

جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الدقيقة و علوم الطبيعة و الحياة
قسم علوم الأرض و الكون



مشروع نهاية الدراسة ماستر

ميدان: هندسة معمارية، عمران و مهن المدينة
شعبة: تسيير التقنيات الحضرية
تخصص: تسيير المدن
رقم:

إعداد الطالب:
محمد يزيد مناصري
يوم: 26/06/2022

تسيير مواقف السيارات في مدينة بسكرة

لجنة المناقشة:

مقرر	أ. مس أ	جامعة بسكرة	صيد صالح
رئيس	أ. مح أ	جامعة بسكرة	لمحنت علي
مناقش	أ. مح ب	جامعة بسكرة	بوزوايد محمد لحسن

المقدمة

شهدت المدن بشكل عام مراحل متعددة من النمو والتطور في النسيج العمراني وذلك من خلال تاريخها الطويل حيث عرفت ثورة منقطعة النظير في العديد من المجالات مثل الزيادات السكانية والزيادة الكبيرة في أحجام وأعداد وسائل النقل وتعدد أسباب الحياة داخل المدينة وتنوع أنشطتها وفعاليتها الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية.

وقد أدى هذا النمو إلى ظهور العديد من المشاكل خاصة المتعلقة بحركة المرور فأصبحت الشوارع تشهد اختناقات مرورية عديدة و اكتظاظ ولضمان الانسياب الجيد للحركة في الطرق لابد من الاهتمام بتوفير مساحات كافية لوقوف السيارات بقدر لا يقل عن الاهتمام بتوفير شبكات الطرق التي تستوعب أحجام السيارات في المدينة.

وتعتبر مواقف السيارة من أهم المشاكل التي تعاني منها مراكز المدن في العالم , وتكمن هذه المشكلة في عدم التوازن بين العرض و الطلب لمواقف السيارات والوقوف العشوائي وخاصة في المناطق التي تركز فيها الأنشطة التجارية الأمر الذي أثر سلبا على انسياب حركة المرور .

وتعتبر الجزائر كغيرها من البلدان التي تشهد توسعا عمرانيا و سكانيا كبير الأمر الذي انعكس سلبا على حركة المرور وخاصة في مراكزها ، مما ترتب عنه اختناقات كبيرة في حركة المرور وكثرة الحوادث وسوء التنظيم وانعدام مواقف السيارات في مراكز المدن بالإضافة الى التوقف العشوائي في الكثير من الأحيان .

ويبدو أن مدينة بسكرة هي الأخرى تعاني من مشاكل سوء التنظيم لحركة المرور الامر الذي نتج عنه اختناق كبير في وسط المدينة وتوقف عشوائي سببه غياب مواقف السيارات وخاصة بعد الازدياد الكبير لحضيرة السيارات في المدينة.

الإشكالية:

تعد مواقف السيارات احد نماذج استعمالات الأراضي الأساسية في المدن ، اذ يعد توفرها أمرا أساسيا بالنسبة لمستخدمي السيارات وذلك ينطبق على كل من مناطق الاعمال والنشاطات التجارية ، المناطق السكنية ، المناطق الصناعية ... الخ ،و يمكن ملاحظة مشاكل مواقف السيارات في كل انواع المناطق التي تحوي تركيزا للنشاطات البشرية، كمراكز المدن ،و بسبب تطورات النقل وكثرة المركبات التي احدثت انقلابا لظروف الحياة في الوسط الحضري وخاصة بعد التطور الذي شهده مركز المدينة الذي يعتبر نواة اصلية تعكس هوية المدينة بالإضافة الى تمركز النشاطات الاقتصادية والثقافية والخدماتية الأمر الذي سيرفع من الطلب على مواقف السيارات ومن هنا فإن الكثير من مراكز المدن تعاني من عدم القدرة على استيعاب هذا الكم الهائل من السيارات وذلك بسبب غياب المساحات الكافية المخصصة للوقوف .

وتعتبر مدينة بسكرة من المدن التي اصبح مركزها يمثل نقطة قلق للمسير و المستعمل في آن واحد وذلك بما يميزه من اختناقات كبيرة وسوء تنظيم لحركة المرور وتوقف عشوائي في كل مكان وهذا بسبب النقص الفادح في مواقف السيارات وعليه يمكن طرح التساؤل التالي:

ماهي وضعية مواقف السيارات في مركز مدينة بسكرة ؟ وكيف كانت انعكاسات ذلك على حركة المرور ؟ وماهي سبل معالجة ذلك ؟

الفرضيات:

- غياب مواقف السيارات نتج عنه إختلال كبير في المنظومة المرورية في وسط المدينة
- التوقف العشوائي يساهم في الإزدحام المروري بمركز المدينة

اهداف الدراسة:

يمكن تحديد اهداف البحث من خلال العناصر التالية:

- معرفة اسباب التوقف العشوائي لوسط المدينة
- ايجاد حلول لمشكلة المواقف على مستوى وسط مدينة بسكرة.

اسباب اختيار الموضوع:

- قلة هذا النوع من الدراسات وندرتهما على المستوى المحلي .
- الرغبة في اكتساب معرفة علمية وتطبيقية في هذا المجال .
- تشجيع تقديم المشاريع لتنظيم مواقف السيارات وفق المعايير التخطيطية.
- إيجاد الحلول المناسبة لإشكالية المواقف بمركز مدينة بسكرة.

المنهجية المتبعة:

بعد قيامنا بتحديد المشكل المدروس و صياغة الهدف العام تبين لنا أن المنهج الذي يتماشى مع طبيعة دراستنا هو المنهج الوصفي و التحليلي الذي يسمح لنا بالوصف المنظم والدقيق للظاهرة بدءا بجمع المعطيات البيانية و الوصفية ومن ثم القيام بالعمل الميداني وتحليل منطقة الدراسة ثم وضع استمارة استبيان لمعرفة اراء المترددين على منطقة الدراسة ومن ثم الخروج بإقتراحات وتوصيات. حيث تم في هذه العمليات الاتصال بمختلف الهيئات و المصالح الرسمية للمدينة بغية الحصول على المعطيات والبيانات الضرورية لإتمام البحث بالإضافة إلى استعمال مختلف الوسائل الضرورية في عملية التحليل(كتب، مذكرات، صور، خرائط) والاستعانة بمخطط شغل الأرض و مخطط التهيئة والتعمير.

الفصل الأول:

تمهيد:

إن دراسة موضوع فضاءات التوقف و خاصة في مراكز المدن أصبح أهم عنصر في تحقيق تنظيم الحركة ، فمتوقع التجهيزات المهمة في مركز المدينة يتسبب في زيادة حجم التنقلات اليومية، و هذا ما يزيد في تفاقم الحركة و لذلك يستوجب علينا تحديد بعض المفاهيم و المصطلحات التي لها علاقة بالموضوع للتمكن من الإلمام الشامل ببيئيات البحث.

مفاهيم عامة:

1- مفهوم المدينة:

لقد اختلف الباحثون في تحديد مفهوم المدينة ، فمنهم من يعرف المدينة على أنها عبارة عن تصميمات مبنية و تشكيلات رياضية وهندسية وفلسفية و إيديولوجية و رمزية و هي تعبر عن تطور الفن العمراني الذي يحاول على مر العصور إبراز الجماليات التي تجذب الناس والمهابة التي تعبر عن سلطة الحكام¹.

2- شبكة الطريق:

إن حالة الطريق تشكل عنصرا مهما في مجال ضمان الراحة و الأمن و تعتبر عاملا متحكما في سرعة المركبات والحد من المشاكل المرورية خاصة مشكل الاختناقات المرورية يتم ذلك عن طريق إضافة محاور جديدة أو توسيع محاور موجودة كما إن توسيع شبكات الطرق يؤدي إلى الزيادة في عدد الرحلات.

1خلف الله بوجمعة - العمران والمدينة - دار الهدى للنشر - عين مليلة- 2005 ص 09.

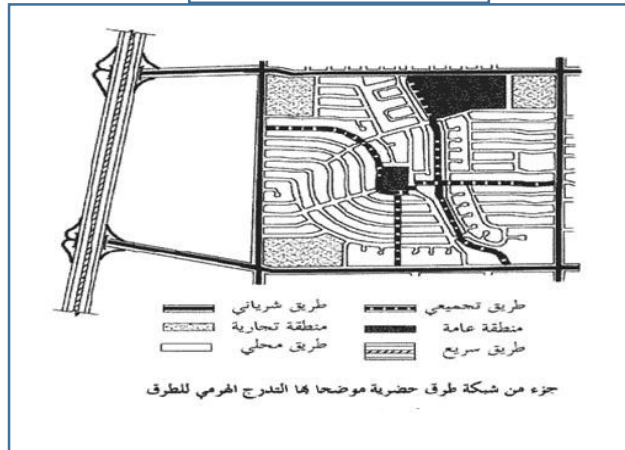
3- تصنيف الطرق¹:

سنذكر تصنيفين هما:

3-1-التصنيف على أساس الأهمية:

- * **طرق حرة**: صممت هذه الطرق لتقديم تسهيلات لاستيعاب حجم كبير من الرحلات الحضرية ولمسافات طويلة، وللوصول بسرعة كبيرة وتخدم بالإضافة تنقلات دولية واقليمية وحضرية.
- * **طرق سريعة**: وهي عبارة عن طرق سريعة مخصصة لخدمة حجما لمروري كبير بين التجمعات الحضرية لمسافات طويلة ولتنقلات اقليمية.
- * **طرق مجمعة**: تقوم بتجميع حركة المرور من الشوارع الرئيسية، وربطها بالشوارع المحلية، وهي مكونة من شبكة داخلية تربط الوحدات السكنية بالمناطق الأخرى في المدينة. لذا فهذا النوع موجه للتنقلات الحضرية، وتحقق سهولة الوصول إلى كافة أرجاء المدينة والمناطق المحاذية لها.
- * **طرق محلية**: توجه هذه الطرق لخدمة التنقلات القصيرة المحلية للوصول إلى أماكن السكن، والخدمات، وبالتالي فهي التي تقوم بتوزيع الحركة محليا.

الشكل 01 : التدرج الهرمي



¹قرميط علي - علاقة الأمن المروري الحضري بالتنظيم العام للمدينة (مدينة المسيلة -) مذكرة ماجيستير في التسيير الايكولوجي للمحيط الحضري-جامعة المسيلة -دفعة - 3002 ص

3-2- التصنيف على أساس الوظيفة :

وهذا راجع للعلاقة المباشرة بين شبكة الطرق وتوزيع النشاطات في المدينة وهي:

- **الطرق التجارية:** تقدم الطرق وظائف عديدة لسكان المدينة، وتهدف من خلالها إلى تحقيق الفائدة للمجالات الوظيفية داخل المدينة، حيث تختص بوظائف معينة، منها ما يخدم الجانب التجاري، إذ يفضل أصحاب المؤسسات التجارية والخدمات المختلفة اختيار موقع لمؤسساتهم على امتداد الشوارع، لسهولة الوصول إليها بمختلف وسائل النقل وعادة تحتل مثل هذه الشوارع وخاصة الرئيسية منها الأماكن المركزية في المدينة، وتتفرع منها شوارع ثانوية ومحلية، وتعتبر هذه الشوارع مراكز جذب قوية لسكان المدينة وإقليمها لما تقدمه من الخدمات الضرورية اليومية، لذا فهي من أكثر شوارع المدينة ازدحاما بالمرور، وإليها تتجه الدراسات لإيجاد الحلول للاختناقات المرورية التي تحدث، وتحديد النشاطات التجارية وحصرها ضمن شوارع معينة تتوفر على المعايير التخطيطية التي تمكنها من توفير سهولة التنقل، و توقف السيارات بكل أمان وسيولة.

- **الطرق السكنية:** إن توزيع استعمال الأرض السكنية بأشكالها وأحجامها المختلفة على أجزاء الأرض الحضرية، ينعكس مباشرة على الطرق التي تخدمها، والتي أنشئت لتلائم طبيعة العقارات المبنية، ومتطلبات السكان وراحتهم، والتي تربطهم بالطرق على اختلاف رتبها، وتتكامل معها، لذلك تختلف أبعادها من موقع لآخر، كما أن فئة من هذه الطرق تؤدي وظائف سكنية بحتة أكثر من الوظيفة المرورية (مثل: الأزقة الموجودة في مدننا القديمة)، والتي تكون عندها حركة السير الميكانيكية بطيئة.

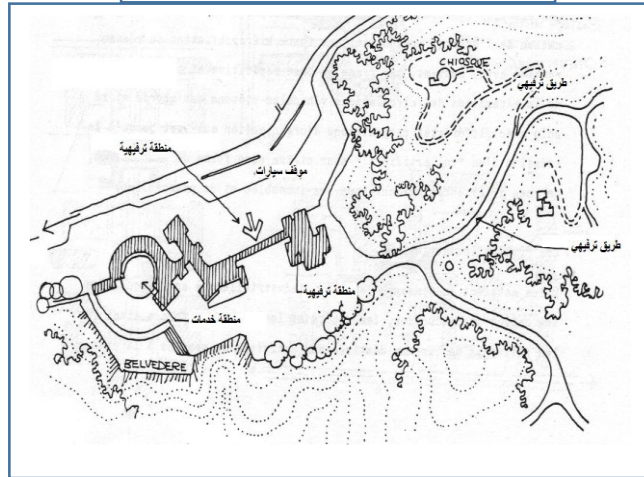
¹ قادري الدراجي-النقل الحضري وأثره في التنمية العمرانية للمدينة (مدينة بوعريش)مذكرة ماجستير، جامعة المسيلة - دفعة 2012 -ص5

الطرق الترفيهية: يمثل جزء من هذا النوع في الطرق التي تطل على شواطئ البحار والأنهار، أو التي تخترق الغابات والمساحات الخضراء الكبرى، أما الجزء الآخر فيتمثل في الطرق التي تتعدد فيها الاستعمالات ذات الغرض الترفيهي، وتنتشر على طولها قاعات السينما والمسارح وأروقة العرض المختلفة، والنوادي والمطاعم...فضلا عن أماكن الراحة المتمثلة في الحدائق العمومية والمنتزهات والفنادق والمراكز الرياضية...

الطرق الصناعية: تحتاج المناطق الصناعية إلى ارتباط دائم بالمدينة بواسطة وسائل النقل المختلفة، لنقل البضائع والمواد المختلفة والعمال والخدمات المتعددة، ويجب على هذه الخدمة أن تتصف بالاستمرارية والأمان والسرعة، وتؤمن بصورة أساسية طرق:

- طرق إقليمية تحيط بالمناطق الصناعية وتربطها بباقي المناطق المجاورة .
- طرق محلية تتفرع من الطرق الإقليمية إلى داخل المناطق الصناعية وتقسّمها إلى تجمعات .
- طرق فرعية داخلية، تقوم بالربط بين الطرق المحلية ومناطق العمارة والمصانع والخدمات المختلفة في المدينة.

الشكل 2 : التدرج الهرمي لطرقات على أساس الوظيفة



4- نظام النقل:

إن المفهوم العام لأي نظام يتألف من مجموعة من الأجزاء والعناصر المترابطة فيما بينها تستعمل لتحقيق هدف مشترك، وبالنسبة لنظام النقل فهو مجموعة وسائل النقل ومرافقها سواء كانت البرية أو الجوية أو البحرية وسواء كان على الصعيد الاقليمي أو الحضري. وتشكل نظم النقل جزءا من نظام البنية التحتية والمرافق الأساسية العمرانية والاقتصادية للمنطقة الحضرية، فنظام النقل هو جزء مهم من النظم الأخرى كشبكات المياه والكهرباء والصرف الصحي وغيرها من مكونات النظام الحضري.

ويتألف نظام النقل من خمسة مكونات أساسية وهي (الطريق، المركبة، القوة المحركة، المحطات، نظم التحكم بالتشغيل).

لا شك أن واحدا من أهم العناصر في أي مدينة حديثة هو نظام النقل في تلك المدينة. وإذا كان هذا النظام فعالا فيمكن القول أن تلك المدينة متقدمة بصورة جيدة لأن النقل هو العامل الرئيسي الذي يؤثر في البنية التحتية للمدينة، وإضافة إلى ذلك فإن النمو الاقتصادي والاجتماعي يعتمد على نظام النقل في المدينة. وذلك لأن نظام النقل يسهل الحركة لأنواع الأخرى من القطاعات مثل الزراعة والصناعة والتعدين والتجارة وخلافه. ويستفيد الناس من نظام النقل الجيد لأنه يمكنهم من الوصول إلى أهدافهم بسهولة في مناطق مختلفة من المدينة. ويمكن أن يذهب الناس للتسوق والترفيه والذهاب للعمل والزيارة بسهولة إذا كان نظام النقل قد تم تصميمه بطريقة جيدة⁴.

أشاعر بخضر-مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة- دراسة استشرافية -مذكرة ماجستير، 2011، ص 14.

5-مركز المدينة:

5-1-تعريف المركز:

مراكز المدن هي الأماكن المشغولة دوماً وهو الذي يشمل ويجمع القيم الحضارية (المكاتب والمحلات) السلع والبضائع (المخازن الكبيرة) وهو أيضاً كل مجال الذي يجمع المسافات المحيطة بموقعه، سهولة الالتقاء والوصول إليه، يحمل أهم الوظائف ويمكن تطويره عن طريق الرموز والقيم التاريخية التي تحويه.

5-2-ابعاد ومؤشرات مركز المدينة¹:

5-2-1-امكانية الوصول:

المركز أولاً هو مفهوم هندسي، وعادة يشير إلى مركز المساحة، وهو النقطة المركزية التي تتركز به الأنشطة المختلفة وهو النقطة التي لديها أفضل موقع نسبياً من حيث المسافات إلى النقاط الأخرى المركز من حيث الوصول إليه يعتمد كلياً على النقاط والفضاءات المرجعية كالمعالم، ومنه نستنتج المعيار الوحيد (المسافة المترجم إلى وقت تكلفة غير كافي لتحديد المركز بشكل صحيح. المركز مرتبط جداً بالبيئة الجغرافية)، فتطور النقل يعطي مفهوم الوصولية.

5-2-2-الكثافة والتمركز:

المركز عموماً ما يتميز بكثافة المباني و التركزات القصوى للسكان، حيث يوجد فيه فرص الأعمال، النشاطات الاقتصادية والثقافية، فضاءات للتعارف، وله القدرة على اتخاذ القرارات والسيطرة، ويخلق تأثير على تنظيم الحيز الحضري.

¹ميموني وليد- اثر تمركز التجهيزات على مركز المدينة - مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير 2015 ص 12، 13

5-2-3- أنواع مراكز المدن:

• المركز القديم او التاريخي :

هو النواة الأصلية والمكان الأصلي للمدينة، وهو الغني بالتراث التاريخي، يجمع النشاطات المهمة للمدينة، فالتطور العمراني للمدن هو عموما مرتبط بالمظهر العمراني والمعماري المختلف، وفي معظم المدن الحالية تعتمد وترتكز في تطورها على المراكز الحضرية.

• منطقة الاعمال التجارية :

منطقة النشاطات هي التي تعبر عن:

القوة والقدرة العمرانية، هي القلب الحي والناشط بمتوقعه، مساحة تأثيره وكذا يحمل العناصر المهمة التي تهيك النظام الحضري.

5-2-4- تاثير المركز على نظام النقل:

تشهد المراكز الحضرية في الوقت الحاضر تحولات اقتصادية واجتماعية وادارية وقد نتج عن هذه التحولات حركة دائمة.

فالنقل الحضري يضم جميع وسائل النقل التي تتلائم مع خصائص مركز المدينة، والتي تتطلب تنظيما جيدا لحركة الأشخاص والبضائع فهو يهدف لإعطاء ديناميكية و استمرارية للحياة في مركز المدينة ويجعل منها مكانا لبيت واستقبال الحركة.

6-التجهيزات :**6-1-تعريف التجهيز:**

هو منشأة حضرية عبارة عن مساحة حرة أو مبنى أين تجرى فيه مجموعة من النشاطات المحددة ,بتنظيم و هيكلية خاصة موجهة لمجموعة من الأشخاص المندمجة مع بعضها البعض.

6/ انواع التجهيزات 1 :

نميز نوعين من التجهيزات:

6-2-1-التجهيزات العمومية او (المرافق العمومية):

هي التجهيزات هدفها الأساسي هو الخدمة العمومية، كما تستجيب لجميع احتياجات المواطنين بصفة مجانية ولا تميز بين أف ا رد المجتمع، ولا تهدف إلى الربح من خلال هذه الخدمة .وعملية انجاز التجهيزات العمومية تكون من طرف المسيرين السياسيين بالنسبة للسكان فهم يعتبرون إن التجهيزات أساس الحركة في المدينة لان هذه التجهيزات لديها وظائف مختلفة(متداخلة ومتكاملة أحيانا).

التجهيزات الخاصة:

هي التجهيزات ليست منافسة إنما مكملة للتجهيزات العمومية وهدفها تقديم خدمات للسكان بصفة غير مجانية، وهو ذو منفعة خاصة، وتخضع هذه التجهيزات للضرائب، لأنها قائمة على أساس تجاري.

¹ ميموني وليد - اثر تمركز التجهيزات على مركز المدينة مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير 2015 ص.13/16

6-3- تأثير توزيع لتجهيزات على نظام النقل:

إن التزايد السكان يترتب عليه امتداد المدينة من حيث المناطق العمرانية فتتوسع وتزداد مراكز العمل و التجارة والترفيه، ومن خلال هذه التوسعات التي تعرفها المدن نجد النشاطات موزعة في نقاط متباعدة مما يحتم على السكان تنقلات مستمرة تختلف أسبابها، وهي تنقلات ضرورية تربط بين مكان الإقامة و الأماكن المقصودة، ومن هنا يتم التركيز على حركة الأفراد ودور النقل في توفير و تلبية مختلف أنواع التنقلات.

تعتبر مواقف السيارات أمرا أساسيا بالنسبة لمستخدمي السيارات وتختلف أنواعها ومعاييرها التخطيطية والتصميمية ومتطلباتها من مدينة إلى أخرى ،حسب حجم المدينة ومعدل ملكية السيارات فيها، كذلك تختلف من منطقة إلى أخرى تبعا لاستخدامات الأراضي والمباني.

كما تعتبر المواقف من بين أهم الأجزاء المكونة لطريق ،وذلك للدور الذي تلعبه في تنظيم حركة المرور، من خلال تنظيم عملية التوقف للمركبات ، كما أنها تساهم في توفير الراحة للسائقين أثناء التوقف ، وهي من بين الوسائل المهمة التي تساهم بطريقة غير مباشرة في التقليل من الازدحام المروري داخل المدن، وكذا التلوث الذي يعتبر من بين أهم المشاكل البيئية الخطيرة ، وباعتبار المواقف جزء مكون للطريق، فهي تحتاج إلى تخطيط، وتصميم يتكيف مع نوع المركبات وكذا نوع التجهيزات ،وقد تم في هذا الفصل عرض أنواع المواقف ،ووظائفها والمعايير التي يجب أن تحترم لكي تؤدي دورها المنوط.

المقدمة: أ
 الاشكالية: ب

5..... الفصل الأول:.....

5..... تمهيد:.....

6..... مفاهيم عامة:.....

6..... 1- مفهوم المدينة:.....

6..... 2- شبكة الطريق:.....

7..... 3- تصنيف الطرق¹.....

7..... 3-1- التصنيف على أساس الأهمية:.....

8..... 3-2- التصنيف على أساس الوظيفة:.....

10..... 4- نظام النقل:.....

11..... 5- مركز المدينة:.....

11..... 5-1- تعريف المركز:.....

11..... 5-2- ابعاد ومؤشرات مركز المدينة.....

11..... 5-2-1- امكانية الوصول:.....

11..... 5-2-2- الكثافة والتمركز.....

12..... 5-2-3- انواع مراكز المدن:.....

12..... 5-2-4- تأثير المركز على نظام النقل:.....

13..... 6- التجهيزات :.....

13..... 6-1- تعريف التجهيز :.....

13..... 6/ انواع التجهيزات 1.....

13..... 6-1-2- التجهيزات العمومية او (المرافق العمومية):.....

13..... التجهيزات الخاصة:.....

14..... 6-3- تأثير توزيع لتجهيزات على نظام النقل:.....

الفصل الثاني:

- المواقف:

1-1 بعض مفاهيم التوقف¹:

1-1-1-1 تعريف الموقف:

توقف سيارة هو عبارة عن استغلال مكان (فضاء) من المحيط العمراني للمدينة. يمكن أن تكون مبنية أو غير مبنية، على الرصيف أو خارجه. يمكن أن تكون مرأب أو عبارة عن مساحة مهيأة على السطح ومغطاة أو لا. كما يمكن أن تكون مخصصة للتوقف خلال النهار أو خلال الليل. مؤقت أي لبعض الدقائق أو لمدة طويلة، أي خلال ساعات. مجاناً أو مقابل أجر يدفع للبلدية أو لمن يسهر على تسييره. كما يمكن أن يكون مقنناً ومصحوباً بإشارات تسهل استغلاله أو دون ذلك.

1-2-1 تجهيزات التوقف:

هي عبارة عن منشأة خاصة بتوقف وسائل النقل الفردية مثل الموقف والمراب الخاص في الطابق الأرضي من البناية أو في القبو أو في الطوابق العلوية، وكذا مساحات التوقف الخارجية أو أماكن الركن بمحاذاة الشوارع.

1-3-1 المواقف: هو عبارة عن تجهيز خاص بالتوقف، ذو طابق أو عدة طوابق ومغطى كلياً أو

جزئياً

1-4-1 مرآب خاص : هو عبارة عن تجهيز مغطى لإيواء وسيلة نقل، في الغالب سيارة.

1-5-1 مساحة التوقف: هي عبارة عن تجهيز خاص بالتوقف في الهواء الطلق.

1-6-1 مكان الركن : مساحة محددة، حيث تسمح للسيارة التوقف بها.

1-7-1 ممرات السير: هي عبارة عن مساحات بمحاذاة أماكن الركن، تسمح لوسائل النقل بالدخول إلى

أماكن الركن والخروج منها والمناورة، كما تستعمل من قبل الراجلين العابرين لمساحة التوقف.

¹وزارة الشؤون البلدية والقروية - دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات - مكتبة الملك فهد الوطنية الرياض، 1446، الطبعة الأولى.

- 1-8-1- طرق الربط: هي مساحات سير وسائل النقل، تربط هذه الأخيرة الموقف بشبكات الطرق.
- 1-9-1 الميل: هو عبارة عن طريق تربط بين طابقين.
- 1-10-1 مساحة التجاوز: هي عبارة عن مساحة طولية أو عرضية بحدود مساحة الركن، أو طريق الربط لتوفير فضاء للجزء المتجاوز من وسيلة النقل، وعموما ارتفاع مساحة التجاوز لا تتعدى 30 سم.
- 1-11-1 حافة الحماية: هي عبارة عن شريط بارز مكون مساحة مرتفعة قليلا، تقع في حدود طرق الربط أو ممارة السير، الهدف من هذه الحافة هو منع الاحتكاك ما بين هيكل وسيلة النقل والعوائق الجانبية مثل الجدران أو ما شابه ذلك.
- 1-12-1- حجم الانتظار: مجموع العربات المنتظرة في مساحة معينة لفترة زمنية محددة ويعبر عنه غالبا بعدد العربات في اليوم.
- 1-13-1 فترة الانتظار: الفترة الزمنية المتوسطة التي تقضيها العربة في مكان الانتظار.
- 1-2-1- تصنيف المواقف: ¹

1-2-1- مواقف بمحاذاة الطريق (بجوار الأرصفة)

يمكن تقسيم المواقف التي توجد إلى جانب الأرصفة بالشوارع إلى ثلاثة أنواع:

• المواقف الموازية والعمودية :

تعتبر المواقف الموازية أكثر التصميمات المستخدمة في المواقف التي توجد إلى جانب الأرصفة، أما العمودية فتستعمل عادة بمحاذاة التجهيزات الأحياء السكنية الجماعية.

الصورة رقم 01 : مواقف محاذية



1. وزارة الشؤون البلدية و القروية ، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، 1426 هـ، الطبعة الأولى، ص12.

- **المواقف الموازية والعمودية :**

تعتبر المواقف الموازية أكثر التصميمات المستخدمة في المواقف التي توجد إلى جانب الأرصفة، أما العمودية فتستعمل عادة بمحاذاة التجهيزات الأحياء السكنية الجماعية

- **المواقف المائلة :**

هو نظام تتوقف به السيارات في زاوية 18,50,08 درجة، وهو نظام فعال لتفادي حركة وازدحام السيارات. وتعتبر المواقف المائلة بشكل عام من المواقف الغير مستحسنة بجانب الأرصفة، وعادة ما تستخدم هذه المواقف في قطع الأراضي التي تخصص لمواقف السيارات هذه المواقف لا توجد بكثرة لأنها تأخذ فضاء كبير من المجال الحضري، وإذا استخدمت في الشوارع فيجب أن تكون الشوارع عريضة. ولذا هذا النظام نجده في الفضاءات الحرة.

الصورة رقم 02: المواقف



1-2-2- مواقف سطحية:

وهي المواقف السطحية التي تتواجد على مستوى سطح الأرض كمواقف الأسواق أو المباني العامة أو المواقف المحاذية لبعض العمارات.

1-2-3- مواقف أسفل المباني:

توجد بمستوى الدور الأرضي للمبنى أو القبو، وتتصل بسطح الأرض عن طريق المنحدرات مناسبة للدخول أو الخروج منها.

1-2-4- مواقف متعددة الأدوار:

وهي التي تنشأ من عدة طوابق وتستخدم عادة في الأماكن العامة التي يرتدها الناس بكثرة مثل المناطق التجارية بوسط المدن.

الصورة رقم 03: موقف للمعوقين.

**1-2-5- مواقف المعوقين:**

وهي مواقف من أجل الأشخاص العاجزين عن الحركة. وفيه يتم وضع مواقف المعوقين في أماكن يسهل الحركة فيها وتكون قريبة من المداخل الرئيسية

في المباني. وتعرف مواقف المعوقين بوضع علامات مميزة للدلالة على تخصيص تلك المساحة لوقوف سيارات المعوقين فقط، وتزود الأرصفة الملاصقة لمواقف المعوقين بمنحدرات تسهل عملية حركة المعوقين.

1-3- العوامل المؤثرة في اختيار مواقع مواقف السيارات

- * العلاقة بين الطلب على المواقف في المناطق المراد التخطيطي لها، ومدى ما هو متوف منها حالياً .
- * مسافات السير بين مواقف السيارات والمكان الذي يستهدفه صاحب السيارة .
- * قيمة الأرض المراد انشاء الموقف عليها، لأن ذلك يؤثر على التكلفة الانشائية للمشروع، حيث يتم تحديد نوع الموقف وموقعه تبعاً لتكلفة الانشاء، فالمناطق التي يكون بها السعر منخفض تكون:
- المواقف سطحية، أما المناطق التي تكون متوسطة السعر فتخصص عادة للمواقف المتعددة الأدوار، أما المواقف التي تكون تحت الأرض فتكون المرتفعة السعر .
- الاستعمالات المحيطة بموقع مواقف السيارات .
- حجم ونوع الحركة على الطريق، الذي سيتم الاعتماد عليه في التخديم على مواقف السيارات.

1-3-1- متطلبات اختيار مواقع مواقف السيارات:

- أن يكون موقع المواقف متماشيا مع مخطط المدينة .
- التقليل من أوقات الوصول الى المواقف، بحيث تكون المواقف قريبة من الجهة التي ينبغي للسائق الوصول اليها.
- أن تكون مداخل ومخارج المواقف بعيدة عن التقاطعات الرئيسية .
- أن تكون الطاقة الاستيعابية بالطرق التي تتواجد على جانبيها المواقف تستوعب الحركة الاضافية للمرور .

1-3-2- العوامل المؤثرة على كفاءة استعمال مواقف السيارات:

- * سهولة الوصول الى الموقف .
- * أجرة الوقوف في المواقف .
- * نوع المواقف ومدى توفرها .
- * موقع الموقف المقترح انشاؤه بالنسبة لاستعمالات الاراضي، التي تولد الطلب على المواقف ¹.

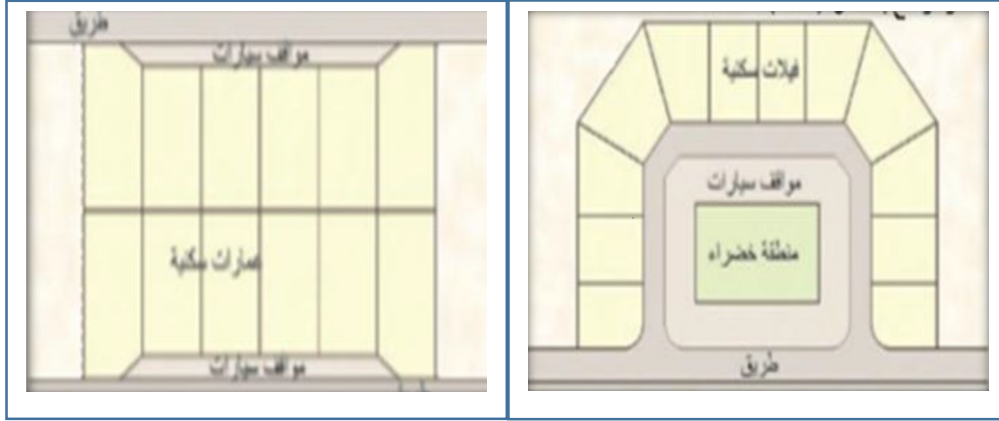
1-3-3- متطلبات استعمالات الأراضي والأنشطة لمواقف السيارات:

يعتمد نوع وعدد مواقف السيارات على استعمالات الأراضي ونوع النشاط بها، ويختلف عد السيارات المطلوبة لكل نشاط من بلد لآخر، وأسلوب حياة الأفراد الذي ينعكس على معدل امتلاك السيارة.

¹وزارة الشؤون البلدية و القروية ، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، 1426 هـ، الطبعة الأولى، ص 11.

1/السكن:

- العدد المحدد في المساكن الفردية هو :موقفين (03) لكل مسكن .
- أما العدد المحدد في المساكن الجماعية هو :موقف (04) لكل مسكن.



الشكل رقم 04-05: تخطيط لمواقف السكنية

الشكل رقم 06 : للمواقف في المراكز



• المراكز التجارية:

مراكز تجارية على مستوى المجاورة :

يراعى توفير 06 مواقف لكل

100 م² من إجمالي المساحة

الطابقية للمركز، و يفضل أن تكون

المواقف سطحية مجمعة.

• مراكز تجارية على مستوى الحي أو

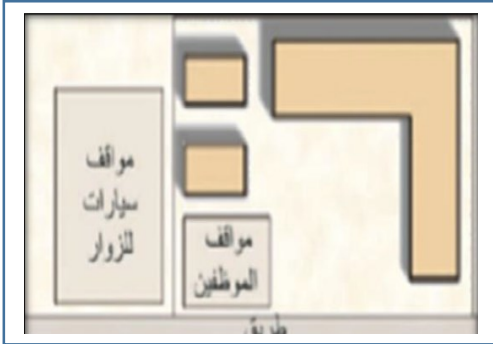
المدينة أو الإقليم :يراعى توفير 08

• مواقف لكل 100 م² من إجمالي

المساحة الطابقية للمركز .يمكن أن تكون المواقف سطحية مجمعة ، أو أسفل المركز،

أو الجمع بينهما.

الشكل رقم 07 : للمواقف في المدارس



المدارس والكليات:

• يراعى في مدارس التعليم الابتدائي والمتوسط، توفير موقف (1) لكل 05 طلبة .

• يراعى في مدارس التعليم الثانوي توفير موقف (1) لكل 08 طلبة.

• يراعى في التعليم العالي والمعاهد توفير موقف 01 لكل طالبين.

مع مراعاة أن تكون المواقف الخارجية للزوار، والداخلية للموظفين، بحيث تكون سطحية مجمعة في كلتا الحالتين.

الشكل رقم 08 : للمواقف في المصانع.

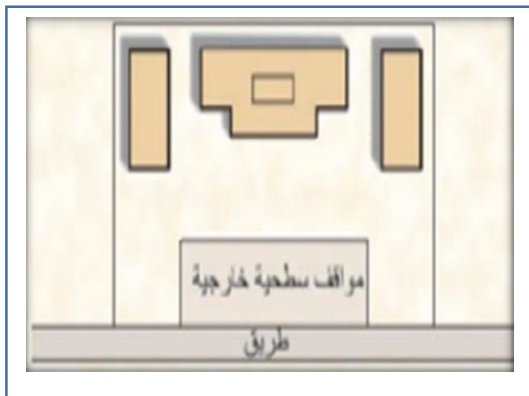


المصانع:

يراعى توفير موقف (01) لكل

20م2) من إجمالي المساحة الطابقية للمصنع، ويفضل أن تكون المواقف سطحية داخلية مجمعة سواء كانت خاصة بالموظفين أو الزوار.

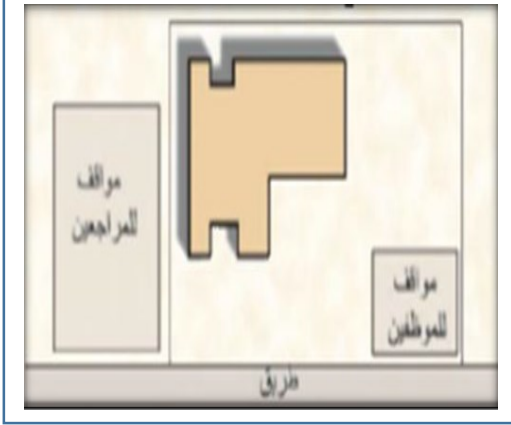
الشكل رقم 09 : للمواقف في المستشفيات



المستشفيات:

يراعي توفير 06 مواقف لكل 100م2 من إجمالي المساحة الطابقية للمستشفى، أو موقف 01 لكل سرير . ويفضل أن تكون مواقف الموظفين سطحية داخلية مجمعة، ومواقف المراجعين سطحية خارجية مجمعة.

الشكل رقم 10 : مراكز الترفيه ومراكز التسلية



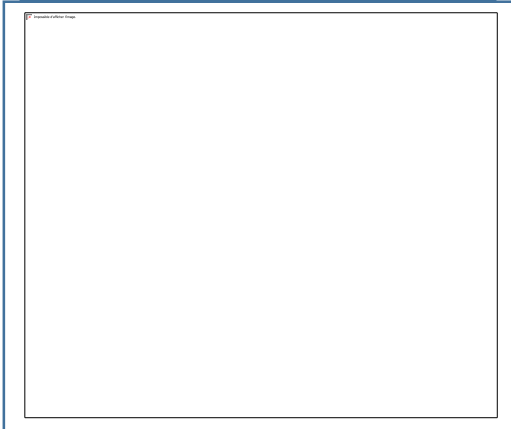
مراكز الترفيه ومراكز التسلية:

• يراعى توفير موقف لكل

100 م² من إجمالي المساحة

الترفيهية، مع مراعاة أن تكون المواقف سطحية وخارجية ومجمعة.

الشكل رقم 11 : للمواقف في المساجد



المساجد:

يراعى توفير موقف 01 لكل من (05)

مصليين، ويفضل أن تكون المواقف

سطحية خارجية مجمعة الشكل رقم 10

الشكل رقم: 12 للمواقف الملاعب والنوادي الرياضية



الملاعب والنوادي الرياضية:

يراعى توفير موقف (01) لكل

(05) مقاعد، ويفضل أن تكون

مواقف الزوار المشتركين بالنادي

سطحية خارجية مجمعة، وسطحية

داخلية مجمعة للموظفين.

1-4-1 متطلبات تصميم مواقف السيارات:

يحدد عدد مواقف السيارات لكل نشاط وفقاً للمعايير التخطيطية المعتمدة من قبل البلدية المختصة وحسب الاحتياج الفعلي.

1-5-1 متطلبات تصميم المواقف بجوار الأرصفة:

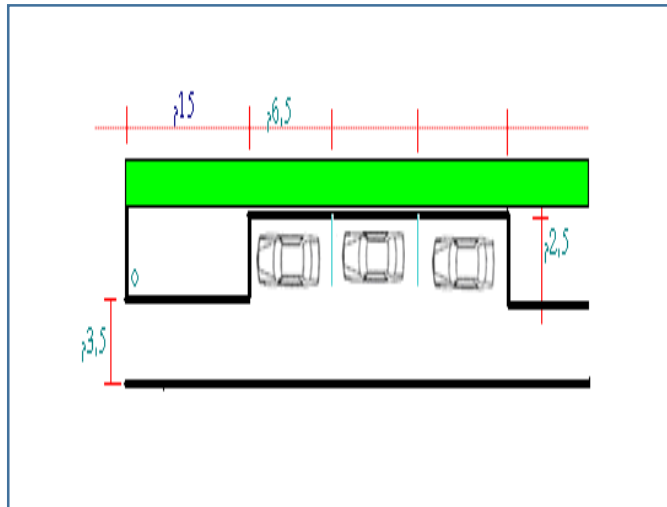
يمكن تقسيم المواقف التي توجد إلى جانب الأرصفة بالشوارع إلى نوعين: المواقف المتوازية، والمواقف المائلة. ويشترط لكل نوع ما يلي:

1-6-1 متطلبات تصميم المواقف المتوازية:

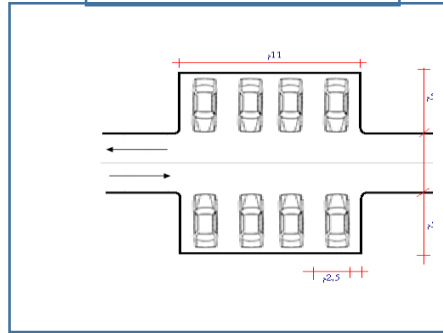
تعتبر المواقف المتوازية من أكثر التصميمات المستخدمة في المواقف التي توجد إلى جانب الأرصفة، ويشترط فيها الآتي شكل 13 و الشكل 14

- المسافة من تقاطع الطرق وأول سيارة لا تقل عن 6.00 متر في الطرق الثانوية، ولا تقل عن 15 متر في الشوارع الرئيسية. المسافة المخصصة لوقوف السيارات هي 6.50 م - الحد الأدنى لعرض المسار في اتجاه واحد الذي يسمح فيه بالمواقف المتوازية التي توجد إلى جانب الأرصفة 5.5 م - 5 م كل اتجاه يشمل 2.5 م للمواقف، 3 م حركة المركبات.

شكل 14/13 : متطلبات تصميم المواقف المتوازية.



الشكل رقم 15 : المواقف العمودية.

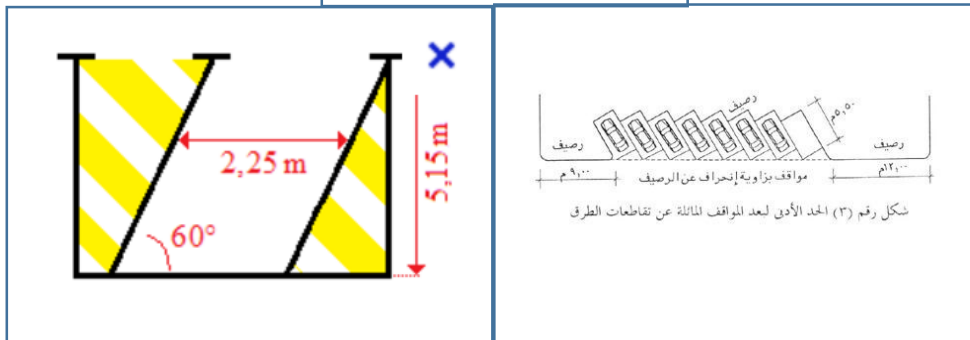


1-7-1 متطلبات تصميم المواقف المائلة:

تعتبر المواقف المائلة بشكل عام من المواقف الغير مستحسنة بجانب الأرصفة، وعادة ما تستخدم هذه المواقف في قطع الأراضي التي تخصص مواقف السيارات، وإذا ما استخدمت في الشوارع فإنه يتعين أن تكون الشوارع عريضة ولا تحمل سوى أحجام بسيطة من الحركة، ويشترط فيها الآتي شكل رقم 16/15 - الحد الأدنى لبعده المواقف المائلة عن تقاطعات الطريق هي 9 م في بداية الطريق و 12 م في نهاية الطريق.

-المسافة المخصصة لوقوف السيارة هي 5.5 م.

الشكل رقم 16/17: المواقف المائلة

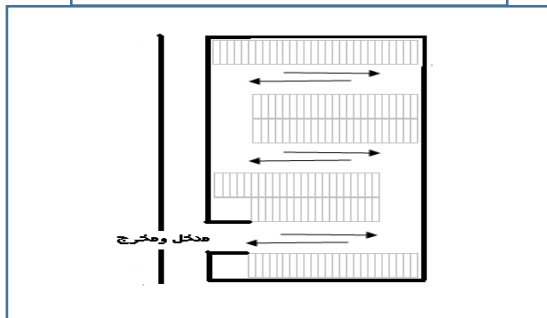


8/1 متطلبات تصميم المواقع السطحية

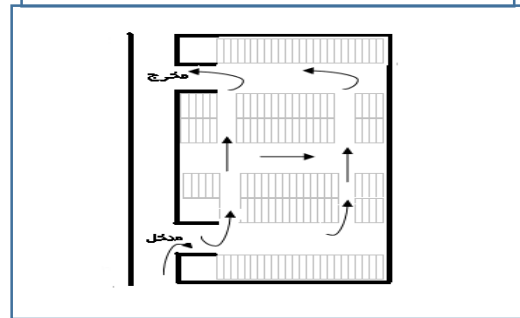
1-8-1 المداخل والمخارج:

- يجب أن تكون المداخل والمخارج بعيدة عن تقاطعات الشوارع حتى لا تؤثر على حركة المرور .
- يجب أن تحقق المداخل والمخارج تجنب التعارض مع حركة المرور العادية في الشوارع
- يجب وضع المداخل والمخارج في الجانب الأيمن وسط المباني بالشوارع .
- في حالة كون الشارع اتجاه واحد فإنه يقترح أن يكون المدخل والمخرج يسار الشارع، لأن حركة الدوران لليساار أسهل من حركة الدوران لليمين، فضلا عن أن مسافة الرؤية بالنسبة الدوران لليساار أفضل منها في الدوران لليمين.
- ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن 3.5 م .
- في حالة ما إذا كان المدخل والمخرج معا في فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة عن 3.5 م

الشكل رقم 19 المدخل والمخرج معا



الشكل رقم 18 المدخل والمخرج منفصلين



1-8-2- الأبعاد:

- يجب أن تؤمن المساحة المخصصة للسيارة الواحدة سيارة الركاب العادية بحيث تضمن سهولة حركة السيارة عند دخولها للموقف وخروجها منه .
- الأبعاد التالية توضح الحد الأدنى للأبعاد المناسبة لوقوف أي نوع من أنواع سيارات الركاب العادية.
- الطول = 5.50 م .
- العرض = 2.60 م .
- في حالة الوقوف المتوازي يكون الطول 6.5 م ، والعرض 2.5 م .
- أبعاد الموقف بزوايا انحراف عن الرصيف : وهي الأبعاد التي تساعد المصمم على استنتاج المسافات والمساحات للسيارات بالمواقف ودخولها للمساحات المخصصة للوقوف والخروج منها دون حدوث أي معوقات التي تشغلها السيارات بعد تحديد زاوية الانحراف المطلوبة .

1-8-3- المسارات

- وتضمن الأبعاد المناسبة لحركة مرورية ، ويراعى عند تنفيذها الضوابط التالية :
- 1- علاقة زاوية انحراف المواقف بعرض المسارات كما هو موضح بالجدول رقم 01
- 2- يجب ألا يقل عرض المسارات الأخرى بالمواقف في اتجاه واحد عن (4.5 م

جدول رقم 01 : ابعاد مسارات الممرات

الحد الأدنى لعرض ممر ذي اتجاهين	الحد الأدنى لعرض ممر ذي اتجاه واحد	زاوية الانحراف الموقف
6.71م	5.5م	°0
6.71م	4.57م	°30
6.71م	4.57م	°45
7.92م	5.50م	°60
7.92م	6.71م	°75
7.92م	7.33م	°90

1-8-4- زاوية الإنحراف :

تتراوح زاوية انحراف موقف السيارة بين 0° و 90° (وزوايا الانحراف التي يغلب استخدامها هي

90° ، 75° ، 05° ، 18° ، 20° ، 0° ويقصد ب زاوية 0° الموقف الموازي للرصيف

1-9-1 متطلبات تصميم المواقف أسفل المباني بمواقف بالقبو:

ويشترط الآتي:

ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن 3.50 م .

في حالة ما إذا كان المدخل والمخرج معاً من فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة عن 7.5 م

ويوضع فاصل لحركة المرور لا يقل عرضه عن 50 سم .

• يتم اختيار مواقع المداخل والمخارج لمواقف السيارات بحيث تضمن سلامة المرور في الشوارع

المحيطة بالمواقف ، وذلك بوضعها بعيدة قدر الإمكان عن التقاطعات والطرق السريعة .

• أن يراعي وضوح الرؤية عند الخروج من الموقف.

• ألا يقل الارتفاع الصافي الذي يسمح بمرور السيارات سواء بالقبو أو الدور الأرضي أو أي من

الأدوار المتكررة بالمواقف عن 2.50 م .

* ألا يقل ارتفاع فتحة الخروج أو الدخول من وإلى المواقف عن 2.5 م .

1-10-10-1 متطلبات تصميم المواقف المتعددة الأدوار:**1-10-10-1 موقع المواقف:**

يجب أن يكون الموقع بعيداً عن التقاطعات ، ويفضل أن يكون بين المباني لمنع الزدحام في الشوارع .

1-10-10-2 مداخل ومخارج المواقف:

أ- المداخل :

أيعتمد تصميم المدخل على ما إذا كانت المواقف ستكون ذات خدمة ذاتية أو بمساعدة أحد العاملين ،

وعندما تستخدم المواقف ذات الخدمة الذاتية فإنه يمكن للمركبات أن تتدفق بسهولة.

ب - المخارج :

يكون لمخارج المواقف عامل في كبنية يقوم بمعالجة البطاقة وتحصيل الأجرة ، وعلى هذا الأساس تتحدد

معدلات خروج السيارات بواقع أقل من 380 سيارة في الساعة .

3-11-1 المنحدرات:

1-3-11-1 المنحدر المستقيم :

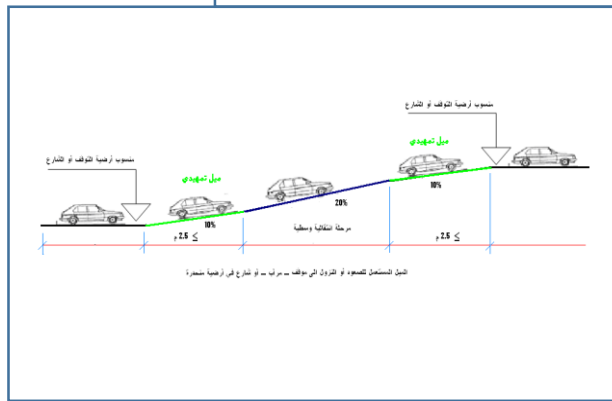
وعادة ما يستخدم للمداخل والمخارج بالموقف لتسهيل عملية الدخول والخروج ووضوح الرؤية

ألا يزيد ميل المنحدر عن 15%

في حالة زيادة ميل الانحدار عن 15 % فيجب أن تكون هناك مرحلتا انتقال في بداية ونهاية المنحدر ، ولا يزيد ميل أي منها عن 15 % ولا يزيد طول أي منها عن 5.00 م مع وجود مرحلة انتقالية وسيطة واصلية (رابطة) بينهما لا يزيد ميلها عن 18 % وكما هو

موضح بالشكل رقم 19

شكل رقم 20 المنحدر المستقيم.



مواقف المعوقين:

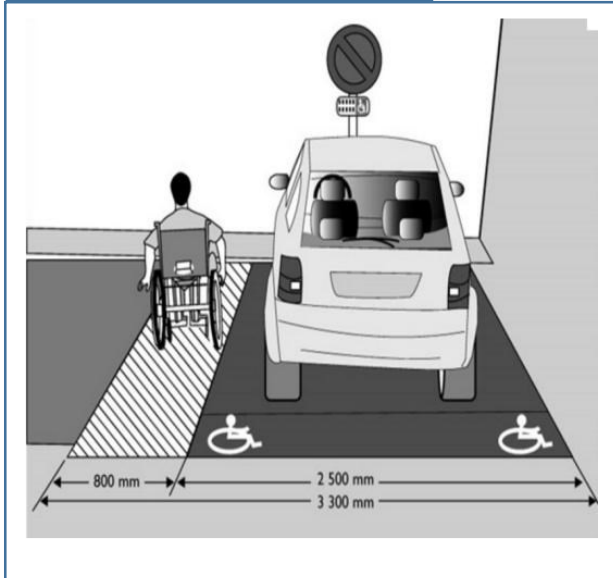
يتم تخصيص نسبة 5% من مساحة الموقف للمعوقين على ألا يقل عدد المواقف المخصصة للمعوقين عن موقفين.

أن تخصص مواقف المعوقين وفقا للضوابط التالية:

ألا يقل طول الموقف عن 5.50 م.

أن يكون عرض الموقف 3.60 م = م.

الشكل رقم 21 مواقف المعوقين.



- أن يتم تخصيص أماكن مواقف المعوقين في أماكن يسهل الحركة فيها ، وأن تكون قريبة من المداخل الرئيسية في المباني بحيث تكون على أقصر مسافة تصل بين سيارة المعوق وجهة مقصده.
- أن تكون أقرب ما يكون من المصاعد.
- وضع العلامة المميزة للموقف الخاص بالمعوقين للدلالة على تخصيص تلك المساحة لوقوف سيارات المعوقين فقط.

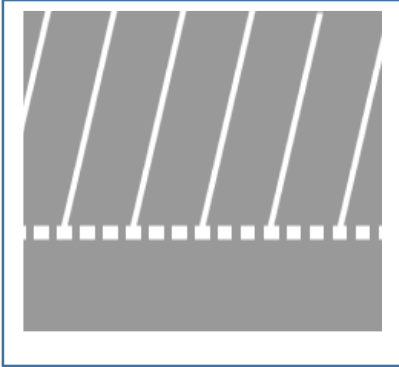
- تزويد الأرصفة الملاصقة للمواقف المخصصة للمعوقين بمنحدرات تسهل عملية حركة المعوق من وإلى سيارته.

1-12-1 الاشارات المخصصة لمواقف السيارات:

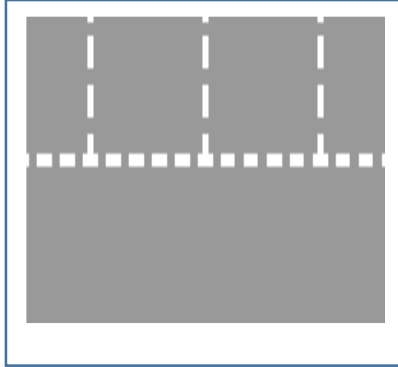
1-12-1 الاشارات الافقية:

يمكن وضع مواقف للسيارات بالرسم على الارض ويتم تحديدها بخطوط متقطعة و مستمرة باللون الابيض مع مراعاة خصائص الموقف.

الصورة رقم 07 مواقف مائلة.



الصورة رقم 06 مواقف عمودية.



الصورة رقم 05 مواقف المعوقين.



2-12-1-1 الاشارات العمودية:

توضع هذه الاشارات لمنع او السماح بالتوقف .

الشكل رقم 21 اشارة ممنوع

**ممنوع الوقوف:**

تعني اشارة ممنوع التوقف انه ممنوع استعمال المكان كموقف للسيارة ويمكن للسيارة الوقوف لمدة معينة مع ترك المحرك شغال.

الشكل رقم 22 اشارة ممنوع الوقوف و التوقف.

**ممنوع الوقوف و التوقف:**

تعني اشارة ممنوع الوقوف و التوقف المنع التام للسيارة بالوقوف او التوقف في ذلك المكان.

10- أسباب مشكلة مواقف السيارات :

2-1- سوء التخطيط العمراني وعدم الالتزان في توزيع استعمالات الاراضي :

افتقار التخطيط العم الرني الى الشمول والتوازن والمرونة، من خلال استخدام الارض بشكل متوازن من حيث المساحة والوظيفة وعدد المستخدمين، ويظهر ذلك من خلال تكديس الانشطة المختلفة في مراكز المدن وانتشارها في شكل شريطي ، مما يؤدي الى ارتفاع الكثافة السكانية وبالتالي الكثافة المرورية في شوارع لم يتم تخطيطها لتواجه هذا الكم الهائل من الركاب والراجلين في ظل غياب مواقف السيارات و الاضطرار إلى الوقوف العشوائي واختلاط حركة المشاة و السيارات.

2-2- الزيادة المطردة في ملكية السيارات الخاصة:

السيارة اخترعت حتى توفر حلا لمشكلة قائمة قبل 400 عام ،وهي صعوبة التنقل والنقل بين ضواحي المدن والمدينة ، فكانت حلا ثوريا واستخدمتها العوائل الغنية قبل الفقيرة، ولكن سرعان ما بدأ الجميع يقتني سيارة، ويفضل استخدامها للتنقل داخل المدينة، واخذت نسبة امتلاك السيارات تزداد يوما بعد يوم هذا ما جعلها مشكلة بعد ان كانت حلا.

2-3- عدم كفاءة أنظمة النقل العام وتدني مستوى الخدمة:

يعد النقل عامة والنقل داخل المدن خاصة احدى الركائز المهمة لخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في معظم دول العالم ، فهو محور اساس لجعل المدن اكثر تنافسية وجاذبية للاستثمار وتوفير فرص العمل لسكانها ، ووسائل النقل داخل المدن تعالج القضايا المرورية والبيئية والسكانية في المدن.

على الرغم من أهمية النقل داخل المدن وفوائده الكبيرة للمجتمع، إلا أنه لم يصل إلى مرحلة من النضج الحضري والتنظيم والكفاءة والتنوع ليتواءم مع نمو وتوسع المجتمع والزيادة السكانية المطردة في المدن.

2-4 عدم التدقيق أو مراقبة تطبيق الاشتراطات الفنية لمواقف السيارات:

وهذه مشكلة إدارية تظهر من خلال منح تصاريح البناء دون الاهتمام بمطابقة التصاميم للوائح الموضوعة لكل نوع من أنواع المباني، حيث تمثل مواقف السيارات أحد معاييرها التي تختلف حسب استخدام المبنى، وقد تكثفت الجهات المختصة بفرض الغرامات وتحصيلها بغض النظر عن توفير مواقف السيارات المطلوبة، مما يؤدي إلى الاصطفاف العشوائي، ولن يجد السائقين إلا الشارع أو أرصفة المشاة لإيقاف سياراتهم، مما يتسبب في خلق الازدحامات المرورية والاختناقات واحداث خلل في انسياب الحركة في الشوارع خاصة في المناطق ذات الكثافة العالية.

2-5 غياب الوعي الكافي والسلوك الحضاري لاستخدام المواقف المتوفرة بكفاءة وفعالية:

تبرز هذه المشكلة السلوكية، في ظل ما تشهده المدن الرئيسية من ازدحام واختناقات مرورية، أصبح الحصول على موقف مناسب في الأماكن العامة أمراً صعباً، مما يدفع السائق إلى الوقوف الخاطئ سواء في المساحات.

الخلاصة:

تعتبر مواقف السيارات أمرا أساسيا بالنسبة لمستخدمي السيارات، وتختلف أنواعها ومعاييرها التخطيطية والتصميمية ومتطلباتها من مدينة إلى أخرى، حسب حجم المدينة ومعدل ملكية السيارات فيها، كذلك تختلف من منطقة إلى أخرى تبعا لاستخدامات الأراضي والمباني.

كما تعتبر المواقف من بين أهم الأجزاء المكونة لطريق، وذلك للدور الذي تلعبه في تنظيم حركة المرور، من خلال تنظيم عملية التوقف للمركبات، كما أنها تساهم في توفير الراحة للسائقين أثناء التوقف، وهي من بين الوسائل المهمة التي تساهم بطريقة غير مباشرة في التقليل من الازدحام المروري داخل المدن، وكذا التلوث الذي يعتبر من بين أهم المشاكل البيئية الخطيرة، وباعتبار المواقف جزءا مكونا للطريق، فهي تحتاج إلى تخطيط، وتصميم يتكيف مع نوع المركبات وكذا نوع التجهيزات، وقد تم في هذا الفصل عرض أنواع المواقف، ووظائفها والمعايير التي يجب أن تحترم لكي تؤدي دورها المنوط.

الفصل الثاني: تصنيف المواقف

- المواقف: 15
- 1-1-1 بعض مفاهيم التوقف: 15
- 1-1-1-1 تعريف الموقف: 15
- 1-2-1 تجهيزات التوقف: 15
- 1-3-1 المواقف 15
- 1-4-1 مرآب خاص 15
- 1-5-1 مساحة التوقف: 15
- 1-6-1 مكان الركن 15
- 1-7-1 ممرات السير 15
- 1-8-1 طرق الربط: 16
- 1-9-1 الميل: 16
- 1-10-1 مساحة التجاوز: 16
- 1-11-1 حافة الحماية: 16
- 1-12-1 حجم الانتظار 16
- 1-13-1 فترة الانتظار 16
- 1-2-1-1 تصنيف المواقف: 16
- 1-2-1-1-1 مواقف بمحاذاة الطريق (بجوار الأرصفة) 16
- 1-2-2-1 مواقف سطحية: 17
- 1-3-2-1-1 مواقف أسفل المباني: 17
- 1-4-2-1-1 مواقف متعددة الأدوار: 18
- 1-5-2-1-1 مواقف المعوقين 18
- 1-3-1-1 العوامل المؤثرة في اختيار مواقع مواقف السيارات 18
- 1-3-1-1-1 متطلبات اختيار مواقع مواقف السيارات: 19
- 1-3-1-2-1 العوامل المؤثرة على كفاءة استعمال مواقف السيارات: 19
- 1-3-1-3-1 متطلبات استعمال الأراضي والأنشطة لمواقف السيارات: 19
- 1/1 السكن: 20

- المراكز التجارية..... 20
- المدارس والكليات:..... 21
- المصانع..... 21
- المستشفيات:..... 21
- مراكز الترفيه ومراكز التسلية:..... 22
- المساجد:..... 22
- الملاعب والنوادي الرياضية:..... 22
- 4-1- متطلبات تصميم مواقف السيارات:..... 23
- 1-5-1 متطلبات تصميم المواقف بجوار الأرصفة:..... 23
- 1-6-1 متطلبات تصميم المواقف المتوازية:..... 23
- 1-7-1 متطلبات تصميم المواقف المائلة:..... 24
- 8/1 متطلبات تصميم المواقف السطحية..... 25
- 1-8-1 المداخل والمخارج:..... 25
- 2-8-1 الأبعاد..... 26
- 3-8-1 المسارات..... 26
- 4-8-1 زاوية الإنحراف :..... 27
- 9-1 متطلبات تصميم المواقف أسفل المباني مواقف بالقبو:..... 27
- 10-1 متطلبات تصميم المواقف المتعددة الأدوار:..... 27
- 1-10-1 موقع المواقف:..... 27
- 2-10-1 مداخل ومخارج المواقف:..... 27
- 3-11-1 المنحدرات:..... 28
- 1-3-11-1 المنحدر المستقيم :..... 28
- 1-12-1 الاشارات المخصصة لمواقف السيارات:..... 30
- 1-12-1 الاشارات الافقية:..... 30
- 2-12-1 الاشارات العمودية:..... 31
- 10- أسباب مشكلة مواقف السيارات:..... 32
- 1-2- سوء التخطيط العمراني وعدم الالتزان في توزيع استعمالات الاراضي:..... 32
- 2-2- الزيادة المطردة في ملكية السيارات الخاصة..... 32
- 3-2- عدم كفاءة انظمة النقل العام وتدني مستوى الخدمة:..... 32
- 4-2- عدم التدقيق او مراقبة تطبيق الاشتراطات الفنية لمواقف السيارات:..... 33

2-5- غياب الوعي الكافي والسلوك الحضاري لاستخدام المواقف المتوفرة بكفاءة وفعالية.....33

الخلاصة:.....34

المبحث الأول: التقديم العام للمجال الدارسة.**التعريف بالمدينة:**

تعتبر بسكرة بوابة لصحراء الجزائر الكبرى حيث ظهرت كوحدة إقليمية برتبة بلدية بموجب القرار المؤرخ في 9 ماي 1989 وبقيت تابعة لولاية باتنة حتى 1974 أين تم ترقيتها بعد هذا لتصبح ولاية.

الموقع:

يعتبر الموقع من أهم العوامل المؤثرة في دارسة مختلف الظواهر التي على منطقة معينة ومن بين أهم هذه الظواهر هي تساقط الأمطار:

1-2 الموقع الفلكي لبلدية بسكرة:

تقع المدينة فلكيا بين خطي طول 5 إلى 6 درجات شرق خط غرينتش، وبين دائرتي عرض 34 إلى 35 درجة شمال خط الاستواء.

2-2 الموقع الإداري لبلدية بسكرة:

بموجب القانون رقم 84.04 المؤرخ في 04 فيفري 1984 حيث اثر على التقسيم الإداري للمدينة وأصبحت حدودها الإدارية كالتالي:

- ✓ الشمال بلدية برانيس وبلدية الوطاية.
- ✓ الشرق بلدية شتمه.
- ✓ الغرب بلدية الحاجب.
- ✓ الجنوب بلدية أوماش.

2-3 الموقع الجغرافي لبلدية بسكرة:

تقع بلدية بسكرة في الجهة الجنوبية الشرقية من الجزائر للولاية وتبعد عن العاصمة حوالي 400 كلم تتبرع على مساحة ما يقارب 216.172 كلم³

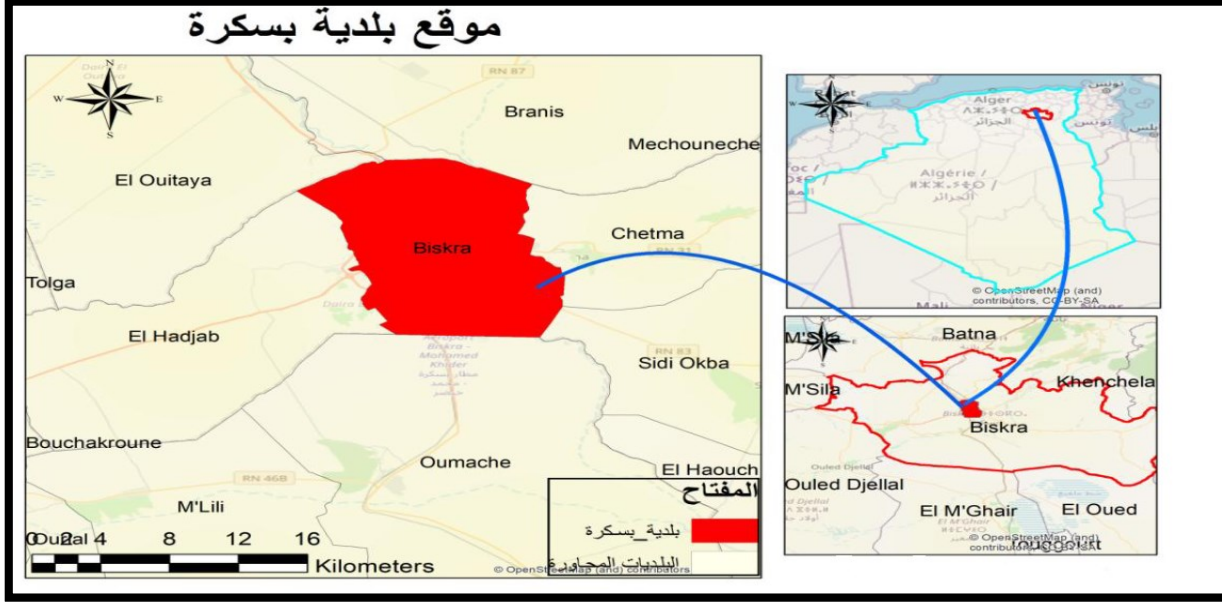
ولها أهمية كبيرة بوجود:

- ✓ الطريق الوطني رقم 03 الرابط بين بسكرة - باتنة وقسنطينة.
- ✓ الطريق الوطني رقم 31 الرابط بين بسكرة - أريس.
- ✓ الطريق الوطني رقم 46 الرابط بين بسكرة والجزائر.

✓ الطريق الوطني رقم 83 الرابط بين بسكرة وتبسة.

✓ الطريق الولائي رقم 36 الرابط بين شتمة وسيدي خليل.

الخريطة رقم(01): توضح موقع بلدية بسكرة



المصدر: من إعداد الطالب .

الدارسة الطبيعية:

1-3 التضاريس:

تقع المدينة على ارتفاع بين ب 55م و379م على سطح البحر بين النطاقين الصحراوي والأطلسي وبانحدار محصور بين 0% و29.8%.

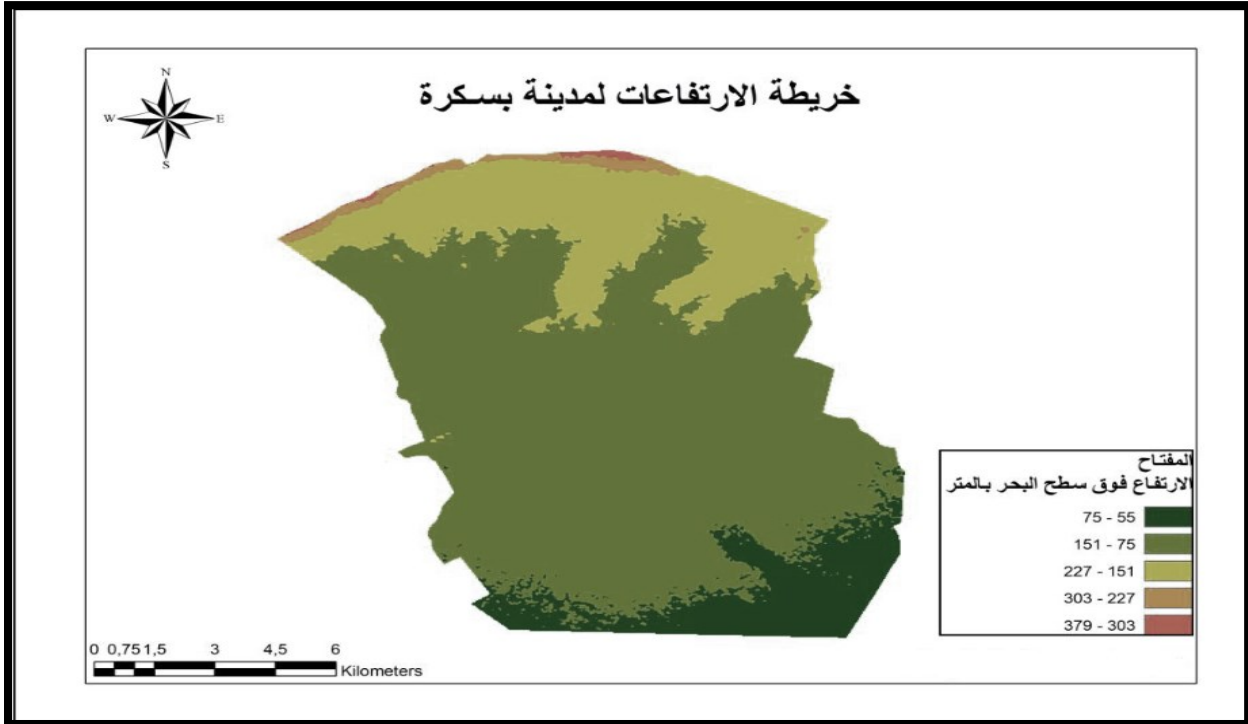
1-1-3- المنطقة الجبلية:

تمثل نسبة قليلة من مساحة الولاية، تتركز أساسا في الشمال، فالجهة الغربية نجد كلا من جبل (بوغزال، الملاقة، ثنية وقبين) في حين الجهة الشرقية نجد كلا من جبل (الطيوس، كمارو، وكاف القونة)، إن غالبية هذه الجبال فقيرة من الغطاء النباتي.

2-1-3 منطقة السهول:

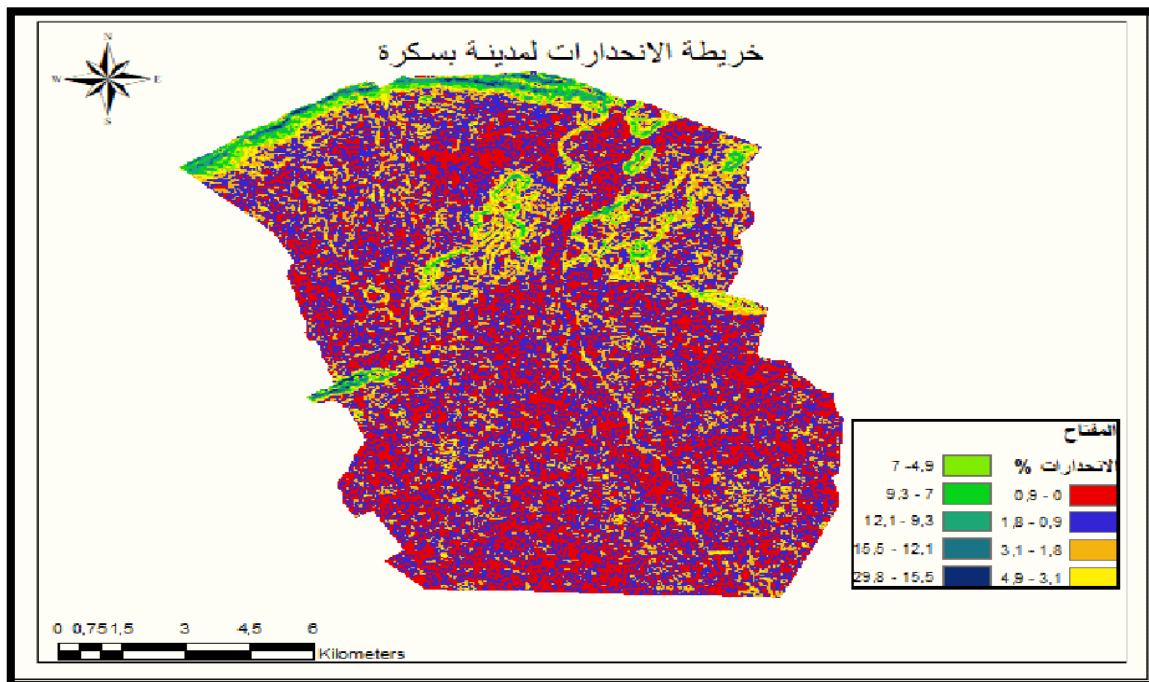
تمتد على محور شرق-غرب وتتميز منطقة السهول بتربة عميقة وخصبة.

الخريطة رقم (02): توضح الارتفاعات لمدينة بسكرة.



المصدر: من إعداد الطالب.

الخريطة رقم (03): توضح الانحدارات لمدينة بسكرة.



المصدر: من إعداد الطالب.

3-2 الجيولوجيا:

جيولوجية المنطقة يغلب عليها الكريطاسي وخاصة في المناطق التي تتبين فيها الجبال من الناحية الشمالية للولاية: القنطرة، جمورة، برانيس والوطاية.

من الناحية الشمالية الغربية للولاية: فوغالة، طولقة، الشعبية، رأس الميعاد والبساس أغلبية التكوينات هي الميولبوسين.

أما المناطق الباقية فهي عبارة عن ترسبات الحقبة الرباعية.

المناخ:

مناخ الولاية شبه جاف إلى جاف، يمتاز فصل الصيف بالحرارة والجفاف وفصل الشتاء بالبرودة والجفاف أيضا.

على ضوء دراسة "سليتزار" المناخية، فإن متوسط درجة الحرارة لبسكرة يقارب 23 م⁰، أما بالنسبة لدرجات الحرارة القصوى والدنيا المسجلة على مستوى محطة بسكرة، فنسجل خلال سنة 2018 متوسط درجة الحرارة القصوى التي قدرت بـ34.9م⁰ و الدرجة الأدنى المتوسطة التي قدرت بـ11م⁰. وفيما يلي درجات الحرارة المسجلة خلال سنة 2021:

جدول رقم (02): يوضح درجة الحرارة في بسكرة سنة 2021.

الأشهر	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	المعدل
درجات الحرارة	13	16.2	16.9	22.3	27.4	25.1	36.4	36.7	31.9	23.5	16.4	12.7	24

مصدر: منغرافية بسكرة 2021.

الأمطار:

إذا أخذنا بعين الاعتبار معدلات الأمطار خلال 25 سنة الأخيرة؛ فإن بسكرة تقع في منطقة 0-200 ملم ما عدا المناطق الجبلية أو السنوات الممطرة.

غير أن معدل الأمطار هذا ليس مؤشر قويا على مناخ المنطقة إذ أن كمية وكيفية سقوط هذه الأمطار مهمان جدا. قد تكون 60 إلى 70% من كمية الأمطار محصورة في الفصل البارد تنزل على شكل أمطار غزيرة إلى طوفانيه تسبب انجرافا للتربة وأضرارا للزراعة.

فيما يلي كمية الأمطار التي تساقطت خلال سنة 2021 والمقدرة بـ 48.8 ملم وهي كمية ضئيلة إذا ما قورنت بالسنوات الماضية، تجدر الإشارة إلى أن أكبر كمية تساقط عرفتها الولاية وصلت مقدار 294.1 ملم سنة 2004.

جدول رقم (03): يوضح كمية الأمطار المتساقطة في بسكرة لسنة 2021.

الأشهر	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	مجموع
كمية الأمطار المتساقطة (ملم)	0.2	0	2	11	15	1.4	0	1.6	6	4.4	5.2	2	48.8

مصدر: منغرافية بسكرة 2021.

للمقارنة سنأخذ معطيات محطة بسكرة خلال 24 سنة الأخيرة.

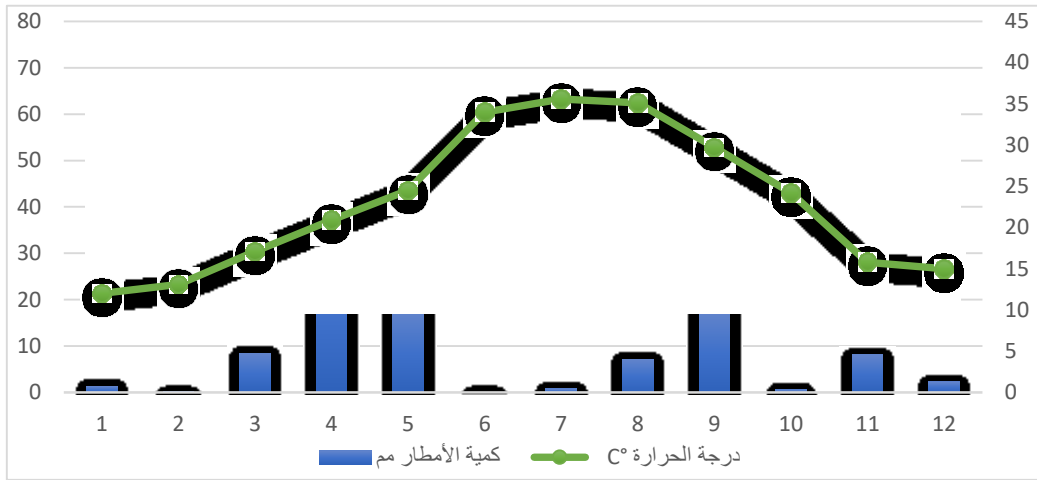
السنوات	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
كمية الأمطار السنوية	90	153	155	51	190	55	88.8	39.6	159	294.1	58.8	173	98.8	118.4	139.8	185.5	282.3	54.5	143.5	45.3	106.7	95.1	50	50	94.8	143.5

العوامل المناخية للولاية خلال سنة 2021

الأشهر	متوسط درجة الحرارة (°C)	تساقط الأمطار (مم)	نسبة الرطوبة	قوة الرياح (م/ث)
جانفي	13	0.2	43	4.4
فيفري	16.2	0	38	4.3
مارس	16.9	2	38	3.4
أفريل	22.3	11	35	3.9
ماي	27.4	15	36	3.4
جوان	25.1	1.4	20	4.5
جويلية	36.4	0	19	3.6
أوت	36.7	1.6	21	3.6
سبتمبر	31.9	6	32	3.6
أكتوبر	23.5	4.4	39	3.1
نوفمبر	16.4	5.2	53	3.8
ديسمبر	12.7	2	49	3.4
المجموع أو المعدل السنوي	24	48.8	35	3.7

المصدر: مديرية النقل

الشكل رقم (23): درجات الحرارة وكمية الأمطار المتساقطة خلال سنة 2021



لمحة تاريخية:

مدينة بسكرة تاريخ عريق وموقع متميز، فهي تضرب جذورها في أعماق التاريخ، فقد تعاقبت على أرضها الحضارات والثورات، وخير دليل على ذلك الحفريات التي وجدت على الضفاف الشرقية لوادي بسكرة.

ذكر المؤرخون بأن الإغريق جعلوا منها منطقة تجارية هذا قبل أن يهزموا من طرف الفينيقيين. استنادا إلى الدكتور "سيري زيات" فإن اللاتينيون لم يذكروا هذه المنطقة، على عكس ابن خلدون الذي مكث فيها مرات متتالية في سنة 1382م وهو يؤكد على أنها كانت موجودة حوالي العام 685م، حيث كانت بسكرة عاصمة للزاب، ومجموعها الزيبان بمعنى الواحات.

❖ في سنة 238 قبل المسيح: في هذه الفترة كانت نوميديا تحت قيادة ماسينييسا تضم كل من

بسكرة

والزيبان معا وتدعى "GETULIE" (شعب مختلط من أصل عربي وفلسطيني).

❖ في سنة 682م: بعد سقوط يوغرطة (ابن ماسينييسا) في يد الرومان، عاشت المنطقة تحت

السيطرة

الرومانية حتى وصول الفاتح عقبة ابن نافع الفهري الذي افتك الزيبان من الرومان. بذلك دخلت المنطقة في عصر جديد تحت اللواء والمبادئ الإسلامية.

استنادا إلى ابن خلدون فإن "الداودة" قبيلة هلالية من رياح (العربية السعودية) استولت على المنطقة خلال الغزو الهلالي

❖ في سنة 700م: ثار العلامة الديني "سعيدة" في وجه حاكم بسكرة ابن مزيني، وتوفي هذا العلامة

في عام 713م خلال حصار "امليلي". استمرت الثورة تحت لواء أبو عبد الله ابن الأزرق وتمت بعقد الصلح مع ابن مزيني.

❖ خلال الفترة 1430-1451: خضعت المنطقة للأتراك العثمانيين تحت قيادة السلطان عبد العزيز

من تونس، ولم تكن السيطرة العثمانية مباشرة إلا في عام 1821.

في نهاية القرن السابع عشر، مارس الأتراك ضغوط كبيرة على المواطنين وحاولوا تفكيكهم حتى تسهل السيطرة عليهم، وهكذا انقسمت بسكرة إلى سبع (07) مناطق، هي: الكرة، قداشة، باب الضرب، باب الفتح، لمسيد، رأس القرية ومجنيش.

❖ في سنة 1710م: كتب الرحالة العربي مولدي أحمد عن بسكرة وقال أنها منطقة آهلة

بالسكان، تتميز بموقع خاص بين التل والصحراء زاد في غناها، تملك أموالا كثيرة، التجارة نشيطة والزراعة مزدهرة.

❖ في سنة 1838م: بدأ الاستعمار الفرنسي في المنطقة تحت قيادة الجنرال "نقري". عام

1844 كان الدخول الفعلي لدوق أو مال إلى مدينة بسكرة.

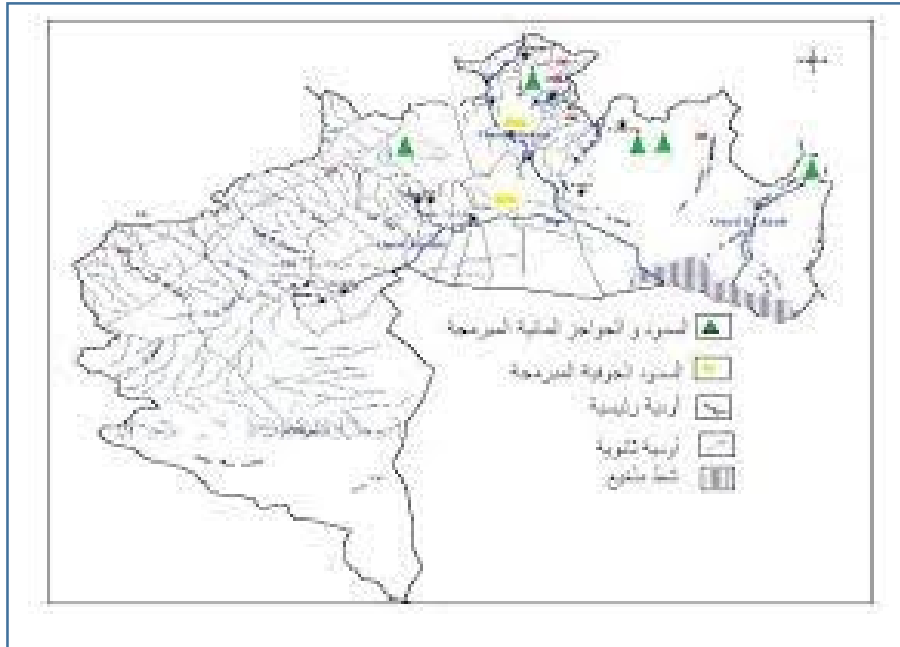
❖ في سنة 1849م: قامت ثورة الزعاطشة تحت قيادة بوزيان، عمت وشملت كل الزيبان

لكنها

انطفأت وخلفت وراءها كثيرا من الشهداء.

وقد ظل أبناء بسكرة يناضلون بشتى الوسائل لدى الاستعمار الفرنسي كما كانوا سباقين إلى تنظيم صفوف الثورة التحريرية الكبرى. (الدكتور سعدان، العربي بن مهدي، العقيد سي الحواس وغيرهم). وقد كانت منطقة الزيبان إحدى المناطق الحصينة التي لجأ إليها الثوار وساعدهم على ذلك النفاق الشعب حولهم ومعرفتهم لطبيعة الأرض التي تميز بسكرة وما حولها حتى نالت الجزائر استقلالها وحرية

صورة رقم (09): توضح لمحة تاريخية لولاية بسكرة



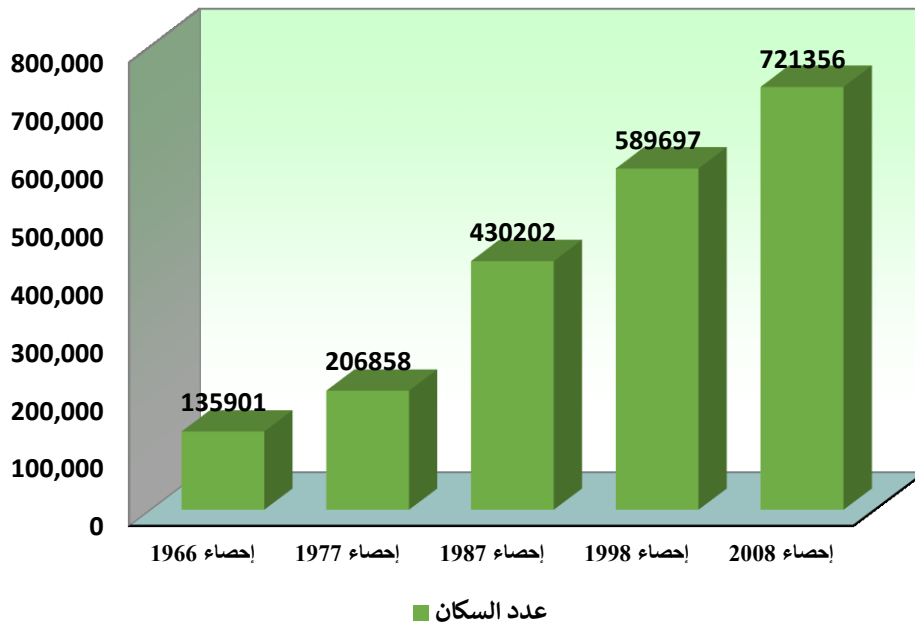
التركيبة الديمغرافية:

1-5 تطور عدد سكان الولاية من 1966 إلى 2022

تطور عدد سكان الولاية منذ الاستقلال تطورا مهما، حيث قدر سنة 1966 بـ 135.901 نسمة، ليرتفع في سنة 1977 إلى 206.856 نسمة بنسبة نمو تقدر بـ 3.8%. في إحصاء سنة 1987، ونتيجة لتحسن الأوضاع المعيشية للسكان من جهة وكذا عامل الهجرة نحو الولاية من جهة أخرى، تضاعف عدد سكان الولاية إلى 430.202 نسمة بنسبة نمو تقدر بـ 6.88%.

وفي إحصاء سنة 1998، ارتفع عدد السكان إلى 589.697 نسمة بنسبة نمو تقدر بـ 2.9%، ليرتفع بعدها إلى 721.356 نسمة في آخر إحصاء للسكن والسكان لسنة 2008 بنسبة نمو تقدر بـ 2.30%.

الشكل رقم (24): رسم بياني يوضح تطور عدد سكان الولاية منذ سنة 1966 إلى 2008.



2-5 تقديرات السكان إلى غاية 2021/12/31:

أعطت تقديرات السكان الى غاية 2021/12/31 النتائج النهائية التالية:

- ❖ نسبة النمو السنوي 2.30%.
- ❖ الكثافة السكانية 73 ساكن / كلم².
- ❖ العدد الإجمالي للسكان بلغ 751 670 نسمة منهم :

▪ 383 344 ذكور بسبة 51%.

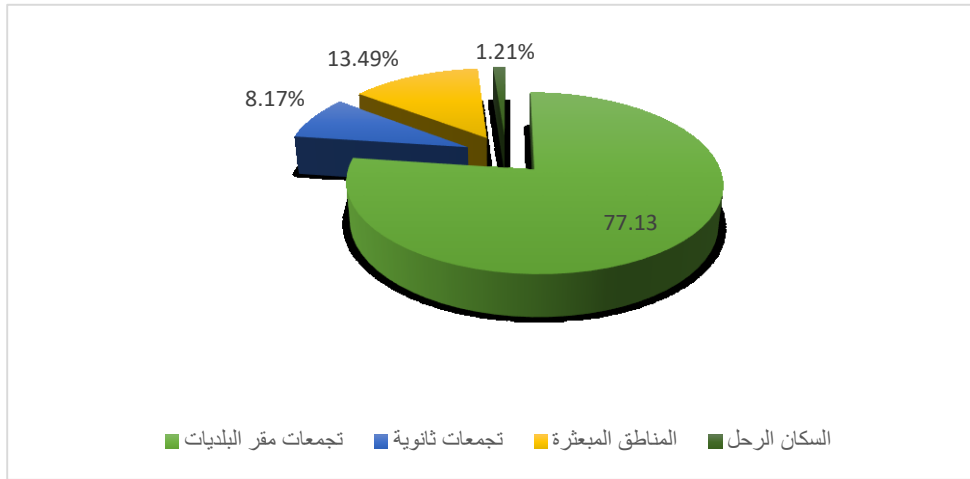
▪ 368 326 إناث بنسبة 49%.

- توزيع عدد سكان الولاية حسب التشنت:

▪ تجمعات مقر البلديات 603 001 نسمة أي بنسبة 80.22%.

- تجمعات ثانوية 52 481 نسمة أي بنسبة 6.98 %.
 - المناطق المبعثرة 94 173 نسمة أي بنسبة 12.53 %.
 - السكان الرحل 2 014 نسمة أي بنسبة 0.02 %.
- ❖ توزيع السكان بين حضرين وريفين:
- 476 185.16 حضرين أي بنسبة 63.35 %.
 - 275 484.84 متمركزون في الأرياف أي بنسبة 36.65 %.
- وهذا باعتبار عشر تجمعات سكنية مصنفة (أي مقرات الدوائر) كمناطق حضرية نظرا لدورها الإداري بالإضافة إلى توفر بعض المرافق الإدارية، الاجتماعية والثقافية الأخرى.

الشكل رقم (25): توزيع سكان الولاية حسب التشتت



التركيبة الاقتصادية:

يعتبر قطاع الشغل من بين القطاعات التي توليها الدولة اهتماما كبيرا لما له من ارتباط وثيق بمدى وتطور حياة الفرد والمجتمع.

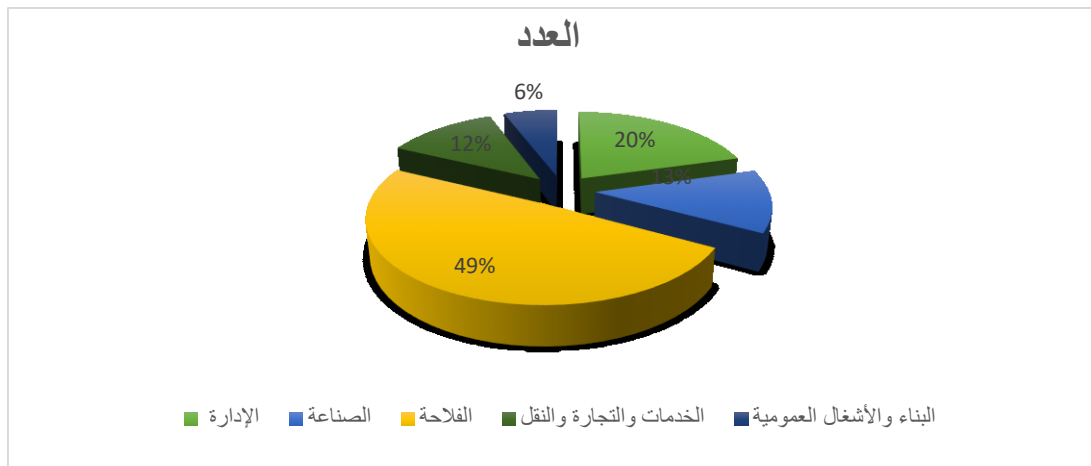
يقدر عدد المشتغلين بحوالي 8587 مشتغل إلى غاية 2021/12/31 ويتوزعون حسب القطاعات التالية:

النسبة المئوية للإناث	عدد المشتغلين إلى غاية 2021/12/31							القطاع
	المجموع		المؤقتين		الدائمين			
	منهم إناث	العدد	منهم إناث	العدد	منهم إناث	العدد		
10.41%	21.56	42860	28942	28568	45448	14292	37494	الإدارة العمومية

2.28	12.11	9393	46590	6866	24674	2527	29916	الصناعة والمناجم وترقية الاستثمار
1.49	6.09	6152	23409	5037	12787	1115	10622	السكن البناء والأشغال العمومية
3.35	12.49	13792	48041	11849	25503	1943	22538	التجارة
10.64	47.50	43832	182713	34454	91923	9378	90790	الفلاحة
0.08	0.26	312	991	0	0	312	911	خدمات وحرف
28.24	100	116341	384686	86775	200335	29566	184271	مجموع المناصب

مصدر: منغرافية بسكرة 2022.

الشكل رقم (26): توزيع مناصب الشغل حسب القطاعات



فقطاع الفلاحة لوحده يمثل 47.5 % أي حوالي نصف العمال الإجمالي للولاية وهذا ما يترجم الأثر الإيجابي للصندوق الوطني للتنمية الفلاحية متبوعا بقطاع الإدارة بنسبة 21.56 %، والصناعة والخدمات والتجارة والنقل بنسبة 12.49 و 12.11 % على التوالي، ثم قطاع البناء والأشغال العمومية بنسبة تقدر بـ 6.09 % على التوالي.

فيما يخص المناصب المنشأة خلال سنة 2021 فقد وصلت إلى 8587 منصب منهم 2501 منصب دائم و6086 منصب مؤقت، والموزعين على الشكل التالي:

النسبة المئوية للإناث %	المناصب المنشأة	القطاع
-------------------------	-----------------	--------

	المجموع	المؤقتين	الدائمين	
الإدارة العمومية	3127	809	2318	36
الصناعة والمناجم وترقية الاستثمار	4776	4747	29	56
السكن البناء والأشغال العمومية	81	68	13	1
التجارة	159	121	38	2
الزراعة	252	178	74	3
خدمات وحرف	192	163	29	2
مجموع المناصب	8587	6086	2501	100

مصدر: منغرافية بسكرة 2022.

التركيبة العمرانية:

1-7 تقديرات حضيرة السكن 2021

يقدر عدد السكنات إلى غاية نهاية سنة 2021، بحضيرة سكنية إجمالية 158 373 سكن منهم:

▪ سكنات مشغولة 108 646 سكن بنسبة 68.6%

▪ سكنات شاغرة 49 727 سكن بنسبة 31.4%

- توزيع عدد السكنات حسب التشتت:

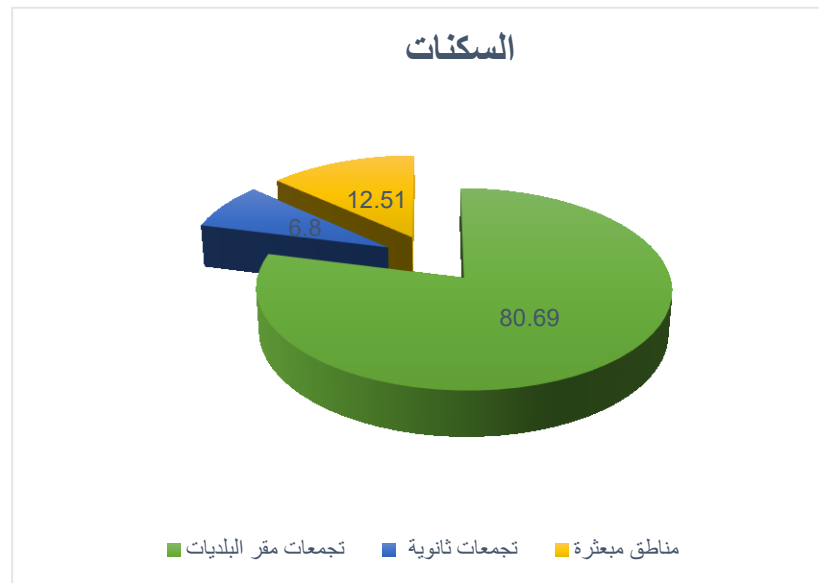
▪ تجمعات مقر البلديات 127791 سكن أي بنسبة 80.69%.

▪ تجمعات ثانوية 10773 سكن أي بنسبة 6.8%.

▪ المناطق المبعثرة 19809 سكن أي بنسبة 12.51%.

الشكل رقم (27):

السكنات حسب
التجمعات السكانية
والتشتت



✓ تحليل الرسم البياني:

من خلال الرسم البياني نلاحظ ان نسبة المناطق المبعثرة هي الغالبة وهذا يدل ان توسع المدينة كان غير مخطط ونتج وفق الظروف والتوسع الغير المنتظم أي توسع عشوائي.

المنشآت القاعدية:

شبكة الطرقات بالولاية ذات طبيعة ونوعية خاصة، فهي تتناسب مع الطابع الجغرافي المميز للولاية، فهي منبسطة في الجزء الجنوبي حيث أنها معرضة للفيضانات والتآكل بالرياح أما الناحية الشمالية فتميزها تضاريس صعبة نوعا ما.

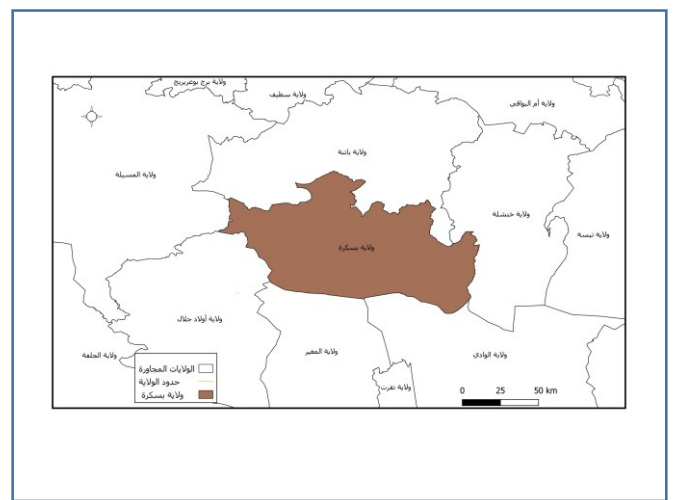
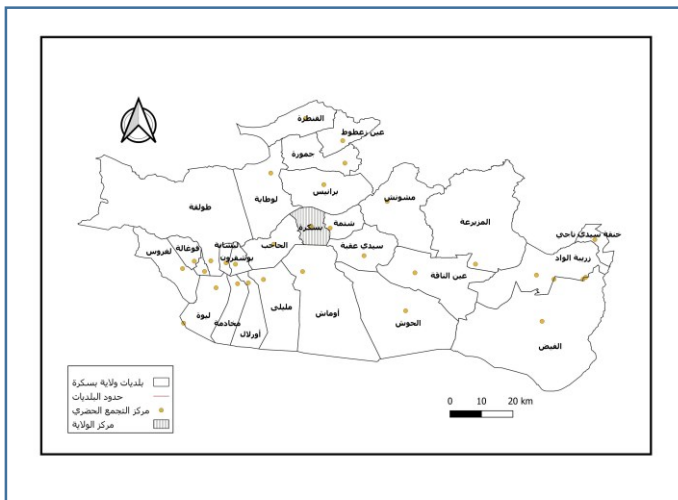
تمتد شبكة الطرق على طول 1949.55 كلم تستجيب حاليا بصفة مرضية لمتطلبات حركة المرور ما عدا بعض الطرق الولائية والبلدية، وهي موزعة على النحو التالي:

الطرق الوطنية: 518,6 كلم.

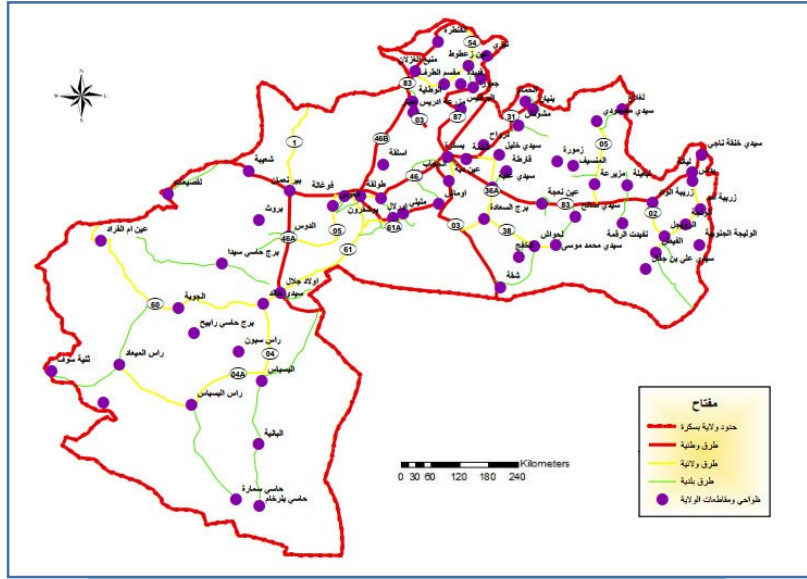
الطرق الولائية: 386,7 كلم

الطرق البلدية: 1046.25 كلم منها 494.23 كلم غير معبدة.

الشكل رقم(28): شبكة طرق بولاية بسكرة



2-2 شبكة الطرق في ولاية بسكرة:

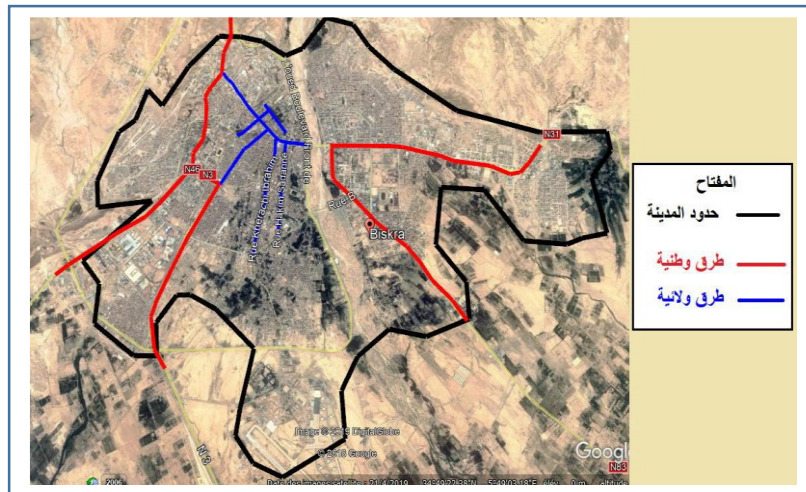


الشكل : 29 شبكة الطرق لولاية بسكرة) المصدر : عمل الطالب

2-3 شبكة الطرق في مدينة بسكرة:

تحتوي المدينة على أربع طرق وطنية (3-31-46-83) تتخلل المدينة وتشهد يوميا حركة مرورية

مستمرة

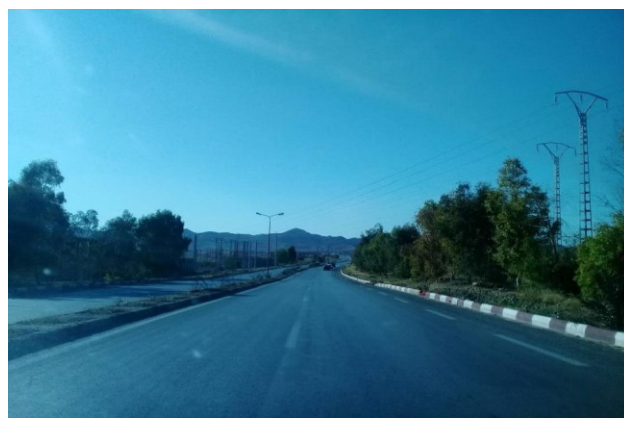


الشكل 30 : شبكة الطرق لمدينة بسكرة المصدر : قوقل ايرث + معالجة الطالب

2-4- مخطط النقل الحضري لمدينة بسكرة:

2-4-1 شبكة النقل: وهي عبارة عن طرق وطنية تربط بين مجموعة من الولايات وتنتهي حركة مرورية كثيفة. وتمثلت الطرق الوطنية في مجال النسيج العمراني للمدينة كالتالي:

***الطريق الوطني : 03** يمتد على مسافة 12.730 كلم يربط مدينة بسكرة بالمدن الشمالية الشرقية للبلاد نحو (باتنة وقسنطينة) ويربط مدينة بسكرة بمدن جهة الشمال الغربي نحو الجنوب.



الصورة 10 : صورة الطريق الوطني 03 المصدر :التقاط الطالب

الطريق الوطني : 31 يمتد على مسافة 5.36 كلم من الطريق الوطني 83 الى منطقة الحضائر

يعرف هذا



الصورة 11 : صورة الطريق الوطني 31 المصدر :التقاط الطالب

الطريق الوطني بطريق شتمه.

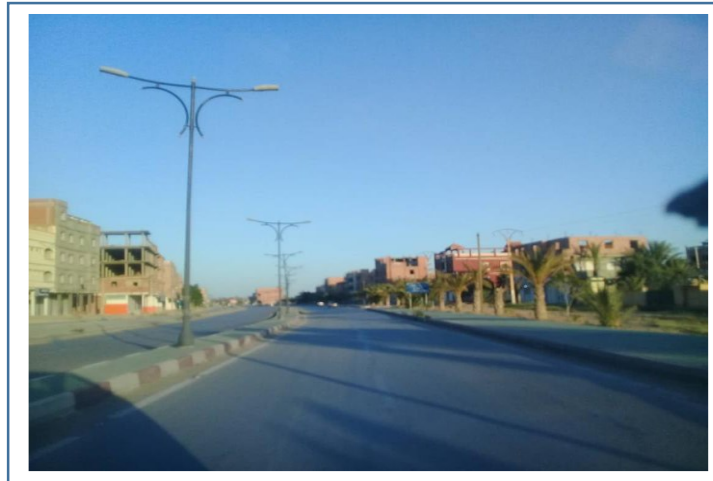
*الطريق الوطن

ي : 46 يمتد على مسافة 4.6 كلم وهو طريق يعرف بطريق بوسعادة يمتد من مفترق طرق ثانوية حكيم سعدان نحو طولقة.



الصورة 11 : صورة الطريق الوطني 46 المصدر :التقاط الطالب

الطريق الوطني : 83 يمتد على مسافة 1.07 كلم وهو الطريق الذي يربط مدينة بسكرة بمدينة تبسة.



الصورة 12 : صورة الطريق الوطني 46 المصدر :التقاط الطالب

❖ **طرق الولاية:** طولها 735.700 كلم وهي طرق تخص بتراب الولاية لها اهتمام قليل لان الطرق الوطنية غطت كل أنواع الشبكات.

❖ **الطرق البلدية:** طولها 1633.950 كلم وهي طرق تخص المناطق الريفية بحيث تربط بين بلدية بسكرة والضواحي.

❖ **الطرق المحيطة:** وهي طرق خارجية وأخرى داخلية دورها التخفيف في حركة النقل عن المدينة

2-4-2 شبكة الطرق الحضرية لمدينة بسكرة:

❖ 1- طرق أولية:

وهي طرق دورها الأساسي ربط طرق التجمعات العمرانية الثانوية بالمركز الرئيسي للمدينة ومنه سنتطرق اليها:

❖ **طريق الزعاطشة :**

يمتد على مسافة 1.4 كلم وعرض يعادل 12 متر بحيث ان له قدرة استيعابية كبيرة لحركة المرور ويحتوي على ارصفة واسعة ويتوفر على إشارات الضوئية



الصورة: 13 صورة طريق الزعاطشة المصدر: التقاط الطالب

❖ طريق الأمير عبد القادر

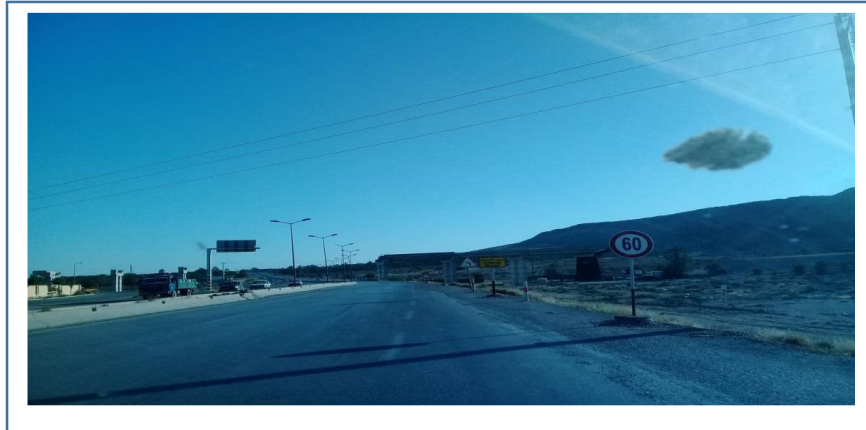
يمتد على مسافة 1.5 كلم وعرض يعادل 10 متر يحتوي على ارصفت واسعة وهو طريق مزدوج ويتوفر على اشارتين مروريتين.



الصورة:14 صورة طريق الأمير عبد القادر(المصدر: التقاط الطالب

طريق بوسعادة

يمتد على مسافة 1 كلم وعرضه 8 متر ويتوفر على الا المرورية.



الصورة:15:صورة طريق بوسعادة(المصدر: التقاط الطالب2022

❖ طريق حكيم سعدان

يمتد على مسافة 1.7 كلم وعرضه 9 متر وشيد في عهد الاستعمار ويتميز بكثرة الأنشطة التجارية



الصورة 16: صورة طريق حكيم سعدان المصدر: التقاط الطالب.

طريق شتمة

يمتد على مسافة 1.6 كلم ويتميز بقربه للجامعة اين يتوفر خدمات المكتبات والاعلام الالي والمطاعم ويتميز بوجود إشارات المرورية.



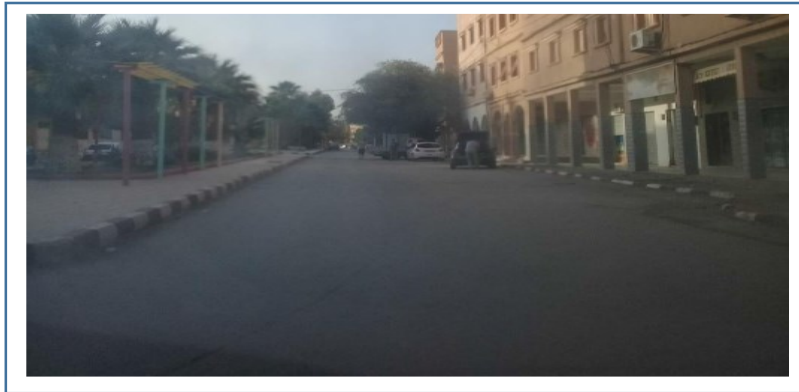
الصورة 17 : صورة طريق شتمة المصدر: التقاط الطالب

- ❖ طريق سيدي عقبة
- ❖ يمتد على مسافة 1.1 كلم وعرض 18 متر ويتميز بقارعة طريق مزدوجة ايضا بحركة المرور مستمرة.



الصورة 18 : صورة طريق سيدي عقبة المصدر :التقاط الطالب

- ❖ طرق ثانوية:
- ❖ شارع الاخوة مناني:
- ❖



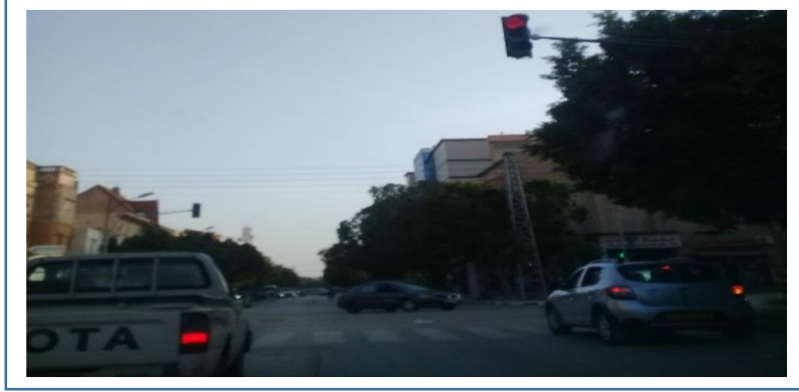
الصورة 19 شارع الاخوة مناني المصدر :التقاط الطالب 2022

- ❖ شارع سي الحواس:

يمتد على مسافة 450 متر وعرض ويمتاز بقارعة طريق مزدوجة يتميز بحركة نقل ضعيفة ويتوفر على إشارات مرور .

❖ شارع أول نوفمبر

❖ يمتد على مسافة 250 متر وعرض 10 متر يتميز بتخفيف حركة نقل على طريق الأمير عبد القادر.



الصورة 20 شارع أول نوفمبر المصدر: التقاط الطالب

❖ شارع الاخوة صاولي:

يمتد على مسافة 210 متر وعرض 10 متر يرتبط بشوارع الأمير عبد القادر قريب من محطة الضلعة.



الصورة 21 :شارع إخوة صاولي المصدر: التقاط الطالب

❖ شارع 5 جويلية

يمتد على مسافة 1 كلم وعرض 9 متر يتميز بكثرة الحركة المرورية لتواجد الخدمات التجارية بكثرة وتوفر إشارات المرور.

ج -الطرق الثالثة

هي عنصر ربط للمدينة بحيث انها طرق تربط بين البنايات تمثل 80 بالمئة من الطرق الاجمالية وهي مكان تحرك المركبات والأشخاص.

وهي مجموعة الوسائل، والأدوات المستخدمة في تصميم، وبناء المرافق، والأماكن التي تتكوّن منها الأحياء، والقرى، والمُدن كالتُرق، والحدائق العامّة، والتمديدات الكهربائية، والشبكات المائية، والأنفاق، والجسور وغيرها من البنى التحتية الأخرى ومن أهم الجسور الموجودة في مدينة بسكرة.

3-4-2 البنية التحتية

❖ 1 الجسر يربط بين المدينة القديمة والجهة الشرقية للمدينة



الصورة 22 صورة الجسر الاول المصدر: التقاط الطالب

❖ 2 الجسر

يربط بين شارع الأمير عبد القادر وشارع طريق شتمة.



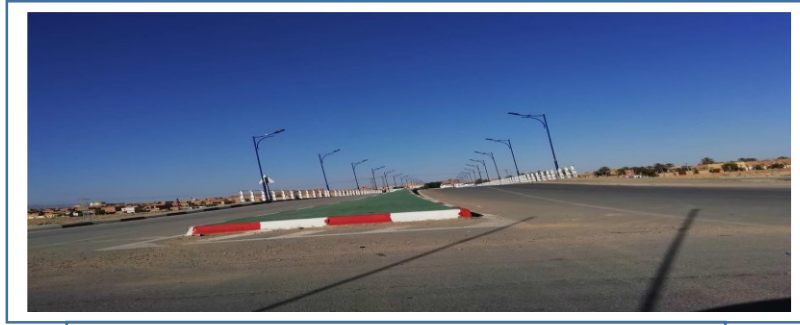
الصورة 23 :صورة الجسر الثاني المصدر: التقاط الطالب

❖ الجسر 3
يربط بين شارع الجمهورية وحي العالية الشمالية



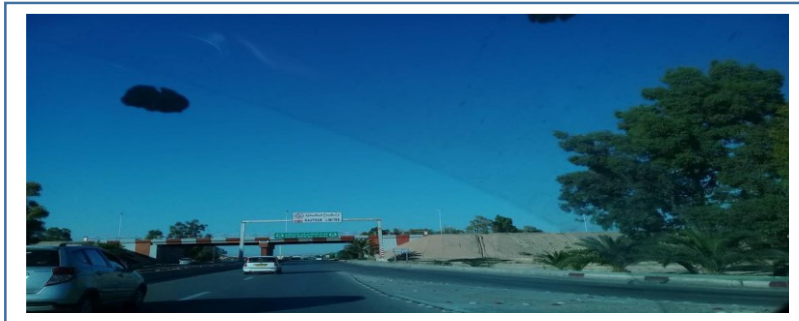
الصورة 24 : صورة الجسر الثالث المصدر :التقاط الطالب

❖ الجسر 4
يربط بين طريق باتنة وحي العالية الشمالية



الصورة 25 : صورة الجسر الرابع المصدر :التقاط الطالب

❖ الجسر 5
يربط بين شارع الأمير عبد القادر والبرية



الصورة 26 : صورة الجسر الخامس المصدر :التقاط الطالب

- كما يوجد نفق

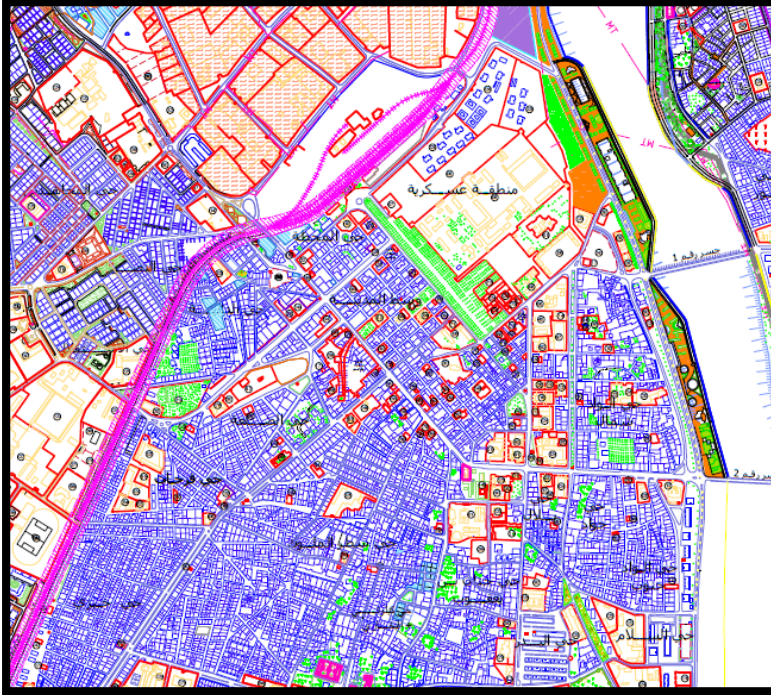


الصورة: 28 صورة لنفق المصدر: التقاط الطالب

3- مواقف السيارات داخل مدينة بسكرة

تشهد ولاية بسكرة تزايد كبير في حركة المركبات و التزايد الواضح في استعمال السيارات بشكل يومي و في العيد من المؤسسات و المرافق الإدارية و الاجتماعية و نظرا لتوسع المدينة و تعدد النشاطات و حاجيات المواطن للتنقل و قضاء حاجياته اليومية أصبحت ظاهرة مواقف السيارات العشوائية تطغي بشكل واضح علي مستوي طرقات المدينة مما شكل تداخل في حركة السير و تأثير علي مسارات الحركة وتنظيم حركة المرور و الاستغلال الغير قانوني للمساحات العامة في عملية توقيف السيارات و من هذا المنطلق فما بأخذ بعض الأمثلة حول مواقف السيارات في مدينة بسكرة ودراستها

1-3-الموضع



وتتمثل حدود منطقة الدراسة في
من الشمال الحديقة العمومية 05 جويلية
من الجنوب شارع الأمير عبد القادر

الصورة 28: حدود المنطقة الدراسة في
5 جويلية و شارع الامير عبد القادر

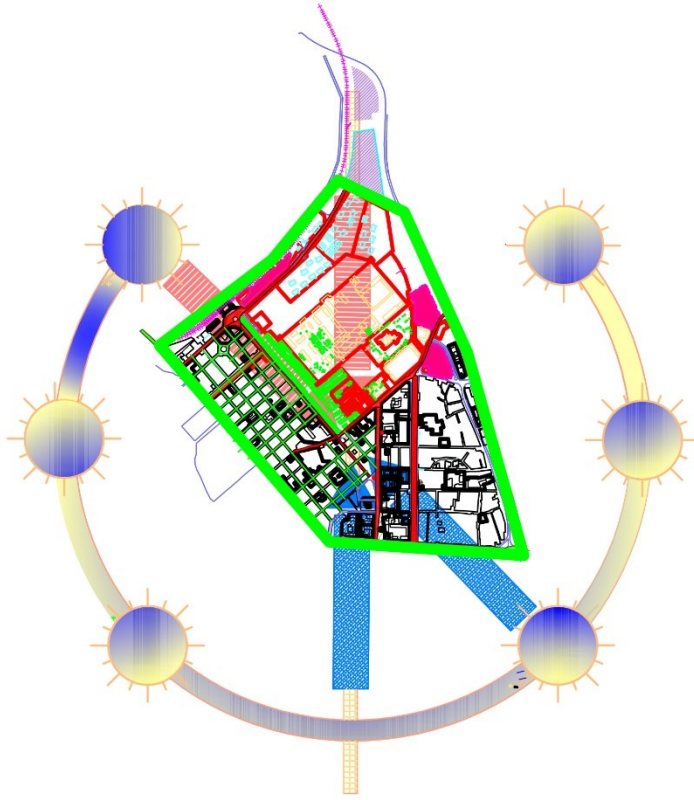


المصدر: قولل ارث من طرف الطالب

3-2- الرياح و التشميس



الرياح و التشميس



الأشهر	قوة الرياح م/ث
جانفي	4,5
فيفري	4,7
مارس	5,0
افريل	4,0
ماي	5,2
جوان	4,6
جويلية	2,9
أوت	2,9
سبتمبر	2,9
أكتوبر	3,4
نوفمبر	3,8
ديسمبر	3,2

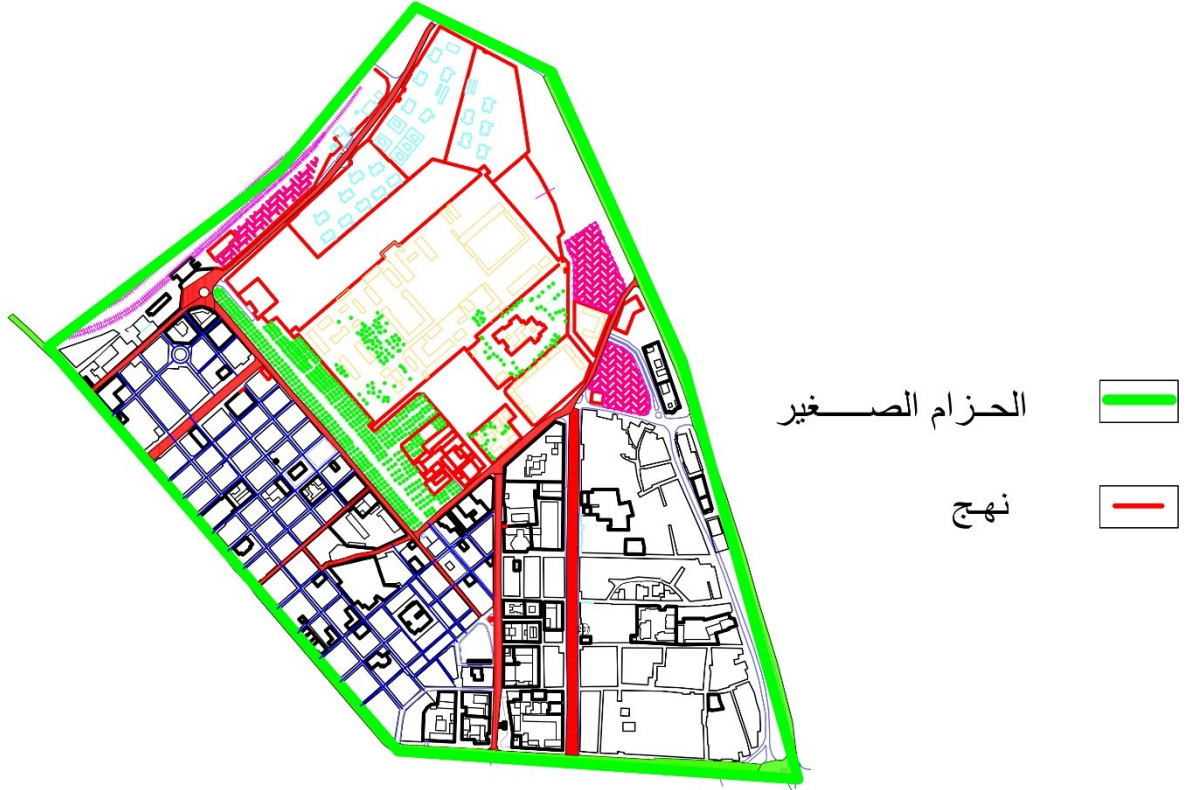


الشكل 29: قوة الرياح و التشميس
المصدر من اعداد الطالب

*تعرف منطقة الدراسة رياح متردة خلال السنة
*رياح قوية باردة شتاء تأتي من الجهة الشمالية الغربية
* رياح السيروكو الحارة في الصيف القادمة من الجنوب



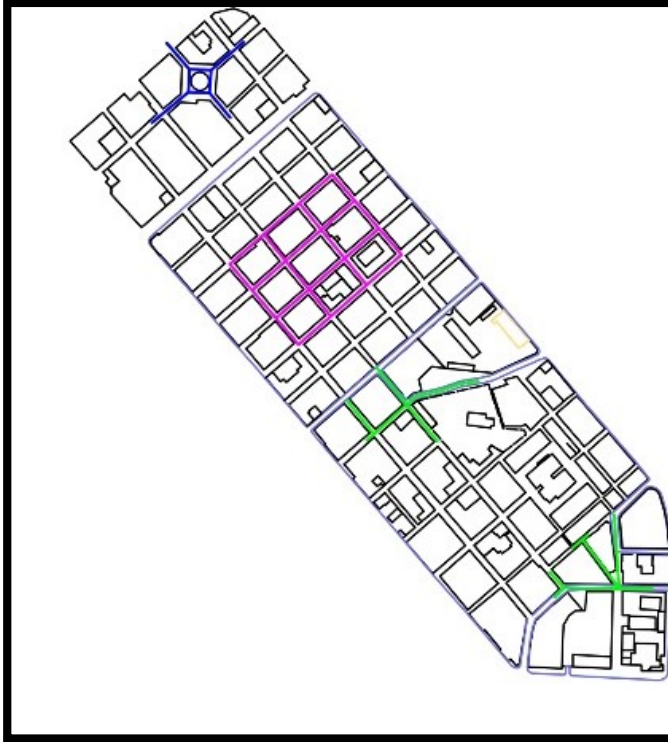
العناصر الهيكلية



الشكل 29: الانماط المختلفة للطرق
المصدر من اعداد الطالب

يتميز مجال الدراسة بموقع إستراتيجي حيث
توجد أربع شوارع مهمة تلتف حول وسط المدينة
. شارع الأمير عبد القادر
. شارع حكيم سعدان
. شارع الزعاطشة
. خط السكة الحديدية

3-3- الطرق الأنماط المختلفة:



الشبكة الإطارية (الشطرنجية)



الشبكة المتشعبة



الشبكة الإشعاعية

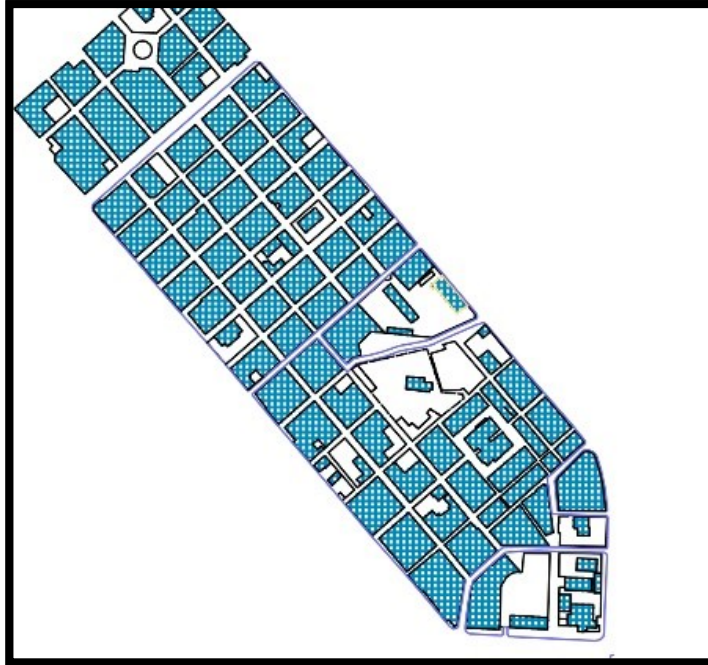
الشبكة الإطارية (الشطرنجية) هي الغالبة

الشكل 30: الأنماط المختلفة للطرق
المصدر من اعداد الطالب

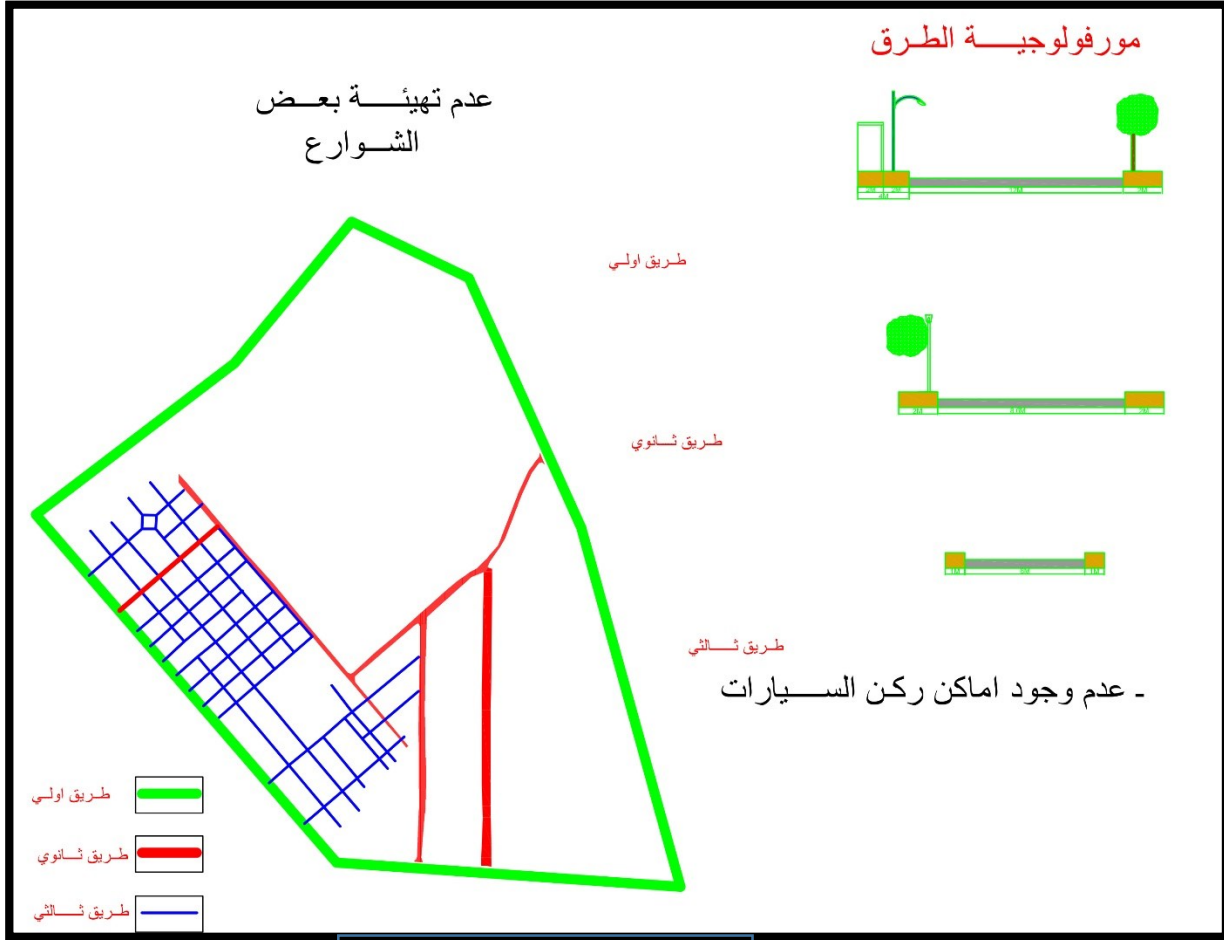
3-4- نسبة الفراغ والمملوء

نسبة المملوء 76% . نسبة الفراغ 24%

نلاحظ ان الجزء المملوء هو الغالب على الجزء الفراغ دليل على كثافة الإطار المبني



الشكل 31 النسب الفراغة و المملوءة
للإطار المبني



الشكل 32: شبكة الطرقات، المصدر: من اعدا الطالب

السكنات

المجموع	R+4	R+3	R+2	R+1	الطابق الأرضي	عدد السكنات بما فيها المحلات التجارية
653	04	24	70	275	280	
100	0.61	3.67	10.72	42.12	42.82	النسبة %

حالة البنايات

المجموع	رديئة	متوسطة	جيدة	حالة البنايات
653	133	330	190	العدد
100	20.37	50.53	29.1	النسبة %



معظم البنايات الموجودة لا تتعدى الطابق الأرضي+مستوى اول أو ثاني

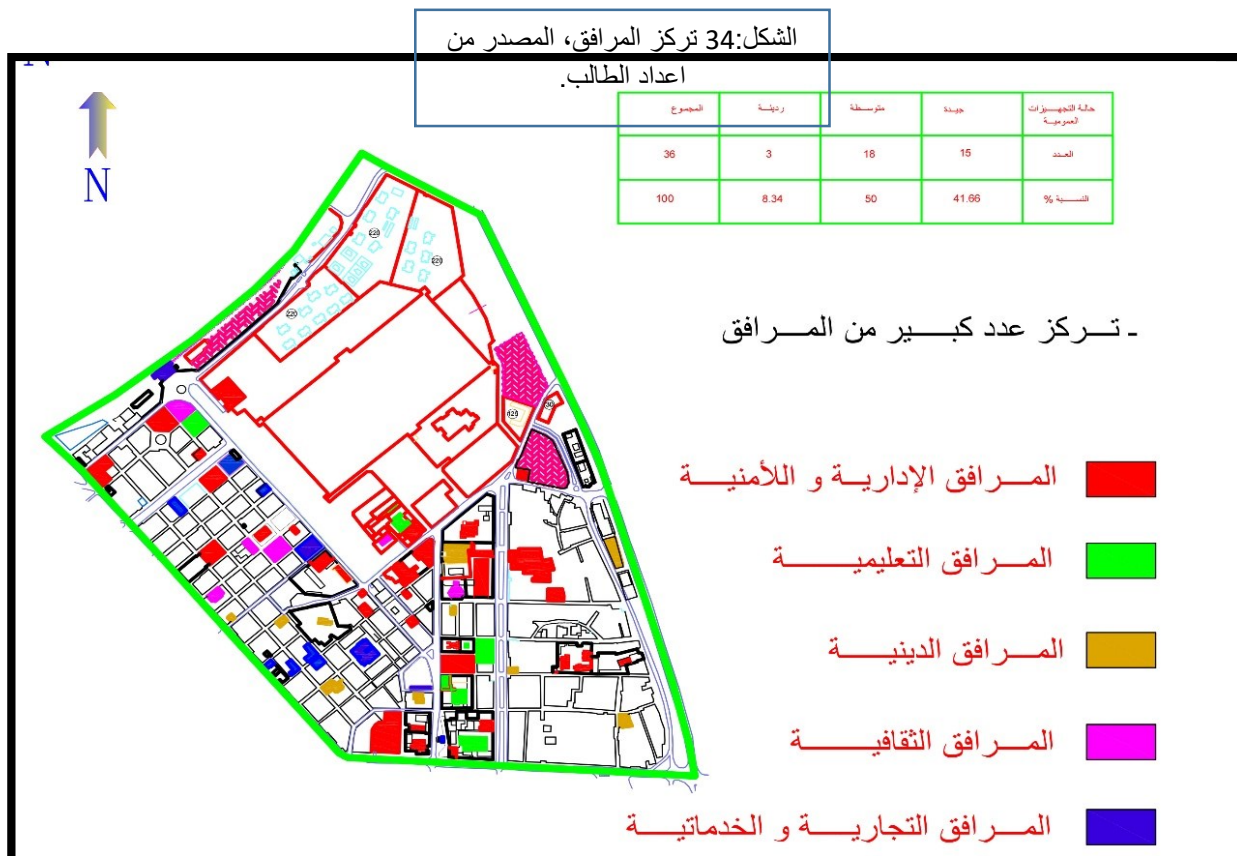
بنايات في حالة رديئة

بنايات في حالة جيدة

بنايات في حالة متوسطة

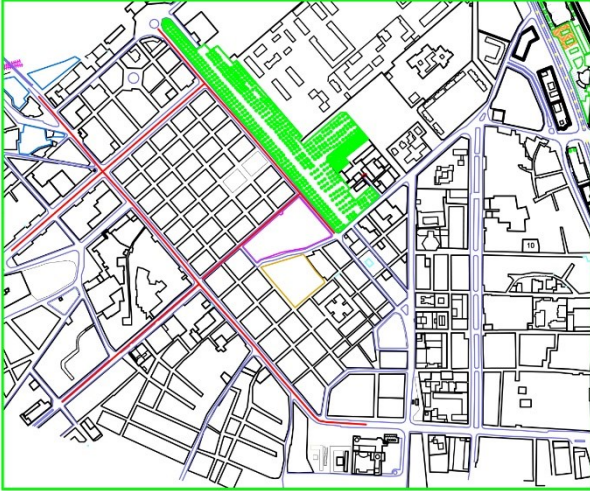
الشكل:33 حالة البنايات، المصدر: من اعداد الطالب

5- المرافق



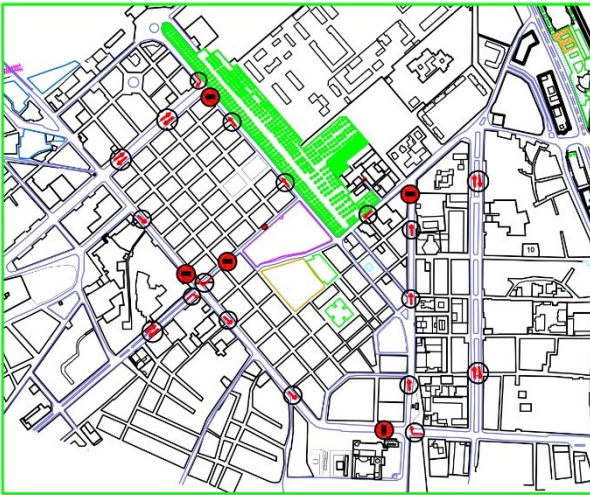


الشكل:35 المساحات الخارجية في
منطقة الدراسة، المصدر من اعداد
الطالب.



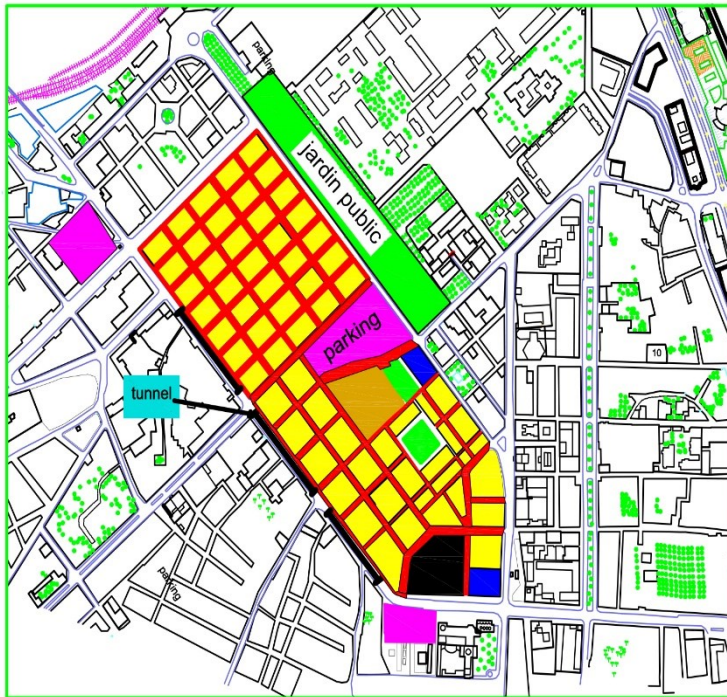
- يعاني وسط مدينة بسكرة من أزمة في حركة المرور خاصة في أوقات الدوام 08:00/12:00

الشوارع الأكثر ازدحام



- إشارات المرور موضوعة بشكل غير مدروس أدى إلى خنق وشل حركة المرور

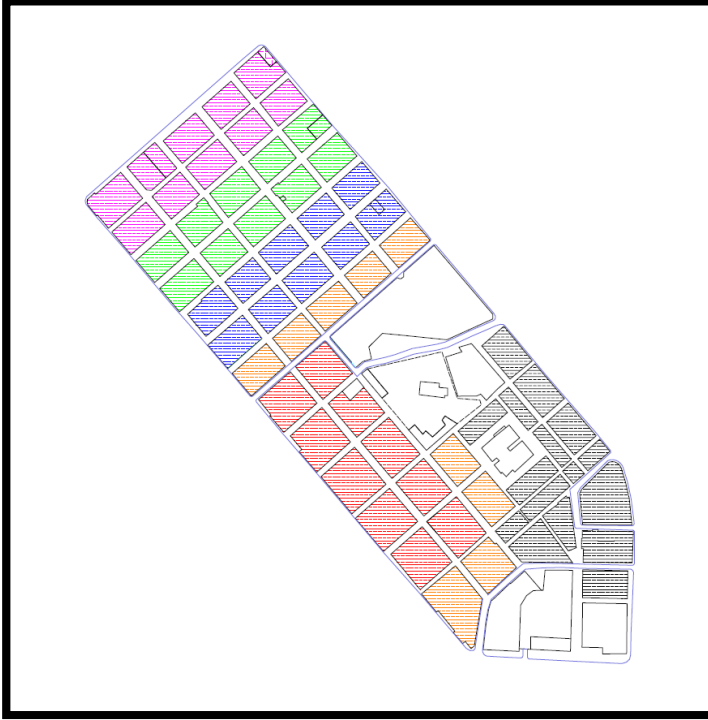
الشكل: 36 ازدحام المدينة في منطقة الدراسة ، المصدر من اعداد الطالب.



محلات تجارية	
ممرات الراجلين	
ممرات السيارات	
مساحات خضراء	
مسجد	
بنك	
نفق	

الشكل:37 مخطط المبادئ ، المصدر
من اعداد الطالب.

7- إنجاز محلات تجارية



الشكل:38 المحلات التجارية ، المصدر
من اعداد الطالب.

محلات خاصة بالأنشطة التجارية النسوية

- بيع مستحضرات التجميل

- بيع الحلّي و المجوهرات

- بيع ألبسة و أقمشة

- صالونات الحلاقة و التجميل

- محلات خاصة بالأنشطة التجارية للأطفال

- مكتبات

- بيع الألعاب

- دور الحضنة

- محلات خاصة بالتأثيث المنزلي

- أثاث الزينة والديكور

- بيع المفروشات المنزلية

- محلات خاصة بالأنشطة التجارية

الرجالية

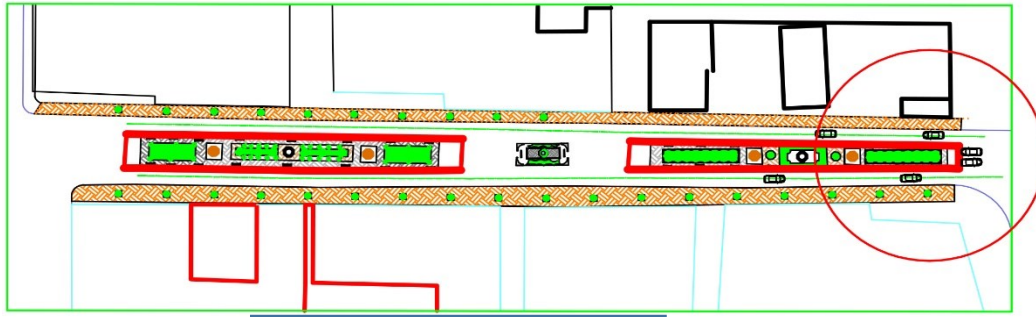
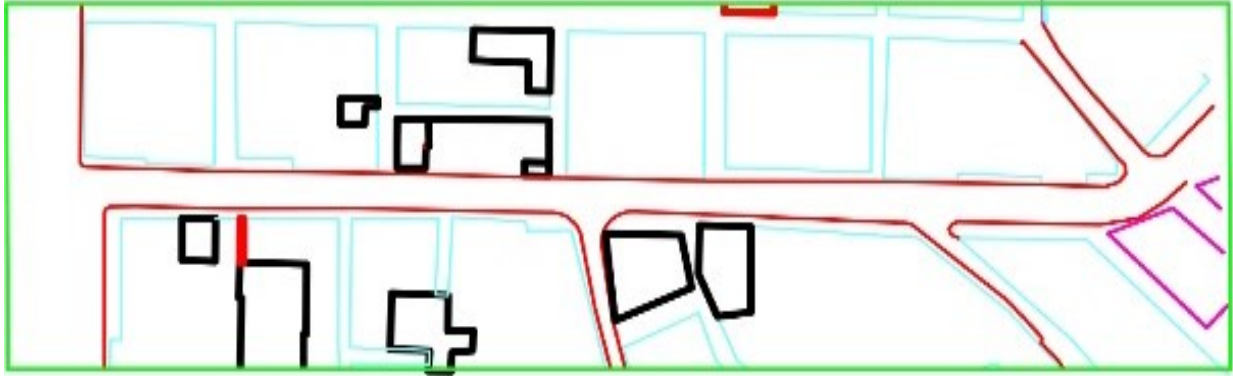
- بيع ملابس رجالية

- قاعات رياضة

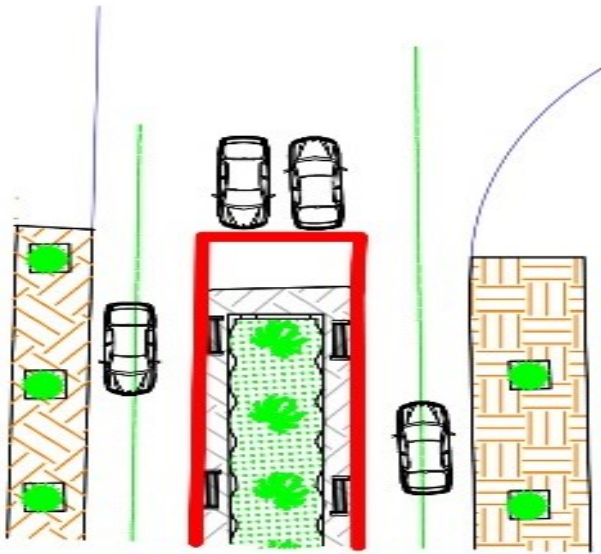
- محلات خاصة لبيع الأجهزة

الكهرومنلية

8-تهيئة الشوارع:



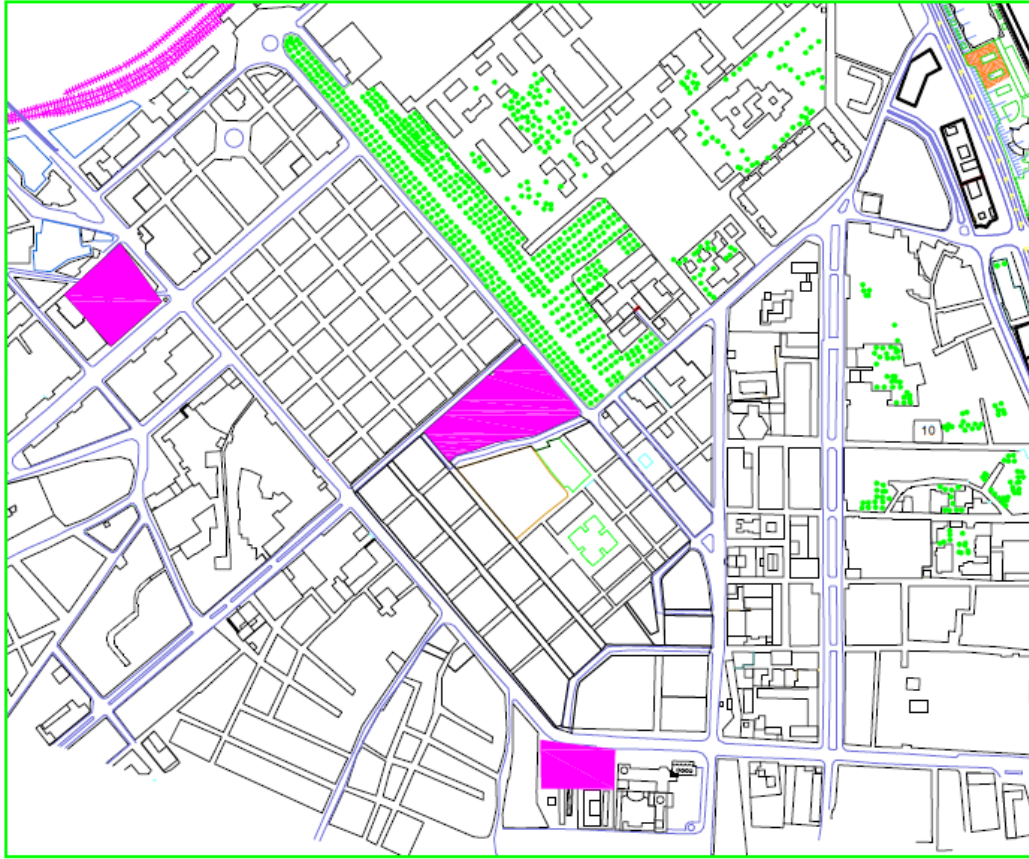
الشكل:39 تهيئة الشوارع ، المصدر من اعداد الطالب.



الشكل:39 تهيئة الشوارع ، المصدر من اعداد الطالب.

- . إعطاء هوية و شخصية لكل شارع من الشوارع الرئيسية على إختلافها
- . إقامة غرف الهاتف على مستوى الشارع
- . إقامة اكشاك و أماكن للجلوس والراحة
- . إقامة مساحات خضراء على طول الشارع
- . إنجاز الإشارات المرورية و اللوحات الإشهارية والشاشات العملاقة
- . توفير أماكن لتوقف السيارات
- . إنجاز نفق لتجنب حركة المرور
- . تعديل و تصحيح في إشارات المرور

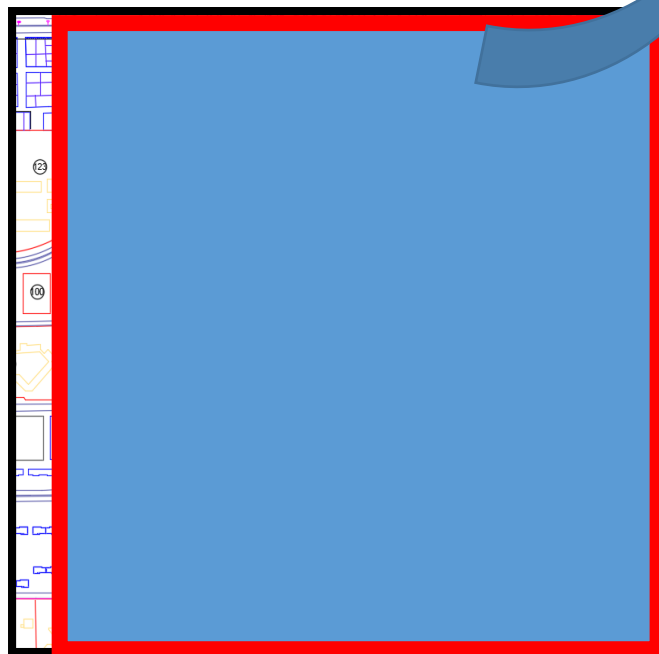
تهيئة مواقف السيارات



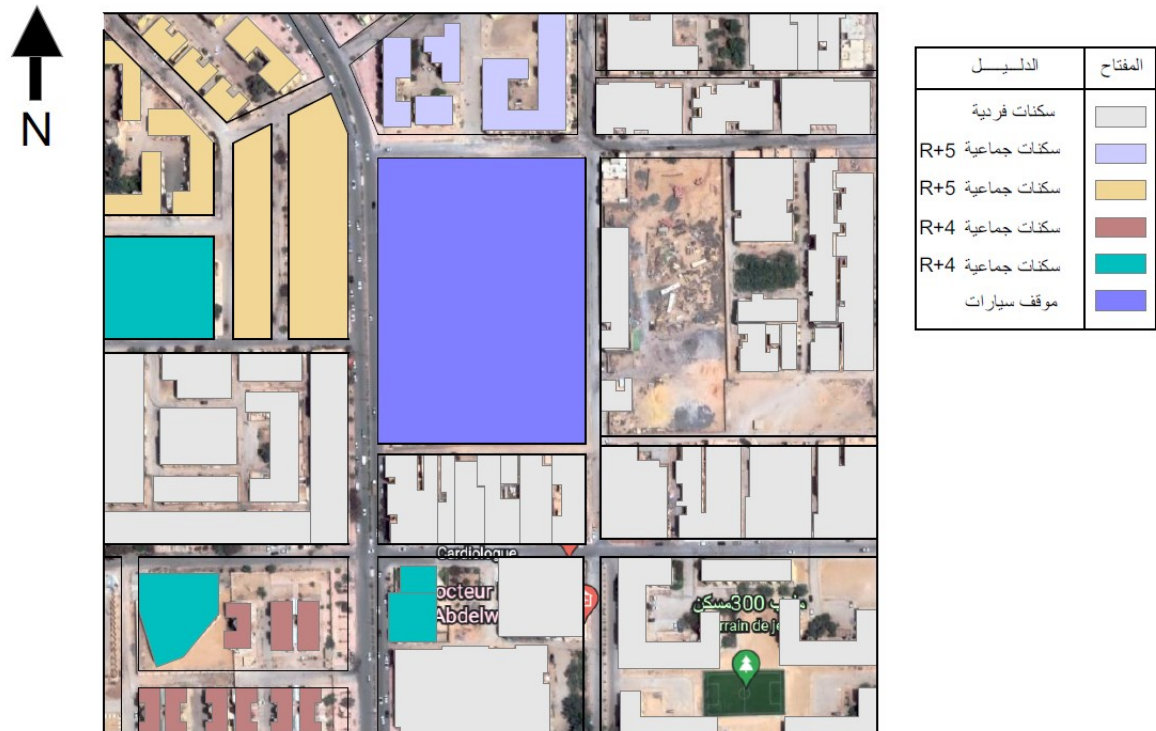
الشكل: 40 تهيئة حديقة 05 جويلية العمومية وإنجاز مساحات خضراء جديدة وأماكن للراحة

يعرف وسط مدينة بسكرة حركة مرورية عالية خاصة عند إنجاز مشروع المركز التجاري حيث سيصبح مركز إستقطاب لإحتوائه على مختلف متطلبات السكان من مرافق و خدمات ما يعني وجود مشكلة توقف السيارات ولذلك يتوجب إنجاز ثلاث مواقف للسيارات تكون موزعة بشكل يسهل الوصول إليها وتحقق مايلي . القضاء على ظاهرة التوقف العشوائي التي تعيق حركة المرور . خلق مناصب شغل . إدماج موقف السيارات ضمن الوحدة العمراني

دراسة موقف السيارات الخاص بالبلدية (حي العالية الشمالية)



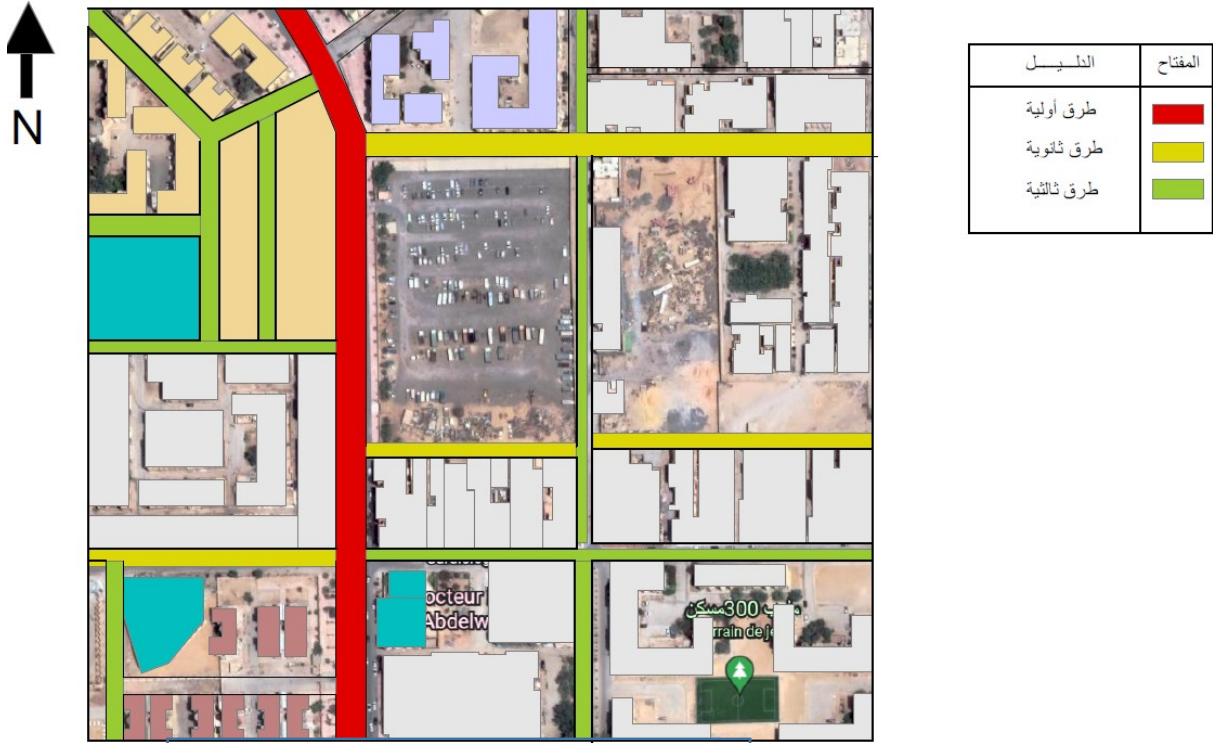
الشكل: 41 دراسة موقف السيارات الخاص بالبلدية (حي العالية الشمالية)، المصدر من اعداد الطالب.



الشكل:42 السكنات و التجهيزات ، المصدر من اعداد الطالب.

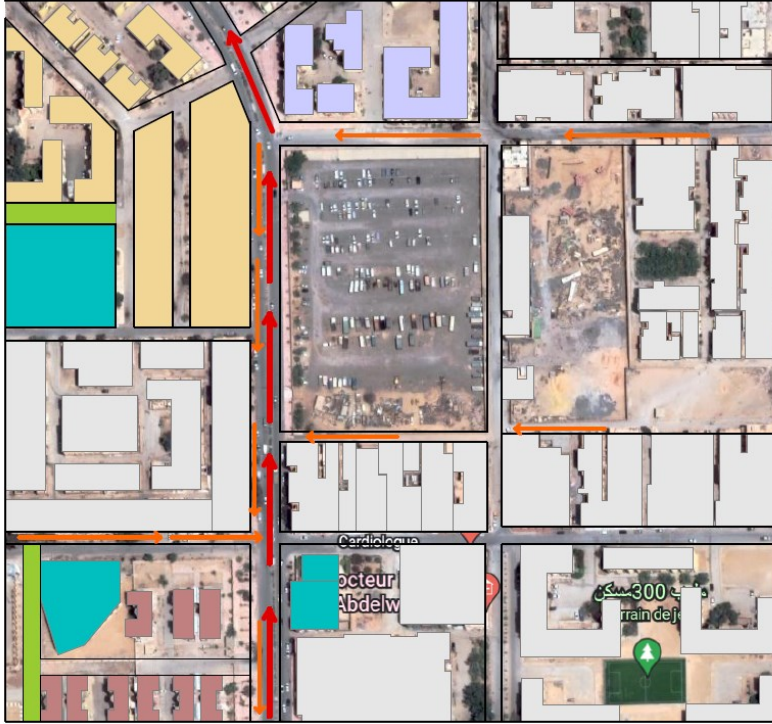
يتنوع مجال الدراسة بين السكنات الفردية و السكنات الجماعية إضافة إلي تنوع المرافق و التجهيزات

11- شبكة الطرقات



الشكل:43 شبكة الطرقات ، المصدر من اعداد الطالب.

يحتوي مجال الدراسة علي شبكة طرق شطرنجية يتوسطها طريق رئيسي
كما يحتوي العديد من الطرق الثانوية و الثالثة

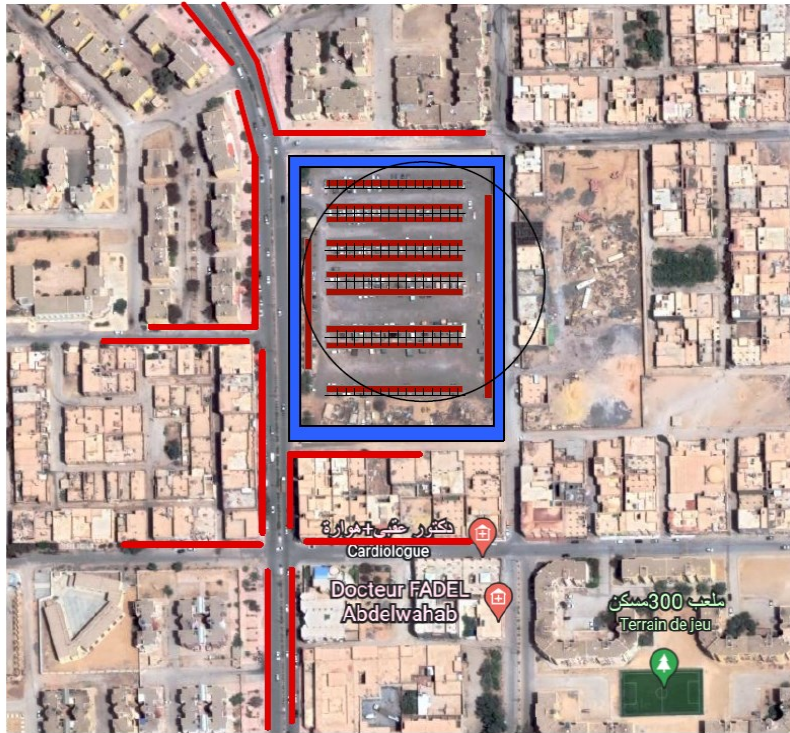


المفتاح	الدليل
	تدفق قوي
	تدفق ضعيف

الشكل:44 تدفق السيارات ، المصدر من اعداد الطالب.

من خلال الملاحظة الميدانية للمجال الدراسة تبين أن تدفق الكبير و القوي للسيارات أت من وسط المدينة .

13-مواقف السيارات

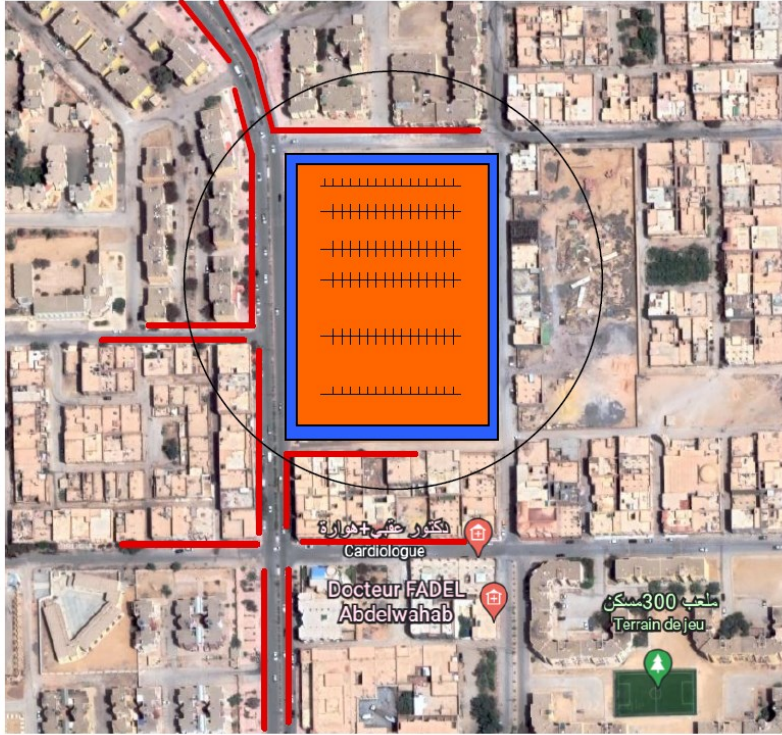


الدليسل	المفتاح
توقف السيارات على مستوى حافة الطريق	
موقف سيارات وشاحنات محروس	

الشكل:45 موقف السيارات ، المصدر من اعداد الطالب.



14-المساحة وعدد المواقف



تقدر مساحة موقف السيارات البلدي ب 13864.20 م²

تتوقف السيارات و الشاحنات بطريقة عشوائية كما انا توقف السيارات علي مستوي الشارع يكون بطريق غير منتظما مما سبب عرقلة في حركة السير و خاصة علي مستوي الطرق الثالثة



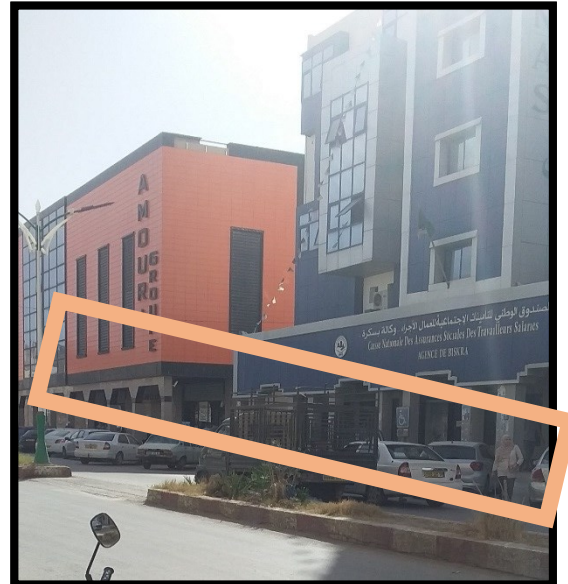
14- الأمثلة عن المواقف العشوائية للسيارات وسط مدينة بسكرة

المثال الأول :



صورة 28 من التقاط الطالب :مواقف السيارات علي مستوي طريق

المثال الثاني

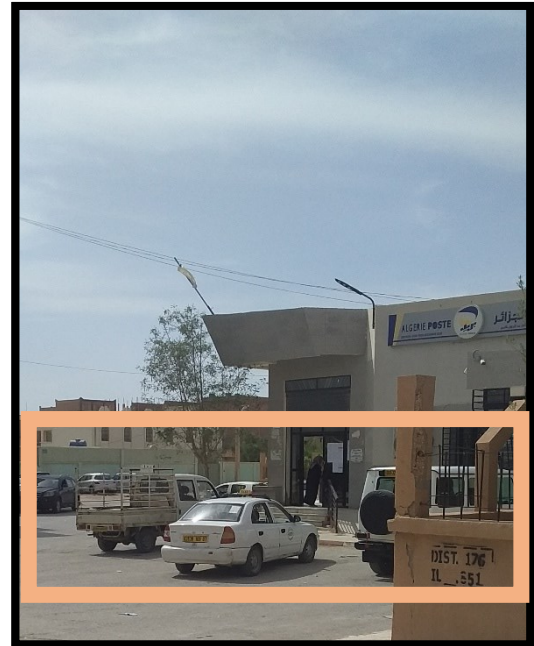


صورة 29 من التقاط الطالب :مواقف السيارات علي مستوي طريق الزاب مقابل الضمان الإجتماعي

المثال الثالث:



صورة 30 من التقاط الطالب : مواقف السيارات علي مستوي الحي الإداري العلية بجانب المرافق الإدارية





صورة 31 من النقاط الطالب : توضح عملية التوقف للسيارات علي مستوي حي العمارات لسلام

15-أسباب ومشاكل مواقف السيارات داخل مدينة بسكرة:

- سوء التخطيط العمراني وعدم الاتزان في توزيع استعمالات الأراضي.
- استخدام المساحات العامة والمساحات الخضراء بشكل غير قانوني في توقف السيارات.
- عرقلة في حركة سير السيارات و الراجلين .
- استغلال الأرصفة و الممتلكات العامة و الخاصة في ركن و توقف السيارات و الشاحنات.

الخلاصة :

من خلال الدراسة التحليلية لمركز مدينة بسكرة و تحليل بعض المواقف السيارات العشوائية و المرخصة تبين أنها تعاني من مشكل إزدحام المروري نظرا للعدد الهائل للتجهيزات و المرافق العمومية التي تستقطب الكثير من السكان و الزوار لهذه المدينة و مما زاد في هذا المشكل هو النقص في مواقف السيارات أو وجود الكثير من المواقف العشوائية و المواقف المرخصة الغير مهيئة ضمن المعايير العالمية للمواقف المثالية علي مستوى الطرق الرئيسية و علي مستوى الأحياء السكنية و الشوارع الثالثة .

ومنه نستخلص إفتراح مواقف جديدة مثالية ، الأمر الذي يسهل حركة المرور بمركز مدينة بسكرة

16-التوصيات و الإقتراحات :

تمهيد:

بعد دراستنا التحليلية لمركز المدينة استنتجنا أن نقص المواقف وعدم تهيئتها بشكل صحيح إلي جانب التموضع الغير صحيح لها أدى إلي عرقلة الحركة وظهور الإزدحام المروري و الفوضوي ، و عليه نري أنه من الضروري التطرق لبعض التدخلات الضرورية لحل المشاكل المطروحة في هذا الفصل .

❖ التدخل

إقتراح موقف متعدد الطوابق :

حيث تم في هذا الإقتراح إنشاء موقف متعدد الطوابق للتقليل من التوقف العشوائي للسيارات في الماشاغرة و علي الأرصفة

المساحة المستعملة للمشروع

1348م²:

عدد الطوابق 04 طوابق

عدد أماكن التوقف 500 موقف

أبعاد كما موقف 5م / 2.50م

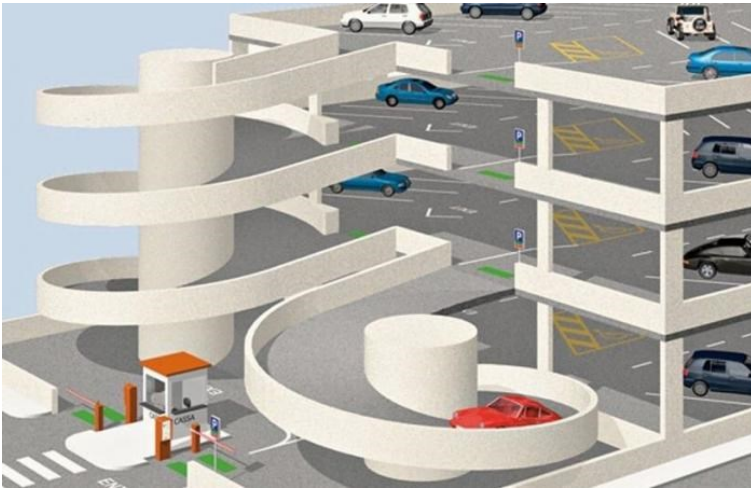
عدد المداخل 02

عدد المخارج 02

ارتفاع الطابق 2.50م

عدد المواقف ذوي الإحتياجات الخاصة : 25 موقف أبعاده 5.50م / 3.60م

سعر التوقف 50 دج / ساعة



الخاتمة:

يبدو أن انتشار المواقف العشوائية وخاصة على مستوى مركز مدينة بسكرة أمسى ظاهرة محيرة، حيث بدأت تتفاقم بشكل ملفت للإنتباه، الأمر الذي دفعنا للقيام بدراسة تحليلية شاملة للمواقف بمركز مدينة بسكرة، حيث من خلال هذه الدراسة و استعمال المنهج التحليلي الوصفي تم اختيار صحة الفرضية الأولى التي تقوم على افتراض أن غياب مواقف السيارات نتج عنه إختلال كبير في المنظومة المرورية في وسط المدينة ، أما الفرضية الثانية التي تقوم على افتراض أن التوقفات العشوائية على جوانب الطرق تؤدي إلى عرقلة حركة المرور و حدوث الإزدحام، تم اختيار صحة الفرضية لكون أن نقص مواقف السيارات يؤدي إلى التوقفات العشوائية و بالتالي التقليل من سعة الطريق . ثم في الأخير حاولنا تقديم جملة من الحلول و الاقتراحات لهذه المشاكل في بحثنا الذي تم فيه اقتراح موقف متعدد الطوابق وفق معايير تصميمية لتغطية العجز ، و من كل هذا إستنتجنا أنه يجب القضاء على اللا تنظيم، وتنظيم فضاءات التوقف ، و اعتمادنا إلى اقتراح بعض الحلول التي نراها مناسبة والمتمثلة في فرض سياسة الردع على المتسببين في الركن العشوائي . وفي الأخير نشير أنه مهما حاولنا الإلمام بالموضوع فلن نتمكن من التعرض لكامل جوانبه، هذا ما يترك موضوع دراستنا مفتوح لبحث واسع.