيليس" الذي يتميز ببنايات ذات طابع جماعي و أخر فردي حيث استعملت مواد بناء مختلفة و متطورة عن النمط التقليدي و من هنا نجد أن النمط الاروبي يتميز بفتحات كبيرة تتميز بواجهات موحدة و شوارعه المتعامدة التي تتسع لحركة السيارات و مساعدة للحركة بسهولة ، و بين التقليدي و الحضاري نشأ نمط جديد لا ينتمي لا للقديم و لا للأوروبي فهو نتاج لثقافة ريفية بمواد بناء حديثة و أيضا ناتج عن شراء أراضي بتقسيمات و تحصيصات غير مخطط لها لا تخضع في بناءها إلى المعايير التخطيطية و القواعد التنظيمية بل تنشأ وفق الميول و الاحتياجات الشخصية لمالك الأرض .

4-4- التنسيق الحضري :

نظرا لتأثر المدينة بعدة عوامل من بينها اختلاف ثقافات الأفراد و تنوع أنماط المباني الذي ينتج عنه تناسق حضري يفتقد للتقنية و بهذا نجد اختلاط في المواقع أو تداخل فيما بينها حيث نجد النمط الجماعي يتوسط النمط الفردي أو المباني القديمة متداخلة مع مباني عصرية أما بالنسبة للشوارع فان عرضها لا يتلاءم مع كثافة المرور هذا بالنسبة للنمط المختلط .

أما بالنسبة للنمط الاروبي و الجديد نجد أن تدفق المروري يعتمد على نوع الطرق من حيث الوظيفة حيث يتخذ كل طريق وظيفته الأساسية ما عدا في ساعات الذروة يلجأ أصحاب المركبات إلى تجنب الطرق المكتظة لاختصار الوقت و المسافة .

الصورة رقم(24): عناصر التأثيث الحضري

أ-التأثيث الحضري : نقص التأثيث الحضري بالمنطقة جعل بها عدم التناسق بين الشوارع و الأحياء السكنية و التجارية و المحاور الكبرى حيث نجد مثلا البالوعات و قنوات التصريف المياه المستعملة مسدودة و هو ما يتسبب في أزمات مرورية أثناء نزول الأمطار أو انفجار قنوات المياه

المصدر : التقاط الطالبة 2020

بسبب أعمال الحفر إلى جانب الإشارات المرور الضوئية المعطلة و الإشارات اللوحية التي تكون كثيرة و مكتظة في بعض الشوارع و تغيب تماما في بعضها الأخر،الذي تسبب في عدم

وجود ترابط بين هذه المناطق مما سبب لنا تشوه في البيئة البصرية للمدينة و هذا يعود أما لعدم إكمال المقاولين المسئولين عن تهيئة الساحات العمومية و الشوارع أعمالهم على أكمل وجه التي يغيب بها الكراسي و سلات المهملات الضرورية و التي تساهم في راحة زوار الأماكن العامة خاصة الكبار في السن و الراجلين وهذا يعود لغياب المسئولين و إن وجدت فإنها تخرب من طرف الشعب و بما أنه لا وجود لتطبيق قوانين صارمة تعاقب المخربين سيبقى النقص موجود كل هذه النقائص تسببت لنا في تشوه بصري بالمدينة و رسم صورة حضرية منفرة للإنسان.

المبحث الثاني : الدراسة البصرية لمركز مدينة تقرت .

أولا : معايير اختيار العينة :

يخضع اختيار منطقة الدراسة (مركز مدينة تقرت) إلى جملة من المعايير و المؤشرات تعد كمميزات لها التي تمكننا من تحديد المجال بدقة و تطبيق هذه الدراسة عليها بسهولة .

1- كون محاور الدراسة تعتبر المحاور الرئيسية في مدينة تقرت

2- كونها كذلك من المحاور الأكثر حركية و استقطابا للزائرين

3- كونها تشهد نشاطا إما تجاريا أو إداريا على حوافها و هو اكسبها أهمية ضمن شبكة طرق المدينة.

4- المعايير الشخصية : كوني قاطنة بالقرب من مركز مدينة تقرت هذا جعلني اختارها كمجال دراسة من اجل الحصول على المعلومات و التنقل بالمنطقة بطريقة سهلة .

5- المعايير البصرية: يرسم مركز المدينة لنفسه صورة تميزه على باقي المدن فبمساراته الواضحة و علاماته المميزة و طابعه المعماري و العمراني و كذا تنسيق مواقعه و تأثيث فراغاته العمرانية فكل عنصر من هذه العناصر يعطي لها تناسق يميزه عن غيره من المناطق [1] تشكلت الصورة البصرية لمدينة "تقرت" من خلال تناسق الحضري للمدينة و الذي هو عبارة عن علاقة بين كل من المحاور و السكنات التي تنوعت أنماطها بين القديمة و الأوروبية و الحديثة و العناصر المميزة للمنطقة و التي أعطتها طابع جمالي لكن في بعض الأحيان تخلق تشوه بسبب عدم الاهتمام بها .

ثانيا : : دراسة الاختلالات و نقائص لمركز مدينة تقرت .

من خلال الدراسة الميدانية على مستوى كل محور على حدا و التي سنتطرق لها بالتوقف على المشاكل الظاهرة بكل محور .

1- محور طريق أول نوفمبر 1954

يقع هذا المحور وسط مدينة "تقرت" حيث يحده من الشمال شارع 5 جويلية 1962 و من الشرق المرافق الإدارية و التجارية بالإضافة إلى السكنات الجماعية أما بالجهة الجنوبية متحف الشهيد و بالنسبة للجهة الغربية تحتوي أيضا على مرافق إدارية و تجارية و الهلال الأحمر و يتميز بطول يصل إلى 487متر و بعرض يتغير بين (12 إلى 15 متر).

[1] عبد الغني بوشلوش ، اثر الأحياء الحديثة على ديناميكية المركز الأصلي حالة مدينة الخروب ، مذكرة مهندس ، معهد علوم الأرض و التهيئة العمرانية . جامعة قسنطينة 2005 ص 69

الصورة رقم(25):موقع محور أول نوفمبر 1954:

المصدر : Google earth+ معالجة الطالبة

الصورة رقم (26): شارع 1 نوفمبر 1954

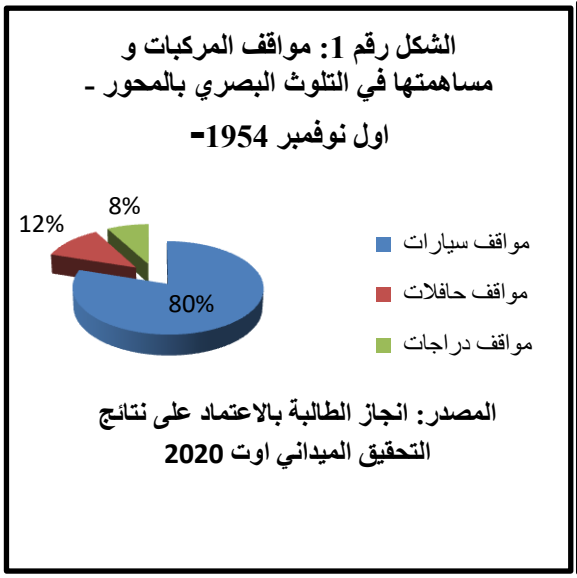
المصدر: التقاط الطالبة جانفي202

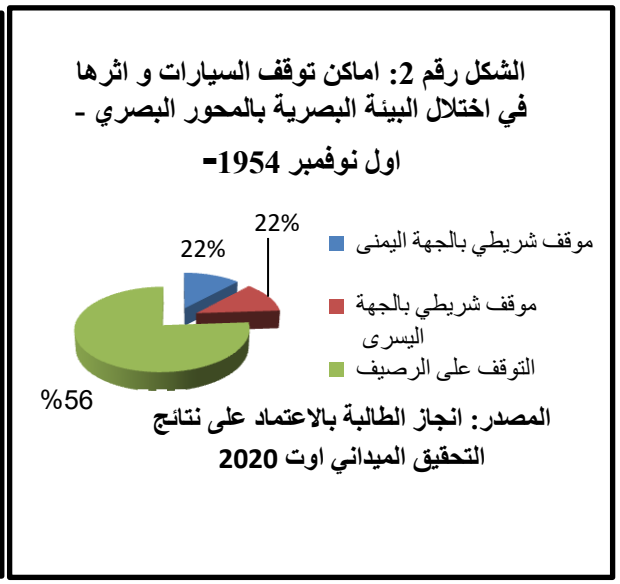
1-1- قارعة الطريق بشارع 1 نوفمبر 1954 :

من خلال التحقيق الميداني لاحظنا أن هذا المحور مهم جدا في رسم المشهد البصري للمدينة كونه يقع في مركز المدينة و هو محور لخطوط النقل الفردي و الجماعي و مركبات الوزن الثقيل كونه الرابط بين
3 بلديات (الزاوية -تقرت - النزلة) و أيضا لقربه من السوق الكبير للمدينة.

و من خلال ملاحظتنا الميدانية سجلنا أن حالة هذا المحور ضعيفة جدا لكثرة ما يعطل الحركة أين سجلنا وجود 2 ممهل / 400 م أما بالنسبة النقاط السوداء نجد 100/10م و التي تتمثل في غرف التفتيش و البالوعات (les regards)نجدها 2بالوعة/100م الخاصة بشبكات المياه المستعملة و الحفر و غيرها و هذا خلق تشوه بصري بالمحور .

تليها الأماكن الواسعة المتواجدة على قارعتي الطريق و التي لا تخدم المحور بأي شيء سوى تسببها في تشوه ملحوظ لقارعة الطريق لأنها مساحات فارغة و تحتوي على كم هائل من النفايات و مخلفات البناء و الحجارة الكبيرة كما هو مبين في الصورة رقم (27).
أما بالنسبة للشكلين '(1) و(2) يمثلان مواقف للسيارات و الحافلات و الدراجات و طريقة و أماكن توقفها .
حيث نجد نسبة توقف السيارات كبيرة تقدر ب 80% في المحور حسب النتائج لأنه يحتوي على الكثير من الخدمات التجارية و بعض الخدمات الإدارية و المتمركزة على طولي الطريق اليمنى و اليسرى و بما أن الطريق ذو اتجاه واحد فان هذا خلق لنا عرقلة في حركة المرور خاصة في ساعات الذروة للنهار و هذا ما يعكس الوضع المزري الذي يعانيه المحور و المعانات اليومية خاصة لأصحاب سيارات الأجرة و التي تزداد حدة في فصل الصيف لعدد مستعملي الطرق و العودة من العمل للعاملين و التذمر من الحافلات لكن توقف السيارات على حافتي الطريق لا يدوم طويلا .
أما بالنسبة لمواقف الحافلات نجد أن موقعها مناسب جدا لتدفق و تحرك المواطنين و الموجود تقريبا في منتصف هذا المحور ، لكن لأن هذه المواقف لا تحتوي على مقاعد ومضلات فان هذا يسبب مشاكل للحافلات حيث تتوقف في أكثر من مكان واحد و هذا ما سبب لنا تلوث حركي و المتمثل في الازدحام و انبعاثات العادمات و الغبار نتيجة لكثافة الحركة و كون المحور متعدد الخدمات إدارية ، تجارية و سكنية إما بالنسبة للمواقف لاحظنا التوقف العشوائي للمركبات بأنواعها ما يسبب عرقلة في حركة المرور و ازدحام غير مرغوب الذي يؤثر على صورة المدينة الى جانب هذا غياب التأثيث الخاص بالموقف و الإشارات الأرضية مما يساعد أصحاب المركبات بالتوقف على حسب حاجتهم و عدم المبالاة للضرر الذي يلحقونه بحركة السير .





الصورة رقم (27): حالة توقف السيارات بالنسبة للطريق أول نوفمبر 1954

المصدر: التقاط الطالبة جانفي 2020

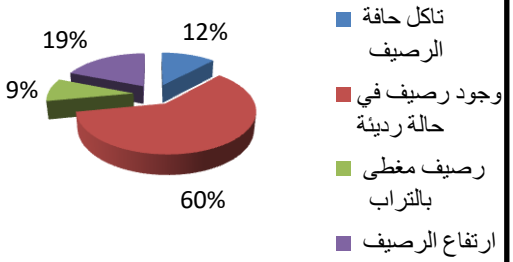
1-2- الاختلالات البصرية للرصيف بشارع 1 نوفمبر 1954 :

أثناء التحقيق الميداني الذي قمنا به لفت انتباهنا حالة الرصيف السيئة و التي يمكن ان نسميها بالتلوث البصري المساحي للمجال المدروس و من خلال الشكل رقم(3) نجد أن 60% من نسبة الرصيف في حالة رديئة جدا لغياب التبليط السليم هذا ان وجد بلاط .

بالإضافة إلى الحالة الرديئة للرصيف نجد أيضا تآكل حوافه أو عدم طلائه بنسبة 12 % من مجموع المشاكل و هذا ما يعطي منظر غير مرغوب فيه للمحور البصري كونه الصورة البصرية لمركز المدينة و نجد أيضا من بين المشكلات تراكم التراب خاصة في فصل الربيع كون المنطقة صحراوية و تكثر فيها الرياح الرملية و نظرا لغياب اهتمام سلطات البلدية بنظافة المحور بشكل دوري يجعل التراب حتى يلتصق بالرصيف و يصبح جزء منه لصعوبة تنظيفه .

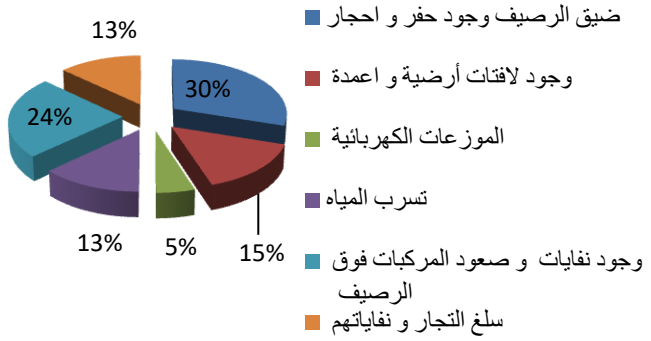
و نجد أيضا مشكل ارتفاع الرصيف بالمحور و هذا راجع لعمل التجار و تدخلاتهم العشوائية التي تخدمهم و الغرض منه عدم توقف السيارات على الرصيف دون مراعاة المشهد البصري الملوث الذي قد يسببه هذا التدخل و معانات كبار السن و ذوي الاحتياجات الخاصة في.

الشكل رقم 3 :
مشاكل الرصيف و مساهمته في التلوث البصري بالمحور -اول نوفمبر 1995-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم 4: معيقاة الحركة المشاة على الرصيف و تأثيرها على الصورة البصرية للمحور البصري - اول نوفمبر 1954-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

و في الشكل رقم (4) حاولنا تلخيص معيقات الحركة بالنسبة للمشاة حيث نجد أن ضيق الرصيف و احتواءه على نسبة 40% من الحفر و الحجارة و هي تمثل المشكل الكبير للرصيف ثم وجود نفايات و صعود المركبات فوق الرصيف بنسبة 25% و أيضا و جود لافتات أرضية و أعمدة متداخلة بنسبة 15% و تسرب المياه 13 % ثم الموزعات الكهربائية 15% و في الأخير سلع التجار و نفاياتهم كل هذه المشاكل تسببت في عرقلة حركة المشاة مما يضطرهم للنزول إلى الطريق و إكمال مسارهم على عجلة خاصة للعاملين .هذا ما وضحناه بالصور إلى جانب النسب المدروسة .

الصورة رقم (28) :تمثل المعيقات التي تشوه الرصيف

المصدر: التقاط الطالبة جانفي 2020

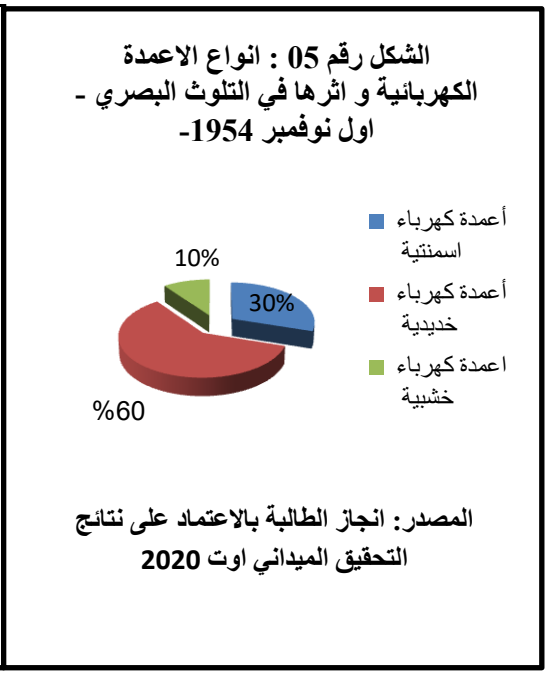
1-3- التأثيث الحضري بشارع اول نوفمبر 1954 :

من خلال معاينة المحور البصري تبين لنا افتقار المحور للأثاث الحضري و إهمال السلطات لمثل هذا النوع من أثاث الراحة و النظافة في الأماكن العامة و الرصيف لأن تأثيث المحور يعمل على توفير الراحة لمستعملي المحور.

أو بمعنى أخر أن عناصر التأثيث هي من العناصر المهمة في البيئة البصرية و عند تناسق هذه العناصر تكسب المحور صورة بصرية جميلة و مريحة لنفسية الإنسان .

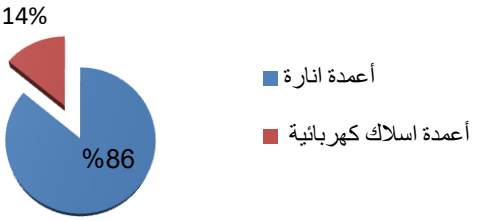
أ- أعمدة الإنارة و الكهرباء بشارع 1 نوفمبر 1954 :

بهذا المحور و جدنا أن أعمدة الإنارة و أعمدة الكهرباء تسبب تشوه بالمحور البصري بسبب تنوعها بين الإسمنتية ، الخشبية و الحديدية حيث وجدنا أن الأخيرة تستحوذ على النسبة الأكبر ب 60% أي بمعدل 1 عمود / 45م ، أما بالنسبة لأعمدة الإنارة و التي تلعب دورا كبيرا بالمحور حيث نجدها بمعدل 1 عمود / 25م و ذات ألوان و أشكال مختلفة و تداخل هذه الأشكال المختلفة خلق نوع من التلوث البصري غير مرغوب كما مبين بالصورة رقم (29) و تحمل الإنارة لونين في الإضاءة هما (الأصفر و الأبيض) حيث أن هذه الإنارة لا تخلق تناسق جمالي للمحور .و منه نظرا لعدم المحافظة على نمط معين و موحد أدى إلى تشوه الصورة الحضرية و هذا راجع لغياب دور البلدية و السلطات المسئولة في مراقبة أشغال المقاولين بالمحور و تجزئة عمليات التهيئة و تداخلها .



الشكل رقم 05 : انواع الاعمدة الكهربائية و اثرها في التلوث البصري - اول نوفمبر 1954-

المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020



الشكل 06: اعمدة الانارة و الكهرباء و اثرها في اختلال اللبيئة البصرية بالمحور البصري - اول نوفمبر 1954 -

المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الصورة رقم (29): تمثل أنواع الأعمدة بالشارع و كيفية توضعها بالنسبة للرصيف

المصدر: التقاط الطالبة جانفي 2020

ب- التشجير بشارع أول نوفمبر 1954:

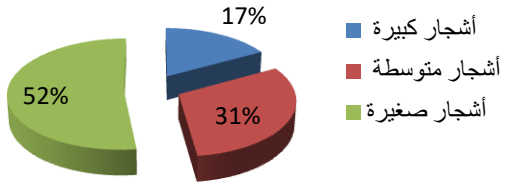
من خلال المعاينة الميدانية يتضح النقص الكبير في هذه العملية و الموجود منها في حالة متدهورة كما نلاحظ انعدام هذه المساحات في أجزاء كبيرة من المحور. و كون المساحات الخضراء مهمة جدا في رسم المشهد حضري جميل و صحي خاصة لعين المشاهد حيث تمثل المساحات الخضراء المتنفس الطبيعي الوحيد للإنسان للاستراحة و نقصها يعني نقص راحة الإنسان .

و حسب الشكل رقم (7)نجد أن الأشجار الموجودة بالمحور غير متناسقة حيث نجد أن النسبة الطاغية ب52% للأشجار الصغيرة كما تتواجد الأشجار المتوسطة بنسبة معتبرة 31% و ما تبقى أشجار كبيرة حيث تخلق نفور في نفسية المشاهد و نجد أيضا بعض من هذه الأشجار بدون أحواض 9% و أيضا أحواض فارغة بدون أشجار بنسبة 39% حيث أصبحت مكان لرمي النفايات و تراكمها . حيث نجد عدم عدم تناسق الأشجار بالمحور لوجود الصغيرة بجانب الكبيرة و الميتة بجاني الحية و هكذا و هذا يعود على المحور بقلة المساحات المظللة التي يحتاجها الإنسان خاصة الراجلين .

و أيضا من خلال المعاينة سجلنا وجود نسبة 3% كما مبين بالشكل رقم (8) من الأحواض التي تأخذ شكل مستطيل كبيرة مليئة بالأتربة و ليس بها أشجار و هذا ما جعلها تتخلى عن وظيفتها و أصبحت مكان للجلوس المواطنين . و خلق ازدحام في أماكن غير مخصصة للجلوس .و هذا

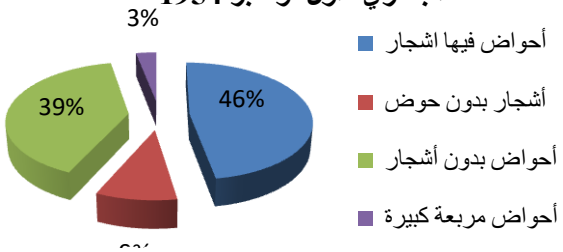
الاستغلال الذي يعد غير صحيح يخلق نوع من الازدحام بين الرصيف و أحواض الأشجار بالنسبة للمشاة مما يضطرهم للنزول للطريق و إكمال مسارهم .

الشكل رقم 07: حالة الاشجار بالمحور البصري-اول نوفمبر 1954-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم 08: حالة احواض التشجير بالمحور البصري -اول نوفمبر 1954-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

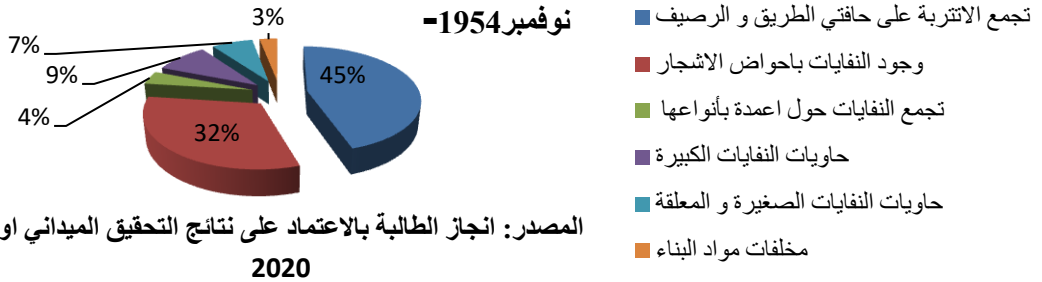
ج- النفايات الصلبة بشارع 1 نوفمبر 1954 :

من خلال المعاينة الميدانية التي أجريناها لاحظنا عدم احترام المواطن لرمي القمامة في الأماكن المخصصة لها أو تنظيف مكان و رمي القمامة في مكان أخر يؤدي إلى اختلال المشهد البصري و هذا ما اثر على الجانب البيئي للمحور البصري .

حيث لا نجد حاويات النفايات الكبيرة إلا اثنين منها و هما في حالات مهترئة و مرمية في أماكن فارغة كما موضح في الصورة (30)، و هذا ما شوه مظهر الرصيف بالمحور بالأكثر. هذا إلى جانب غياب سلات الصغيرة لرمي مهملات المشاة وان وجدت بنسبة قليلة 7% هذا ما سبب لنا تراكم النفايات داخل أحواض الأشجار أو على الأرض و حواف الرصيف بالإضافة إلى تراكم الأتربة و أيضا تجمع النفايات حول الأعمدة

هذا إلى جانب مخلفات البناء للتجار و أعمال الترميم لأصحاب العمارات المجاورة و عدم رميها في الأماكن المخصصة لها كما مبين بالصورة رقم (30) كل هذا عائد لغياب و تواطؤ عمال المصالح المعنية رغم وضوح النفايات المشوهة للمجال المدروس و عكس صورة غير جميلة .

الشكل رقم 9: النفايات الصلبة و مساهمتها في التلوث البصري بالماحور البصري -اول نوفمبر1954-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الصورة رقم(30): النفايات و مساهمتها في التلوث البصري بالشارع

المصدر: التقاط الطالبة جانفي 2020

د- اللافتات و الإشارات بشارع 1 نوفمبر 1954 :

الصورة رقم(31) : تمثل أنواع اللافتات و إشارات المرور و مساهمتها في رسم المشهد الحضري -أول نوفمبر 1954-

المصدر: التقاط الطالبة جانفي 2020

اللافتات بأنواعها تمثل المرشد الأول للمتجول أو لزوار المدينة لأنها تبين لهم أماكن الخدمات القريبة للمحور لكن في بعض الأحيان تسبب هذه اللافتات تشوه في المحور البصري و هذا لأنها تظهر باهتة أو نجد بعضها ممحوة كتابتها .

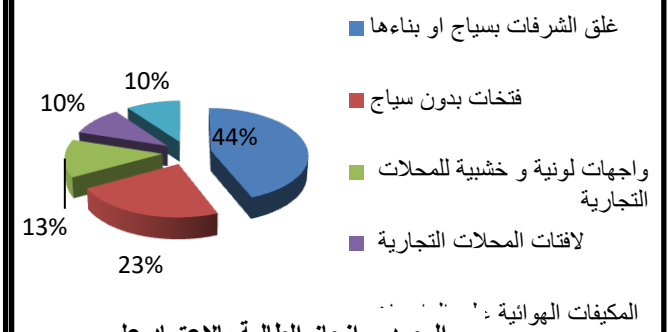
و بهذا المحور تنقسم اللافتات إلى عدة أنواع فنجد إشارات مرور لوحيه بمعدل 1 لافتة / 50 متر و تنقسم من حالة متوسطة إلى جيدة ، و لافتات إرشادية و هذه إما تكون على الأعمدة الكهربائية أو على الحائط و معظمها تكون إرشادات لمحلات تجارية او خدمات طبية خاصة أو إدارية أي معظمها ملك للخواص و التي تخدم مصالحهم و تشوه المحور البصري .

و نجد أيضا إشارات مرور ضوئية قليلة 2 عمود /100متر و معظمها في حالة متوسطة و منها التي لا تعمل و التي تحتاج إلى صيانة . إما بالنسبة لمواضع إشارات المرور الضوئية ا بالنسبة للرصيف فنجدها إما تكون على حافته أو في وسطه . و علوها عن الأرضية ب 2.5 م تقريبا و ذات شكل و لون موحد برتقالي و حديد رمادي.

أما ملصقات الجدران فمعظمها تعود إلى إعلانات لمسابقات أو إعلانات انتخابية أو أسواق موسمية تقدر2 ملصق / 10 م تقريبا و هي تساهم في تشوه المظهر البصري لتوضعها العشوائي على أطراف المحور البصري رغم أنها لا تمثل عنصر دائم و رغم انتهاء غرضها إلا أنها لا تنزع من مكانها فتطول مدة بقائها على الجدران تصبح جزء من النفايات .

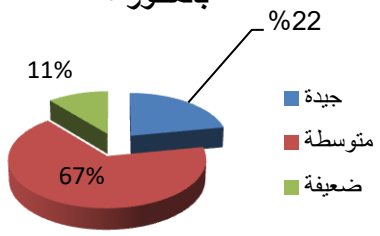
ه- الواجهات المعمارية بالشارع 1 نوفمبر 1954 :

الشكل رقم (11)
: نوع التدخلات على الواجهات و مساهمتها في التلوث البصري



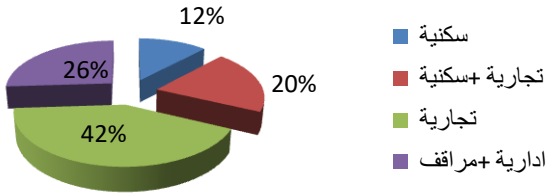
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم10 : حالة الواجهات و مساهمتها في التلوث البصري بالمحور ،



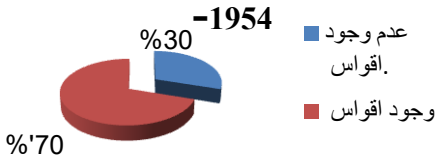
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم 13 : نوع الواجهات بالمحور البصري -اول نوفمبر 1954-



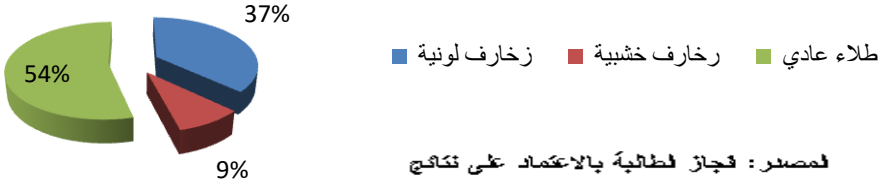
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم 12 : تواجد الاقواس بالمحور البصري -اول نوفمبر 1954-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم 14 : الاضافات المشوهة للولجهات بالمحور البصري -1 نوفمبر 1954-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

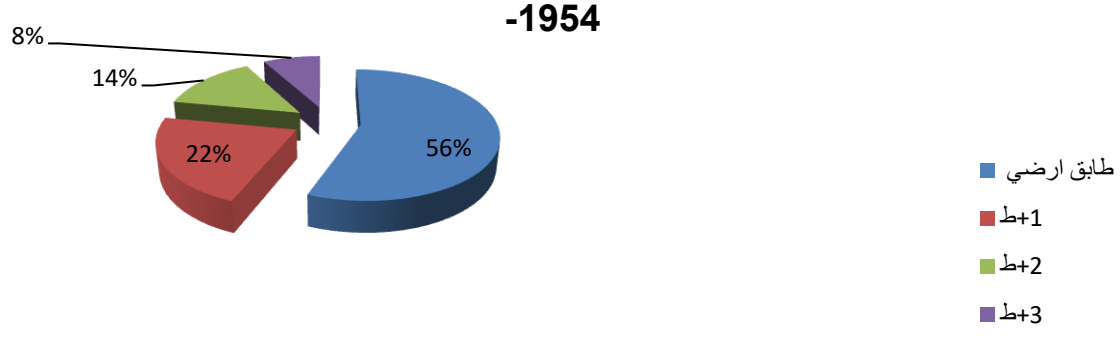
بما أن المحور البصري المدروس متعدد المرافق حيث نجد نسبة الخدمات التجارية في الأولوية بنسبة 42% و 26% تمثل المرافق + الإدارية و 20% سكنية + تجارية و نجد نسبة السكنات قليلة بالمحور بنسبة 12% ، و معظم هذه الواجهات في حالة متوسطة بنسبة 67% منها و 22% منها

بحالة جيدة ما تبقى بحالة بحالة سيئة بسبب تشققات الأسقف و الجدران و عدم مراعاة مواد البناء التي تتلاءم مع الظروف المناخية السائدة بالمنطقة و التأثيرات الخارجية بالإضافة إلى غياب الصيانة و المراقبة الدورية من طرف شرطة العمران و عدم إتباع تقنيات بناء مستدامة ومن خلال نتائج التحقيق الميداني توصلنا الى تدوين النتائج في الشكل رقم(11) الذي يبين لنا نوع التدخلات التي طرأت على الواجهات نلاحظ أن 44% من التدخلات تتمثل في علق الشرفات والنوافذ بسياج أو بنائها ثم نجد فتحات بدون سياج بنسبة 23% ثم التدخل على الواجهات سواء بالطلاء أو الواجهات اللونية أو الخشبية للمحلات التجارية بنسبة 13% و هذه التدخلات التي تعطي مظهر جمالي لواجهة المحل لوحده ، ثم نجد لافتات المحلات التجارية و المكيفات الهوائية على الواجهات بنسبة 10% لك من هذه التغيرات جميعها تكون بغرض التكيف مع احتياجات و متطلبات المستعمل أو من أجل الحرمة بالنسبة للسكنات دون مراعاة التدهور و التشوه الذي يلحقونه بالصورة البصرية العامة للواجهات و تشويهها.

أما بالنسبة للإضافات التي وجدناها أثناء التحقيق الميداني أغلبها إضافات مشوهة و هذا يرسم خلفية سيئة نوعا ما للمشاهد و هذه التشوهات تتنوع في المجال و نجد منها ما ذكرنا سابقا في الشكل رقم (11) لنوع التدخلات على الواجهات و مساهمتها في التلوث البصري بالإضافة إلى الشكل (14) و هي الإضافات المشوهة للواجهات بالمحور نجد معظمها تتمثل في زخارف لونية الغرض منها توضيح نوع التجارة للمحلات التجارية في بعض الأحيان أو وضع لافتات لونية على واجهة المحل و قدرت نسبتها ب 37% بالإضافة إلى الزخارف الخشبية للمحلات أيضا و نسبتها قليلة 9% أما الطلاء العادي و الغير موحد مع باقي الواجهات هو الغالب بحسب النتائج بنسبة 54% . أما بالنسبة للشكل رقم (12) الذي يدون نسبة الأقواس بالمحور نجد نسبة 70% للبنايات الطابق الأرضي تحتوي على أقواس و هي نسبة كبيرة و هذا ما يضطر أصحاب المحلات الاعتماد على الوسائل لتوضيح نوع الخدمات المتوفرة كما ذكرنا سابقا بدون ما ينتبه إلى حجم التلوث البصري الذي يلحقه بالمحور.

و-علو المباني بشارع1 نوفمبر 1954:

الشكل رقم 15: ارتفاعات المباني المتواجدة بالمحور البصري -1 نوفمبر -1954



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

من خلال المعاينة لاحظنا عدم تناسق الارتفاعات و هذا ما أدى إلى تشوه بصري بالمحور و أيضا عدم الارتياح النفسي للعين عند المشاهد حيث تستولي البناية ذات الطابق الأرضي على

النسبة الأكبر و تقدر ب 56% ، ثم نجد بناية ذات طابق أرضي +1 بنسبة 22% و 14% طابق أرضي +2 .و هي تمثل بنايات سكنية + تجارية و في الأخير طابق أرضي +3 في الأخير و هي عبارة عن سكنات جماعية جميعها . حيث نجد بالمحور أن علو البنايات عشوائي و هو ما لا يتوافق مع رسم خط السماء و عدم وجود استمرارية .

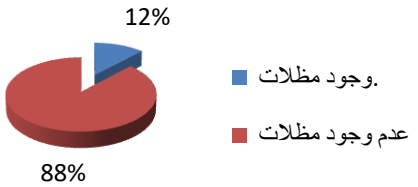
الصورة رقم (32): الواجهات المعمارية و مساهمتها في رسم الصورة البصرية -شارع 1 نوفمبر 1954

المصدر: التقاط الطالبة جانفي 2020

1-4- النشاط التجاري بشارع 1 نوفمبر 1954:

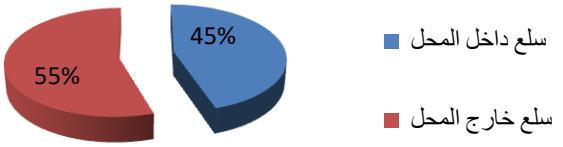
شارع 1 نوفمبر 1954 ذو وظيفة تجارية بامتياز و ذلك لتوفره على محلات تجارية و أكشاك و طاولات متنقلة حيث تتميز هذه الأخيرة باحتوائها على مظلات بنسبة 12% بالمقارنة مع تلك التي افتقرت للمظلات و التي قدرت ب 88% التي تختلف في اللون و الحجم و الشكل و بالتالي إحداث صورة مشوهة بالشارع و إخلال بالصورة البصرية للواجهات العمرانية و يعود سبب نقص ظهور المظلات بالشارع لاحتوائه على نسبة كبيرة من الأقواس التي عوضت المظلات ،ناهيك عن توضع بعض سلع هذه المحلات التجارية على الرصيف ما نتج عنه الإخلال في طبيعة استعمال الرصيف و تداخل في وظائفه مع الطريق .

الشكل رقم 16: المظلات امام المحلات التجارية بالمحور



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم 17: اخراج التجار السلع امام محلاتهم و اثرها في التلوث البصري بالمحور



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الصورة رقم (33): المظلات و الواجهات اللونية و مساهمتها في اختلالات البيئة البصرية بشارع 1 نوفمبر 1954

المصدر: التقاط الطالبة جانفي 2020

2- المحور البصري 5 جويلية 1962:

يقع المحور البصري 5 جويلية 1962 شمال المركز الأوروبي حيث يحده من الشمال محطة القطار LA GARE و مصنع الاسمنت GICA ، و من الجنوب سكنات و مرافق إدارية و شارع الاستقلال ، أما من الجهة الشرقية حي الطريق الوطني رقم 03 و حي المستقبل و من الجهة الغربية شارع أول نوفمبر 1954 . يتميز بطول 1100متر تقريبا و عرض يتراوح بين (10-12) متر .

صورة رقم(34). : المحور البصري 5 جويلية 1962 :

المصدر : Google earth+ معالجة الطالبة

الصورة رقم (35): المحور البصري 5 جويلية 1962

المصدر: التقاط الطالبة

2-1 - قارعة الطريق بشارع 5 جويلية 1962 :

هذا الشارع مهم جدا بالنسبة لمدينة تقرت لكن و من خلال المعاينة الميدانية له وجدنا أن المحور مهمش كثيرا و هذا يمكن أن يكون سببه الأساسي هو مشروع توصيل أنابيب الصرف الصحي بالمحور و التي توقفت لسنوات عديدة (2006-2012) تقريبا حيث عادة فيه الحياة بعدها تدريجيا و يفتقر أيضا إلى وسيلة النقل الجماعي رغم وجود مواقف للحافلات و يوجد به عدد من الإدارات المهمة و التي يحتاجها المواطن من الضمان الاجتماعي و مصلحة الضرائب و غيرها .

و حسب النتائج المدونة بالشكل رقم (18) فان توقف المركبات بأنواعها بشكل شريطي بالجهة الجنوبية للمحور بنسبة 64% لتوضع جميع المحلات التجارية و الإدارات و البنايات تقريبا بهذه الجهة بالمقابل نجد قلة توقف المركبات بالجهة الجنوبية بنسبة 12% المقابلة لعدم وجود سبب للتوقف بها لأنه لا يوجد غير حائط طويل يحدد حدود لمحطة القطار و مصنع الاسمنت و أيضا لدينا التوقف على الرصيف بنسبة 24% و هذا ما يسبب أحيانا عرقلة في حركة المرور و هذا يؤدي إلى اختلالات في الصورة البصرية للمحور.

في حين نجد عدد كبير من النقاط السوداء بمعدل 2 نقطة سوداء/10م و التي كباقي المحاور تساهم في عرقلة حركة السير و تثير اشمئزاز في نفسية الإنسان حيث تتمثل في حفر و قمامات مرمية و غيرها و تسيء للبيئة البصرية من حيث تشويه أرضية الطريق و التي بدورها تؤثر على حركة السيارات فنجد السيارات لا تأخذ مسارا واحدا لكي تتفادى هذه الحفر و النقاط السوداء التي تغزو الطريق أما بالنسبة للمهلات فنجدها بشكل قليل بمعدل 1ممهل/275 متر و اغلبها متواجدة أمام البنايات السكنية لتخفيف حركة المركبات للدواعي الأمنية لقاطعي الطريق لسكان المنطقة . حيث نجد مواصفاتها في جميعها لا تتطابق مع المعايير نظرا لعلوها الذي يصفه السائق بعلو الجبل كتشبيه حيث و حسب المعايير يجب ان لا يتجاوز علوها 10سم و طول 1متر لكي لا تصطدم بسطح السيارة لأنه يؤثر سلبا على حركة المركبات و في فصل الشتاء التي تؤدي في كثير من الأحيان لحوادث المرور ناهيك عن مواد صنعها التي لا تتماشى مع المعايير و التي يجب أن تكون أما من مادة البلاستيك أو المطاط لكن لا يتم العمل بها لتكلفتها المرتفعة و أيضا عدم انجازها على يد تقنيين و غياب مراقبة السلطات المحلية لمثل هذه الأشغال .

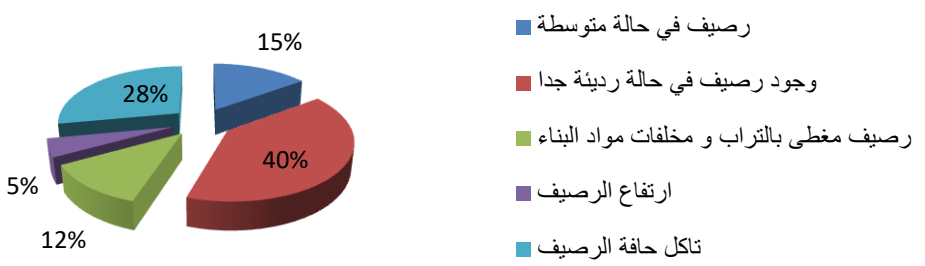
الشكل رقم (18): أماكن توقف المركبات و اثرها في اختلال البيئة البصرية بالمحور البصري -5جويلية -

المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

2-2- الاختلالات البصرية للرصيف بشارع 5 جولية 1962 :

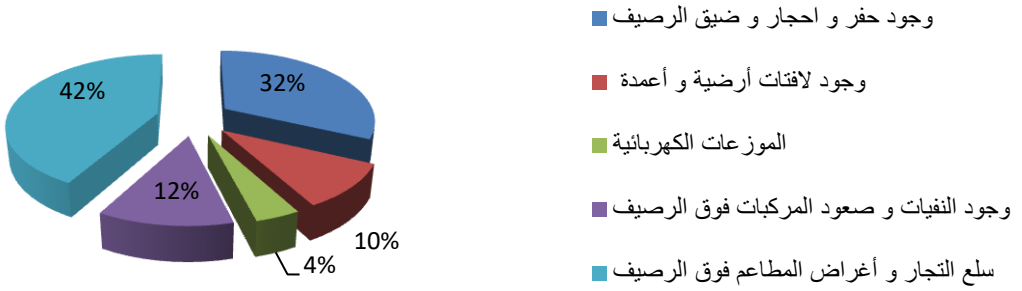
يعاني شارع 5 جويلية 1962 من اختلالات كثيرة على مستوى الرصيف الناتجة عن غياب الوعي السكاني و تساهل السلطات في تطبيق العقوبات على المتسببين في ذللك الذين هم اغلبهم تجار استلوا على الرصيف باستغلالهم له في غير وظيفته الأساسية و التي هي مخصصة للمشاة بالدرجة الأولى بوضع سلعهم و إخراج أكوام نفاياتهم عليه و هذا يؤدي إلى تغيير التصنيف الهرمي للرصيف كنزول المشاة للطريق و تعريض حياتهم للخطر أيضا نجد أن مواد بنائه أحيانا ناقصة حيث إذا وجدنا البلاط غابت الحواف و إذا وجدت الحواف غاب التبليط و إذا وجدا الاثنين غابت الصيانة و النظافة من خلال نتائج التحقيق الميداني نجد نسبة الرصيف في حالة رديئة جدا 40% و هي المشكلة الغالبة بالإضافة إلى تآكل حوافه بنسبة 28% كما هو مبين بنتائج الشكل رقم(19) هذا إلى جانب العوامل المساهمة في عرقلة حركة المشاة التي ترهق الصغار نفسيا و حركيا ناهيك عن كبار السن و ذوي الاحتياجات الخاصة حيث نجد و حسب ما يبينه الشكل رقم(20) من وجود لافتات و أعمدة و الموزعات الكهربائية و صعود المركبات فوق الرصيف كما هو مبين بالصورة رقم (36) كلها مشاكل على تشويه الصورة البصرية للشارع و ذلك من خلال غياب التنسيق الحضري بين الإطار المبني و الغير مبني و أيضا الإخلال بالوظيفة الأساسية له .

الشكل رقم(19) : مشاكل الرصيف و مساهمته في تلوث المحور البصري بالمحور -5جويلية -



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني 2020

الشكل رقم(20) : معيقاة حركة المشاة على الرصيف و تأثيرها على الصورة البصرية للمحور البصري -5 جويلية -



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني 2020

الصورة رقم(36) : تمثل مختلف المعيقات المتواجدة بالرصيف.

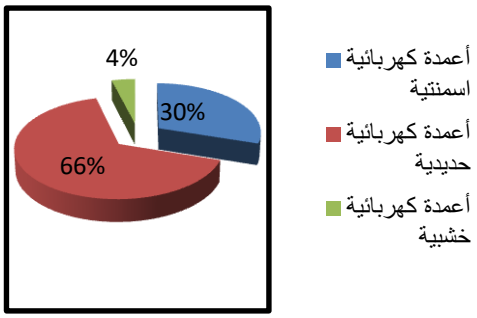
المصدر: التقاط الطالبة اوت 2020

2-3-التنسيق الحضري و البيئة البصرية:

يؤدي التوضع المنتظم لعناصر التأثيث الحضري إلى الزيادة من رفع كفاءته الوظيفية و إعطاء صورة جمالية للشارع و فيما يلي سنحاول عرض مختلف المفردات المؤثرة على التنسيق الحضري و بيئته البصرية لشارع 5 جويلية 1962 .

أ- أعمدة الإنارة و الكهرباء و أثرها في اختلالات البيئة البصرية بالشارع :

من خلال المعاينة بشارع 5 جويلية 1962 وجدنا أعمدة إنارة و أعمدة كهرباء و أعمدة أخرى فارغة تستعمل لتعليق الأعلام في الأعياد الوطنية بمعدل 2 عمود /100متر و لأن الطريق ذو اتجاهين منفصلين لهذا وجدنا توضع أعمدة الإنارة جميعها تقريبا وسط الطريق أي ازدواجية الإنارة (يمين و يسار) ، و هذا نظرا لكثرت أعمدة الكهرباء بأنواعها على الرصيفين الجانبيين بمعدل 1عمود /100متر و التي تسبب اختلال و اكتظاظ بالمحور حيث تفادوا وضع أعمدة الإنارة على جانبي الطريق هذا بالإضافة لتوضع بعض الإنارة على أعمدة الكهرباء بأنواعها إلى جانب الإضاءة على الحائط . أما بالنسبة لموضعها فنجد أعمدة الإنارة تبعد (5الى 10سم) فقط عن حافة الرصيف و يصل علوها ل 5 متر تقريبا أما بالنسبة لأعمدة الكهرباء نجد توضعها عشوائي حسب الحاجة لطريقة ربطها بالكابلات فنجدها أحيانا على حافة الرصيف أو منتصفه و أحيانا أخرى ملتصقة بالجدران .



الشكل رقم(21) : انواع الأعمدة الكهربائية و أثرها في التلوث البصري بالمحور البصري - 5جويلية -

المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني 2020

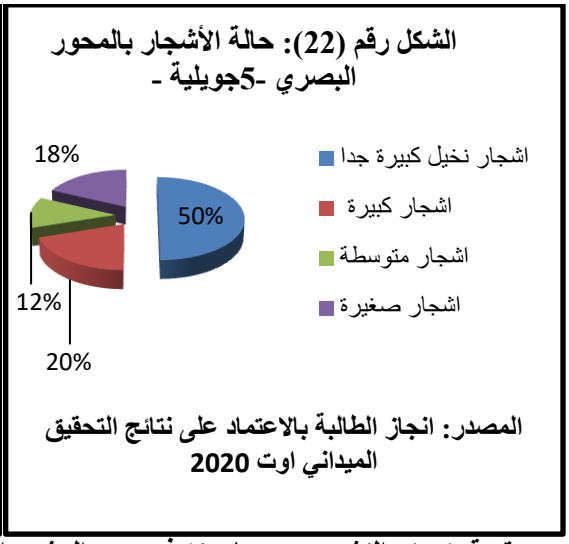
و من خلال المعاينة لاحظنا أن هناك تداخل و عدم انتظام لأسلاك المتفرعة من الأعمدة الكهربائية و تشابكها ما أدى إلى إحداث مشهد مخل للصورة البصرية للمدينة ككل و للشارع على وجه الخصوص هذا إلى جانب أنواع هذه الأعمدة التي تختلف بين حديدية و هي أكثرها بنسبة 66% و الإسمنتية 30% و خشبية بنسبة قليلة 4% ، و عدم مراعاة الجوانب الفنية في طريقة و مواد صنعها ، و يؤدي عدم تسلسلها و انتظامها إلى تشويه في الرؤية البصرية

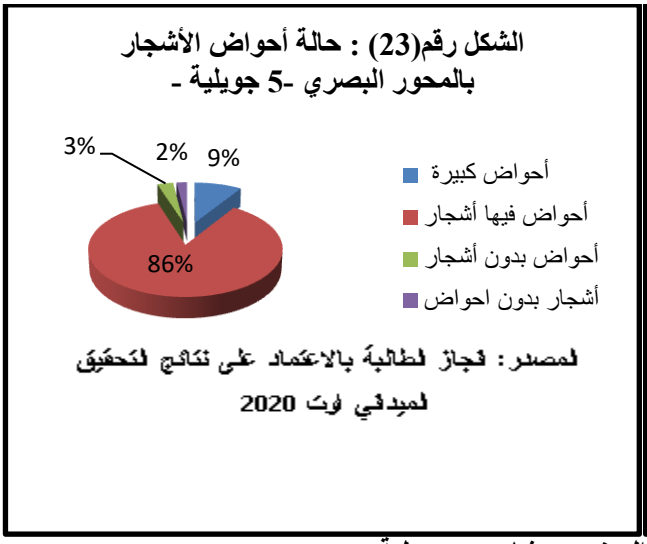
ب- التشجير في شارع 5 جويلية 1962:

من خلال نتائج التحقيق الميداني و جدنا النقص الواضح لعمليات التشجير ضمن حي5 جويلية 1962 و هذا راجع لغياب السلطات و مبادرات السكان بالأحياء المجاورة للمحور ما عدا بعض أشجار النخيل و التي نجدها بنسبة كبيرة بشارع 5 جويلية 1962 أي بمعدل 5 نخلات /100 متر و هي كبيرة جدا من حيث الحجم نظرا لقدمها و طول عمرها و رغم تموضعها الجيد في منتصف الرصيف و تأخذ مسارا واحدا عند مشاهدتها غير أنها تحتاج إلى عناية كبيرة لتشكل لنا تناسق مع بعضها البعض بالمحور البصري و أيضا لكونها شجرة مثمرة و تواجدها في مدينة " تقرت " التي تعتبر مدينة صحراوية فان مناخها يساعدها لتثمر لو وجدت العناية و الرعاية اللازمة لكن نجد أن سلبيات هذا النوع من الأشجار لا يساهم في توفير التظليل المناسب للشارع و أيضا ارتفاعها الكبير يؤدي إلى تغطية الواجهات الرئيسية إلى جانب أشجار أخري كبيرة مثل أشجار الكاليتوس و هي أيضا اقل ما يقال عنها مهمشة كليا بالأحواض الكبيرة حيث تشكل لنا ركن مليء بها كما موضح بالصورة مع تواجد بعض الأشجار الأخرى متنوعة و التي تنقسم من متوسطة الحجم إلى صغيرة و كلها متواجدة بمبادرة من سكان المباني المجاورة

للمحور فنجد تباعدها عن بعضها غير منتظم لأنها أحيانا تتوسط شجرتي النخيل أو نجد حوض به شجرة و الذي بعده فارغ أما تموضعها بالنسبة لحواف الرصيف يختلف من شجرة لأخرى و هو غير منتظم مثل أشجار النخيل و بالتالي نجدها متوضعة بشكل عشوائي هذا إلى جانب الغياب التام للأشجار المتسلقة للجدران و هذا تفاديا للحشرات و الزواحف التي تخلفها هذه الأنواع من الأشجار خاصة في فصل الصيف .رغم منظرها الجميل الذي تعطيه للواجهات المباني و اخضرارها الدائم على مدار السنة .

أما بالنسبة لحالة الأحواض فنجد أن جميع الأشجار تقريبا لديها أحواض بنسبة 86% هذا بالنسبة للأحواض الصغيرة الفردية و المتواجدة بمعدل 9أحواض /100متر أما الأحواض الكبيرة نجدها بنسبة 9% و تحتوي على أشجار كبيرة و متنوعة .مثل شجرة الكاليتوس و النخيل كما وضحناه سابقا بالصورة رقم (37) ، مواد بناء هذه الأحواض هو الطوب الأحمر و الاسمنت و ارتفاعها عن أرضية الرصيف ب (20-25 سم) تقريبا و نجد شكلها دائري بالنسبة للأحواض الفردية أما الجماعية الكبيرة فتتخذ إما الشكل المثلث أو المستطيل حيث يساهم هذا التنوع و الاختلاف في التأثير على البيئة البصرية بشكل لا يمكن القول انه سلبي دائما فالبنسبة للرصيف نجد أن الأحواض الدائرية مناسبة جدا من حيث شكلها أما بالنسبة للأحواض الكبيرة فوضعت نتيجة لملئ المساحات الفارغة لهذا اتبع في تصميمها التماشي مع المساحات الفارغة و انجاز مثل هده الأحواض.





صورة رقم(37): التشجير و مساهمته في رسم المشهد الحضري بشارع 5 جويلية 1962

المصدر: التقاط الطالبة اوت 2020

ج- عناصر التأثيث الحضري :

تبرز عناصر التأثيث الحضري في تلك العناصر الجزئية المضافة إلى العناصر الرئيسية للنسيج الحضري و التي تزيد من فعاليته الوظيفية ناهيك عن الطابع الجمالي الذي تضفيه على المظهر العام للمدينة و المتمثلة في (الكراسي - حاويات القمامة .....) من خلال الملاحظة العينية لشارع 5 جويلية 1962 سجلنا انعدام تام لهذه العناصر على مستواه

د- النفايات الصلبة بشارع 5 جويلية 1962 :

سوء تسيير المدن سواء على مستوى الأحياء السكنية أو المحاور المجاورة لها و الحالة المتدهورة الناتجة عن رمي الأوساخ بشكل عشوائي للنفايات و نقص حاويات القمامة و غياب عمل السلطات المعنية هو ما يؤثر سلبا على الصورة البصرية و الراحة النفسية للإنسان الذي من المفروض أن يحضى ببيئة سليمة و صحية تساعده في التعايش و تأثر عليه بشكل إيجاب في حياته اليومية ، و من خلال المعاينة الميدانية نجد أن النفايات بالمحور المدروس أكثرها مخلفات مواد البناء من طرف السكان أو المحلات التجارية بنسبة كبيرة و مخلفات التجار من أكياس و علب كبيرة كما هو موضح بالصورة رقم (38) هذا إلى جانب تجمع الأتربة حول حافتي الرصيف أو الطريق و أيضا أكوام النفايات التي ترمى بشكل عشوائي و أيضا امتلاء أحواض الأشجار بالنفايات و علب المشروبات في الأحواض الفارغة كانت أو التي تحتوي على أشجار ' أيضا نجد نوع آخر من أنواع التلوث و هو تلوث الهواء نظرا لوجود مصنع اسمنت كبير" GICA" بالمحور و قد اشتكى منه السكان لسنوات عديدة و الذي اثر بشكل سلبي كبير على صحتهم خاصة الكبار بالسن إلى جانب هذا تلوث أسطح منازلهم و أرضيات الأرصفة و الطريق و حتى أوراق الأشجار و النباتات بغبار الاسمنت المنبعث يوميا من المدخنة .كل هذا أدى إلى خلق صورة بصرية شاحبة و منفرة للإنسان و عدم شعوره بالارتياح النفسي عند العبور بالمحور

الصورة رقم(38) : مخلفات التجار و البناء و مساهمتها في اختلال الصورة البصرية بالشارع 5 جويلية

المصدر: التقاط الطالبة أوت 2020

ه- اللافتات و الإشارات في شارع5 جويلية 1962:

لاحظنا على مستوى شارع 5 جويلية 1962 انتشار كبير للافتات خاصة الإرشادية و التوجيهية و التي هي موجهة أساسا للعروض الترويجية للسلع التي يستعملها التجار لإبراز خدماتهم و إضافة إلى ذلك و جود نوع من اللافتات على الأعمدة و الأشجار تتراوح أبعاده بين 1م و1.5 م. التي تتواجد بما يعادل 3 لافتات /100 متر أيضا إشارات المرور الضوئية و التي جميعها معطلة و ذات أشكال تفتقد للجوانب الجمالية كلها تساهم في اختلال الصورة البصرية بالمحور و عكس صورة مضرة للعين للمدينة ككل . و نجد توضعها بالنسبة للرصيف أحيانا بالمنتصف و أخرى على الحواف و نجد أيضا لافتات في منتصف الطريق كلها تعيق مسار مستعملي الرصيف هذا إلى جانب مواد إنشائها حيث تسيء للصورة البصرية للمحور من خلال

أشكالها و ألوانها المتضاربة فنجدها مختلفة الأشكال بين دائري و المثلث و المربع و المستطيل أيضا تنوع قياساتها بين كبيرة و صغيرة الحجم و التي تحجب الرؤية أحيانا سواء للمشاة على الرصيف أو سائقي المركبات بسبب توضعها العشوائي و الغير مدروس أيضا اختلاف ألوانها بين الأزرق و الأحمر و الأبيض و اختلاف حجم الخط المكتوبة به و نجد أيضا لافتات تعمل بالاضاءات اللونية و التي تساعد في رؤيتها ليلا و التي تكون أحيانا إضاءتها قوية جدا على العين .

الصورة رقم (39): اللافتات و الكتابة على الجدران و مساهمتها فب التلوث البصري بالشارع 5 جويلية

المصدر: التقاط الطالبة اوت 2020

و- الواجهات المعمارية ضمن شارع 5 جويلية 1962 :

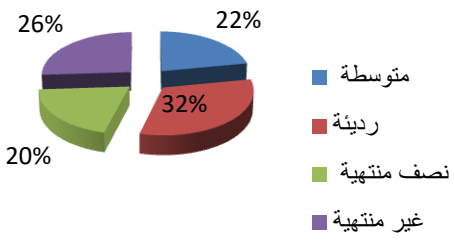
تنوعت الواجهات بالمحور البصري بين سكنية بنسبة عالية 65% و أيضا بين سكنية + تجارية بنسبة 20% و واجهات إدارية كالضمان الاجتماعي و الشركة الوطنية للنقل بالسكة الحديدية 12% .

إلى جانب هذا لاحظنا حالة الواجهات بالمحور التي معظمها تتراوح بين متوسطة إلى رديئة بشكل كبير و هذا راجع إلى اختلاف الألوان و عدم تناسقها و عدم تناسق طلاء واجهات المباني أو حتى تقاربها بسبب رغبة المالك لمنزله و الذي عكس بالمحور فوضى لونية غير متناسقة و منفرة حيث يظهر ألوان مختلفة بسبب قلة الصيانة و أيضا عوامل التشمس و الرياح و الأمطار التي تؤثر على واجهات المباني بشكل خاص حتى أصبحت في حالة يرثى لها إلى جانب أخرى غير منتهية تماما بنسبة 26% أو نصف منتهية بنسبة 20% أو المتهالكة بنسبة 20% هذا بسبب توضع بناء جديد بجانب بناء قديم في حالة متدهورة و مهدد بالسقوط حيث إن تناقض منظران في محور واحد فالبناء القديم المجاور للبناء الجديد أي المتانة مقابل التهالك و إتباع التقنيات الجديدة إلى جانب البناء القديم اليدوي كل هذه الملاحظات المسجلة تؤدي إلى إزعاج بصري للناظر للوجهات ، أيضا إلى جانب الإضافات المشوهة لواجهات المباني مثل تركيب المكيفات الهوائية و الصحون الهوائية بالمبنى مثلها مثل الشبابيك المعدنية و التي تكون حتى في واجهة واحدة غير متناسقة ، أيضا نجد غلق الشرفات و النوافذ بسياج بنسبة 30% و كما موضح بالصور و أيضا اللوحات التجارية المعلقة بالجدران حتى و إن كانت بنسبة قليلة 8% إلا أنها ساهمت في تغيير مظهر الوجهات و تشويه منظرها .

تعتبر الأقواس من الطراز الجمالي الإسلامي القديم الذي لا يزال يستعمل لحد اليوم بالتصاميم الجديدة و الذي يزيد المبني جمالا و قلتها بالمحور المدروس اثر بشكل سلبي بالمحور حيث نجدها بمبنى و أخر غير موجودة هذا تسبب في تشوه بصري على الرغم من وجود مساحة

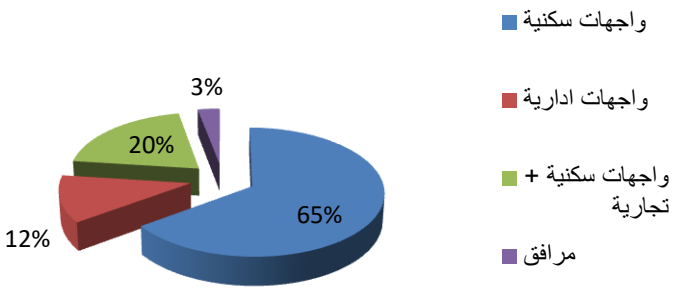
كافية بالرصيف لإنشائه ، أيضا الإضافات المشوهة و تضارب لوحات الإعلانات التجارية و اللافتات المحلات التجارية المعلقة فوقها سبب لنا اختلافات غير متناسقة بنسبة 12% إلى جانب الواجهات الغير مكتملة و التي أخذت نسبة كبيرة بالمحور 55% ، بالإضافة إلى الفتحات و الشرفات التي توضعت بشكل غير متناغم لاختلاف أنواعها و أشكالها و نوع السياج المستعمل به مشكلا بذلك فوضى أخلت بالمظهر العمراني و الطابع الجمالي للواجهة العمرانية .

الشكل رقم(24) : حالة الواجهات بالمحور البصري -5جويلية-



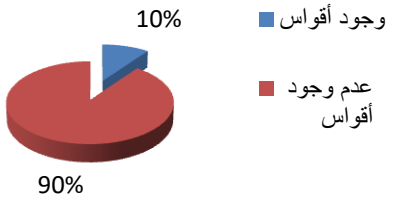
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم (25): نوع الواجهات بالمحور البصري -5جويلية-



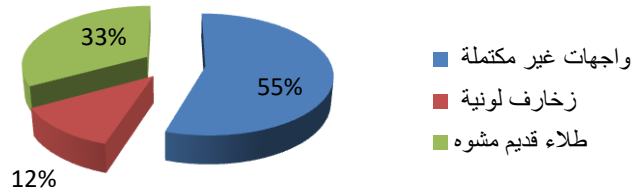
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم (26): تواجد الأقواس و أثرها بالمحور البصري -5جويلية -



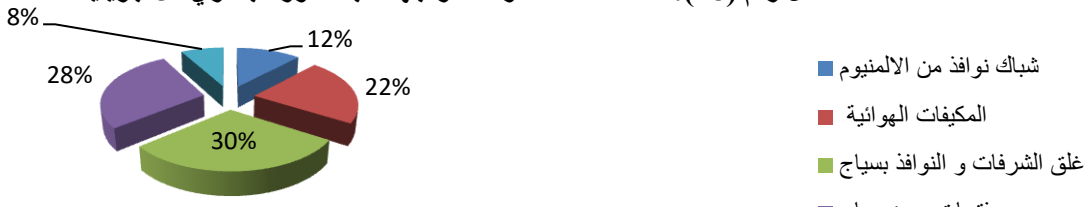
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم(27): التدخلات المشوهة للواجهات بالمحور البصري -5 جويلية -



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني أوت 2020

الشكل رقم (28): الاضافات المشوهة للواجهات بالمحور البصري -5 جويلية -



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

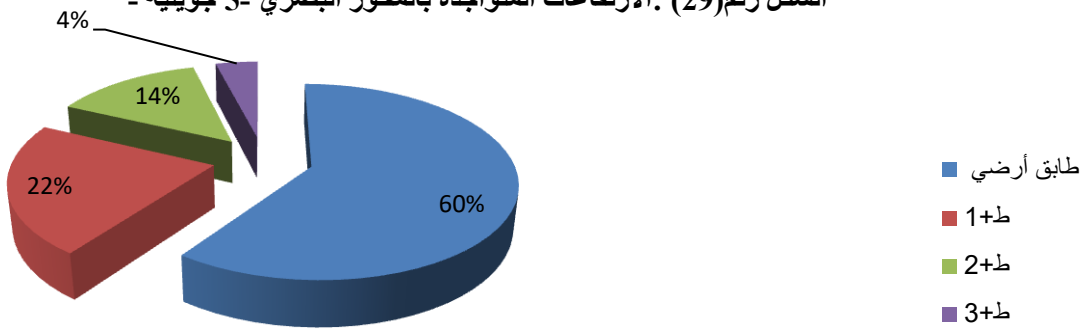
الصورة رقم(40) : الإضافات المشوهة للواجهات المعمارية بالشارع 5 جويلية 1962

المصدر: التقاط الطالبة آوت 2020

ي- علو المباني بشارع 5 جولية 1962:

عدم توحيد ارتفاعات المباني بالمحور البصري المدروس سبب مشكلة مع خط السماء حيث نجد استحواذ المباني ذات طابق الأرضي على نسبة 60% تليها المباني ذات ط+1 بنسبة 22% و نجد نسبتي ط+2 و ط+3 على التوالي ب 14%و 4% و هذا ما أنتج بالنسبة لخط السماء خط غير متناسق خاصة بظهور بنايات ذات ط+3 بجوار بنايات أرضية رغم أن التنوع في بعض الأحيان مطلوب إلا أن الترتيب للبنايات و عدد طوابقها غير متجانس .

الشكل رقم(29) :الارتفاعات المتواجدة بالمحور البصري -5 جويلية -



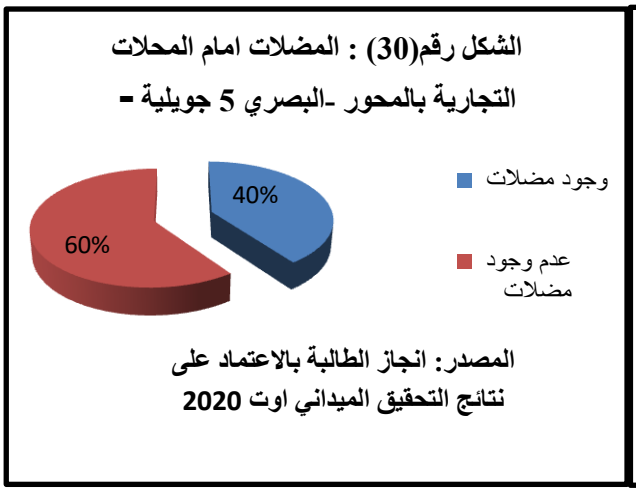
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

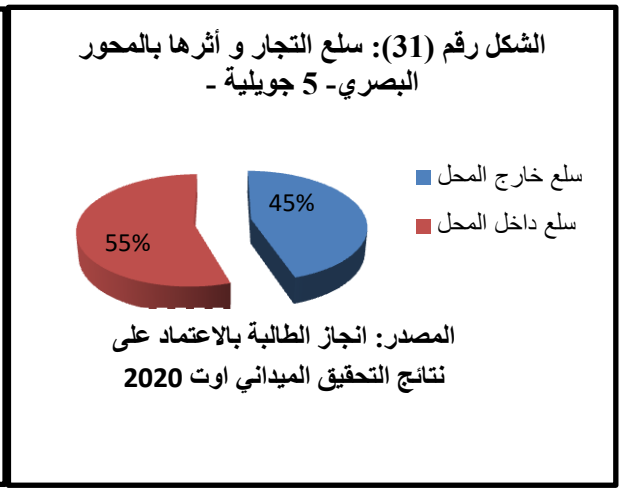
الصورة رقم(41) : تمثل الارتفاعات المتواجدة بشارع 5 جويلية 1962

المصدر: التقاط الطالبة اوت 2020

2-4- النشاط التجاري بشارع 5 جويلية 1962:

بهذا المحور نجد أن الوظيفة السكنية غالبة على التجارية بسب تراجع وتيرة التجارة بالمحور و هذا يعود لإغلاق الطريق لسنوات عديدة بين سنة(2006الى2012) تقريبا حيث كان هناك مشروع إعادة تهيئة و لكنه لم يكتمل و بقيت الطريق مدة كبيرة في الأشغال لهذا اضطر عدد كبير من التجار لإغلاق محلاتهم و التوجه إلى مناطق أخرى و إلى يومنا هذا لم يسترد المحور وظيفته التجارية بقوة، و رغم قلة المحلات فان هذا لم يمنع من تسببها في اختلال في الصورة البصرية للمحور حيث نجد أن الواجهات ذات الوظيفة السكنية + التجارية قليلة و تنقسم هذه المحلات من محلات بيع الخضروات و الافرشة و لوازم الألمنيوم و غيرها إلى أخرى للوجبات السريعة حيث نجد الانتشار العشوائي للمظلات فوق المحلات لتفادي حرارة الصيف و أمطار الشتاء بما يقارب40.% من مجموع المحلات بالحي و من الطبيعي أن نجد اختلاف في أحجام و ألوان و أشكال هذه المظلات و حتى المواد المصنوعة منها و يعكس هذا الاختلاف في الحجم و الشكل و اللون تلوثا بصريا ملحوظا بالمحور، بالإضافة لإخراج التجار سلعهم أمام محلاتهم مما يعرقل حركة المشاة بالرصيف و غيرها أين بلغت نسبتهم ما يقارب 45% من مجموع المحلات .





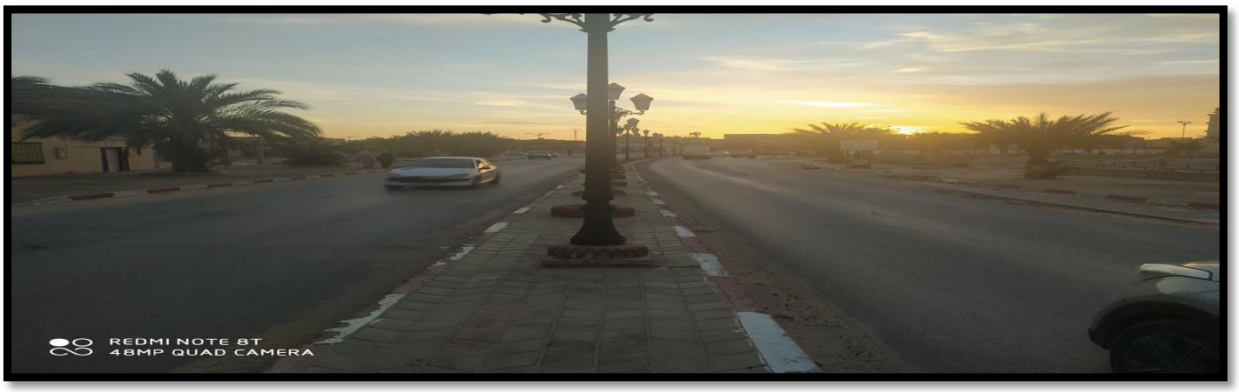
3- شارع المجاهد محمد خميستي :

يقع شارع محمد خميستي بين النمطين الأوروبي و القديم حيث يحده من الجهة الشمالية مقر بلدية تقرت و الحي الجماعي" لاسيليس " ' ثانوية الأمير عبد القادر و حي الأمل ، و من الجهة الجنوبية حي" لاسولاس" التابع لبلدية "النزلة" و مستشفى سليمان عميرات و مقر الولاية و حي "محمد خميستي" و "حي النخيل " أما من الغرب الطريق الوطني رقم 03 و من الشرق "البريد المركزي" و "ساحة الحرية" و" مقام الشهيد". يبلغ طوله أكثر من 1800 متر و عرضه يتراوح بين (14 إلى 25 متر) .

صورة رقم(42) : موقع محور المجاهد محمد خميستي :

المصدر : Google earth+ معالجة الطالبة

الصورة رقم (43): المحور البصري المجاهد محمد خميستي



المصدر: التقاط الطالبة أوت 2020

1-3 - قارعة الطريق بشارع المجاهد محمد خميستي :

هذا المحور مهم جدا بالمدينة و في رسم المشهد الحضري بها لأنه متعدد الخدمات و مرتبط بالطريق الوطني رقم (03) و ذو كثافة مرورية عالية لأنه محور للنقل الجماعي و حالة هذا الطريق ترسم بذهن الزوار خاصة لأول مرة و ما ساهم في تعقيد المشهد هي حالة الطريق و المعيقات الموجودة فيه حيث و حسب نتائج التحقيق الميداني نجد أن من أكثر ما يشوهه هي النقاط السوداء المتمثلة في الحفر و المطبات و مخلفات البناء التي تصبح جزءا من الطريق إذا لم يتم تنظيفها . و مثل باقي المحاور البصرية و التي تساهم في عرقلة السير و نجد أيضا من معيقات الحركة الممهلات بمعدل 1 ممهل / 500متر و نجد أيضا توقف الحافلات بشكل عشوائي و في أماكن غير مخصصة لها و لا يوجد بها حتى لافتات تشير لأحقية التوقف بها و هذا يسبب عرقلة في حركة المركبات و الدراجات خاصة عند ساعات الذروة و تشكيل ازدحام مروري كبير الذي يسبب ضجيج و يعود سلبا على رسم صورة البصرية للمحور و أيضا التأثير على نفسية الزوار بشكل مضر للرؤية . من بين المشاكل أيضا توقف السيارات على الرصيف و توقف المركبات بأنواعها و الدراجات في أماكن الغير مخصصة لها أو بشكل

شريطي على جانبي الرصيف كما موضح بالصور رقم (44) كل هذا تسبب في تشوه المحور من خلال انشغال المحور بالمركبات المتوقفة و التسبب في عرقلة الحركة بالشارع و إحداث فوضى بصرية و تعطيل مشاغل المواطن

الصورة رقم (44): توقف المركبات على الرصيف بشارع محمد خميستي.

المصدر: التقاط الطالبة اوت 2020

2-3- الاختلالات البصرية للرصيف بشارع المجاهد محمد خميستي :

يعاني الرصيف بهذا المحور من عدة مشاكل بصرية مثله مثل المحاور السابقة ساهمت بشكل كبير في رسم مشهد مسيء بالمحور حيث نجد أن حالة الرصيف المتوسطة بنسبة كبيرة 52% كما يوضحه الشكل (32) سواء من اختلاف نوعية التبليط أو غياب الصيانة و عدم تلوين حوافه و تنظيفه من أكوام النفايات و نجد أيضا رصيف بحالة سيئة بنسبة 16% و نجد أيضا نهايات غير مستوية بالرصيف بنسبة 10% .

إلى جانب هذا نجد عدد من المعيقات و أكثرها تتمثل في سلع التجار و المطاعم و كراسي المقاهي على الرصيف و يليها نجد الأشجار التي تمثل أحد المعيقات و التي بعضها توضع بطريقة عشوائية و من بين المعيقات الموجودة أيضا النفايات كما موضح بالصورة رقم (45) و الباعة المتجولين و أيضا توقف الدراجات و المركبات بالرصيف و عدم وجود استمرارية بالبنايات كلها معيقات ساهمت بتشوه مظهر الرصيف و إعاقة حركة المارة بالشارع .

الشكل رقم (32)حالة الرصيف بالمحور البصري -محمد خميستي-

المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الصورة رقم (45): أكوام النفايات بشارع محمد خميستي

المصدر: التقاط الطالبة أوت 2020.

3-3- التنسيق الحضري و البيئة البصرية بشارع المجاهد محمد خميستي :

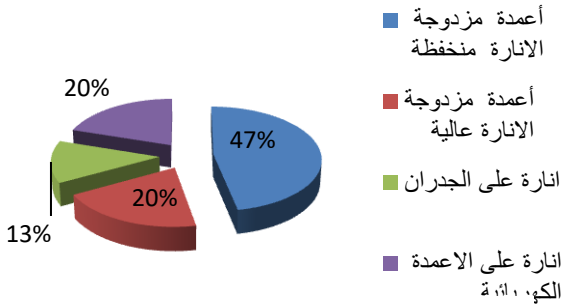
يتجسد التنسيق الحضري بالنسيج العمراني في مدى توافق مختلف عناصره المكونة له مع بعضه البعض ما يزيد من وظيفته و جماله و نظرا لافتقار عناصر التنسيق بالشارع اثر بشكل سلبي على الصورة العامة له .

أ- أعمدة الإنارة و الكهرباء بشارع المجاهد محمد خميستي :

تتواجد الكثير من الأعمدة الكهربائية بالمحور البصري المدروس و التي تتنوع وظيفتها حيث نجدها بكثرة و التي تختلف أنواع مواد صنعها من حديدية بنسبة 52% كما موضح بالشكل (33) بمعدل 1عمود /100متر رغم تواجدها بكثرة إلا أنها خطيرة لان مادة الحديد ناقلة للكهرباء ناهيك عن منظرها المنفر بنفسية المشاهد نجد أيضا الإسمنتية بنسبة 44% أي بمعدل 1عمود / 100متر أيضا هي الأخرى تساهم في اختلال الصورة البصرية و في الأخير لدينا الخشبية و رغم قلتها إلا أنها الأخرى ساهمت في تلوث المحور بشكلها و ميلانها بنسبة 4% بمعدل 1/500متر .

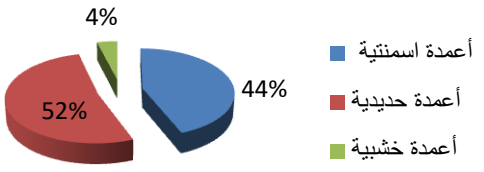
أما بالنسبة للإنارة نجد أن المحور يحتوي على أعمدة بإنارة مزدوجة بلون اسود حديدي ذو شكل زخرفي ثلاثي أعطى طابع جمالي و ملفت للشارع و هذا لان الطريق ذو اتجاهين أي موضعها وسط الطريق و كما مبين بالشكل (34) المتوصل له من خلال نتائج المعاينة الميدانية و الموضحة بالصورة رقم (46) أن أعمدة الإنارة المزدوجة المنخفضة بنسبة 47% و أعمدة الإنارة عالية بنسبة 20% أي بمعدل 3 أعمدة /100 متر و التي يتراوح علوها بين(3 إلى 5 متر) على التوالي و ذات إضاءة موحدة (لون برتقالي) هذا إلى جانب الإنارة على الجدران بنسبة 13% و أيضا الإنارة على الأعمدة الكهربائية و عدم انتظامها و توضعها عشوائيا ساهم في رسم صورة مخلة بالمحور بالإضافة إلى الأعمدة المعطلة أو المكسورة و التي تحتاج إلى صيانة هذا إلى جانب شكلها الهندسي الغير مميز و الغير موحد ما تنج عنه انعكاس سلبي على الشارع .

الشكل رقم (34) : الانارة بالمحور البصري - محمد خميستي-



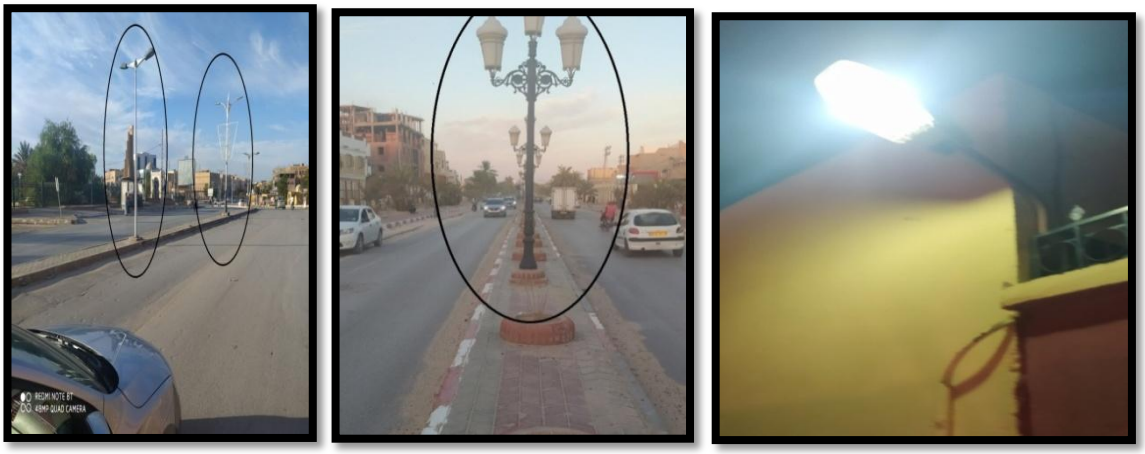
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم (33) : أعمدة الكهرباء بالمحور البصري -محمد خميستي -



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الصورة رقم(46) : توضح أنواع اعمد الإنارة المتواجدة بالشارع محمد خميستي



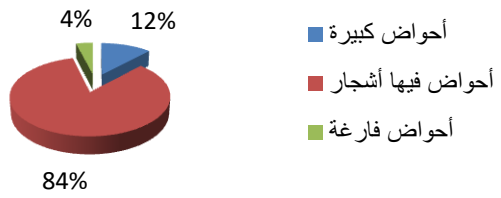
المصدر: التقاط الطالبة أوت 2020

ب- التشجير بشارع المجاهد محمد خميستي :

التشجير بشكل عام مهم جدا بالمدينة لأنه مصدر للجمال و الراحة النفسية و التظليل و من خلال ملاحظتنا بالمحور وجدنا أن التشجير غير منتظم فنجده بكثرة في جهة و قليل في جهة أخرى و كما هو موضح بالشكل رقم (35) بالجهة الشمالية الغربية بالقرب من مستشفى و ثانوية الأمير ع القادر إلى غاية الحدود مع الطريق الوطني رقم 03 كثرة التشجير و توضعها بشكل مناسب جدا حيث نجد أشجار كبيرة الحجم بالجهة الشرقية بنسبة كبيرة تصل إلى 60% أي بمعدل 5 شجرة /100متر ، و هو عدد قليل جدا بمسافة فاصلة بين الشجرتين التي لا تقل عن 20 متر .
أما بالنسبة للجهة الغربية نجد أنه تراوح أحجام الأشجار بين كبيرة إلى متوسطة الحجم بنسبة 9% و هي قليلة جدا بهذه الجهة ،و نظرا لأهمية المساحات الخضراء التي لها دور كبير في التأثير على الجانب العمراني و الوظيفي و الجمالي التي يعد توفيرها و تهيئتها أمر ضروري في المدينة و هذا لتحقيق التوازن بين مختلف المفردات العمرانية أيضا نجد أهمية تأثيرها على الإنسان بشكل مباشر حيث يمنع الملل من التسرب إلى نفوس المارين بالمحاور المشكلة لمركز المدينة بجذب انتباههم للخضرة بدلا من المباني ذات الألوان و الأشكال الغير جذابة

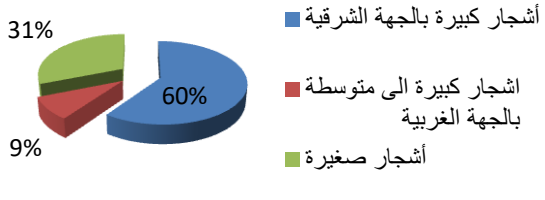
بالنسبة للأحواض ذات شكل دائري و مرتفع عن سطح الرصيف ب25سم تقريبا و مبنية بمادة الطوب الأحمر و الاسمنت ، و هي في عمومها ذات شكل هندسي جميل و مرتب و لكن تفتقد لبعض الصيانة وجدنا أكثرها بها أشجار بنسبة 86% ، و 12% نسبة الأحواض الكبيرة أما بالنسبة للأحواض الفارغة فهي قليلة بنسبة 4% و بالنسبة لمعدل وجود الأحواض بالمحور نجد 1 حوض /10متر و هذا مناسب لبعد بين الشجرة و الأخرى للحصول على التظليل المناسب و انعكاس صورة جميلة للشارع طبعا إذا كانت الأحواض مليئة بالأشجار هذا العدد مناسب إذا كانت هذه الأحواض مهيأة و تحتوي على الأشجار أي ليست فقط قوالب موضوعة بدون فائدة

الشكل رقم (36): الاحواض بالمحور البصري -محمد خميستي -



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم (35): حالة التشجير بالمحور البصري -محمد خميستي-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

ج- عناصر التأثيث الحضري :

إن توفير عناصر التأثيث الحضري على مستوى شوارع المدينة يعطي نظرة جمالية مريحة تعود إيجابا على وظيفة النسيج العمراني و الطابع المعماري و التنسيق الجمالي .

و نظرا لغيابها بالمحاور المدروسة فان هذا يؤثر بشكل سلبي عليها .

د- النفايات الصلبة بشارع المجاهد محمد خميستي : بما أن مدينة " تقرت " أصبحت ولاية منتدبة منذ 5 سنوات فان النظافة العامة للمدينة مهمة جدا خاصة و أن المقر الولائي واقع على محور محمد خميستي لذلك نجد أن النفايات بالمحور أكثرها تتمثل في تجمع الأتربة و الأوساخ على الرصيف و حوافه تليها مخلفات التجار و غيرها من أكوام النفايات و مخلفات البناء و تجمع للمياه المتسخة مثلما لاحظنا بالمحاور المدروسة سابقا و هذا عائد بالدرجة الأولى لنقص الوعي عند المواطن و السلطات المعنية و تغاضيهم عن ما تخلفه النفايات من تلوث بصري مضر بالمحور بشكل خاص و المدينة بشكل عام ،. و التي نجدها على حواف الرصيف و نجدها متجمعة حول الأعمدة بأنواعها و بما انه لا يوجد انضباط في رمي النفايات خاصة للتجار الذين لا يتقيدون بإخراج النفايات أوقات جمعها .

ه- اللافتات و الإشارات بشارع المجاهد محمد خميستي :

تعتبر اللافتات بأنواعها من بين اهم مسببات التلوث البصري بالمحور حيث هناك الكثير من إشارات المرور اللوحية والضوئية واللافتات الإرشادية التي اختلفت حالاتها من الجيدة الى المتوسطة ثم السيئة التي أدت إلى تشويهه والإخلال بوظيفته، إلى جانب هذا لافتات الإعلانات التجارية المعلقة في الشوارع والمتضاربة ألوانها وأحجامها ومادة صنعها فمنها من هو ملصق في الأشجار والآخر في الأعمدة الكهربائية بالإضافة إلى الكتابة العشوائية على الجدران من طرف التجار و الأحزاب السياسية والتي أصبحت عادة سيئة تكاد تجعل من الجدران أوراق

مكتوبة أدت إلى تشوهها وتشوه الواجهات وطمس معالمها الأصلية، وقد قدر معدل اللافتات بهذا الشارع حوالي 3لافتات/50متر.

الصورة رقم(47) : توضح انواع اللافتات بشارع محمد خميستي

المصدر: التقاط الطالبة اوت 2020

و- الواجهات المعمارية و علوها بشارع المجاهد محمد خميستي :

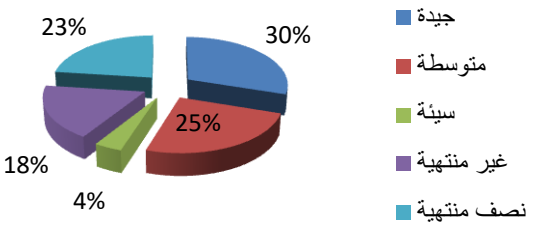
عند النظر للكتل البنائية سواء الارتفاعات أو مواد البناء و طبيعة الألوان و التجانس بين التصاميم و الواجهات و عدم الانسجام من حيث الوحدة و التكامل نصل إلى أن هذا التلوث سببه نقص الوعي من قبل المصممين و رغبة كل مالك لإنشاء بنايته على حسب ذوقه و ميوله بالإضافة إلى متطلبات الأسرة الجزائرية لكثرة الأفراد التي تضطره لزيادة عدد الطوابق ما يسبب لنا عدم توافق في علو البنايات و هذا ما ينعكس على المشهد العام للواجهات المعمارية و كما يوضحه الشكل (41) نجد أن طابق ارضي +1 يستولي على النسبة الأكبر بالمحور و أيضا نجد ط+2 بنسبة 20% و البنايات ط+3 تقدر نسبتها ب 10% و بنايات أخرى تصل إلى ط+4+سقف رغم قلتها إلا أنها ساهمت بتشويه الارتفاعات المتواجدة بالمحور و عدم تناسقها مع خط السماء .

نجد أيضا حالة الواجهات التي تتراوح حالتها بين الجيدة 30% و المتوسطة 25% و السيئة 4% و أخرى غير منتهية 18% أو نصف منتهية بنسبة 23%، و سواء من عدم تجانس الألوان و مواد البناء أو الإضافات الزخرفية اللونية التي يعتمدها التجار لإبراز نوع الخدمات التي يقدمونها المحل كل هذا راجع لارتفاع عدد و نوع المحلات التجارية و التي أدت بدورها الزيادة في عدد اللافتات الجدارية و منه تشويه المظهر العمراني بالإضافة لتداخل الوظيفة السكنية بالتجارية و هو النمط الغالب لنوع الواجهات سكنية + تجارية بنسبة 56% كما موضح بالشكل (37) التي نتجت عن استغلال أصحاب المنازل لموقع ملكيتها بمحور مهم إلى كراء الطابق الأرضي للتجار .

هذا إضافة لغياب العنصر المرتبط بالهندسة المعمارية للواجهات و الزخارف و تنوع أحجام الفتحات و الشرفات و التناقضات المتعددة التي يسببها الإنسان بسبب تدخلاته العشوائية ضمن الواجهة الواحدة . مع غياب التناسق حيث فقدت وظيفتها كواجهات عمرانية تضفي طابع جمالي على المدينة وهذا راجع للنشاطات التجارية التي أدت إلى إحداث اختلالات بالواجهات و ساهمت بشكل مباشر في الإساءة إلى البيئة البصرية العامة .

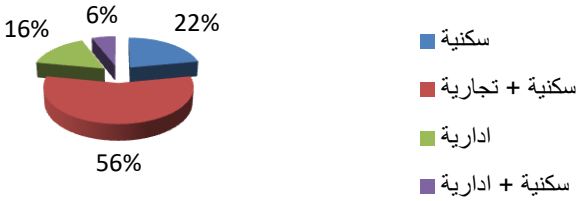
أيضا من بين النتائج المتوصل لها التدخلات العشوائية للسكان البنايات سواء الجماعية أو الفردية من خلال فتح أو غلق النوافذ و فتحات الشرفات بسياج أو إغلاقها بالطوب . و لنا ان نتصور حجم الإساءة إلى الذوق المعماري لواجهة المبنى و منه الواجهات الحضرية بصفة عامة. ما يمكن أن نعتبره أحد أهم الملوثات البصرية ضمن المشهد الحضري.

الشكل رقم (38) : حالة الواجهات بالمحور البصري - محمد خميستي -



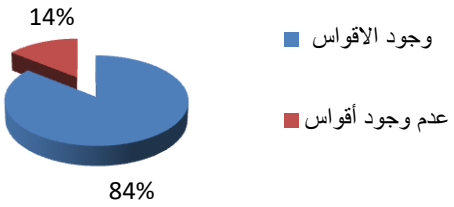
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم (37) : نوع الواجهات بالمحور البصري - محمد خميستي-



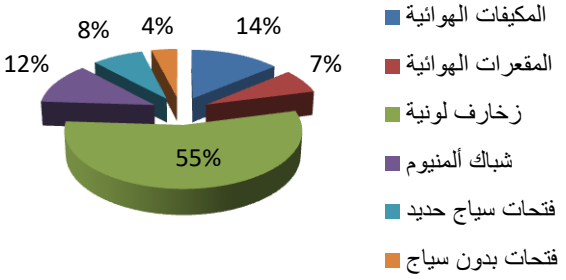
المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم (40): الاقواس و مساهمتها في تلويث المحور -محمد خميستي-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني آوت 2020

الشكل رقم (39) : الاضافات و الزخارف المشوهة للواجهات بالمحور -محمد خميستي -

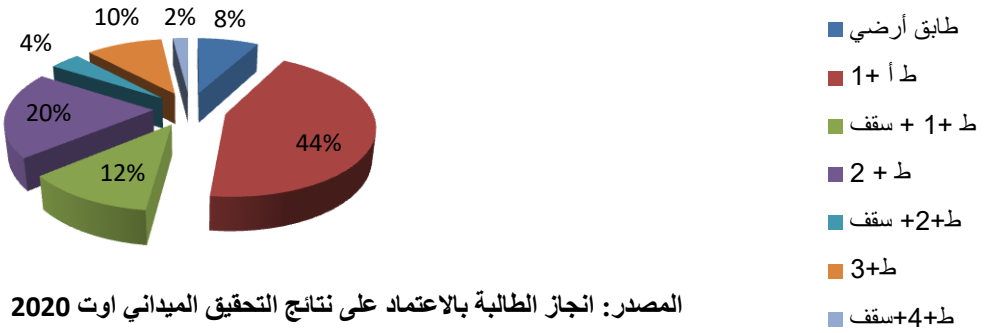


المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني آوت 2020

الصورة رقم (48): الأقواس بالشارع المجاهد محمد خميستي

المصدر: التقاط الطالبة اوت 2020

الشكل رقم (41) : عدد الطوابق بالمحور البصري - محمد خميستي-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الصورة رقم:(49) تنوع الواجهات بالشارع محمد خميستي

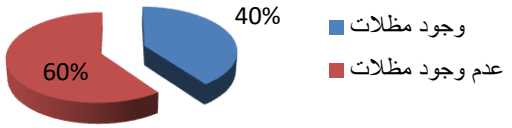
المصدر: التقاط الطالبة اوت 2020

3-4- النشاط التجاري بشارع المجاهد محمد خميستي :

من خلال المعاينة وجدنا إن التجارة بالمحور كثيرة نظرا لموقع المحور الجيد و هذا تسبب في الإساءة للصورة البصرية بالمحور حيث كل تاجر له طريقة لإبراز نوع التجارة التي يقدمها سواء من خلال اللافتات و التي تتضارب في أحجامها مثلما موضح بالشكل رقم (43) بين لافتات كبيرة بنسبة 58% و صغيرة 20% ، أيضا استغلال مساحات الرصيف المخصصة للمشاة بوضع لافتات أرضية أو إخراج سلعهم خارج المحلات كما موضح بالصورة رقم (50) أيضا ظهور الأكشاك الصغيرة و أماكن بيع المتجولين كلها تهضم حق المشاة و إغلاق المساحات المفتوحة للمشهد العام للمحور .

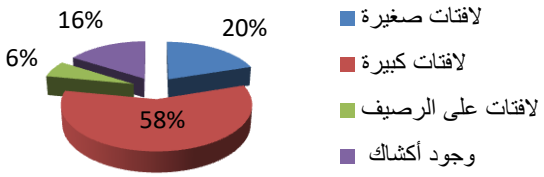
هذا إلى جانب المظلات التي يستعملها التجار كما ذكرنا بالمحاور المدروسة سابقا و التي تختلف في أشكالها و ألوانها و حالتها السيئة .كلها اختلالات و تدخلات أدت إلى غياب وظيفة الرصيف المخصص للراجلين .

الشكل رقم (42) : المظلات المشوهة بالمحور البصري - محمد خميستي -



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الشكل رقم (43) : لافتات المحلات التجارية و مساهمتها بتشويه المحور - محمد خميستي-



المصدر: انجاز الطالبة بالاعتماد على نتائج التحقيق الميداني اوت 2020

الصورة رقم(50) : التجارة و مساهمتها في التشوه البصري بالشارع محمد خميستي

المصدر: التقاط الطالبة اوت 2020

خلاصة الفصل :

تناولنا من خلال هذا الفصل دراسة عامة لأهم المحاور البصرية لمدينة تقرت باعتبارها موقع الدراسة ، كما تمت دراسة التلوث البصري بشكل عام في جميع أنواعه بداية بحالة الطرق إلى عناصر التأثيث الحضري وصولا إلى الوظائف التي يحتوي عليها كل محور و هو الموضوع الذي تطرقنا له لإبراز ملامح التلوث البصري و مدى انتشاره و اختلافها من محور لأخر .ما سمح لنا بالوقوف على جملة من الاختلالات و الهفوات التي شابت هذه المفردات و انعكاساتها المباشرة و غير المباشرة على جمالية المشهد الحضري و منه البيئة البصرية ككل.

الفصل الثالث :حوصلة عامة و توصيات حول البيئة البصرية لمدينة تقرت

- تمهيد الفصل

أولا- حوصلة الاختلالات البصرية

ثانيا- التدخلات على المحاور البصرية المدروسة.

ثالثا- توصيات عامة للبيئة البصرية للمدينة

تمهيد الفصل :

سنتطرق من خلال هذا الفصل لوضع مجموعة من الحلول و التدخلات على مستوى كل محور من المحاور المدروسة بمركز مدينة " تقرت" و منها التوصل لوضع حلول على مستوى البيئة البصرية للمدينة بصفة عامة و هذا سيكون بناءا على نتائج مجموع الدراسات التحليلية التي قمنا بها بعد التوصل لمجموعة من الاختلالات التي أثرت بشكل كبير على مركز المدينة و العمل عمل القضاء عليها أو التقليل منها للحصول على بيئة بصرية سليمة و تتماشى مع احتياجات و الراحة النفسية للمواطن .

أولا : حوصلة الاختلالات البصرية:

من خلال الدراسة الميدانية لمحور الدراسة تمكنا من رصد أهم المشاكل و النقائص التي تعاني منها هذه المحاور و حاولنا تلخيصها من خلال الرسم البياني و الصور الفوتوغرافية ، و كذا الوقوف على مدى أهمية هذه المحاور بالنسبة لمركز المدينة و الذي وجب الارتقاء بها و استغلال أهميتها مستقبلا . و أثبتت الدراسات أن المحاور تعاني من مشاكل حضرية عديدة و متنوعة و عدم الاستغلال الوظيفي لمجموعة من المساحات الفارغة ، نظرا لافتقادها لمشاريع تحسين حضرية مما أدى إلى تدهور الحياة اليومية لمستعمليه ، و بالتالي يستوجب عملية تدخل سريعة تأخذ بعين الاعتبار لحل المشاكل و توفير الحاجيات التي تتماشى مع راحة المتجول أولا و التطورات التكنولوجية و المعمارية الحديثة لبناء محاور بصرية مستدامة و فيما يلي سنحاول رصد مختلف المشاكل و الاختلالات المسجلة على مستوى المحاور الثلاث المدروسة حيث تمكنا من خلال دراستنا التحليلية التطلع أكثر على سلبيات و المشاكل التي تعاني منها على عدة مستويات التي تطرقنا لها سابقا و كذا معرفة مدى أهميتها بالنسبة للمدينة للارتقاء بها و إذا كان للمواطن و السلطات المحلية دور يتضح لعدم وجود عمليات تحسين و الذي ينطبق عليه الفرضيات المقترحة التي تلعب دورا مهما في رسم صورة بصرية سليمة و مريحة للإنسان.

اذ سنحرص من خلال العناصر التالية: حوصلة اهم الاختلالات التي تعاني منها عينات الدراسة و مدينة تقرت ككل:

أ- **اختلالات على واجهات المباني:** أن السمة الغالبة على واجهات المباني المطلة على محاور الدراسة هو عشوائية خط السماء أين وجدناها تفتقد لوحدوية و تنسيق علوها زد الى ذلك التنافر الحاصل في ألوان المنتهية منها رغم سيطرت غير المنتهية على جل الواجهات و هو ما زاد من قتامة الوضع.

ب- **اختلالات على مستوى الرصيف و الطريق:** و الذي يعتبر مسارا مهما للمشاهد ما يجعل منه أكثر حساسية أمام ما سجلناه من اختلالات سواء تلك المرتبطة بالمظاهر السلبية للتزاحم و عادمات السيارات يضاف اليها النفايات و المخلفات المتراكمة على حافة الرصيف و الحفر و الممهلات العشوائية و السلع المعروضة بدون نسق و لا تنظيم

ت- **اختلالات التنسيق و التأثيث الحضري:** الذي لمسنا غياب الأول عن عينات الدراسة و عشوائية الثاني الذي يفتقد الى مقاييس و معايير تنظيمية، خاصة امام غياب العنصر الاخضر و افتقاد الأرصفة لعمليات التشجير الذي و ان وجد يفتقد للتنسيق و اللمسة الفنية.

ث- **المعالم و المجسمات:** افتقاد الفضاء الخارجي لمدينة تقرت لمعالم و مجسمات ذات ابعاد محلية و ملامح جمالية، ما جعل من المشهد البصري فيها يفتقد الى المحفزات و المعالم البصرية

ثانيا : التدخلات على المحاور البصرية المدروسة

1- التدخل على المحور أول نوفمبر 1954 : بعد تشخيص واقع البيئة البصرية و أمام ما وقفنا عليه من اختلالات و هفوات مست عديد المفردات و الجوانب سنحاول من خلال هذا الجزء وضع بعض التوصيات للحد من هذا التدهور و التقليل من قتامة الوضع:

1 -1- على مستوى قارعة الطريق :

- فرش إسفلت جديد لإخفاء النقاط السوداء و الحفر
- ايجاد حلول لشبكة التصريف بما يمنع التسرب

- تخصيص مسارات مخصصة للحافلات و منه سلاسة الحركة و المرور ضمن المحور البصري
- تأثيث محاور الحركة باشارات حديثة و تأثيث معاصر يتماشى و المزايا البصرية

1-2- على مستوى الرصيف :

- إعادة تبليط الرصيف الذي في حالة سيئة
- تنظيف الرصيف المغطى بالأتربة و الأوساخ
- بناء حواف بمعايير مناسبة و تلوينها
- منع التجار من حرض سلعهم خارج المحل
- وضع عناصر التأثيث الحضري ذات ذوق فني و جمالي (كراسي و سلات مهملات ....)

1-3- على مستوى أعمدة الإنارة و الكهرباء :

- استعمال خنادق إسمنتية تحت الأرصفة لتمرير كوابل الكهرباء و التخلي عن الأعمدة بسبب تشويهها للمشهد البصري
- استعمال أعمدة إنارة ذات ذوق فني و نسق جمالي مع توحيدها ضمن المسار الواحد
- الابتكار و الإبداع في منظومة الإنارة و إشراك الفنانين في ذلك

1-4- التشجير و المساحات الخضراء :

- إدراج التشجير ضمن مخططات التنسيق الحضري بما يجعل من العملية تتم وفق إطار تقني و فني
- اختيار نوع الأشجار المخضرة و المقاومة للعوامل المناخية
- وضع أنظمة لسقي الأشجار تضمن استدامة خضرتها و ترشد الماء
- الاستعانة بالمتسلقات لضمان تكسية طبيعية للأسيجة و الجدران

1-5- على مستوى النفايات الصلبة :

- اختيار أماكن تجميع القمامة في مواضع غير مرءية
- اختيار حاويات القمامة ذات نسق جميل أحجام مناسبة
- تسخير عمال نظافة يومية للرصيف و الطريق
- توعية المواطن بنظافة المحيط و تشجيعه على مبادرات التنظيف و التجميل

1-6- على مستوى التنسيق الحضري:

- وضع مخططات للتنسيق الحضري تحدد نوع التأثيثات الحضرية و تضبط مواضعها و تضبط مختلف القياسات و الأبعاد الخاصة بها
- وقف عشوائية لافتات الإشهار و ضبط و تقنين العملية بما يسمح بتحسين نسقها الجمالي من جهة و ضمان بعض المداخيل للبلدية من جهة ثانية
- استعمال إشارات ضوئية حديثة ذات نسق جميل و حيوي
- استغلال الواجهات الصماء في الإشهار و اللوحات الاشهارية لكن وفق نسق جميل
- عمليات التنسيق يجب أن تتم وفق أسس فنية و تقنية تضمن الابتكار و الإبداع الجمالي.

1-7- على مستوى الواجهات المعمارية :

- الإسراع في إنهاء اكساء المباني التي لم تنتهي بعد
- العمل على توحيد الزخارف و أبعاد الفتحات في واجهات المباني

- تنسيق الطلاء بين الواجهات و لما لا توحيده
- وضع مخططات تركيبية للمباني تسمح بإنهاء الجزء المبني وفق نسق جمالي و في حال التوسعة تراعي ذلك.
- وضع اشتراطات و أبعاد و ألوان محددة باللافتات الاشهارية و وضع مخططات تنظمها

2- المحور 2 : شارع 5 جويلية 1962

2-1-على مستوى قارعة الطريق :

- إعادة فرش إسفلت جديد لإخفاء العيوب و الحفر بالطريق و بناء موزعات المياه المستعملة مع نفس مستوى الطريق
- إنشاء بالوعات لمياه الأمطار و تنظيف البالوعات الموجودة .
- تزويد الشارع بمواقف للحافلات تخصص لانتظار الركاب
- رسم الإشارات الأرضية لتحديد أماكن توقف المركبات بأنواعها و تجديدها بشكل مستمر .
- تصميم و تنفيذ مواقف للسيارات بطريقة منظمة و فنية و تأثيثها بما يضمن جوانبها الوظيفية و الجمالية
- تنظيم ممراة المشاة و حمايتها بما يضمن أمنهم و راحتهم النفسية و البصرية

2-2- على مستوى الرصيف :

- إعادة تبليط الرصيف الذي بحالة سيئة
- توحيد نوعية البلاط بالمحور لإضافة نوع من التناسق
- تنظيف الرصيف و المحافظة على نظافته بشكل مستمر
- توحيد ارتفاع الملائم للرصيف
- معاقبة المركبات التي تقتني الرصيف و الصعود عليه.

2-3- على مستوى أعمدة الإنارة و الكهرباء:

- صيانة أعمدة الإنارة المعطلة و تغير التي لم تعد تعمل
- توحيد لون الإضاءة بالشارع لإعطاء مظهر جمالي بالشارع لإعطاء صورة بصرية متناسقة في الليل .
- نزع اللافتات المعلقة بالأعمدة بأنواعها .

2-4- على مستوى التشجير و المساحات الخضراء :

- الاعتناء بأشجار النخيل الموجودة بالشارع كونها أشجار مثمرة .
- زرع أشجار المتسلقة للجدران لإعطاء جمالية للواجهات و بالتالي إعطاء صورة بصرية جميلة للمحور .
- تشجير الأماكن الفارغة بالمحور.
- تقليم الأشجار و نزع الأجزاء و الأوراق الميتة .
- سقي و غسل الأشجار بشكل مستمر لكي لا تموت كون المحور واقع بجانب مصنع الاسمنت و الذي يطلق غبار الاسمنت من مدخنته .

2-5- على مستوى النفايات الصلبة :

- وضع حاويات قمامة كبيرة بالشارع خاصة بالمناطق السكنية على جوانب الطريق مع الحرص على استعمال ذات الشكل و اللون المناسب أو استعمال تلك التي يكون الجزء الاكبر منها مطمور في الأرض.
- الحرص على التنظيف اليومي للأرصفة و الطرق من مخلفات المارة .

6-2- على مستوى الواجهات المعمارية ::

- إعادة بناء سياج حول منطقة السكة الحديدية لكن تجنب الجدران الصماء مع استعمال الزخارف و الأشجار المتسلقة.
- إكمال طلاء الواجهات الغير منتهية أو النصف منتهية و المحافظة على تناسق الواجهات مع الجوار .
- محاولة التنسيق بين الارتفاعات بالشارع للمحافظة على التناسق التدريجي مع خط السماء .
- معاقبة مخالفي دفتر شروط الواجهات و الارتفاعات بالمنطقة .
- منع التدخل العشوائي على الواجهات و توحيد الطلاء و حجم الفتحات و أشكالها

3- التدخل على شارع الشهيد محمد خميستي :

1-3 - على مستوى قارعة الطريق :

- ترميم الحفر التي بالطريق كون الإسفلت الحالي لم تمر فترة طويلة على إعادة فرشه .
- وضع الإشارات الأرضية
- التقليل من الممهلات إلا الضرورية منها و التي يجب إعادة انجازها وفق المعايير المطلوبة

2-3- على مستوى الرصيف

- وضع تعريشات بالرصيف لحماية المشاة من الظروف المناخية صيفا و شتاءا و تزيينها بالأشجار المتسلقة .
- الاعتناء بالتشجير و زيادة كثافتها بالشارع
- تنظيف أكوام النفايات و التربية المتوضعة على الحواف .
- بناء حواف الرصيف المتهالكة و طلائها .
- وضع كراسي للجلوس عليها و تفادي الجلوس على أحواض الأشجار و الأماكن الغير مخصصة للجلوس.

3-3- على مستوى أعمدة الإنارة و الكهرباء

- صيانة أعمدة الإنارة بشكل مستمر .
- استعمال القنوات الأرضية لتمرير كوابل الكهرباء للتقليل من إساءتها للبيئة البصرية

4-3- على مستوى التشجير و المساحات الخضراء :

- زرع أشجار متسلقة على التعريشات المقترحة بالرصيف بإعطاء مظهر بصري جميل للشارع .
- وضع مخطط لتنسيق الأشجار وفق معايير و اشتراطات تقنية و جمالية
- المحافظة على نظافة المسحات الخضراء بالمحور مع سقيها بشكل منتظم و مستمر.

- الاعتناء بأشجار النخيل بالمحور كونها أشجار مثمرة و مقاومة لدرجات الحرارة المرتفعة و لأنها تعطي مظهر جمالي للبيئة البصرية لان شجرة النخيل جميلة و شامخة بطولها .

3-5- على مستوى النفايات الصلبة :

- وضع حاويات قمامة صغيرة خاصة بمستعملين الرصيف و المشاة خاصة في الأماكن التي بها حركة كبيرة .
- تخصيص حاويات نفايات كبيرة بالأماكن الواسعة و القريبة من محلات التجار و السكنات و التخلص منها في أوقات الليلية .

3-6- على مستوى الواجهات المعمارية :

- إعادة طلاء الواجهات خاصة السكنية الجماعية المتواجدة بالجهة الشمالية للمحور.
- معاقبة المخالفين المتدخلين على الواجهات بشكل عشوائي و غير قانوني .
- بناء واجهات بتصاميم تسمح بإمكانية وضع إضافات مثل المقعرات الهوائية و المكيفات و غيرها من حاجات السكان .
- إكمال البنايات النصف منتهية خاصة التي بها ط+1 و ط+2 .

ثالثا : توصيات عامة للبيئة البصرية للمدينة :

- العمل على زيادة الحملات التحسيسية و التوعية للمواطنين التي تحثهم للمحافظة على نظافة البيئة البصرية العامة للمدينة .
- استعمال مادة البلاستيك ، المطاط أو المسامير الحديدية لبناء الممهلات التي تعتبر أكثر أمانا للطرق للمساعدة في التقليل من حوادث المرور .
- إعادة الاعتبار لدور شرطة العمران للمدينة و عدم التغاضي على قلة مسؤولية المواطنين الذين أصبح غرضهم الوحيد المصلحة الشخصية .
- تعليق ملصقات بالأماكن العامة تدعو لنظافة البيئة العامة و تحث المواطنين على الالتزام بها .
- معاقبة أصحاب الأعمال الترميمية بالطرقات و الخاصة مثلا بإدخال قنوات الصرف الصحي أو إدخال المياه للسكنات و ترك أكوام الأتربة و مواد البناء و الحفر غير مكتملة .
- ردع المخالفين المتسببين بتشويه واجهات البنايات السكنية و العمرانية الذين لا يلتزمون بالمعايير التصميمية المنصوص عليها في دفتر الشروط .
- تزويد المدينة بمختلف عناصر التنسيق و التأثيث الحضري(كراسي ، حاويات قمامة...) ، خاصة بالأماكن العامة و يفضل أن تكون مصنوعة من المواد المحلية و التي تتماشى مع ظروف المنطقة .
- تقديم مساعدات مالية و تسهيل القروض لأصحاب البنايات القديمة و المتهالكة مع تقييدهم بالمحافظة على تصميمها القديم خاصة السكنات التي تكون بمواقع التراثية للمحافظة على تراث المنطقة .
- تهيئة المنطقة بتخصيص حاويات نفايات عملية بحيث كل نوع من النفايات تخصص له حاوية خاصة لنشر الوعي من جهة و تسهيل عملية جمع النفايات بشكل مفروز .
- تحقيق التوازن بين الإطار المبني و الغير المبني و التقيد بتصنيفات الطرق بأنواعها أولية ثانوية و ثالثية .

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة :

أصبح موضوع البيئة بشكل عام اليوم من المواضيع المهمة التي يدرسها الكثير و التي تطرح بشدة على جميع المستويات لأنها مسؤولية الجميع خاصة و أن البيئة هي المكان الأول الذي ينشأ فيه الإنسان و الذي يؤثر عليه نفسيا إما بالإيجاب أو السلب حسب تطور الاهتمام بالمدينة و إتباع الأساليب المعاصرة بها من الناحية الجمالية للعمران ، و البيئة البصرية بشكل خاص مسألة مهمة جدا خاصة مع تفاقم ظاهرة التلوث البصري الذي ينتج عن سوء في التصاميم الحضرية و غياب الذوق الفني و الجمالي في تصميم الواجهات و المحاور الكبرى و الشوارع التي أصبحت يطلق عليها اسم طريق لعدم توفر أساسيات تنسيق و تأثيث الشوارع بها

و من خلال دراستنا هذه و التي اتخذنا فيها مدينة "تقرت" كعينة عموما و دراسة محاورها الواقعة بمركزها تبين أن هذه المحاور متفاوتة في عدد و نوع و شكل العناصر العمرانية و المعمارية المشكلة لها ما تنج عنه اختلالات و تجاوزات على مستوى المحاور فنجد على مستوى الواجهات العمرانية تناقضات كبيرة بين اللون و الفتحات و الأشكال الهندسية و الزخارف المشكلة لها و التدخلات العشوائية الناتجة عن احتياجات الفرد إلى جانب مشاكل قارعة الطريق و الرصيف في مواضع و استغلالها في غير غرضها في مواضع أخرى ما تسبب في تداخل في وظيفتي الطريق و الرصيف و إنتاج خلل و فوضى على مستوى حركة السير ما ينتج لنا ما يسمى التلوث المتحرك ما يخلف استياء مرتدي الطريق خاصة أوقات الذروة و العمل و الذي يؤثر على الإنسان من خلال إنتاجه الجسدي و النفسي ، اما فيما يخص عناصر التأثيث الحضري و التنسيق الحضري للشوارع فهي متفاوتة التواجد على مستوى المحاور و الموجودة إما قليلة و تفي بالغرض أو في حالة سيئة خاصة بالمراكز التجارية للمدينة ما يتطلب إيجاد حلول للتقليل من حدتها و ،السكنية ، الإدارية و المناطق التاريخية تفاقمها كالاهتمام بالجانب الأخضر لما له من وظيفة جمالية و ايجابية على نفسية الإنسان و بالإضافة إلى التشريعات التي تتطلب الاهتمام بها و سن قوانين و صارمة جديدة لإلزام الفرد على احترام بيئته التي تؤويه و المحافظة عليها .

و عليه وجب وضع حلول للتقليل من هذه المشاكل و الاختلالات تتماشى مع طبيعة المدينة الصحراوية المتمثلة في زيادة الاهتمام بتوعية الفرد و نشر ثقافة المحافظة على البيئة و تنشيط عمل المسئولين و الفاعلين و وضع مخططات خاصة بالبيئة البصرية بمراعاة جميع تفاصيلها المكونة لها ، رغم أن هذه الحلول و الاقتراحات غير كافية غير انه وجب التعاون من جيع الأطراف على البيئة سواء من الجانب الفردي أو الهيئات المختصة و تكاتف القوى للنهوض ببيئة بصرية سليمة و مفيدة للمجتمع .

قائمة المراجع

قائمة المراجع :

أ- اللغة العربية :

1- الكتب :

- ✓ حسن فتحي ،العمارة و البيئة دار النشر : دار المعارف -1119كورنيش النيل - القاهرة .ج . م.ع
- ✓ حواس سليمان محمود : أزمة التخطيط العمراني في المدن العربية
- ✓ خلف الله بوجمعة ،العمران و المدينة ،دار الهدى للطباعة و النشر عين مليلة ،2005
- ✓ د.إسماعيل عبد العزيز عامر ود.محمد عصمت حامد الطاهر كتاب الدراسات البصرية و التلوث المرئي الجزء 1و 2 .
- ✓ عبد الحميد قادري -التعريف بوادي ريغ
- ✓ محسن صلاح يوسف ، الصورة الذهنية للمدينة ،1983

2- الرسائل :

- ماجستير

- ✓ احمد النكلاوي ، النظرية في تخطيط المدن في : دراسات مصرية في علم الاجتماع و الانثروبولوجيا ، جامعة القاهرة ، مركز البحوث و الدراسات الاجتماعية 2002.
- ✓ رحما نية سعيدة ، وضعية الخدمات الصحية في الأحياء السكنية 'دراسة مقارنة بين الأحياء المخططة و غير المخططة في مدينة قسنطينة نموذج حي والصوف و حي البير ،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع ، جامعة متنوري قسنطينة 2008.
- ✓ سعاد بشندي ، الطابع البصري للمناطق العمرانية ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، 1984
- ✓ طارق محمد جمال الدين محمد صدقي ، التلوث البصري و التشريع العمراني في مصر ، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة 1995
- ✓ عبد الباقي جبارة الله عبد الباقي محمد ، العلاقة بين الشكل المعماري و القالب الإنشائي في التكوينات المنحنية في ولاية الخرطوم ، بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير في هندسة العمارة -تخصص تصميم معماري ، نوفمبر جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا ، 2018
- ✓ م. أحمد جميل شامية، دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة، حالة دراسية – منطقة الجندي المجهول، رسالة ماجستير مقدمة لقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة الجامعة الإسلامية لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية ، 2013
- ✓ هند فؤاد جميل ياسين ، دور عناصر تنسيق الموقع في إثراء القيم الجمالية و الوظيفية للفراغات الحضرية . دراسة حالة حديقة الجندي المجهول في مدينة غزة ،طلب نيل درجة الماجستير في الهندة المعمارية 2015

✓ عبد الغني بوشلوش ، اثر الأحياء الحديثة على ديناميكية المركز الأصلي حالة مدينة الخروب ، مذكرة مهندس ، معهد علوم الأرض و التهيئة العمرانية . جامعة قسنطينة 2005

- دكتوراه :

✓ محسن صلاح الدين يوسف ، تطور الشخصية العمرانية للمدينة العربية المعاصرة ، رسالة دكتوراه ،جامعة الأزهر 1992.

3- المجلات :

✓ هاني الفران ، ،مجلة العمران و التقنيات الحضرية العدد الثاني ،.محددات التصميم البصري للفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية '2010

✓ يوسف عبد الحكيم السيد محمد يوسف ،نمط منظومة الفراغات العمرانية و مسارات المشاة كأحد عناصر التصميم العمراني في ضوء اتجاهات العمران الحديث المجلة العلمية الدولية في العمارة ، الهندسة و التكنولوجيا .

4- المحاضرات و الملتقيات :

✓ بوشلوش عبد الغني .محاضرة الثانية السنة الثالثة ليسانس module urbanisme

✓ جمعية المهندسين المصرية - التلوث البصري و النواحي الجمالية ، وقائع المؤتمر السابع لكلية التربية ، دور التربية الفنية في خدمة المجتمع العربي

✓ -جهاد الصفدي ،أسس التصميم و التشكيل الفني .منشورات جامعة دمشق .كلية الفنون الجميلة .2008

✓ طارق محمد جمال الدين محمد صدقي ، التلوث البصري و التشريع العمراني في مصر ، كلية الهندسة المعمارية ، جامعة القاهرة ، 1995 ،

✓ محمد احمد سليمان منهج لتجميل البيئة البصرية للمدينة (دراسة حالة مدينة الكويت).

✓ وزارة الشؤون البلدية و القروية - المملكة العربية السعودية ، دليل تصميم الأرصفة و الجزر بالطرق و الشوارع .

5- الجرائد و القوانين :

✓ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، مرسوم تنفيذي رقم 19/15 مؤرخ في 4 ربيع الثاني 1436 الموافق ل 2015/4/25 يحدد كيفيات تحضير عقود التعمير و تسليمها

✓ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . المرسوم التنفيذي رقم 154/09 مؤرخ في 7 جمادى الأولى 1430 الموافق ل 2 مايو سنة 2009 يحدد إجراءات تنفيذ التصريح بمطابقة البنايات .

✓ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .العدد 26 الرسوم التنفيذي 176/91 يحدد كيفيات تحضير شهادة التعمير و رخصة التجزئة و شهادة التقسيم و رخصة البناء و شهادة المطابقة و رخصة الهدم و تسليم ذلك ، المعدل و المتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 09/307

✓ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية . مرسوم تنفيذي رقم 91-175 مؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 1991/05/28 يحدد القواعد العامة للتهيئة و التعمير و البناء

✓ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .قانون رقم 15/08 مؤرخ في 17 رجب عام 1429 الموافق ل 20 يوليو سنة 2008 يحدد قواعد مطابقة البنايات و إتمام انجازها .

6- المصالح :

✓ المصلحة التقنية لبلدية تقرت

7-التقارير:

المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير

الكتب باللغات الاجنبية :

✓ 15p .Krien.R.urbain space academy eduction London 1991

✓ lang , J ,creatin architecural theory , 1987 , p 295

✓ robertson , H , the principales of architectural composition , 1955

8- الانترنيت

✓ **https://www.google.com/search?q=اشكال%20معمارية&**

✓ **(Moonlight and Roses 2014**

✓ **ciliang 2006**

فهرس الصور

فهرس الصور :

العنوان

الصورة رقم(1): يمثلان ابرز أعمال ''أسطورة الهندسة المعمارية ''الراحلة العراقية زها حديد 5

الصورة رقم (2):التجمع الخامس في القاهرة الصورة رقم(3): صورة من عصر النهضة الحضري 6

الصورة رقم(4)': تأثير الإضاءة الفراغات الحضرية..... 11

الصورة رقم(5): التصميمات و المواد المختلفة المستخدمة في المقاعد و أماكن الجلوس في الفراغات الحضرية 11

الصورة رقم(6) : يوضح أشكال العناصر المائية في الفراغات الحضرية 12

الصورة رقم(7): يوضح أنواع العناصر النباتية المستخدمة في تنسيق الفراغات الحضرية 13

الصورة رقم(8): أشكال الأرضيات و تنوعها في الفراغات الحضرية..... 14

الصورة رقم(9):يمثل القطاع المتجانس الأول 15

الصورة رقم(10):يمثل القطاع المتجانس الثاني 15

الصورة رقم(11) : خريطة البديل الأول للبوابة التراثية لمحور الملك فهد 16

الصورة رقم(12) : خريطة البديل الأول للبوابة التراثية لمحور الملك عبد الله..... 16

الصورة رقم(13) : خريطة البديل الثاني للبوابة التراثية لمحور الملك عبد الله..... 17

و(الخريطة رقم 0126____يظهر حدود مجال الدراسة والتقسيم الإداري..... 26

الصورة(14) : توضح تضاريس و طبوغرافية المنطقة 27

الصورة رقم (16): توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 1400-1853..... 28

الصورة رقم (17): توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 1854-1962..... 29

الصورة رقم(18) : توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 1963-1979..... 30

الصورة رقم(19) : توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 1980-2001..... 30

الصورة رقم (20): توضح التوسع العمراني لمدينة تقرت من 2001 الى وقتنا الحالي 31

الصورة رقم(21): محور دوران بمركز م. تقرت الصورة رقم (22) : ساحة الحرية..... 34

الصورة رقم (23) : معلم سيتروين..... 34

الصورة رقم(24) : عناصر التأثيث الحضري..... 35

الصورة رقم (25) : موقع محور أول نوفمبر 1954 :
..... 37

الصورة رقم (26): شارع 1 نوفمبر 1954..... 37

الصورة رقم (27): حالة توقف السيارات بالنسبة للطريق أول نوفمبر 1954..... 39

الصورة رقم (28) :تمثل المعيقات التي تشوه الرصيف..... 40

الصورة رقم (29): تمثل أنواع الأعمدة بالشارع و كيفية توضعها بالنسبة للرصيف..... 41

الصورة رقم(30): النفايات و مساهمتها في التلوث البصري بالشارع 43

الصورة رقم(31) : تمثل أنواع اللافتات و إشارات المرور و مساهمتها في رسم المشهد الحضري -أول نوفمبر 1954- 43

الصورة رقم (32): الواجهات المعمارية و مساهمتها في رسم الصورة البصرية -شارع 1 نوفمبر 1954 46

الصورة رقم (33): المظلات و الواجهات اللونية و مساهمتها في اختلالات البيئة البصرية بشارع 1 نوفمبر 1954 47

صورة رقم(34). : المحور البصري 5 جويلية 1962 : 47

الصورة رقم (35): المحور البصري 5 جويلية 1962..... 48

الصورة رقم(36) : تمثل مختلف المعيقات المتواجدة بالرصيف. 50

صورة رقم(37): التشجير و مساهمته في رسم المشهد الحضري بشارع 5 جويلية 1962 52

الصورة رقم(38) : مخلفات التجار و البناء و مساهمتها في اختلال الصورة البصرية بالشارع 5 جويلية53

الصورة رقم (39): اللافتات و الكتابة على الجدران و مساهمتها فب التلوث البصري بالشارع 5 جويلية54

الصورة رقم(40) : الإضافات المشوهة للواجهات المعمارية بالشارع 5 جويلية 1962..... 56

الصورة رقم(41) : تمثل الارتفاعات المتواجدة بشارع 5 جويلية 1962 56

صورة رقم(42) : موقع محور المجاهد محمد خميستي : 58

الصورة رقم (43): المحور البصري المجاهد محمد خميستي..... 58

الصورة رقم (44): توقف المركبات على الرصيف بشارع محمد خميستي 59

الصورة رقم (45): أكوام النفايات بشارع محمد خميستي..... 60

الصورة رقم(46) : توضح أنواع اعمد الإنارة المتواجدة بالشارع محمد خميستي..... 61

الصورة رقم(47) : توضح انواع اللافتات بشارع محمد خميستي..... 62

الصورة رقم (48): الأقواس بالشارع المجاهد محمد خميستي..... 64

الصورة رقم:(49) تنوع الواجهات بالشارع محمد خميستي..... 65

الصورة رقم(50) : التجارة و مساهمتها في التشوه البصري بالشارع محمد خميستي 66

فهرس الأشكال

فهرس الأشكال :

الأشكال

1- المحور البصري 1 نوفمبر 1954
الشكل رقم 1: مواقف المركبات و مساهمتها في التلوث بالمحور البصري.....38
الشكل رقم2 : أماكن توقف السيارات و أثرها في اختلال البيئة البصرية.....38
الشكل رقم 3: مشاكل الرصيف و مساهمته في تلوث البصري بالمحور.....39..
الشكل رقم 4: معيقات الحركة المشاة على الرصيف و تأثيرها على الصورة البصرية للمحور.....39
الشكل رقم 5: أنواع الأعمدة الكهربائية و أثرها في التلوث البصري 41
الشكل رقم 6: أعمدة الإنارة و الكهرباء و أثرها في اختلال البيئة البصرية بالمحور البصري..... 41
الشكل رقم7 : حالة الأشجار بالمحور البصري 42
الشكل رقم 8: حالة الأحواض بالمحور البصري 42
الشكل رقم 9: النفايات الصلبة و مساهمتها في التلوث البصري بالمحور البصري 42
الشكل رقم 10: حالة الواجهات و مساهمتها في التلوث البصري بالمحور.....44
الشكل رقم11 : نوع التدخلات على الواجهات و مساهمتها في التلوث البصري..... 44
الشكل رقم 12: تواجد الأقواس بالمحور البصري 44
الشكل رقم13 : نوع الواجهات بالمحور البصري 44
الشكل رقم 14: الإضافات المشوهة للواجهات بالمحور البصري..... 44
الشكل رقم 15: ارتفاعات المباني المتواجدة بالمحور البصري..... 45
الشكل رقم 16: المظلات أمام المحلات التجارية بالمحور 46
الشكل رقم 17: إخراج التجار سلع أمام المحلات و أثرها في التلوث البصري بالمحور 46
2- المحور البصري 5 جويلية 1962
الشكل رقم 18: أماكن توقف المركبات و مساهمتها في التلوث بالمحور البصري.....49
الشكل رقم 19: مشاكل الرصيف و مساهمته في تلوث البصري بالمحور..... 50
الشكل رقم 20: معيقات الحركة المشاة على الرصيف و تأثيرها على الصورة البصرية للمحور..... 50
الشكل رقم 21: أنواع الأعمدة الكهربائية و أثرها في التلوث البصري 51
الشكل رقم 22: حالة الأشجار بالمحور البصري..... 52
الشكل رقم 23: حالة الأحواض بالمحور البصري 52
الشكل رقم 24: حالة الواجهات و مساهمتها في التلوث البصري بالمحور.....55
الشكل رقم 25: نوع الواجهات و مساهمتها في التلوث البصري..... 55
الشكل رقم 26: تواجد الأقواس بالمحور البصري..... 55
الشكل رقم27 : التدخلات المشوهة للواجهات بالمحور البصري 56
الشكل رقم28 : الإضافات المشوهة للواجهات بالمحور البصري 55
الشكل رقم 29: ارتفاعات المباني المتواجدة بالمحور البصري.....56
الشكل رقم 30: المظلات أمام المحلات التجارية بالمحور..... 57
الشكل رقم 31 : سلع التجار أمام المحلات و أثرها في التلوث البصري بالمحور.....57
3- المحور البصري المجاهد محمد خميستي
الشكل رقم 32: حالة الرصيف و مساهمته في تلوث البصري بالمحور..... 59
الشكل رقم 33: الإنارة بالمحور البصري 61
الشكل رقم 34: أعمدة الكهرباء بالمحور البصري 61
الشكل رقم35 : حالة الأشجار بالمحور البصري 62
الشكل رقم 36: الأحواض بالمحور البصري 62

الشكل رقم37 : نوع الواجهات و مساهمتها في التلوث البصري..... 64
الشكل رقم38 : حالة الواجهات و مساهمتها في التلوث البصري بالمحور.....64
الشكل رقم 39: الإضافات و الزخارف المشوهة للواجهات بالمحور البصري..... 64
الشكل رقم 40: الأقواس بالمحور البصري 64
الشكل رقم41 : عدد الطوابق المتواجدة بالمحور البصري.....65
الشكل رقم 42: المظلات المشوهة بالمحور البصري..... 66
الشكل رقم 43: لافتات المحلات و مساهمتها في تشويه البصري بالمحور.....66

فهرس المحتوى

فهرس المواضيع:

العنوان

الفصل الأول :مفاهيم أفكار و تشريعات حول البيئة البصرية للمدينة الصحراوية
تمهيد الفصل : 1
المبحث الأول :البيئة البصرية بين المفهوم و الدلالات

أولا : مفاهيم و مصطلحات:.....2
المدينة.....2
الحي.....3
الشارع.....3
البيئة العمرانية.....3
مكونات البيئة العمرانية 3
شبكة مسارات الحركة.....3
مسارات الحركة الآلية.....3
مسارات المشاة.....4
عناصر التشكيل و التجميل.....4
التعريف المكاني.....4
معالجة الظروف البيئية.....4
معالجة بعض المشاكل الطبيعية 4
البيئة البصرية.....4
التصميم الحضري.....4
الفضاء العمراني.....5
التخطيط العمراني.....5
معالم حضرية.....5
علامات خارجية.....5
علامات داخلية.....5
أشكال معمارية.....5
أشكال عمرانية.....6
تعريف المناطق ذات القيمة العمرانية والمعمارية.....6
ثانيا :التلوث البصري في المدينة.....6
التلوث البصري.....6
تعريفه.....6
أنواع التلوث البصري.....7
التلوث النقطي.....7
التلوث الخطي.....7
التلوث المستوي.....7
التلوث الكتلي.....7
مصادر التلوث البصري.....7

التلوث الذاتي.....7
تلوث المحيط.....7
التلوث المتبادل.....7
أسباب التلوث البصري.....7
أسباب اقتصادية.....7
أسباب بيئية.....7
أسباب عمرانية.....8
أسباب ثقافية و اجتماعية.....8
أسباب متعلقة بمستوى الوعي لدى المصممين و المخططين.....8
أسباب إجرائية.....8
أسباب إدارية.....8
أسباب تقنية و تكنولوجية.....8
ثالثا -عناصر التصميم الحضري :.....8
عناصر التصميم الحضري:.....8
فكرة التصميم.....8
محددات التصميم.....9
التكوين.....9
الكتل و الفراغات.....9
الخطوط و الأشكال.....9
الألوان و الملامس و الخامات 9
الألوان.....9
الملامس و الخامات.....9
النسبة و التناسب.....9
الهوية الثقافية.....9
رابعا : مكونات البيئة البصرية.....10
أهم مكونات البيئة البصرية.....10
الحدود و الأطراف.....10
المناطق و الأحياء.....10
العلامات المميزة.....10
الطرق و المسارات.....10
نقط التجمع.....10
المبحث الثاني : التنسيق العمراني للمدينة و تطور فكرة البيئة البصرية.....10
أولا -التنسيق العمراني و البيئة البصرية:(landscape) 10
وحدات الإضاءة.....10
مقاعد الجلوس ومظلات انتظار وسائل المواصلات.....11
الأكشاك.....11
العناصر التشكيلية والجمالية.....12
النصب التذكارية و اللوحات الجدارية.....12
العناصر المائية 12
الساعات الجمالية.....12
المناطق الخضراء والأشجار والأزهار.....13
أغطية أحواض الأشجار ومناهل الصرف الصحي.....13

لوحات الدعاية والإعلان..... 13
صناديق القمامة..... 13
حواجز الممرات و مرابط الدراجات الهوائية..... 13
الأرضيات..... 13.
ثانيا -اهتمامات و تجارب عالمية حول البيئة البصرية..... 14
اهتمامات و تجارب عالمية حول البيئة البصرية..... 14
مشروع الدراسات البصرية للمحاور الرئيسية لمدينة بريدة..... 14
الدراسة البصرية لمحوري الملك فهد و الملك عبد الله..... 14
القطاع المتجانس الأول..... 14.
القطاع المتجانس الثاني..... 15
بدائل البوابات لمحور الملك فهد..... 15:
البديل الأول..... 15.
البديل الثاني..... 16
ثالثا - تطور فكرة البيئة البصرية عند الباحثين :..... 17
المبحث الثالث : التشريعات العمرانية حول البيئة البصرية 18
القوانين و المراسيم المتعلقة بالواجهات العمرانية و فضاءها..... 19
القوانين و المراسيم المتعلقة في رسم المشهد الحضري و تناسق المظهر الخارجي..... 19.
القوانين و المراسيم المتعلقة بالفراغات العمرانية..... 20
القوانين و المراسيم المتعلقة بتأثيث الشوارع في المحيط الحضري..... 20
القوانين و المراسيم المتعلقة بالنفايات الحضرية الصلبة..... 21
خلاصة الفصل 22
الفصل الثاني : دراسة الاختلالات البصرية لمدينة تقرت
تمهيد الفصل 24
المبحث الأول : دراسة الخصائص الطبيعية و المجالية لمدينة تقرت..... 26
لمحة تاريخية عن المدينة..... 26
الخصائص الطبيعية لمدينة تقرت..... 26
الموقع الجغرافي..... 26
الموقع الفلكي..... 26
الموقع الإداري..... 27..
تضاريس وطبوغرافية المنطقة..... 27.
التطور العمراني للمدينة تقرت 28
الحقبة قبل الاستعمار الفرنسي..... 28
الحقبة الاستعمارية..... 29.
الحقبة بعد الاستقلال 30
الفترة من 2001 إلى وقتنا الحالي..... 32
التركيبة العمرانية للمدينة..... 32
الاستهلاك المجالي لمدينة تقرت..... 33
حظيرة السكن..... 33..
التجهيزات العمومية..... 33
المساحات العمرانية الشاغرة والجيوب الفارغة..... 33
شبكة الطرق..... 33
الاستهلاك الفلاحي..... 34

أهم المكونات البصرية للمدينة.....34
شبكة الطرق و المحاور البصرية.....34
المعالم الحضرية و الأماكن المميزة..... 34
الطراز العمراني و المعماري.....36
التنسيق الحضري.....36
التأثيث الحضري.....36
المبحث الثاني : الدراسة البصرية لمركز مدينة تقرت 37
أولا : معايير اختيار العينة.....37
المعايير الشخصية.....37
المعايير البصرية.....37
ثانيا : : دراسة الاختلالات و نقائص لمركز مدينة تقرت .
1- محور طريق أول نوفمبر 1954..... 37
قارعة الطريق بشارع 1 نوفمبر 1954.....38
الاختلالات البصرية للرصيف بشارع 1 نوفمبر 1954.....40
التأثيث الحضري بشارع أول نوفمبر 1954.....41
أعمدة الإنارة و الكهرباء بشارع 1 نوفمبر.....41
التشجير بشارع أول نوفمبر.....42
النفايات الصلبة بشارع 1 نوفمبر 1954.....43
اللافتات و الإشارات بشارع 1 نوفمبر 1954.....44
الواجهات المعمارية بالشارع 1 نوفمبر.....45
و-علو المباني بشارع1 نوفمبر 1954.....46
- النشاط التجاري بشارع 1 نوفمبر 1954.....47
- المحور البصري 5 جويلية 1962:.....48
- قارعة الطريق بشارع 5 جويلية 1962.....49
الاختلالات البصرية للرصيف بشارع 5 جولية 1962 :.....50
التنسيق الحضري و البيئة البصرية: 51
أعمدة الإنارة و الكهرباء و أثرها في اختلالات البيئة البصرية بالشارع.....52
التشجير في شارع 5 جويلية 1962:.....52
عناصر التأثيث الحضري.....54
النفايات الصلبة بشارع 5 جويلية.....54
اللافتات و الإشارات في شارع5 جويلية.....54
الواجهات المعمارية ضمن شارع 5 جويلية 1962 55
علو المباني بشارع 5 جولية 1962:.....57
النشاط التجاري بشارع 5 جويلية 1962: 57
شارع المجاهد محمد خميستي :.....58
قارعة الطريق بشارع المجاهد محمد خميستي 59
الاختلالات البصرية للرصيف بشارع المجاهد محمد خميستي 60
التنسيق الحضري و البيئة البصرية بشارع المجاهد محمد خميستي 61
أعمدة الإنارة و الكهرباء بشارع المجاهد محمد خميستي 61
التشجير بشارع المجاهد محمد خميستي :.....62
عناصر التأثيث الحضري :.....63
النفايات الصلبة بشارع المجاهد محمد خميستي 63

اللافتات و الإشارات بشارع المجاهد محمد خميستي 63
الواجهات المعمارية و علوها بشارع المجاهد محمد خميستي 64:
النشاط التجاري بشارع المجاهد محمد خميستي :.....66
خلاصة الفصل :.....68
الفصل الثالث :حوصلة عامة و توصيات .حول البيئة البصرية لمدينة تقرت
تمهيد الفصل :.....71
أولا : حوصلة الاختلالات البصرية:.....72
اختلالات على واجهات المباني.....72
اختلالات على مستوى الرصيف و الطريق..... 72
اختلالات التنسيق و التأثيث الحضري..... 72
المعالم و المجسمات..... 72
ثانيا : التدخلات على المحاور البصرية المدروسة
- التدخل على المحور أول نوفمبر 1954..... 72
على مستوى قارعة الطريق..... 72
على مستوى الرصيف 73
على مستوى أعمدة الإنارة و الكهرباء..... 73
التشجير و المساحات الخضراء..... 73
على مستوى الواجهات المعمارية..... 73
شارع 5 جويلية 1962..... 74
على مستوى قارعة الطريق..... 74
على مستوى الرصيف :..... 74
على مستوى أعمدة الإنارة و الكهرباء:..... 74
على مستوى التشجير و المساحات الخضراء :..... 74
2-5- على مستوى النفايات الصلبة :..... 74
على مستوى الواجهات المعمارية ::..... 74
التدخل على شارع الشهيد محمد خميستي :..... 75
على مستوى قارعة الطريق :..... 75
على مستوى الرصيف..... 75
على مستوى أعمدة الإنارة و الكهرباء..... 75
على مستوى النفايات الصلبة :..... 75
على مستوى الواجهات المعمارية :..... 75
ثالثا : توصيات عامة للبيئة البصرية للمدينة 75:
الخاتمة العامة..... 76

الملخص

Summary :
The problems of our cities, especially the desert city, are the problems of the visual environment, and we have been able to learn from our analytical study of the central axes of the city of Tette, which has proved to be suffering from many problems affecting the various functional, esthetic and architectural aspects To suggest some solutions to reduce the spread of this phenomenon, which requires the development of organizational and planning solutions to advance the urban landscape of the region.
Key words:
Environment - Visual Environment - physical appearance - Visual pollution - Desert City - Urban Coordination -

الملخص :
تعد اختلالات البيئة البصرية من المشاكل التي تعاني منها مدننا الجزائرية و خاصة المدينة الصحراوية و هذا ما تمكنا من معرفته من خلال دراستنا التحليلية للمحاور المركزية لمدينة "تقرت" حيث تبين أنها تعاني من العديد من المشاكل التي تمس مختلف الجوانب الوظيفية و الجمالية و المعمارية و عليه توصلنا إلى اقتراح بعض الحلول لإنقاص من انتشار هذه الظاهرة ما يتطلب وضع حلول تنظيمية و تخطيطية للنهوض بالمشهد الحضري للمنطقة .
الكلمات المفتاحية :
البيئة - البيئة البصرية - المظهر العمراني -التلوث البصري -المدينة الصحراوية - التنسيق الحضري –