

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: الهندسة المعمارية ومهن المدينة

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: النقل والحركة الحضرية



معهد التسيير والتقنيات الحضرية

قسم الهندسة الحضرية

رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب: حاجيح عيسى

تحت عنوان

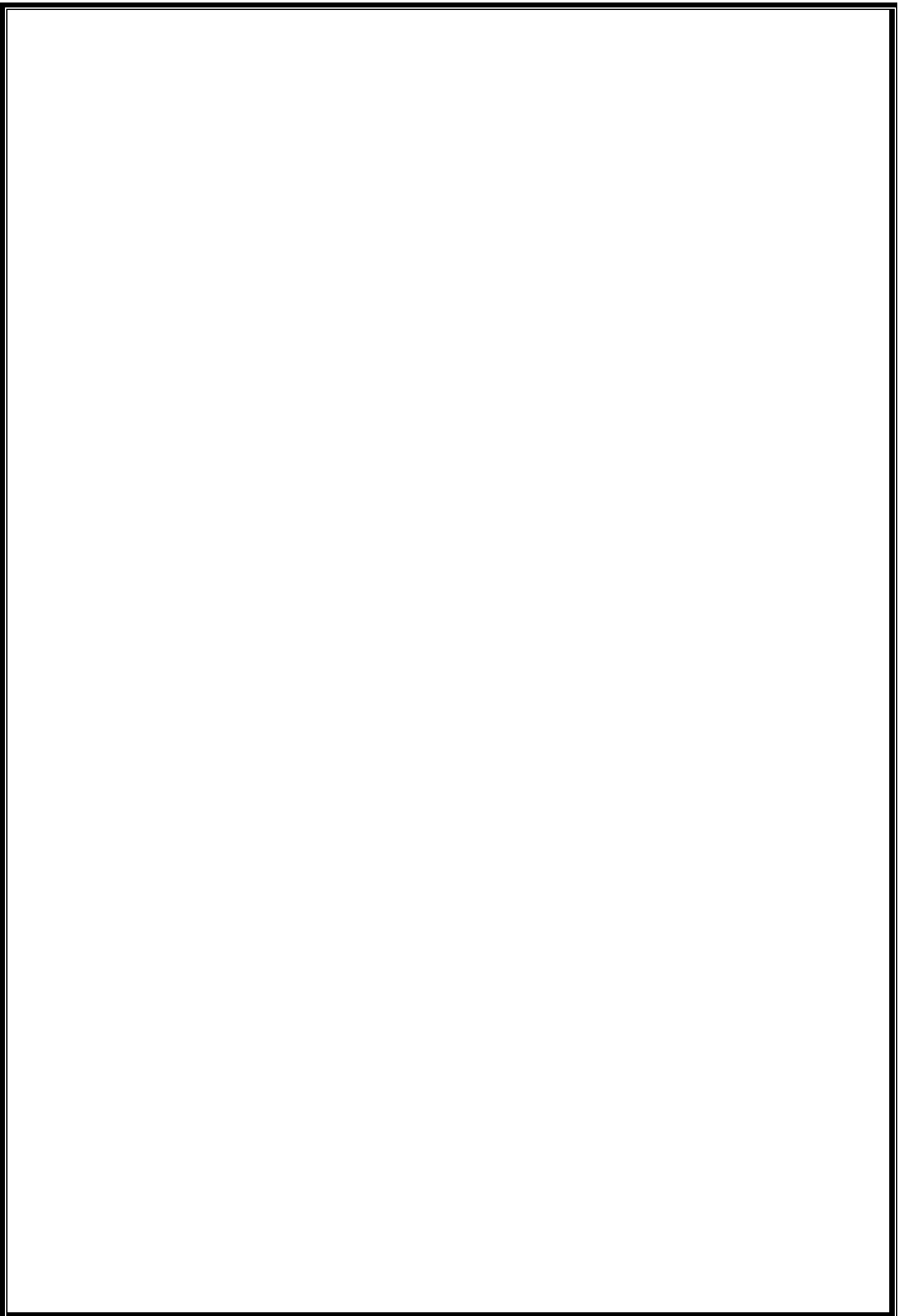
إشكالية التوقف داخل المراكز الحضرية

دراسة حالة مدينة برهوم

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة المسيلة
مشرفا و مقرا	جامعة المسيلة	قرميظ علي
مناقشا	جامعة المسيلة

السنة الجامعية: 2021/2020



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: الهندسة المعمارية ومهن المدينة

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: النقل والحركة الحضرية



معهد التسيير والتقنيات الحضرية

قسم الهندسة الحضرية

رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب: حاجيح عيسى

تحت عنوان

إشكالية التوقف داخل المراكز الحضرية

دراسة حالة مدينة برهوم

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة المسيلة
مشرفا و مقرا	جامعة المسيلة	قرميظ علي
مناقشا	جامعة المسيلة

السنة الجامعية: 2021/2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الاهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

{ و قل اعملوا فسيرى الله عملكم و رسوله و المؤمنون }

صدق الله العظيم

و الصلاة و السلام على سيد البشرية محمد و على آله و صحبه أجمعين

إلى من جرع الكأس فارغا ليستقيني قطرة حب، إلى من كلت أنامله ليقدّم لنا لحظة سعادة.

إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم إلى روح أبي العزيز.

إلى من أروضتني الحب و الحنان، إلى رمز الحب و بلسم الشفاء إلى القلب الناصع الذي

أوصلني إلى هاته المرحلة بشقاء و عناء أمي الحبيبة

إلى من حبهم يجري في عروقي و يلهج بذكراهم فؤادي إلى إخوتي وأخواني وزوجتي وأولادي

إلى أهلي و أقاربي.

إلى الأساتذة الكرام الذين وقفوا بجانبني طوال مشواري في انجاز هذا العمل

و أخص بالذكر الأستاذ

- قرميط علي الذي لم يبخل علي سواء بوقته و علمه و بالنصح و التوجيه و

المعلومات القيمة له جزيل الشكر.

إلى الأصدقاء و الزملاء في العمل و الدراسة

المهندسين / مسعودي يعقوب - ميهوي مسعود



المخلص

تعتبر أماكن التوقف في المدينة من أبرز التجهيزات المرورية التي يجب ان تتوفر، وذلك نظرا لأهمية الوظيفة التي تؤديها لمستعملي المدينة ومرتفقيها، ومن هذا المنطلق جاءت دراستنا هذه التي ركزنا فيها على هذا التجهيز الحيوي، وقد اخترنا كحالة للدراسة مدينة برهوم بولاية المسيلة. حيث ركزنا في دراستنا هذه على خلق ديناميكية وفعالية مرورية أكبر عن طريق محاول حل مشكلة التوقف العشوائي الذي تعاني منه المدينة المدروسة. والذي أدى في نظرنا الى تعطيل كبير في حركة المرور المحلية والعبارة على حد سواء، مما زاد من الاحتقان المروري وتعطيل مصالح المرتفقين، وذلك عن طريق تشخيص المشكلة ومعرفة الأسباب ثم اقتراح حلول ميدانية تقنية.

الكلمات المفتاحية

أماكن التوقف، الحركة المرورية، المدينة، التجهيزات.

Résumé

On considère que les aires de stationnement sont parmi les équipements routiers les plus importants qui doivent exister dans le milieu urbain, vu son importance pour les usagers de la ville. Et sur cette vision que notre étude s'est appuyée, dans laquelle on s'est concentré sur cet important équipement, d'où on a choisi la ville de barhoume comme cas d'étude.

Le but de notre étude est de créer une dynamique et efficacité routière dans la ville de barhoum comme exemple d'étude à travers l'organisation de stationnement, et la création d'un système de stationnement plus organisé et plus efficace.

Mots clé

Aires de stationnement, la circulation, la ville, les équipements.

الصفحة	الموضوع	الرقم
	-الإهداء	01
	-التشكرات	02
	-الملخص	03
-المحتويات		
	-قائمة الجداول	04
	-قائمة الإشكال البيانية	05
	-قائمة التمثيل البياني	06
	-قائمة المخططات	07
	-قائمة الصور	08
الفصل التمهيدي		
01	- المقدمة	09
02	1- الإشكالية	10
02	2- الفرضيات	11
03	3- أهداف الدراسة	12
03	4- أسباب اختيار الموضوع	13
03	5- منهجية الدراسة	14
03	6- التقنيات المستعملة في البحث	15
04	7- هيكلية المذكرة	16
الفصل الأول		
	أولاً- فضاءات التوقف	17
05	-تمهيد	18
05	1- تعريف الموقف	19
05	2- تصنيف المواقف	20
06	1-2 مواقف بجوار الرصيف	21
06	1-1-2 تصميم المواقف الموازية	22
07	2-1-2 تصميم المواقف المائلة	23
08	2-2-2 تصميم المواقف السطحية	24

08	1-2-2 المداخل والمخارج	25
09	3-2 مواقف اسفل المباني	26
09	4-2 مواقف متعددة الادوار	27
10	5-2 مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة	28
10	أ-الابعاد	29
11	ب-المسارات	30
12	ج-المنحدرات	31
13	ج/1-المنحدر المستقيم	32
14	3-تعريف الوقوف	33
14	4-تعريف التوقف	34
14	5-عداد الانتظار	35
14	6- المشغولية	36
15	7-حساب معامل استخدام الموقف الواحد	37
15	1-7 معامل استخدام الموقف	38
15	ثانيا : المعايير التخطيطية لمواقف السيارات	39
15	1- العوامل المؤثرة في اختيار مواقف السيارات	40
17	2- متطلبات مواقع مواقف السيارات	41
17	3- العوامل المؤثرة على كفاءة استعمال مواقف السيارات	42
18	4- اسس تقدير الطلب على مواقف السيارات	43
19	5- العوامل المؤثرة على اختيار نوع المواقف	44
ثالثا: مراكز المدن والتجهيزات		
19	1- تعريف مركز المدينة	45
19	1-1 المركز	46
20	2- ابعاد ومؤشرات مركز المدينة	47
20	1-2 امكانية الوصول	48
20	2-2 الكثافة او التمرکز	49
20	3- انواع مراكز المدن	50
20	1-3 المركز القديم او التاريخي	51

21	2-3 تعريف المركز القديم	52
22	3-3 منطقة الاعمال التجارية C B D	53
22	4-3 المركز في المرحلة الاستعمارية	54
23	5-3 المركز الثانوي	55
23	4- مورفولوجيا المراكز	56
24	1-4 المخطط الشطرنجي	57
24	2-4 المخطط الاشعاعي	58
25	3-4 المخطط الخطي	59
26	خلاصة الفصل	60
الفصل الثاني : الدراسة التحليلية		
27	-تمهيد	
27	1- الدراسة التحليلية	
27	1-1 الموقع الجغرافي	
27	2-1 الموقع الاداري	
27	2- لمحة تاريخية عن مدينة برهوم	
28	1-2 حقبة الاستعمار الفرنسي	
28	3-2 الحقبة بعد الاستقلال	
29	3- المعطيات الطبيعية	
الفصل الثالث تشخيص واقع أماكن التوقف في مركز المدينة		
41	- تمهيد	
41	اولا : تشخيص واقع اماكن التوقف في مركز المدينة	
41	1- تقديم المركز الحضري للمدينة	
41	2- كيفية اختيار مركز المدينة	
42	3- الاطار المبني	
42	1-3 حي السلام	
42	1-1-3 السكنات	
43	2-1-3 التجهيزات	
44	2-3 حي هواري بومدين	

44	1-2-3 السكنات	
45	2-2-3 التجهيزات	
46	2-3 حي زيغود يوسف	
46	1-2-3 السكنات	
47	2-2-3 التجهيزات	
48	3-3 حي الشهداء	
48	1-3-3 السكنات	
49	2-3-3 التجهيزات	
50	4- الإطار الغير مبني	
50	1-4 اماكن التوقف	
50	1-1-4 المواقف العشوية	
51	2-4 المواقف بحي هواري بومدين	
51	1-2-4 المواقف المهياة	
51	2-2-4 المواقف العشوائية	
52	1-5 المواقف بحي زيغود يوسف	
53	2-2-5 المواقف العشوائية بحي زيغود يوسف	
53	1-5 المواقف بحي الشهداء	
53	1-1-5 المواقف المهياة	
54	2-2-5 المواقف العشوائية بحي الشهداء	
55	5- الفرضيات	
55	خلاصة الفصل	
56	6- الاقتراحات والتوصيات	
58	7- الخاتمة	

الصفحة	العنوان	الرقم
11	- معايير مواقف السيارات الخاصة بالتجهيزات	01
12	- انواع وابعاد المنحدرات بالموقف	02
30	- مستويات الارتفاع	03
30	- فئة الانحدار	04
32	- نسبة التساقط	05
32	- درجة الحرارة	06
33	- سرعة الرياح	07
34	- عدد السكان ومعدل النمو	08
35	- تطور قطاع السكن (معدل شغل السكن)	09
36	- توزيع السكان حسب المركز	10
37	- التجهيزات الموجودة	11

الصفحة	العنوان	الرقم
06	- المواقف المتوازية	01
07	- المواقف المائلة	02
08	- أماكن مداخل ومخارج مواقف السيارات	03
09	- موقف ذو طوابق	04
10	- أبعاد مواقف السيارات العادية	05
13	- منحدر مستقيم ومراحله الانتقالية والوسطية	06
16	- الحد الأقصى لمسافات السير بين المواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الكبيرة التي تزيد عن 250 الف نسمة	07
16	- الحد الأقصى لمسافات السير بين المواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن الصغيرة التي تزيد عن 250 الف نسمة	08
32	- رسم بياني يوضح علاقة التساقط مع الحرارة	09

الصفحة	العنوان	الرقم
42	- موقع حي السلام	01
43	- التجهيزات الموجودة بحي السلام	02
44	- موقع حي هوارى بومدين	03
45	- التجهيزات الموجودة بحي هوارى بومدين	04
46	- موقع حي زيغود يوسف	05
47	- التجهيزات الموجودة بحي زيغود يوسف	06
48	- موقع حي الشهداء	07
49	- التجهيزات الموجودة بحي الشهداء	08
57	- مخطط التهيئة المقترح	09

الصفحة	العنوان	الرقم
21	- المركز القديم أو التاريخي .	01
22	- منطقة الأعمال التجارية بـ بكين	02
24	- المخطط الشطرنجي بمدينة برشلونة	03
25	- المخطط الإشعاعي المركزي	04
25	- المخطط الخطي	05
50	- موقف عشوائي أمام مسجد السلام	06
51	- موقف مهياً بحي هوارى بومدين	07
52	- موقف مهياً بحي زيغود يوسف	08
53	- موقف عشوائي بحي زيغود يوسف	09
54	- موقف مهياً بحي الشهداء	10

مقدمة :

شهدت المدن بشكل عام مراحل متعددة من النمو والتطور في النسيج الحضري وذلك من خلال تاريخها الطويل حيث عرفت ثورة في العديد من المجالات مثل الزيادات السكانية و زيادة كبيرة في وسائل النقل وتعدد أسباب الحياة داخل المدينة وتنوع أنشطتها ومكوناتها الاقتصادية والاجتماعية وتعد السيارات في عصرنا هذا عنصرا مهما ومطلبا ضروريا لتسهيل عملية التنقل داخل وخارج المدن وتوفير الوقت والجهد المبذول للوصول للمكان الذي نريد، حيث إن عدد السيارات في تزايد مستمر الأمر يتطلب توفير مواقف السيارات وقد أدى هذا النمو إلى ظهور العديد من المشاكل خاصة المتعلقة بحركة المرور فأصبحت الشوارع تشهد اختناقات مرورية 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 مشكلة مواقف السيارات مشكلة عامة في معظم دول العالم ، حيث تمكن في عدم توازن بين العرض والطلب لمواقف السيارات وتفاقم الزيادة في ملكية السيارات، وتدني خدمة النقل الجماعي تتعاظم هذه الظاهرة في مراكز المدن أين تتركز الأنشطة التجارية والإدارية و الخدماتية مما يؤثر سلبا على انسياب حركة المرور .

وتعتبر مدينة برهوم غيرها من المدن التي تشهد نموا عمرانيا متسارعا وهو ما ينعكس سلبا على حركة المرور داخل مركز المدينة حيث تشهد حركة مرور كثيفة مما نتج عنها توقف السيارات عشوائيا بجانب الطرق داخل المدينة.

1- الإشكالية:-

تعد المواقف احد نماذج استعمالات الأراضي في العالم بالنسبة لمستخدمي المركبات يلبي حاجيات ومتطلبات السكان المختلفة إلا أن النمو السكاني وتسارع وتيرة التعمير وما نتج عنها من التحولات أدت إلى تدهورها مما ترك صعوبة التوفيق بين تلبية الاحتياجات السكانية و الخدماتية ، أحدثت التجهيزات ذات الاستقطاب العالي مشكل في التوقفات العشوائية على جانب الطريق وعلى مستوى المحاور المهيكلة للمدينة.

كما أن الجزائر من الدول العالم الثالث التي تعاني من هذا المشكل ، الذي ترتبت عليه عدة مشاكل مثل الازدحام المروري ، التوقف العشوائي، التلوث، الضجيج...الخ.

فمدينة برهوم إحدى المدن التي تعاني من مشكل التوقف العشوائي على مستوى الشوارع الرئيسية بأربع أحياء تعد نقاط سوداء في المدينة حي السلام-حي هواري بومدين-حي زيغود يوسف-حي الشهداء وذلك لنقص أماكن التوقف وعدم تهيئتها والعجز في الهياكل المرافقة للتجهيزات ذات الاستقطاب العالي وكذا التداخل بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة وهذا ما نشهده خاصة في أوقات الذروة على مستوى المحاور الرئيسية للمدينة،وعليه فان إشكالية الدراسة تكمن في الإجابة عن السؤال التالي:

- ماهي الأسباب الكامنة وراء التوقفات العشوائية وما تأثيرها على حركة النقل والمرور داخل

المدينة؟

2-الفرضيات

- يرجع سبب التوقف العشوائي إلى نقص مساحات التوقف بمركز المدينة خاصة على مستوى الشوارع الرئيسية والتجهيزات الكبرى(التجارية والإدارية).

- التوقف العشوائي ساهم إلى حد كبير في سوء تنظيم حركة المرور على مستوى الشوارع الرئيسية بمركز المدينة.

3- أهداف الدراسة

- محاولة الوصول إلى بدائل للمواقف أكثر فعالية بالقرب من مركز المدينة.
- ضمان مداخل إضافية لفائدة البلدية.
- تنظيم حركة النقل والمرور بتحقيق انسيابية اكبر .

4- أسباب اختيار الموضوع.

- حل مشكل التوقف العشوائي بالقرب من التجهيزات و المحلات التجارية.
- عدم الأخذ بعين الاعتبار المواقف في الدراسات السابقة.

5- منهجية الدراسة

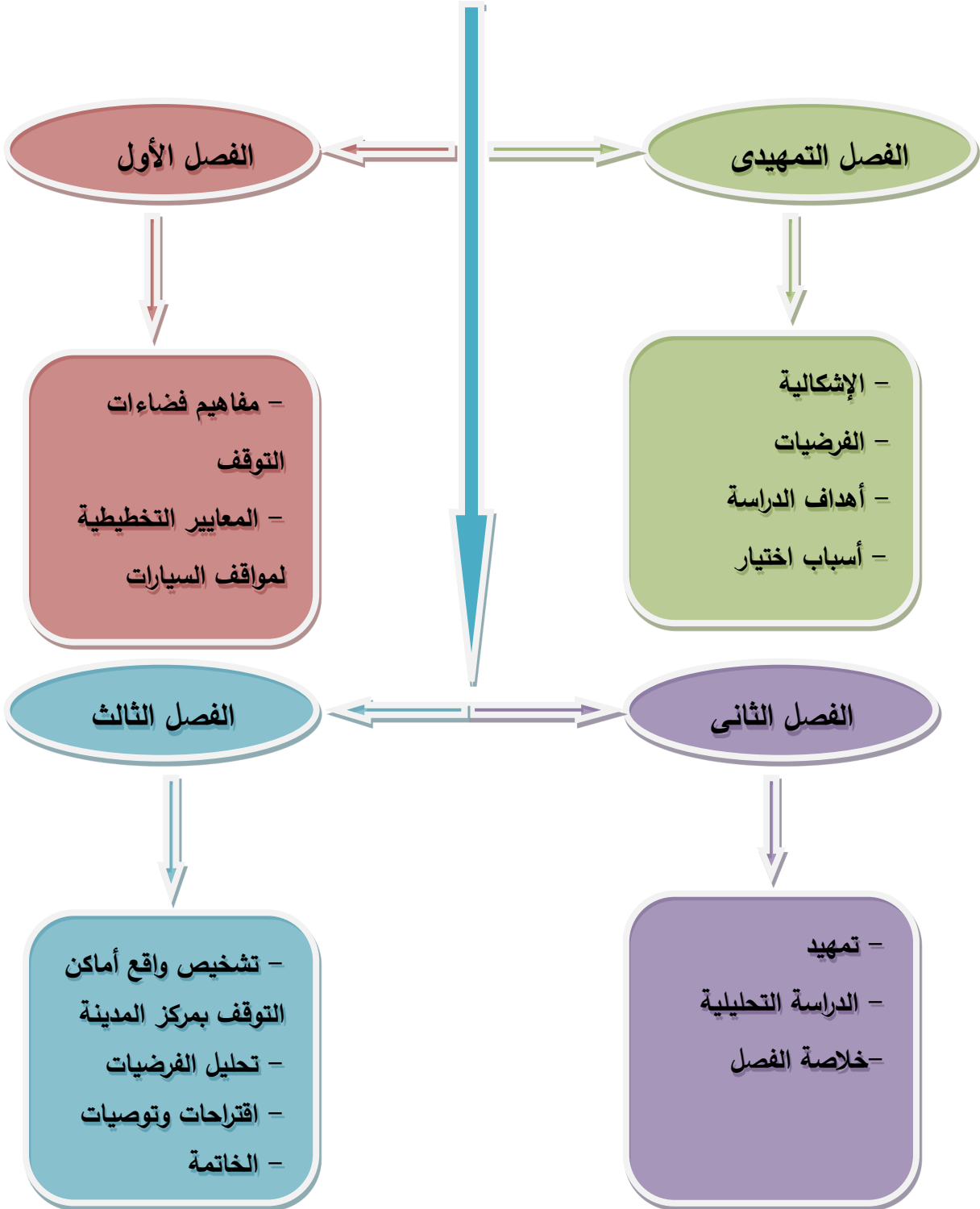
قد اعتمدت في هذا البحث على المنهج الوصفي ، في جمع المعلومات وتحليلها من اجل الوصول إلى الأهداف المسطرة. اعتمادا على (الإحصاء العام-اخذ صور فوتوغرافية- الدراسة مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ...).

6- التقنيات المستعملة في البحث:

- **المقابلة:** هي تقنية مباشرة سنعتمد عليها في جمع المعطيات الخاصة بالبحث وسنجريها مع المصالح التقنية والسلطات التي لها علاقة مباشرة بالموضوع.
- **الوثائق المستعملة:**
- اطلعت على مختلف الكتب والمذكرات و المجلات و المواضيع التي لها صلة بموضوع أماكن توقف السيارات ، تساعدنا على فهم وتحليل الموضوع ، المخططات والرسوم البيانية، جداول إحصائية.
- **الزيارات الميدانية :**
- زيارة ميدانية واخذ صور فوتوغرافية لفضاءات وأماكن التوقف ، والتعرف على وضعية فضاءات التوقف داخل مركز المدينة.

- هيكلية المذكرة:

العنوان : إشكالية التوقف داخل المراكز الحضرية الكبرى مركز مدينة برهوم



تمهيد :

إن دراسة فضاءات التوقف وخاصة في مراكز المدن الكبرى أصبح أهم عنصر في تنظيم الحركة ،
فمتوقع التجهيزات المهمة في المراكز الحضرية بسبب النمو الديمغرافي كبير يسهم في زيادة حجم
التقلات اليومية ، هذا ما يزيد في تفاقم الحركة ولذلك يستوجب علينا تحديد بعض المفاهيم والمصطلحات
التي لها علاقة بالموضوع للتمكن من الإلمام الشامل بحوثيات البحث

أولاً:- فضاءات التوقف.

1- تعريف الموقف⁽¹⁾:- هو عبارة عن استغلال فضاء من المحيط العمراني للمدينة يمكن أن يكون
مبني أو غير مبني ، على الرصيف أو خارجه ، يمكن أن يكون مراب أو عبارة عن مساحة مهيأة على
السطح ومغطاة أو لا كما يمكن أن يكون مخصصة للتوقف خلال النهار أو الليل ، مؤقت أي لبعض
الدقائق أو لمدة طويلة أي خلال ساعات ، مجاناً أو مقابل اجر يدفع للبلدية أو لمن يسهر على التسيير
كما يمكن أن يكون مقننا ومصحوب بشارة تسهل استغلاله أو دون ذلك.

2- تصنيف المواقف⁽²⁾:-

- موقف بجوار الأرصفة

- المواقف السطحية

- المواقف أسفل المباني(مواقف بالقبو)

- مواقف متعددة الأدوار .

- مواقف ذات الاحتياجات الخاصة.

(1) الدكتور احمد فريد مصطفى 2005 وزارة الشؤون البلدية والقروية ، دليل المعايير التخطيطية لموقف السيارات ، مكتبة

الملك فهد الوطنية الرياض 1426 الطبعة الأولى.

(2) نفس المرجع ص2.

1-2 - مواقف بجوار الأرصفة

يمكن تقسيم المواقف التي توجد بجوار الأرصفة بالشوارع إلى نوعين:-

- المواقف الموازية.

- المواقف المائلة.

1-1-2- تصميم المواقف المتوازية

تعتبر المواقف المتوازية من أكثر التصميمات المستخدمة في المواقف التي توجد بجانب

الأرصفة ويشترط فيها مايلي:-

- مسافة التقاطع الطريق وأول السيارة ولا تقل عن 15متر في الشوارع الرئيسية ولا تقل عن 6 متر في

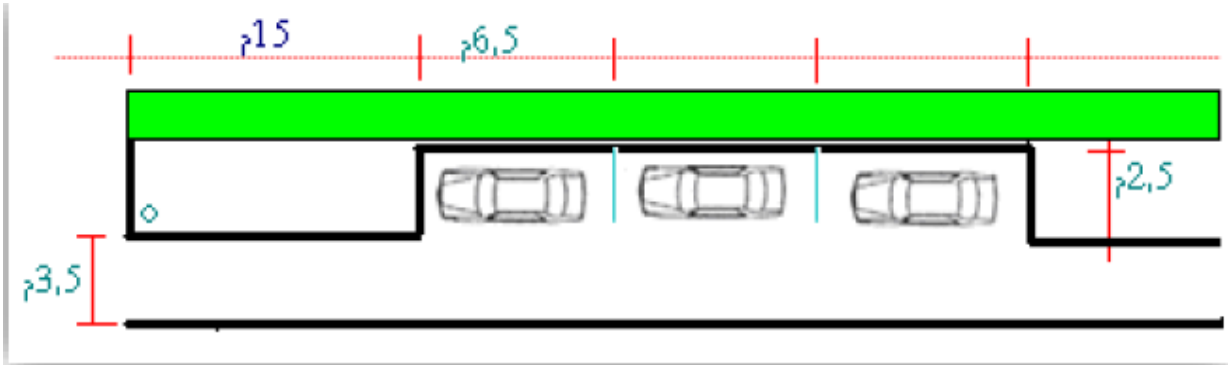
الطريق الثانوية.

- المسافة المخصصة لوقوف السيارات هي 6.5 متر .

- الحد الأدنى لعرض المسار في اتجاه واحد الذي يسمح فيه بالمواقف المتوازية التي توجد إلى جانب

الأرصفة 5.5 متر في كل اتجاه.

الشكل رقم (1) المواقف المتوازية



المصدر:- الدكتور احمد فريد مصطفى

2-1-2 تصميم المواقف المائلة :- تعتبر المواقف المائلة بشكل عام من المواقف الغير مستحسنة

بجانب الأرصفة ، وعادة تستخدم المواقف في قطع الأراضي التي تخصص موقف للسيارات وإذا

استخدمت في الشوارع فانه يتعين أن تكون الشوارع عريضة ولا تحمل سوى أحجام بسيطة من الحركة

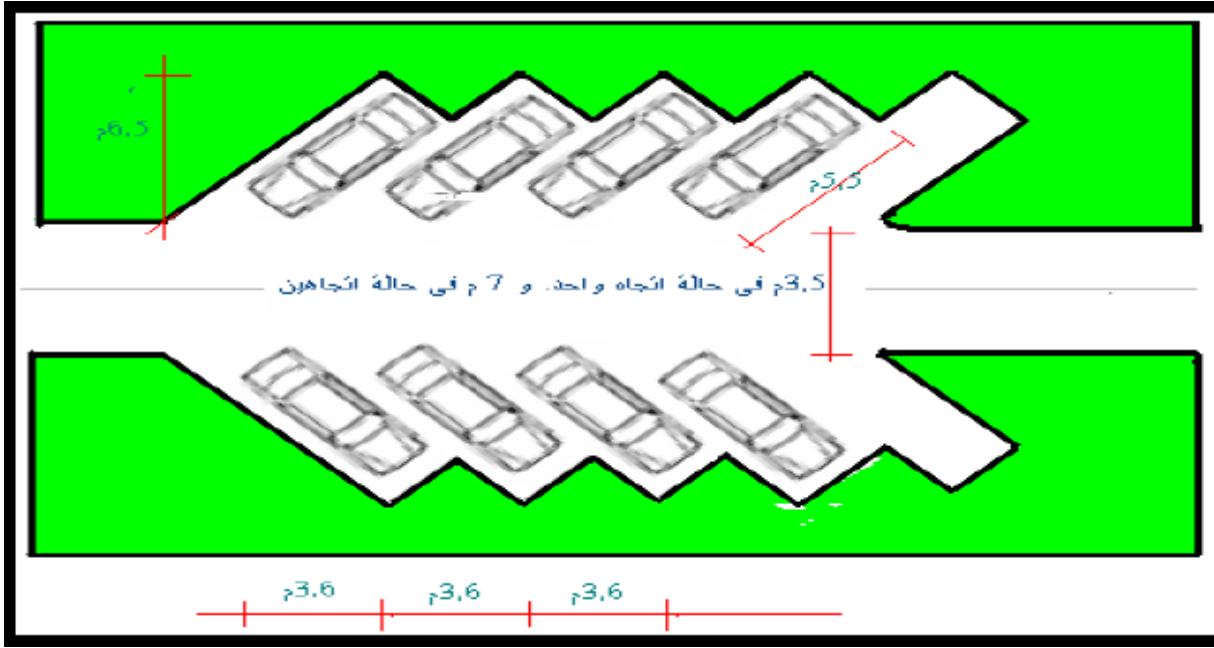
ويشترط فيها الآتي :-

- الحد الأدنى لبعدها عن التقاطعات الطريق 9 متر في بداية الطريق و12 متر في نهاية

الطريق.

- المسافة المخصصة لوقف السيارات هي 5.5 متر.

الشكل رقم (2) المواقف المائلة



2-2 تصميم المواقف السطحية :

1-2-2 المداخل والمخارج :- يجب أن تكون المداخل والمخارج بعيدة عن تقاطعات الطريق الشوارع

حتى لا تؤثر على حركة المرور .

- يجب أن تحقق المداخل والمخارج في الجانب الأيمن وسط المباني والشوارع .

- في حالة كون الشارع اتجاه واحد فإنه يقترح أن يكون المدخل والمخرج يسار الشارع لان حركة الدوران

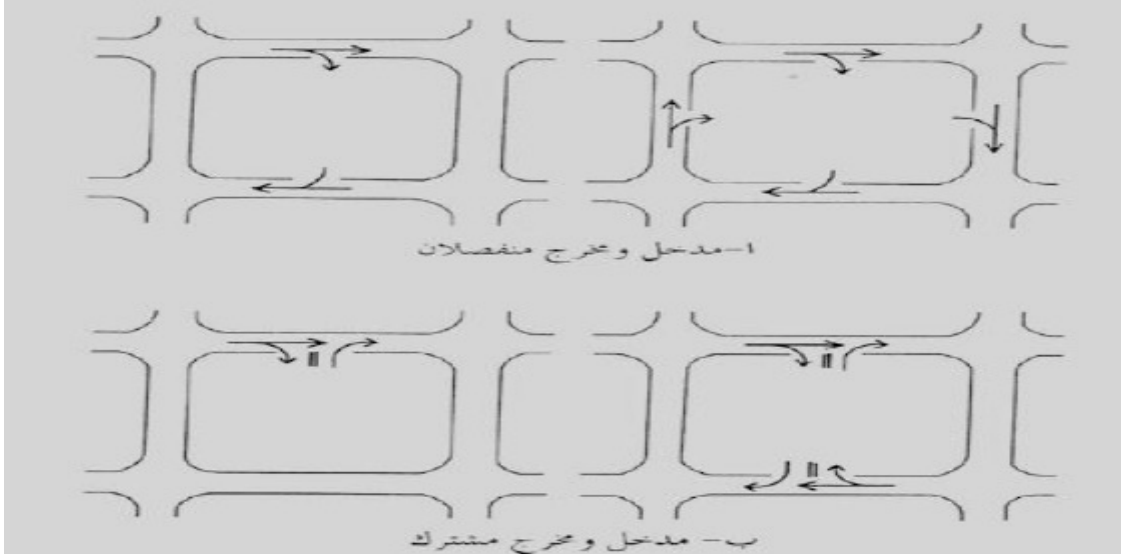
لليسار أسهل من حركة الدوران لليمين ، فضلا عن أن مسافة الرؤية بالنسبة للدوران لليسار أفضل منها

في الدوران لليمين.

- ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن 3.5متر .

- في حالة ما إذا كان المدخل أو المخرج معا من فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة الواحدة 7.5متر ويوضع فاصل حركة المرور لا يقل عن 50 سم

الشكل رقم (3) يوضح مداخل ومخارج مواقف السيارات



المصدر:- الدكتور احمد فريد مصطفى

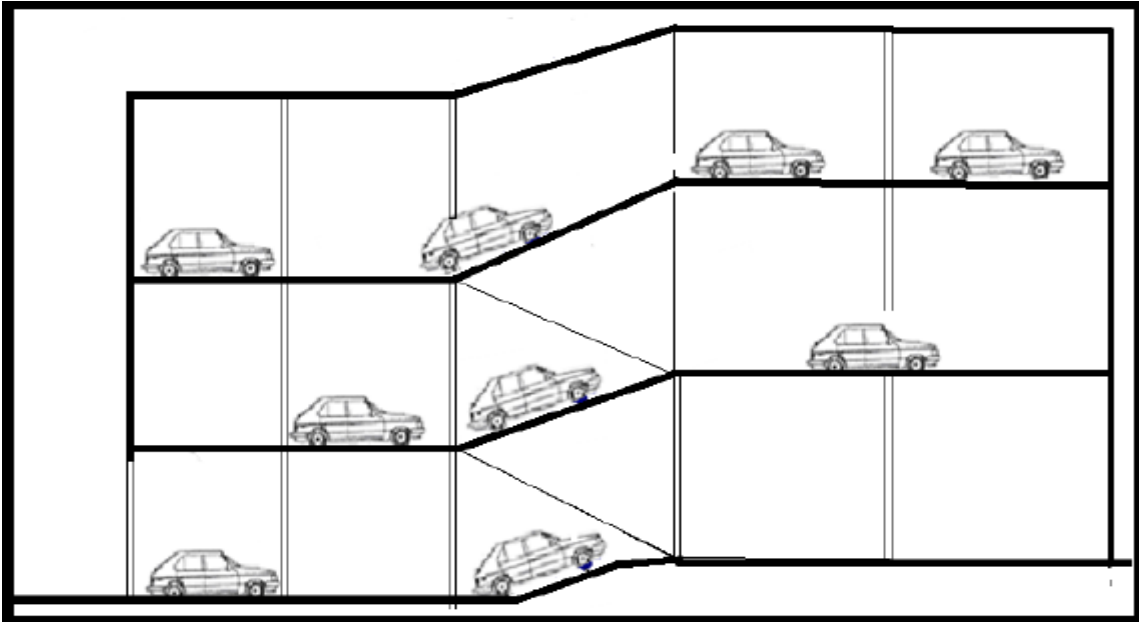
3-2 :- مواقف أسفل المباني (CAVE).

وهي المواقف التي توجد أسفل المباني سواء كانت بالدور الأرضي أو تحت مستوى الدور الأرضي للمبنى ، وتتصل بسطح الأرض عن طريق منحدرات مناسبة للدخول والخروج منها ، وتتم استخدامها في كثير من الحالات مثل المباني السكنية والمراكز التجارية ومباني الخدمات .

4-2 :- مواقف متعددة الأدوار.

وهي تلك المواقف التي تتكون من طوابق متعددة ، وغالبا ما نستخدم تلك المواقف في المناطق المركزية بالمدن والمطارات والمراكز التجارية وغيرها من الاستعمالات التي تتطلب أعداد كبيرة.

الشكل رقم (4) يوضح موقف ذو طوابق



المصدر:- الدكتور احمد فريد مصطفى

5-2 مواقف لذوي الاحتياجات الخاصة:-

هي المواقف المخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة ويمكن أن نخصص جزء من هذه المواقف المذكورة سابقا لذوي الاحتياجات الخاصة، ولكنها تتطلب اشتراطات خاصة بها داخل تلك المواقف.

أ- الأبعاد (3)

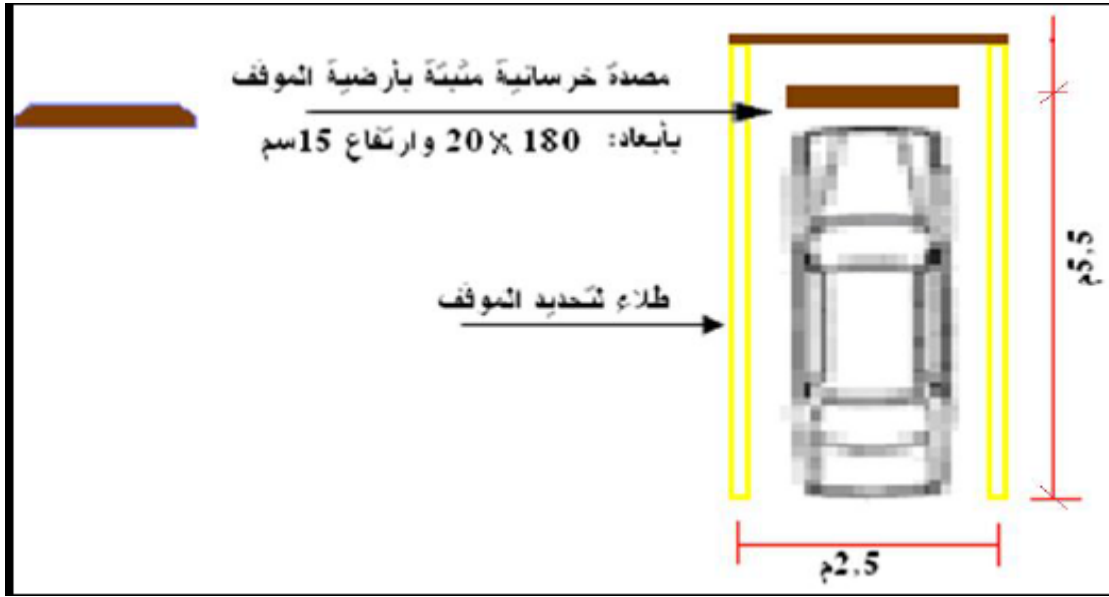
- يجب أن تؤمن المساحة المخصصة للسيارات (سيارة الركاب العادية).

- يجب أن تضمن سهولة الحركة للسيارة عند دخولها للموقف وخروجها منه

والأبعاد التالية توضح الحد الأدنى للأبعاد المناسبة لوقوف في أي نوع من أنواع السيارات الركاب العادية

كما هو موضح في الشكل التالي :-

الشكل رقم (5) أبعاد المواقف السيارات العادية



المصدر:- الدكتور احمد فريد مصطفى

(3) كتاب دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2005 ص3.

ب - المسارات :- تتضمن الأبعاد المناسبة لحركة السيارات بالمواقف ودخولها للمساحات المخصصة

لوقوف والخروج منها دون حدوث أي معوقات مرورية ويراعي عند تنفيذها الضوابط التالية:-

علاقة زاوية الانحراف المواقف بعرض المسارات كما هو موضح بالجدول رقم (1)

يجب أن لا يقل عرض المسارات الأخرى بالموقف في اتجاه واحد عن 4.5 متر.

- جدول رقم (1) معايير مواقف السيارات الخاصة بالتجهيزات والسكنات

المعيار	نوع التجهيز
موقف لكل 24 م ² من المساحة الإجمالية	مركز تجاري
موقف لكل 40 م ² - 60 م ²	محلات تجارية
موقف لكل 37 م ² من المساحة الإجمالية	تجارة وخدمات لوسائل النقل
موقف لكل 60 م ² من مساحة السطح	سكنات جماعية

المنشآت الصناعية والتخزين	موقف لكل 2م95 - 2م100
المنشآت الإدارية والخدمات	موقف لكل 2م20-2م60 حسب النوع
مكتبة-متحف...	موقف لكل 56 م2 من مساحة السطح
منشآت ثقافية (قاعة عرض-مسرح....)	موقف لكل 6 م2
مطاعم	موقف لكل 10 م2
المستشفيات والمنشآت الصحية	موقف لكل 3 اسر
المنشآت السياحية (نزل)	موقف لكل 2غرف
المنشآت التعليمية - مدرسة ابتدائية-	موقف لكل قسم + موقف للمكاتب
- متوسطة-	2مواقف - 3 لكل قسم + موقف إدارة

المصدر:- الدكتور احمد فريد مصطفى

- **التعليق على الجدول:-** الجدول يوضح معايير مواقف السيارات الخاصة بالتجهيزات والسكنات التي يجب الاعتماد في تصميم المواقف داخل المراكز الحضرية، مثلا (موقف لكل 40 م2 بالنسبة للمحلات التجارية).

ج- المنحدرات

هي المسطحات المائلة التي تمكن السيارات من الانتقال من مستوى الى اخر ، وتضمن نزول وصعود السيارات عليها بطريقة سليمة وأمنة بحيث توفر الميول المناسبة لذلك ، ويوضح الجدول رقم (2) أنواع المنحدرات المختلفة بالمواقف.

جدول رقم (2): يوضح أنواع وأبعاد المنحدرات بالموقف

نوع المنحدر	الحد الأدنى لعرض المنحدر في اتجاه واحد	الحد الأدنى لعرض المنحدر في الاتجاهين	نصف القطر الداخلي للمنحدر	نصف القطر الخارجي للمنحدر
مستقيم	3.66م	7.32م	-	-
منحي	4.90م	9.80م	اتجاه واحد 5.50م	اتجاه واحد
			اتجاهان	اتجاهان 15.30م
حلزوني باتجاه	6.10م	12.20م	5.18م	اتجاه واحد
				اتجاهان 17.38م
حلزوني عكس	4.57م لا يقل عن	9.14م	5.18م	اتجاه واحد 9.57م
				اتجاهان 14.32م

المصدر:- الدكتور احمد فريد مصطفى

- يتم الفصل في حركة المرور في المنحنيات ذات الاتجاهين .

ج1- المنحدر المستقيم⁽⁴⁾ :- وعادة ما يستخدم للمدخل والمخرج 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 أي ميل منها عن 15% ولا يزيد طول أي منها عن 5 متر مع وجود مرحلة انتقالية

وسيطرة واصلة (رابطة) بينهما لا يزيد ميلها عن 18% كما هو موضح في الشكل رقم (14) - عند استخدام المنحدرات الوصول بين الأدوار الموقوف فقط يكون ميل المنحدر بها بين (10 إلى 13%).

- في حالة استخدام المنحدرات كموقف للسيارات فان ميل المنحدر بين (05 الى 08%)

الشكل رقم 6: منحدر مستقيم ومراحله الانتقالية والوسطية



المصدر:- الدكتور احمد فريد مصطفى

3- تعريف الوقوف : يكون الوقوف لمدة قصيرة مع بقاء محرك السيارة شغالا ومغادرة المركبة

لبضع ثواني أو دقائق فقط.

4- تعريف التوقف : هو مكان انتظار المركبة ولكن لفترة ليست محدودة الزمن وذلك مع

إيقاف محرك السيارة والمغادرة لمدة غير محدودة .

5- عداد انتظار السيارة parking metre⁽⁵⁾: اخترعه الأمريكي س س ماجي عام

1935 وهو عبارة عن عمود مزود بساعة الكترونية أو ميكانيكية وتظهر هذه الساعة الوقت

المسموح فيه ركن السيارة ويتواجد هذا العداد عادة في الأماكن ركن السيارات ويكون مزود

بحصالة نقود ، أما في حالة العدادات الحديثة يمكن الدفع عن طريق رسالة نصية.

6-المشغولية⁽⁶⁾: وهي النسبة المئوية لعدد المواقف المشغولة من العدد الكلي للمواقف المتاحة في

المواقف المدروسة (لنوع واحد من المواقف) تمكن القيمة الاعظمية للمشغولية ،وكذلك توقيت هذه

القيمة من تحديد قيمة الطلب الاعظمي على التوقف في الموقف المركبات المدروسة و توقيت هذا

الطلب مما يعطي فهما أوضح لطريقة استخدام الموقف ولا تتجاوز نسبة المشغولية القصى عادة 90%

أما عندما تتجاوز مشغولية الموقف يكون الطلب على هذا الموقف اكبر من عدد المواقف المتاحة ، في

هذه الحالة يكون الطلب على المواقف اكبر من العرض هذه المواقف عندئذ يجب البحث في إمكانية

زيادة سعة المواقف عن طريق إجراء تعديلات في الوضع الهندسي مع الحفاظ على الحدود الدنيا التي

تفرضها اشتراطات الموقف المقدمة من قبل الوزارة لبقية عناصر الموقف ، وعلى ظروف الأمان في

المواقف المعنية ، أو زيادة عدد المواقف عن طريق تخصيص المزيد من المساحات المخصصة لوقوف

المركبات أو المواقف المحاذية للرصيف.

(6) متعب بن عبد العزيز (وزير الشؤون البلدية والقروية)، دليل تحسين الأداء المروري للشوارع 2005.

7- حساب معامل استخدام الموقف الواحد:

7-1 معامل استخدام الموقف Turnover : مجموعة المركبات المختلفة التي استخدمت الموقف

خلال مدة الحصر / عدد المواقف المتاحة (لكل نوع من المواقف).

يتراوح هذا المعامل عادة من 1.1 إلى 2 بالنسبة لمواقف الموظفين بينما في المواقف مراكز التسويق من

3 إلى 11 مرة في اليوم ، يعني ذلك أن موقفاً واحداً يخدم مركبة أو اثنتين في اليوم في حالة مواقف

الموظفين ، بينما في الأسواق قد يخدم من 3 إلى 11 مركبة في اليوم ، يعطي هذا العامل فكرة عن

كثافة استخدام المواقف عن طريق معرفة متوسط عدد المرات التي يستخدم فيها الموقف الواحد

ثانياً : المعايير التخطيطية لمواقف السيارات

1- العوامل المؤثرة في اختيار مواقف السيارات⁽⁷⁾ :- العلاقة بين الطلب على المواقف في

المنطقة المراد التخطيط لها ومدى ما هو متوفر منها حالياً

- مسافة السير بين مواقف السيارات والمكان الذي يستهدفه صاحب المركبة ، قد حددت اللجنة الوطنية

لسلامة المرورية كالتالي:-

- بالنسبة للمدن الكبيرة التي تزيد عن 250000 نسمة تتراوح مسافة السير بين 300 إلى 450 متر في

حالة المواقف التي تبقى فيها السيارات وقتاً طويلاً (المواقف طويلة المدى) وتتراوح مسافة السير بين

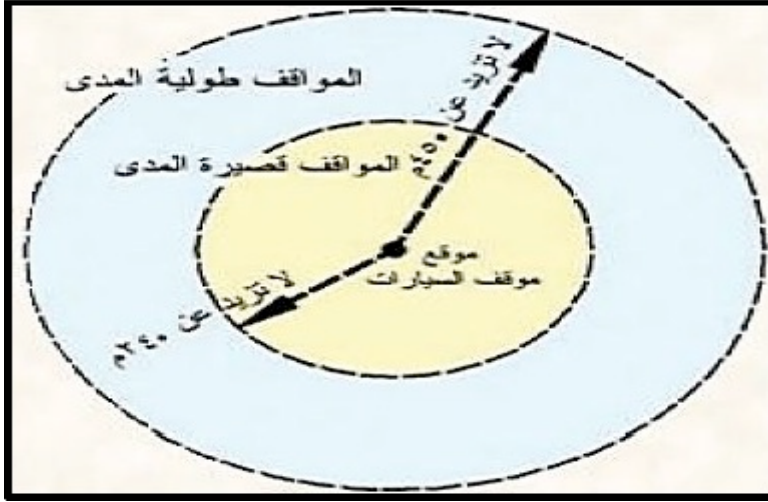
150 متر إلى 240متر في حالة المواقف التي تبقى فيها السيارات لوقت قصير (مواقف قصيرة المدى)

كما هو موضح في الشكل رقم 7 و8.

(7) الدكتور احمد فريد مصطفى 2005 وزارة الشؤون البلدية والقروية ، دليل المعايير التخطيطية لموقف السيارات ، مكتبة

الملك فهد الوطنية الرياض 1426 الطبعة الأولى.

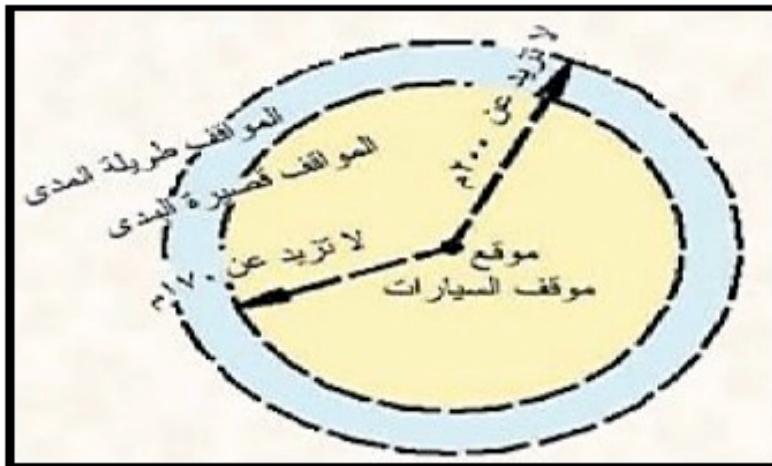
الشكل رقم (7):- الحد الأدنى لمسافة السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن التي تزيد عن 250 نسمة.



المصدر:- الدكتور احمد فريد مصطفى

- بالنسبة للمدن الصغيرة التي تقل عن 250 ألف نسمة تتراوح مسافة بين 180 إلى 200 متر في حالة المواقف التي تبقى فيها السيارات وقتاً طويلاً (مواقف طويلة المدى) وتتراوح مسافة السير بين 70 إلى 170 متر في حالة المواقف التي تبقى فيها السيارات لوقت قصير (المواقف قصيرة المدى) كما موضح في الشكل رقم 13 :

- الشكل رقم (8):- الحد الأقصى لمسافة السير بين مواقف السيارات والمكان المستهدف بالمدن التي لا تقل عن 250 نسمة



المصدر:- الدكتور احمد فريد مصطفى

- الاستعمالات المحيطة بموقع مواقف السيارات .

- حجم ونوع الحركة على الطريق الذي سيتم الاعتماد عليه في التخديم على مواقف السيارات ففي حالة شبكة الطرق الرئيسية ذات حجم حركة كبيرة وسرعة عالية ، يمكن وضع مواقف سيارات في حالة وجود طريقة خدمة فقط وأما في حالة عدم وجود طريقة خدمة يحظر وضع مواقف للسيارات كما هو موضح في

الشكل :- (9):علاقة مواقف السيارات بشبكة الطرق



المصدر: د/احمد فريد مصطفى

2- متطلبات مواقع مواقف السيارات :

أن يكون موقع مواقف السيارات متماشيا مع مخطط المنطقة.

التقليل من أوقات الوصول إلى مواقف السيارات ، بحيث المواقف قريبة من الجهة التي يبغى السائق الوصول إليها .

أن تكون مداخل ومخارج مواقف السيارات بعيدة عن التقاطعات الرئيسية.

أن تكون الطاقة الاستيعابية بالشوارع التي توجد على جانبيها الموقف تستوعب الحركة الإضافية للمرور

3- العوامل المؤثرة على كفاءة استعمال مواقف السيارات

- سهولة الوصول إلى الموقف.
- أجرة الوقوف في الموقف .
- نوع المواقف ومدى توفرها.
- موقع الموقف المقترح إنشاؤه بالنسبة لاستعمالات الأراضي التي تولد الطلب على المواقف .
- فترة الوقوف وكفاءة استعمال الموقف ومسافة السير على الأقدام.
- تصميم الموقف وخصائص أشغاله.

4- أسس تقدير الطلب على مواقف السيارات

- دراسة نسبة التغير في ملكية السيارة .
- دراسة نسبة النمو السكاني في المنطقة .
- الطاقة الاستيعابية لشبكة الطرق التي تخدم المنطقة.
- معدل الرحلات ذات الأهداف المختلفة إلى المنطقة.
- معدل فترة الوقوف للأغراض المختلفة .
- أجرة الوقوف ونظام دفعها.
- معدل أشغال الموقف .

5 - العوامل المؤثرة على اختيار نوع الموقف : يتوقف نوع الموقف الذي يتم استخدامه سواء موقف بجوار الأرصفة بالشارع ، أو موقف سطحي (ساحة انتظار) أو موقف أسفل المباني أو متعدد الأدوار في أي منطقة على مايلي :

- عرض الطريق الذي سيتم الاعتماد عليه في وقوف السيارات
- مدى توفر أراضي الفضاء التي يمكن استغلالها كموقف للسيارات .
- عدد مواقف السيارات التي سيطلبها النشاط والاستعمال .
- الاستعمالات المحيطة بموقع النشاط الذي يتم توفير الموقف له .

ثالثا: مراكز المدن والتجهيزات

1 - تعريف مركز المدينة :

- المركز⁽⁸⁾:مراكز مدننا هي الأماكن الأكثر شغلا (مشغولة دوما) المكان المعلم وهو الذي يشمل ويجمع القيم الحضارية (المكاتب والمحلات)المال(البنوك)السلع والبضائع (المخازن الكبيرة) الخدمات.
- وهو أيضا كل مجال (فضاء) الذي يجمع المسافات المحيطة بمتوقعه ، سهولة الالتقاء والوصول إليه ، يحمل أهم الوظائف ويمكن تطويره عن طريق الرموز والقيم التاريخية التي تحويه.
- في مجمل القول "مركز المدينة"يتميز بالتمركز في مركز معين ، بكتلة سكانية،بوظائف اقتصادية،نشاطات الإنتاج،وعني بمختلف الخدمات وهو المكان الأكثر جذب وحيوية ونشاط داخل المدينة

(8) cité pour Monet p 409;2000

2- أبعاد ومؤشرات مركز المدينة

1-2 إمكانية الوصول: المركز أولاً مفهوم هندسي ، فكرة المركز تشير عادة إلى منتصف مساحة ، تتركز بها الخصائص النشطة والديناميكية ، النقطة المركزية التي تتركز بها الأنشطة المختلفة وهي النقطة التي لديها أفضل تموقع نسبي من حيث المسافات إلى النقاط أخرى ، أيضا من حيث سهولة الوصول إليه يعتمد كليا على النقاط و الفضاءات المرجعية(كالمعالم)، ومنه نستنتج أن المعيار الوحيد (المسافة) المترجم إلى (وقت وتكلفة) يفتقر وغير كافي لتحديده بشكل صحيح ، المركز مرتبط جدا بالبيئة الجغرافية ، فتطور النقل يعطي مفهوم الوصلية.

2-2 الكثافة أو التمرکز: المركز عموما يتميز بكثافة المباني من ناحية ومن ناحية أخرى نلاحظ انه على مستوى المركز تركيزات قصوى مستمرة للسكان ، فرص العمل ، النشاطات الاقتصادية والثقافية ، فضاءات التعارف، وله قدرة على اتخاذ القرارات والسيطرة ، المركز أيضا هو المكان الذي تتركز فيه الوظائف العمرانية الجد مهمة ويجمع اكبر المتغيرات للأفراد ، النشاطات الإنتاجية ويخلق تأثير على تنظيم الحيز الحضري- أماكن التوقف في المدينة.

3- أنواع مراكز المدن

1-3 المركز القديم أو التاريخي⁽⁹⁾: هو النواة الأصلية والمكان الأصلي للمدينة ، غني 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 ، وقد لخص فرانسوا شوي أن المراكز القديمة (التاريخية) على الطريقة التالية (المدينة القديمة تتميز بحدودها

⁽⁹⁾ Exrait l'introduction de l'ouvrage de gustraogiovannoni p9

ونمط المعيشة بها، المساحات والفراغات الصغيرة المشكلة للنسيج التضامن الجوّاري للعناصر المبنية بعلاقة مترابطة ومتكاملة وبتنسيق متجانس.

2-3 تعريف المدينة القديمة (10)

هي النواة الأولى لنشأة المدن القديمة ذات الطبيعة المتطورة عبر التاريخ ، وقد تزامن هذا المفهوم مع ظهور دراسات الفنية والتاريخية ، وفي معظم الحالات تعد المراكز القديمة للمدينة من بين المعالم التاريخية ، التي يمكن أن تتوافق تماما مع التجمعات الجديدة ، أما التجديد المجالي للمراكز التاريخية في المدن المختلفة لم يرقى إلى درجة التطور الحديث حيث نتج عنه تجديد يتناقض مع حالة المدن التي لها قيمة تاريخية رفيعة خاصة في الدول الكبرى التي مازلت بها المجالات حية وبحالة جيدة .

صورة رقم (1) : المركز القديم أو التاريخي



المصدر google Earth

(10) مذكرة ماستر من انجاز الطالب ميموني فريد ص14

3-3 منطقة الأعمال التجارية (C.B.D) :

القوة والقدرة العمرانية ، هي القلب الحي صورة رقم (2) : منطقة الأعمال التجارية-بكين-



والناشط بمتوقعه ،مساحة تأثيره ،مختلف أنواع الناشطات

كل هذا يترجم التطور المعيشي للمدينة وكذا يحمل

العناصر المهمة التي تهيكّل النظام الحضري.

3-4 المراكز في المرحلة الاستعمارية(11) :

مركز المدينة هو الذي لديه تاريخ وماضي جد مهم

يتميز بـ:

- شبكة طرق في معظم الحالات ضيقة ، وكذا المعالم التاريخية العالية القيمة.

- هو مكان تجمع السكان بالدرجة الأولى

به مختلف الفرص ، به أيضا ساحة عمومية

رئيسة ، مباني خاصة بالمواطنين والأماكن الدينية الجد مهمة.

- وهو الجزء الرئيسي في التنظيم العمراني يدعم الحياة المعيشية والنشاطات ، وهو حيز السلطة والقدرة

العمومية والخاصة.

(11) نفس المرجع ص14

-يتميز بالحالة الجيدة للبنية التحتية وبمتوقع مهم للوسائل والإمكانيات ، يمتد على مساحة قليلة وهو متعدد الوظائف في المدن الكبيرة ويغطي مختلف الفضاءات الأخرى ، يجمع الأحياء التجارية ، أحياء الأعمال والحي الإداري.

3-5 المركز الثانوي:

في الأنسجة العمرانية ذات التجمعات العمرانية الكبيرة يستعمل

المركز الحضري الرئيسي المراكز الثانوية وهي على نوعين:

- من جهة ، المراكز الرابطة حيث يتموقع هنا المركز العمراني

الرئيسي وتتمركز به الأحياء

- من جهة أخرى ، المراكز التكميلية عموماً بها وظائف ونشاطات كالمركز الحضري الرئيسي ، لكن

تتواجد بالضواحي المدن وتشمل على النشاطات ذات الخدمات الجوية وهي اقل عدد واقل جذب للسكان

والحركة عن المركز الحضري الرئيسي.

4- مورفولوجية المراكز:

هنا نلخص بالذكر مورفولوجيا المراكز الحضرية ومراكز المدن ، حيث اتضح لنا من خلال الاطلاع على

مختلف المراجع والكتب بان مورفولوجيا الأولى تنطبق تماماً مع المورفولوجيا الثانية ، غير أن الفرق

الوحيد بينهما يكمن في الوظيفة.

1-4 المخطط الشطرنجي (12) :

لاشك أن المخطط الشطرنجي يعتبر من بين المخططات الأكثر انتشارا ، فهو المميز للمعمرين الولايات المتحدة الأمريكية أو كندا أو استراليا ، كما يوجد في اغلب ضواحي المدن الحديثة الكبيرة.

صورة (3): المخطط الشطرنجي**2-4 المخطط الإشعاعي المركزي (13):**

لقد ظهرت هذه المخططات الإشعاعية المركزية في الشرق ثم تقبلتها مدن القرون الوسطى التي رسمت منحنيات التسوية عند أقدم الحصون على غرار جدار الدفاع الخارجي ،ويرسم هذا المخطط على شكل حلقات مركزية تقطعها شرايين تمكن من الوصول بسهولة إلى المركز ابتداءً من الأطراف.

(12) (13) نفس المرجع ص 16

صورة رقم (4): المخطط الإشعاعي المركزي



المصدر: google earth

3-4 المخطط الخطي⁽¹⁴⁾ : تقوم الفكرة الخطية أو الشريطية على :

صورة رقم (5): المخطط الخطي



⁽¹⁴⁾ نفس المصدر

- اعتماد على ممر مركزي على طول الأنشطة الصناعية والتجارية
- تعامد الطريق المحوري للممر الصناعي التجاري على طرق محورية اقل أهمية تربط بين الهوامش مركز المدينة الخطي .
- تركز الكتلة السكانية لمركز المدينة على هذه الطرق الرابطة وتتفصل بعضها عن الأخرى بواسطة مناطق مفتوحة ، وبصفة عامة يحدد موضع مركز مدينة الخطي بنوعين من المحاور التنموية
- محاور استقطاب الخطية : هي التي تولد ديناميكيا التنمية العمرانية من الوظائف الحضرية على صفحة المكان الموضع الخطي ، واهم عناصرها تتمثل في :
 - المحاور الطرقية السريعة.
 - الامتداد الخطي لجهة المناطق الخضراء.

- خلاصة الفصل

تعتبر مواقف السيارات أهم المتطلبات العمرانية في المدينة إذ تختلف أنواعها ومعاييرها التخطيطية والتصميمية من مدينة إلى أخرى ، حسب حجم المدينة ومعدل ملكية السيارات فيها كذلك تختلف من منطقة إلى أخرى تبعا لاستخدامات الأراضي والمباني وله أهمية كذلك في تنظيم حركة المرور .

الفصل الثاني

- تمهيد

- دراسة تحليلية

- خلاصة الفصل

تمهيد

إن تمركز النشاطات التجارية في مراكز المدن وعلاقتها بفضاءات التوقف إحدى أهم المشاكل التي تعاني منها اغلب المدن ومدينة برهوم تعتبر من بين هذه المدن لاحتوائها على طريقتين رئيسيين الطريق الوطني رقم 40 والطريق الولائي رقم 42 كما يشهدا ازدحام مروري كبير وسنتطرق في هذا الفصل إلى الدراسة التحليلية لمدينة برهوم بصفة عامة ومركز المدينة بصفة خاصة.

1- الدراسة التحليلية**1-1 الموقع الجغرافي لمدينة برهوم⁽¹⁾**

منطقة الدراسة تنتمي إلى حوض شط الحضنة تقع في الجهة الشمالية الشرقية منه يحدها من الجنوب شط الحضنة ، ومن الجهة الشرقية مرتفعات شبكة بوشارة ، ومن الجهة الغربية مرتفعات رعوية بقديشة ، تقع في أقصى الحدود الجنوبية لسلسلة جبال الحضنة .

2-1 الموقع الإداري⁽²⁾.

تبعد عن مقر ولاية المسيلة بـ 50 كم تتمحور على مستوى الطريق الوطني رقم 40 ، تتربع على مساحة 119.61 كم² يحدها من:-الشمال:- بلدية الدهاهنة - الجنوب:- بلدية عين الخضراء- الشرق:-بلدية مقرة- الغرب:- بلدية أولاد عدي لقبالة.

– (1) (2) المصدر ويكيبيديا www.ar.m.wikipedia.org

مخطط رقم 01 الموقع الإداري لبلدية برهوم

ولاية المسيلة



2- لمحة تاريخية عن مدينة برهوم.

مرت على بلدية برهوم عدة حقبة تاريخية حيث تركت كل حقبة بصمتها ونذكر منها

2-1 حقبة الاستعمار الفرنسي(1):-

عرفت في البداية باسم "سوق بلقندوز" وهو ابن سيدي غانم احد المرابطين الذي جاء من الغرب في حوالي منتصف القرن السابع عشر واستقر في عين الكلبة أولا ، ثم اتجه شمالا حيث استقر قرب وادي المنايفة ، وبما أن المجتمع كان ذا طبيعة قبلية ، كان هذا الشيخ متنقلا في سكناه وكان الناس يتبعونه ويقومون سوقهم الأسبوعي قربه ، فأشار عليهم أن يستقروا في مكان واحد ، فاختار لهم مركز برهوم حاليا ما يسمى بـ"الرحبة" وهو المكان الذي كانت تقام فيه السوق لعدة قرون ، وقد غير مكانه في السنوات الأخيرة ، وكان هذا السوق يقام يوم الاثنين من كل أسبوع لذلك سمي أيضا "سوق الاثنين" وهو الاسم الموجود في بعض المصادر الفرنسية القديمة كما يوجد في الوثائق الفرنسية باسم "برهوم" وكانت تابعة إداريا لبلدية "بريكة" وأثناء الثورة التحريرية بقيت باسم "قسمة برهوم" التابعة للمنطقة الأولى الولاية الأولى "الاوراس" وبقيت بعد الاستقلال تابعة لدائرة بريكة ولاية باتنة ، إلى غاية التقسيم الإداري في سنة 1974 حيث أصبحت تابعة لولاية المسيلة.

2-3 حقبة بعد الاستقلال(2):-

بلدية برهوم كانت تابعة لدائرة بريكة ولاية باتنة والتي انشأت سنة 1963 وكانت تضم كل من بلدية عين الخضراء وبلدية الدهاهنة ، وبعد التقسيم الإداري سنة 1974 أصبحت تابعة لولاية المسيلة لكونها البوابة الشرقية لمدن الحضنة لموقعها الاستراتيجي حيث بلغ عدد سكانها 23612 نسمة حسب إحصائيات 2008 يحدها شمالا بلدية الدهاهنة ومن الجنوب بلدية عين الخضراء من الشرق بلدية مقرة ومن الغرب بلدية أولاد عدي القبالة تتربع البلدية على مساحة 119.61 كم².

(1) نفس المصدر

3- المعطيات الطبيعية (1) :

- مقدمة :-

إن للمعطيات الطبيعية دورا كبيرا في عملية تشخيص وتعريف للمكونات الأساسية للمجال كما لها تأثير مباشر في عملية التهيئة المجالية نظرا للعلاقة الموجودة بين الإنسان والطبيعة أي بين النشاطات المختلفة من جهة والسطح الطبوغرافي للأرض أو القشرة الأرضية من جهة ثانية و انطلاقا من هذا فإن دراسة عناصر الوسط الطبيعي تمكنا من معرفة الإمكانيات المجالية المختلفة نذكر منها .

- تحديد الإمكانيات الموجودة في هذا المجال.
- معرفة العوائق المجالية وكيف يمكن تذليلها.
- تعيين نطاق التدخل انطلاقا من التوظيف العقلاني لمختلف الإمكانيات الموجودة.
- الاستغلال الحالي للأرض الاستغلال الفلاحي والنشاطات المختلفة الأخرى من شبكات الطرق والمرافق لعامة والتجمعات السكانية والحضرية والريفية أو ما يعرف باللحمة المجالية الحالية.

3-1- المظاهر الكبرى للتضاريس

إن مجال الدراسة ينتمي إلى حوض شط الحضنة بحيث في الجهة الشمالية الشرقية منه ، وحدتين فزيائيتين مختلفتين سلسلة جبال الحضنة في الشمال خنقة سوبلة وشبكة بوشارة (مقرة) وجبال المعاضيد في شمال الغربي وشط الحضنة في الجنوب

- الجدول رقم (3) :- جدول مستوى الارتفاع

النسبة %	المساحة	قيمة الارتفاع	
40.04%	8912.37	أقل من 600م	المستوى

مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة 2017 ص10

3-1-1 المعطيات الطبوغرافية للمنطقة**3-1-2 الارتفاعات: إن مجال الدراسة محصورا بين ارتفاعين أدناه يصل الى 350م جنوبا عند شط**

الحضنة وأقصاه شمالا عند جبل وثلان 1450 م ،وبتالي فالارتفاع يتناقض من الشمال إلى الجنوب في شكله العام والعكس صحيح .

- 3-1-3 الانحدارات : يعتبر محيط الدراسة ذو انحدار منبسط من الشمال إلى الجنوب في شكله العام ذو

انحدار من الفئة الأولى حسب المراجعة للمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير .

- 3-1-4 الفئة الأولى : انحدار منبسط (أقل من 4%) وهي تشغل حيز قدره 64.70% من المساحة

الإجمالية للمنطقة المدروسة حسب مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والتي تضم كل من بلدية برهوم بلدية الدهاهنة وبلدية أولاد عدي لقبالة أي ما يعادل 30559 هكتار تقريبا وهذه الفئة الإنحدارية صالحة لجميع الاستعمالات سواء كانت فلاحية أو عمرانية كما تساعد على مد الطرق وجميع الشبكات القاعدية .

- جدول رقم (4) فئة الانحدار

النسبة	المساحة	فئة الانحدار
64.70%	30559.37	أقل من 04%

- مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير سنة 2017 ص11

4- المعطيات المناخية (1) :

إن مجال منطقة الدراسة يتداخل إلى نطاق مناخين حيويين شبه رطب في الشمال وشبه الجاف في الجنوب وهذا راجع إلى الموقع الجغرافي الذي يعتبر فاصلا بين وحدتين فزيائيتين مختلفتين من حيث المعطيات الطبيعية وهما الأطلس التلي في الشمال (الهضاب السطايفية) والأطلس الصحراوي في الجنوب (حوض شط الحضنة) هذا الأخير الذي ينتمي إليه مجال الدراسة ولذلك فإنه يتأثر بالتيارات الهوائية شبه الرطبة الآتية من الشمال في فصل الشتاء .

والتيارات الهوائية شبه جافة في فصل الصيف إلا أن مرتفعات جبال الحضنة تقلل من التيارات الهوائية الآتية من الشمال .

1-2 درجة الحرارة : أعلى درجة حرارة سجلت في شهر أوت 37.2 درجة مئوية وأدنى درجة سجلت في شهر فيفري 4.1 درجة مئوية حسب الجدول رقم (6) أدناه.

2-2 الفترة الرطبة : في خلال السنة الفلاحية نجدها تبدأ من نهاية شهر سبتمبر وتنتهي في أواخر شهر أفريل، بحيث نسجل أكبر كمية من التساقط في شهر أكتوبر . جانفي . مارس . إما ما بقي الأشهر الأخرى فنسبة التساقط تكون قليلة .

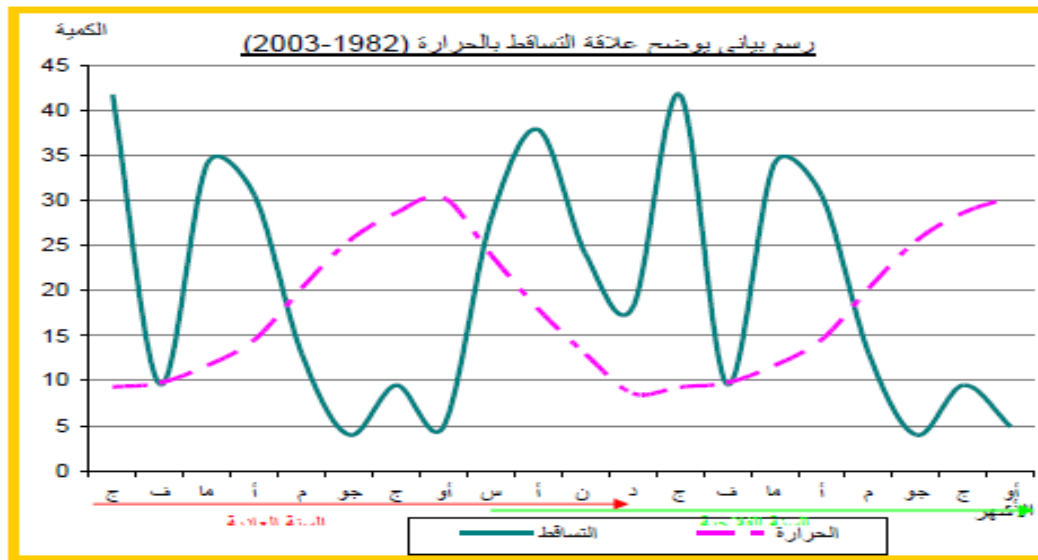
3-2 الفترة الجافة : تبدأ مع بداية شهر ماي وتنتهي مع بداية شهر سبتمبر بحيث نسجل أعلى درجة حرارة في شهر أوت .

(1) نفس المصدر ص13

الجدول رقم (5) نسبة التساقط.

المعدل السنوي	د	ن	أ	س	أ	ج	ج	ما	أ	م	ف	ج	الشهر
256.6	18.1	24.1	37.9	27.8	4.9	9.5	4.0	13	30.6	34.1	9.6	41.8	التساقط
55	10	4	5	3	2	2	2	4	6	6	3	8	عدد الأيام

مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير سنة 2017 ص 13



الخلاصة : إن منطقة الدراسة ذات نطاق مناخي شبه جاف في فصل الصيف وممطر بارد في الشتاء .

الجدول رقم (6) درجة الحرارة.

المعدل السنوي	د	ن	أ	س	أ	ج	ج	ما	أ	م	ف	ج	الشهر
12.1	4.2	7.6	12.5	18.10	23.5	21.7	18.5	14.1	9.7	6.5	4.1	4.8	الدنيا
23.6	13.0	18.3	23.5	29.9	37.2	35.6	32.5	26.4	21.2	16.9	15.4	13.8	القصى
17.85	8.6	12.95	18.00	24.00	30.35	28.65	25.5	20.25	14.54	11.7	9.75	9.3	المعدل

- مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير سنة 2017 ص 13

2- 4 الرياح : في غالب الأحيان تتأثر المنطقة بالرياح الجنوبية والشمالية الغربية ، يصل المعدل السنوي العام لسرعة الرياح إلى 3.8 م/ثا.

الجدول رقم (7) يبين سرعة الرياح واتجاهها خلال السنة :

المعدل السنوي	د	ن	أ	س	أ	ج	ج	ما	أ	م	ف	ج	الشهر
3.8	3.0	2.3	3.0	4.4	4.7	4.2	4.3	4.2	4.4	4.2	4.1	3.0	سرعة الرياح

- مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير سنة 2017 ص14

3 - الشبكة الهيدروغرافية⁽¹⁾:- إن مجال الدراسة تتخلله شبكة هيدروغرافية كثيفة خاصة في الجهة

الشمالية هذه الشبكة عبارة عن مجاري مائية فصلية اي ناتجة عن مياه الأمطار التي تسقي الأراضي وتعمل على جرف وتفتيت القشرة الأرضية خاصة ذات التكوينات الهشة مثل التكوينات الزمن الرابع التي تساعد وتدعم التربة الصالحة للزراعة ،هذه المجاري تأخذ اتجاه عام من الشمال إلى الجنوب أي من جبال الحضنة نحو شط الحضنة مع العلم انه توجد مجاري مائية فصلية اي ناتجة عن مياه الأمطار التي تسقي الأراضي وتعمل جرف وتفتيت القشرة الأرضية خاصة ذات تكوينات الزمن الرابع التي تساعد وتدعم التربة الصالحة للزراعة. هذه المجاري تأخذ اتجاه من الشمال إلى الجنوب من جبال الحضنة إلى شط الحضنة مع العلم انه توجد مجاري ثانوية وأخرى رئيسية التي تعبر مجال الدراسة نجد:-

- واد برهوم وواد المنايفة ففي حقيقة الأمر يعتبر واد برهوم وواد المنايفة مجاري فرعية تغذي واد النفيضة في الجنوب الذي يصب في شط الحضنة.

(1) نفس المصدر ص14

فواد برهوم يبدأ من القطاطشة بلدية الدهاهنة شمالا حتى يصل إلى مدينة برهوم ويقسم النسيج الحضري إلى جزئين ثم يلتقي مع واد المنايفة جنوب مدينة برهوم. اما واد المنايفة فيبدأ من أولاد حناش شمالا ثم المنايفة وأولاد مرزوق ثم يلتقي مع واد برهوم ،بعدها يصبان في واد النفيضة.

4- الدراسة الاجتماعية

1-4 المعطيات الديمغرافية.

2-4 السكان : يعتبر الإنسان العنصر الأساسي في التنمية وعلى هذا الأساس كل البرامج المستقبلية

ترتكز على معطيات السكان بحيث يحدد الاحتياجات في مختلف المجالات التنموية وفقا لأفاق زيادة السكان.

الجدول رقم (8) عدد السكان ومعدل النمو

السنة	1966	1977	1987	1998	2008
عدد السكان	7296	10420	11514	17971	23612
معدل النمو	-	3.62	1.00	4.13	2.76

- مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير سنة 2017 ص18

ملاحظة:- من خلال الجدول أعلاه ، نلاحظ أن عدد السكان في تزايد مستمر ،و معدل النمو في تزايد بين سنتي 1987/1977 وتناقص بين سنتي 2008/1998، يبقى التحكم في زيادة نسبة السكان أو نقصها إلى عوامل المواليد والوفيات والهجرة.

- الجدول رقم (9) تطور قطاع السكن (معدل شغل السكن).

السنة	1987	1998	2008
عدد السكنات	1710	2876	3787
عدد السكان	11514	17971	23612
معدل شغل السكن	6.73	6.25	6.23

-مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة 2017 ص18

ملاحظة:- من خلال الجدول أعلاه ، نلاحظ أن معدل شغل السكن يقارب المعدل الوطني .

5- الدراسة الاقتصادية: النشاط الاقتصادي يختص في إنتاج وتوزيع المنتوجات والخدمات الضرورية

لحياة الفرد والمجتمع هذا النشاط يتمثل في العلاقة بين الإنسان والطبيعة من جهة وبين الأشخاص فيما بينهم ومن جهة ثانية ومن خلال هذه العلاقة يتمكن الإنسان من إشباع حاجياته المتنامية وتطويرها .

والنشاط الاقتصادي يرتكز على اقتصاد يغلب عليه الطابع الفلاحي يتمثل أساسا في الزراعة وتربية المواشي .

وللتوضيح أكثر سنتناول الوضعية الحالية الاقتصادية للمجموعة من النشاطات التالية:

5-1 - الفلاحة⁽¹⁾: من خلال التوزيع السابق للحيوانات يظهر أن هناك ثلاث أنواع من الحيوانات تتواجد بالمنطقة ، يأتي في المرتبة الأولى تربية الأغنام بـ 85.64% من المجموع وفي المرتبة الثانية الماعز بـ 12.10% بينما تربية الأبقار لا تتجاوز بـ 2.62%.

(1) - المصدر مديرية الفلاحة لولاية المسيلة

-5-2 الصناعة : قطاع الصناعة يعاني في المنطقة موضع الدراسة حرمانا تاما، لكن إذا ما نظرنا إلى أولاد عدي لقبالة و برهوم يمكن لهذا المحور أن يعطي ديناميكية في التنمية الصناعية بالمنطقة.

6- الدراسة العمرانية (1) :

السكان : من خلال الدراسة التي قمنا بها لسكان بلدية برهوم يتبين لنا أن عدد السكان في تزايد مستمر غير أن هذا التزايد يمشي بوتيرة عادية ويبقى العوامل الرئيسية التي تتحكم في الزيادة والنقصان هي نسبة المواليد والوفيات .

الجدول رقم (10) توزيع السكان حسب المراكز

النسبة المئوية	سكان 2008	المراكز	التوزيع
77.26 %	18243	برهوم مركز	مركز المدينة
22.74 %	860	قرية أولاد سبيطة قرية لعرايات قرية لغرايب قرية لحفافة قرية أولاد مبالرك قرية أولاد مرزوق	المناطق المبعثرة

- مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة 2017 ص28

ملاحظة: أن معظم سكان بلدية برهوم يتواجدون في مركز المدينة بنسبة 77.26% وهذا ما يؤثر على حركة تنقل داخل مركز المدينة .

- (1) نفس المصدر ص30

الجدول رقم (11) التجهيزات الموجودة

العدد	التجهيز	الرقم
11	المسجد	01
01	المدرسة القرآنية	02
01	دار البلدية	03
01	حاضرة لبلدية	04
04	فرع بلدي	05
16	ابتدائية	06
03	اكاديمية	07
02	ثانوية	08
01	الدرك الوطني	09
01	مقر سونلغاز	10
01	الحماية المدنية	11
01	البريد والمواصلات	12
01	الضمان الاجتماعي	13
01	ملحق التكوين المهني	14
01	العيادة المتعددة الخدمات	15
04	قاعة علاج	16
01	مقر الأمن الحضري	17
01	ملعب بلدي	18
01	قاعة متعددة الرياضات	19
05	ملعب جوارى	20
01	مذبح بلدي	21

7- التجهيزات: إن توزيع التجهيزات داخل

المحيط من أهم العوامل التي تتحكم في

حركة التنقل داخل المدينة ، كما هو

مبين في المخطط رقم (2).

7-1 التجهيزات التربوية :- عددها 21 نلاحظ أن

جل التجهيزات التربوية موزعة بشكل منتظم.

7-2 التجهيزات الصحية :- عيادة متعددة الخدمات

و 03 قاعات علاج لكل 23612 نسمة ، غير

كافية لتغطية العجز الموجود ، هذا مما يؤثر على

حركة التنقل من وإلى هذه المرافق.

7-3 التجهيزات الإدارية :- تتمثل في دار البلدية

الدرك الوطني-الأمن الوطني-الحماية المدنية-

تتموقع في جهة واحدة مما يخلق عدم توازن .

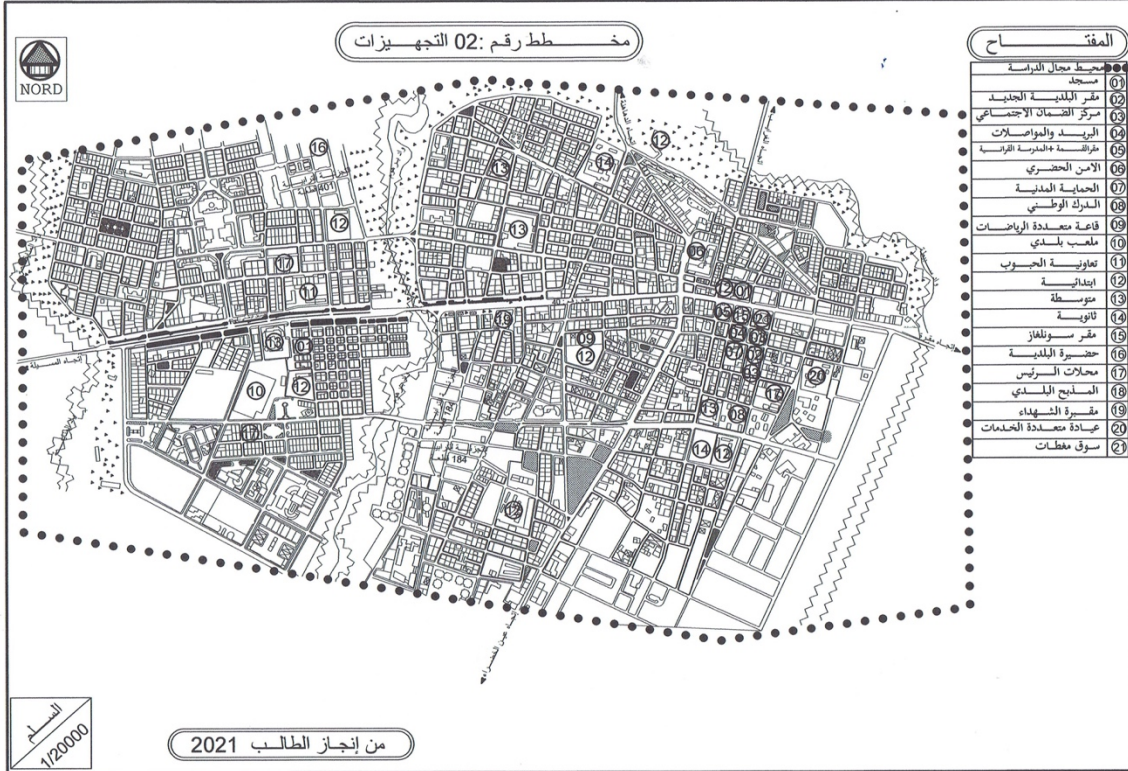
داخل المدينة يؤثر سلبا على حركة التنقل -

7-4 التجهيزات الرياضية و الخدماتية :

البريد والمواصلات- سونلغاز- الضمان

مرجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة 2017

الاجتماعي- ملعب بلدي- سوق الأسبوعي، نلاحظ أن هذه التجهيزات ذات استقطاب كبير داخل وخارج البلدية عدم توزيعها الجيد يؤثر سلبا على حركة النقل داخل المدينة.



8- الهيكلة العمرانية (1) :

1-8 مركز المدينة الرئيسي : يقع على الطريق الوطني رقم 40 وعند التقائه مع الطريقين الولائيين رقم

01 ورقم 42 حيث توجد أغلب المرافق الإدارية والخدماتية الأساسية .

8-2 - مركز المدينة المدعم الثانوي الأول: يقع بين وادي برهوم و واد لمنايفة على طول الطريق الوطني رقم 40 يمكنه أن يلعب دورا هاما في هيكلية المحيط العمراني للمدينة وتنظيم حركة السكان السكنات داخله وذلك بالتخفيف من الاكتظاظ الذي يعرفه مركز المدينة.

8-3 - مركز المدينة المدعم الثانوي الثاني : و يقع داخل النسيج العمراني الواقع بين واد برهوم والطريق الولائي رقم 42 ، حيث أنه لم يؤدي دورا هاما في هيكلية المحيط العمراني للمدينة خاصة من الناحية المجالية وذلك لوجود أغلب مرافقه مبعثرة بدون أي مركز وكون علاقته الوظيفية والمجالية بالعناصر المهيكلة الأخرى ضعيفة وغير مباشرة .

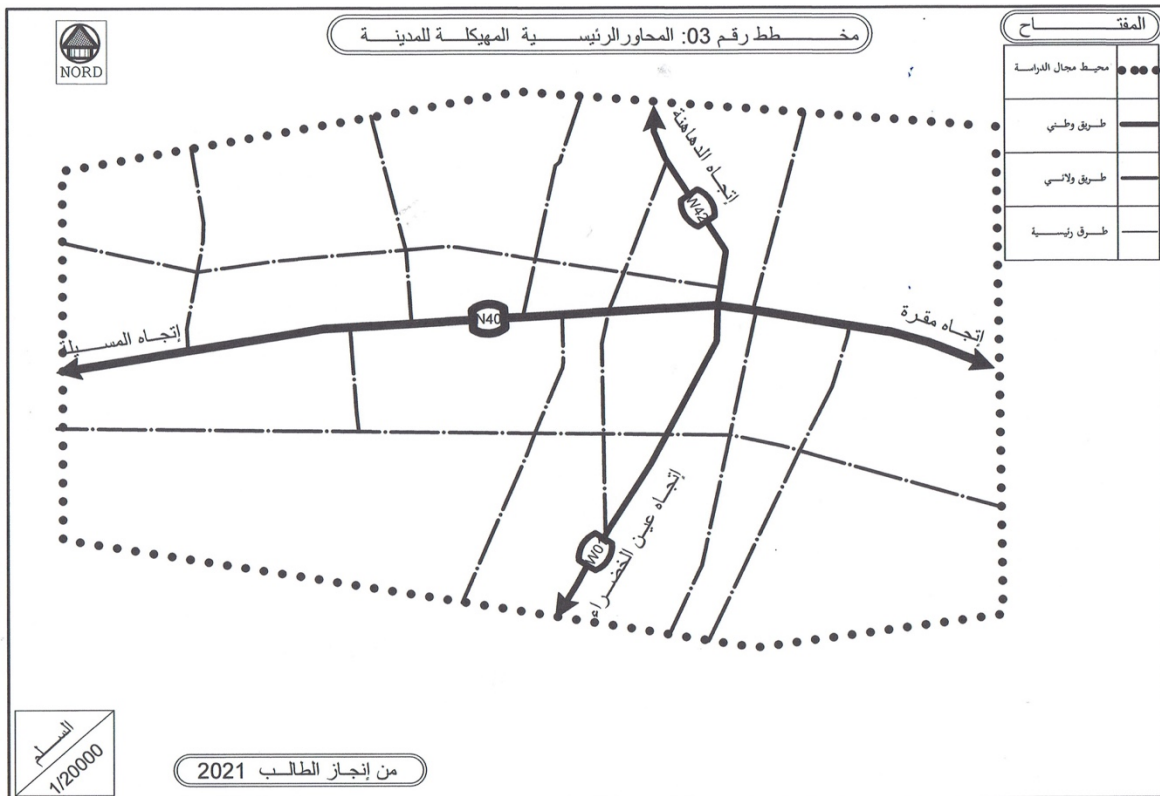
9- المحاور المهيكلة للمدينة :- كما هو مبين في المخطط رقم (03) هيكلية مدينة برهوم.

9-1 المحور المهيكل الرئيسي : يعتبر الطريق الوطني رقم :40 محورا مركبا مجاليا ووظيفيا ومنه تتفرع المحاور الثانوية والمجالات والوظائف الحضرية .

9-2 المحور المهيكل الثانوي : ويتكون من الطريقين الولائيين رقم 01 و 42 ويعتبران محوران مركبان مجاليا و وظيفيا إذ أن المجالات العمرانية تتطور مع امتداد الطريقين لكن تفرعهما يبقى من المحور المهيكل الرئيسي.

(1) - مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة 2017 ص41

9-3 المحور المهيكل الثالث : وهو الطريق الرابط بين العقدتين الوظيفيتين الثالثيتين الواقعتين على تقاطع الطريقين الولائيين رقم 01 و42 مع المحور الرئيسي ويعتبر محورا مجاليا ووظيفيا مركبا وتكمن أهميته في تخفيف الضغط على المحور المهيكل الثانوي ولا يلاحظ عليه أي تفرع للمجالات والوظائف الحضرية.



1- العقد ونقاط تلاقي الطرقات (1) : - كما هو مبين في المخطط رقم (4).

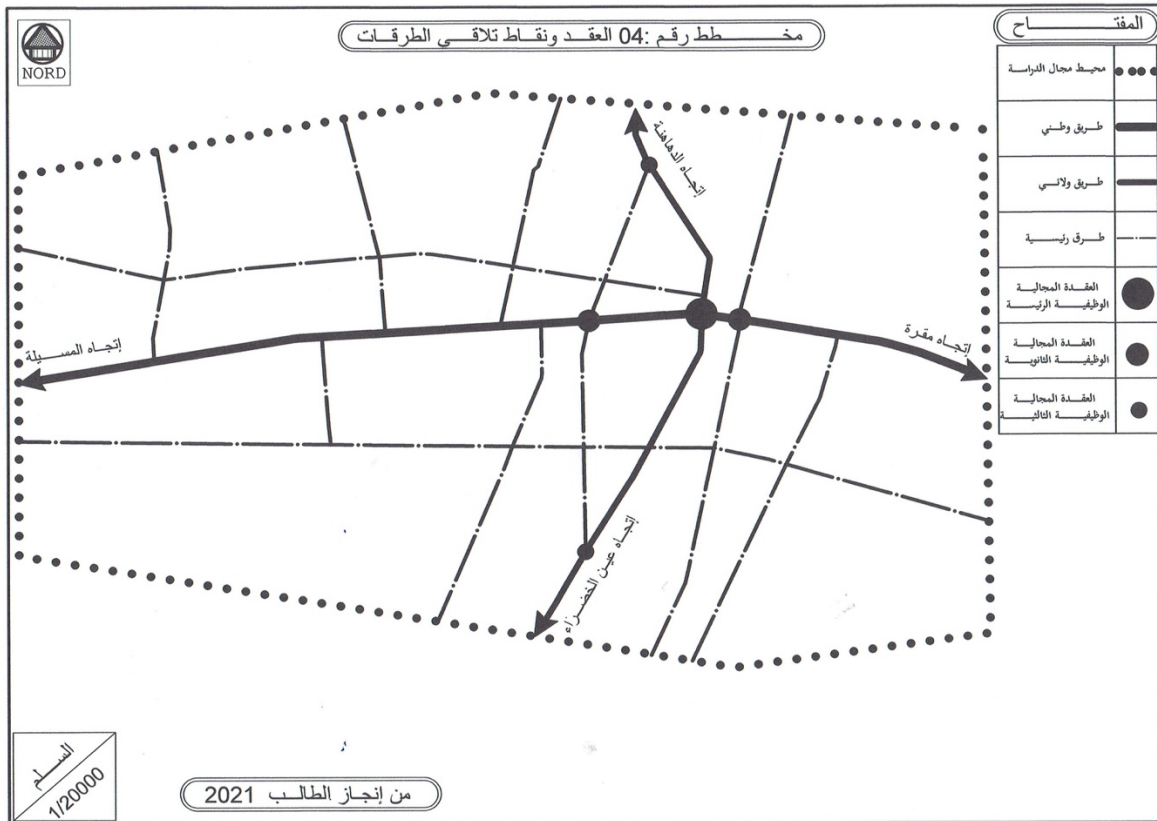
3-2 العقدة المجالية والوظيفية الرئيسية : وهي التي تقع عند التقاء المحور المهيكل الرئيسي مع المحور المهيكل الثانوي من خلال ملاحظتنا رغم وقوعها عند وسط المدينة إلا أنها لم تهيكّل هذا الأخير ولم تكن مركزا له ولا نقطة تلاقي المحاور المهيكلية المتفرعة من المراكز الحضرية للمدينة .

3-2 العقدتين الوظيفيتين الثانويتين : وهي تقع عند التقاء المحور المهيكل الرئيسي مع المحور المهيكل

الثاني وتعتبر نقطة تلاقي للمحاور المهيكلة القادمة من المراكز الحضرية

العقدتين الوظيفيتين الثالثيتين : وتقعان عند التقاء المحور المهيكل الثانوي مع المحور المهيكل الثالثي

وهن في حاجة إلى هيكل ودراسة من أجل التحكم وتوسع المدينة المستقبلي .



(1) - مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لسنة 2017 ص 42

الخلاصة : من خلال الدراسة التحليلية لمدينة برهوم وجدنا أن المدينة نشأت وفق توسع خطي وتطورت تطورا تلقائيا على الطريق الوطني رقم 40 وبموازاته ، رغم وجود محورا مهيكلا و مجاليا ووظيفيا ثانويا مهما والذي بدأ يعرف نوعا من انتشار البناءات الفوضوية وهذا بعد أن بنيت معظم المساحات الموجودة على المحور المهيكل الرئيسي.

بالنسبة للنسيج العمراني للمدينة فهو ذو شبكتين شبكة شبه شطرنجية وشبكة شبه شعاعية .

داخل هذا النسيج نلاحظ عدة عنا صر مهيكلة مهمة والتي من بينها مركز المدينة الرئيسي والمركزين الثانويين المدعمين والذين رغم أهميتهم من حيث احتوائهم على عدة مرافق عامة مهمة إلا أنهم لم يهيكلوا المدينة كما ينبغي ولم يخلقوا عناصر جديدة تتسلل منها المجالات الحضرية ووظائفها يعود كل هذا لكون العلاقات والروابط الموجودة بينهم بقيت ضعيفة وغير مباشرة .

كما توجد بهذا النسيج عدة عقد مجالية ووظيفية مهمة لكنها غير مدروسة ولم تأخذ بعين الاعتبار تميزها على نقاط تلاقي وتقاطع الطرقات الأخرى مع بعضها البعض .

الفصل الثالث

- تشخيص واقع اماكن التوقف بمركز
المدينة (حي السلام-حي هواري بومدين-
حي زيغود يسف-حي الشهداء)
- تحليل الفرضيات
- اقتراحات وتوصيات
- الخاتمة

تمهيد

إن غياب فضاءات التوقف في مركز المدينة إحدى أهم المشاكل التي تعاني منها المدن ويركز عليها النقل وذلك لتواجد اغلب التجهيزات المهمة في المركز ومثال على ذلك نجد مركز مدينة برهوم يتميز بكثافة عالية من المحلات التجارية والتي تخدم كل سكان المدينة وخارج المدينة ، ونجد نقص في أماكن التوقف مما تسبب في عرقلة الحركة والازدحام والفوضى.

أولاً- تشخيص واقع أماكن التوقف بمركز المدينة.**1- تقديم المركز الحضري للمدينة.**

يحتوي مركز مدينة برهوم على أربع أحياء هي :- **حي السلام** الذي يتميز بطابع مختلط (سكني - تجاري)- **حي هوارى بومدين** يتميز بطابع (سكني - إداري) - **حي زيغود يوسف** يتميز بطابع (سكني- تجاري)- **حي الشهداء** يتميز بطابع (سكني-تجاري).

2- كيفية اختيار مركز المدينة :

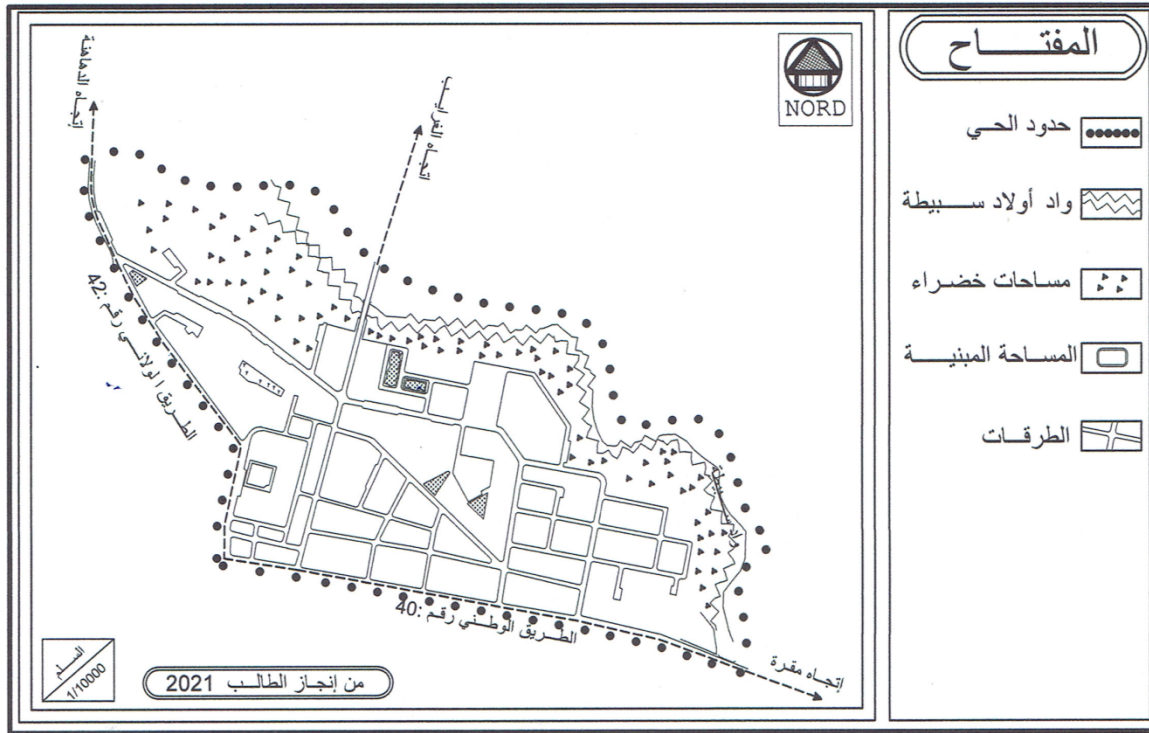
- تم اختيار مركز المدينة وفقاً للعناصر التالية: -
- من خلال النواة الأولى لنشأة المدينة.
- من خلال وجود المحاور الرئيسية المهيكلية للمدينة.
- من خلال تمركز النشاطات التجارية وكثافة حركة المرور.

3- الإطار المبني :

3-1 حي السلام⁽¹⁾:

حسب التقسيم الحضري لمدينة برهوم المحدد في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير فان منطقة الدراسة تقدر مساحتها 22 هكتار يسكنها حوالي 1018 نسمة و بكثافة سكانية تقدر بـ46.27 نسمة /هكتار تقع المنطقة المدروسة (حي السلام) في الجهة الشمالية الشرقية من النسيج الحضري لمدينة برهوم .

مخطط رقم 05: موقع حي السلام



3-1-1 السكنات:- بلغ عدد المساكن في حي السلام 170 مسكن.

(1)- الإحصاء العام للسكن والسكان لسنة 2008.

3-1-2 التجهيزات : يتوفر حي السلام على عدة تجهيزات مختلفة منها التعليمية والدينية ومحلات

تجارية المبينة في الجدول التالي:-

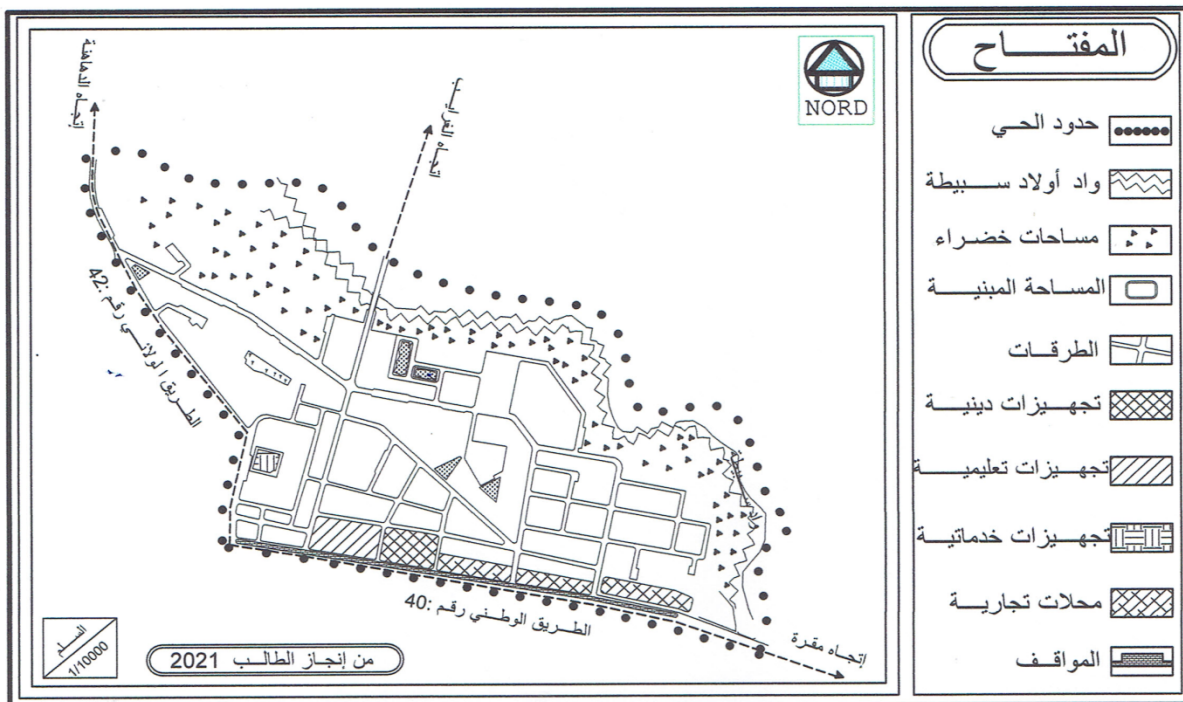
المساحة (م ²)	نوع التجهيزات
1391	التجهيزات الدينية (مسجد السلام)
2143.90	التجهيزات التعليمية (مدرسة ابتدائية)
8616.05	المحلات التجارية (الشارع الرئيسي)
1057.05	الأمن الحضري

انجاز الطالب 2021+ google earth

ملاحظة :- من خلال الجدول نلاحظ أن المحلات التجارية تمثل اكبر مساحة توجد على الشارع الرئيسي

(الطريق الوطني رقم 40 + الطريق الولائي رقم 42).

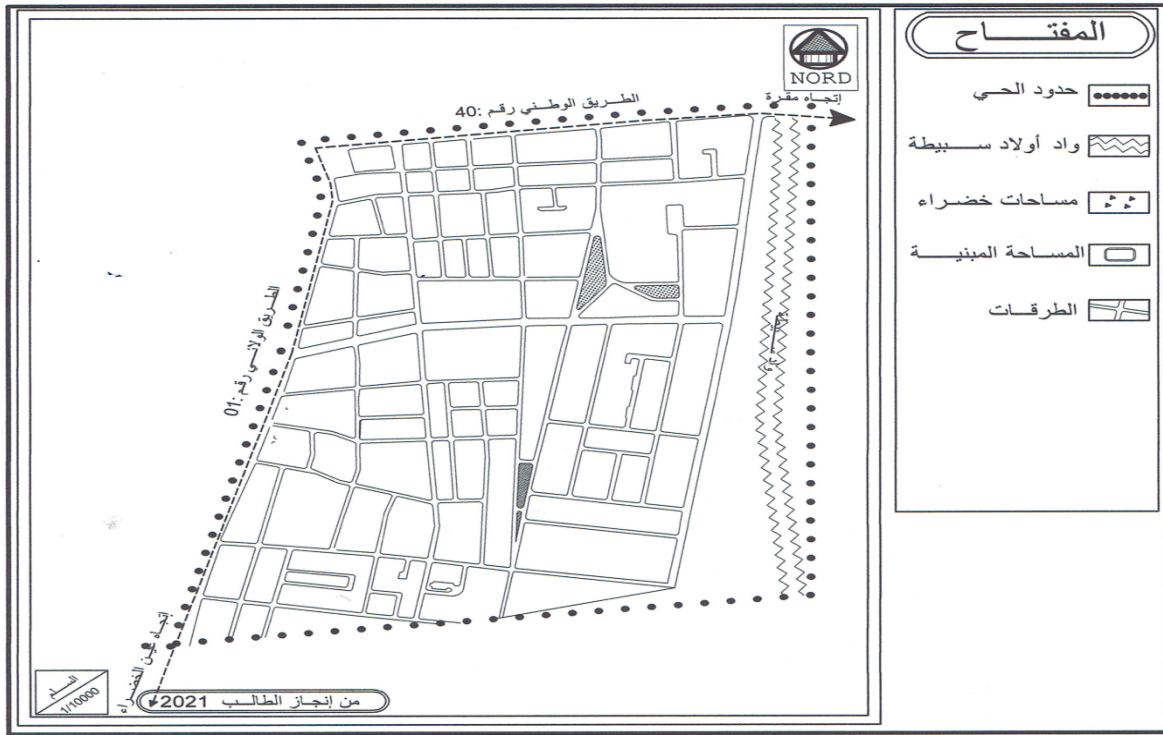
مخطط رقم 06: التجهيزات الموجودة بحي السلام



2-3 حي هواري بومدين (1) :

حسب التقسيم الحضري لمدينة برهوم المحدد في مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير فان منطقة الدراسة وتقدر مساحتها 29 هكتار يسكنها حوالي 1013 نسمة وبكثافة سكانية تقدر بـ 34.93 نسمة /هكتار ، تقع المنطقة المدروسة (حي هواري بومدين) في الجهة الجنوبية الشرقية من النسيج الحضري لمدينة برهوم.

مخطط رقم 07 : موقع حي هواري بومدين



2-3-1 السكنات :- بلغ عدد المساكن في حي هواري بومدين 169 مسكن .

(1)- الإحصاء العام للسكن والسكان لسنة 2008.

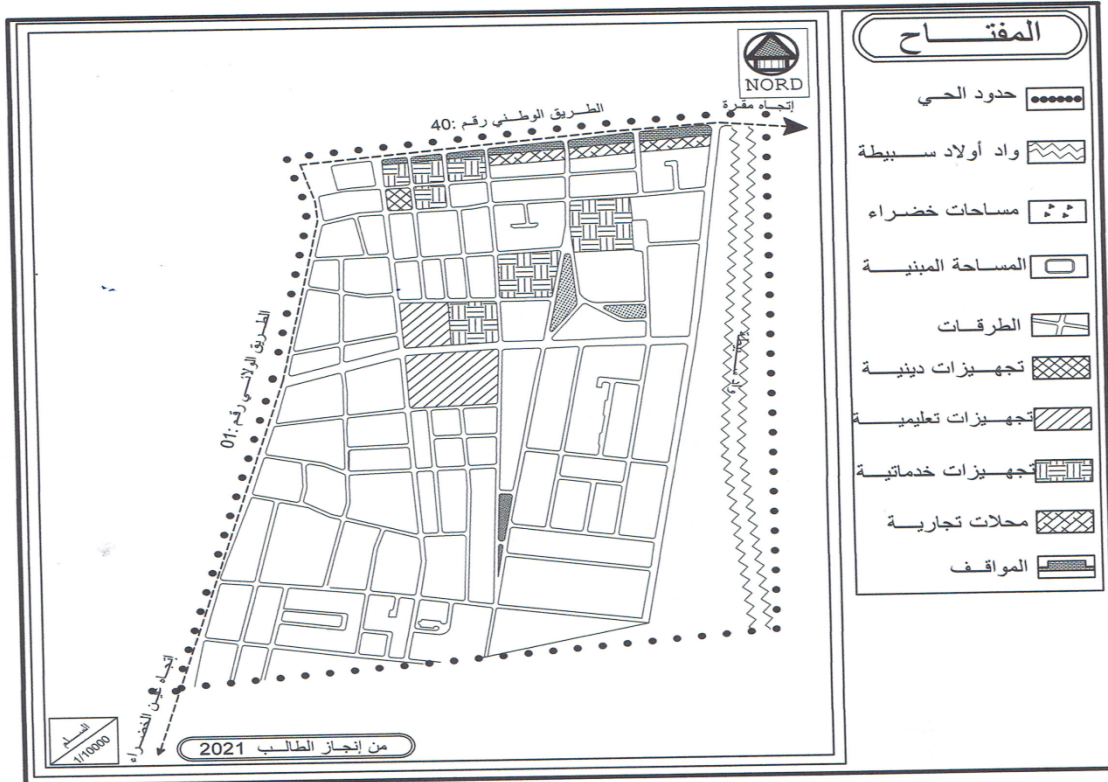
2-2- التجهيزات :- يتوفر حي هواري بومدين على عدة تجهيزات مختلفة المبينة في الجدول التالي:-

المساحة (م ²)	نوع التجهيزات
663.60	التجهيزات الدينية (مدرسة قرآنية)
18069	التجهيزات التعليمية (مدرسة ابتدائية+متوسطة+ثانوية)
3649.93	المحلات التجارية.
8305.41	التجهيزات الإدارية (مقر البلدية+ بريد والموصلات+ الحماية المدنية+الدرك الوطني+ مقر سونلغاز).

انجاز الطالب 2021+google earth

ملاحظة :- من خلال الجدول نلاحظ أن التجهيزات الإدارية تمثل أكبر مساحة .

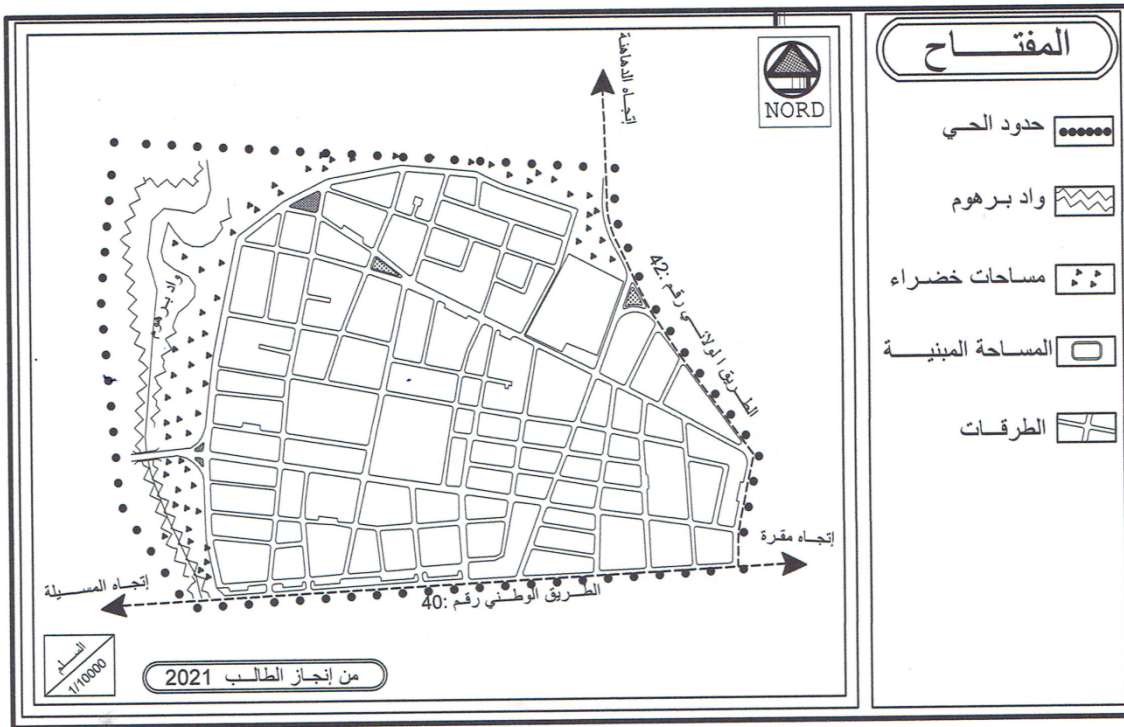
مخطط رقم 08 : التجهيزات الموجودة بحي هواري بومدين



3- حي زيغود يوسف (1) :

حسب التقسيم الحضري لمدينة برهوم المحدد في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير فان منطقة الدراسة وتقدر مساحتها 38.94 هكتار يسكنها حوالي 2055 نسمة و بكثافة سكانية تقدر بـ 52.77 نسمة /هكتار ، تقع المنطقة المدروسة (حي زيغود يوسف) في الجهة الشمالية الغربية من النسيج الحضري لمدينة برهوم.

مخطط رقم 09: موقع حي زيغوت يوسف



3-2-1 السكنات:- بلغ عدد المساكن في حي زيغود يوسف 342 مسكن.

(1)- الإحصاء العام للسكن والسكان لسنة 2008.

3-2-2- التجهيزات :- يتوفر حي زيغود يوسف على عدة تجهيزات مختلفة منها التعليمية والدينية

والتجارية المبينة في الجدول التالي:-

المساحة (م ²)	نوع التجهيزات
589.87	التجهيزات الدينية (مسجد)
29146.35	التجهيزات التعليمية (مدرسة ابتدائية+متوسطة+ثانوية)
24570.60	المحلات التجارية (الشارع الرئيسي)

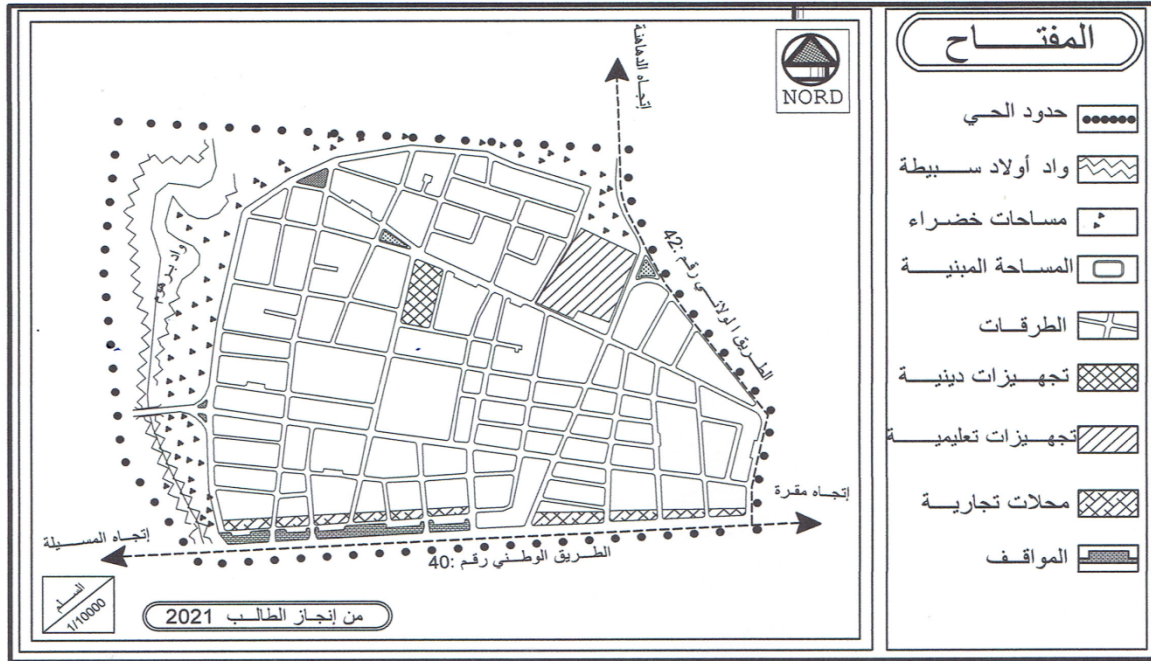
انجاز الطالب 2021+google earth

ملاحظة :- من خلال الجدول نلاحظ أن التجهيزات التعليمية في حي زيغود يوسف تمثل اكبر مساحة ،

وتركز المحلات التجارية بمحاذاة الشارع الرئيسي على محوري الطريق الوطني رقم 40 والطريق الولائي

رقم 42 ، الذي يشهدا حركة مرور كثيفة .

مخطط رقم 10: التجهيزات الموجودة بحي زيغوت يوسف

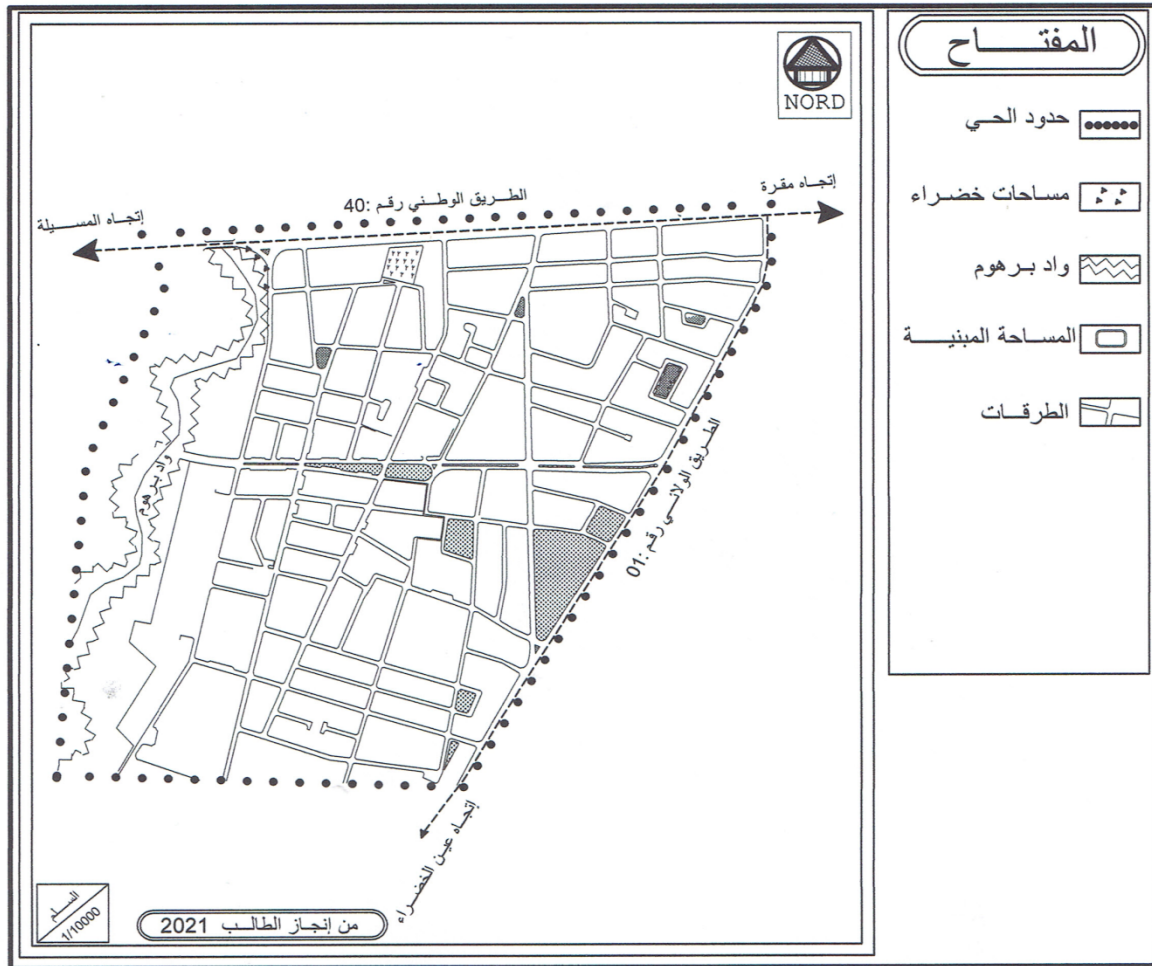


(1)- الإحصاء العام لسكن والسكان لسنة 2008.

3-3- حي الشهداء (1) :

حسب التقسيم الحضري لمدينة برهوم المحدد في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير فان منطقة الدراسة وتقدر مساحتها 24.28 هكتار يسكنها حوالي 1134 نسمة و بكثافة سكانية تقدر بـ46.71 نسمة /هكتار تقع المنطقة المدروسة (حي الشهداء) في الجهة الجنوبية الغربية من النسيج الحضري لمدينة .

مخطط رقم 11 : موقع حي الشهداء



3-3-1 السكنات:- بلغ عدد المساكن في حي الشهداء 189 مسكن.

(1)- الإحصاء العام للسكن والسكان لسنة 2008.

3-3-2 التجهيزات :- يتوفر حي الشهداء على عدة تجهيزات مختلفة منها التعليمية والدينية والتجارية

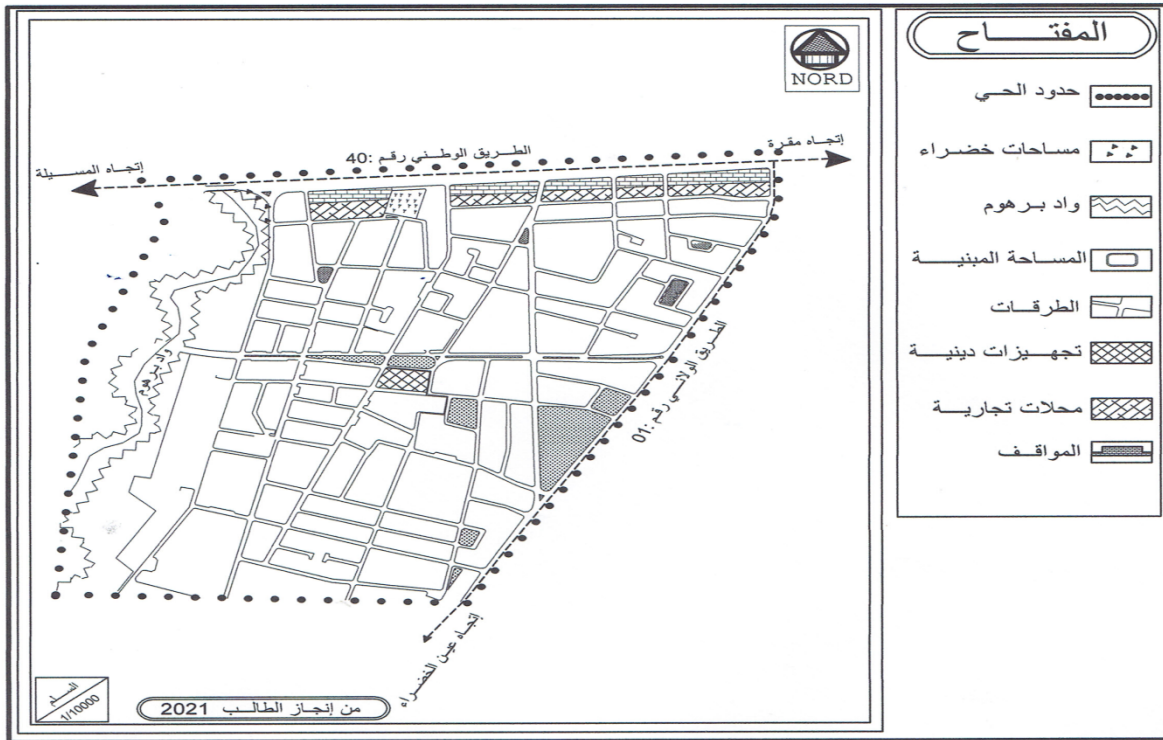
مبينة في الجدول التالي:-

المساحة (م ²)	نوع التجهيزات
3500.50	التجهيزات الدينية (مسجد+ مقبرة الشهداء)
7642.22	التجهيزات التعليمية (مدرسة ابتدائية).
23477.86	المحلات التجارية (الشارع الرئيسي)

انجاز الطالب 2021+google earth

ملاحظة :- من خلال الجدول نلاحظ أن المحلات التجارية تمثل أكبر مساحة .

مخطط رقم 12 : التجهيزات الموجودة بحي الشهداء



(1)- الإحصاء العام للسكن والسكان لسنة 2008.

4- الإطار الغير مبني⁽¹⁾:- يمر بمركز المدينة طريق وطني رقم 40 و الطريقيين الولائيين رقم 42

ورقم 01 مما يجعله أكثر اكتظاظ وحركة ويتسبب في التوقفات العشوائية داخل مركز المدينة ، عدد السيارات التي تمر على المحور الطريق الوطني رقم 40 ، وفقا لنتائج الحصر المروري الفترة الصباحية والمسائية في وقت الذروة تقدر بـ 1800 سيارة/ساعة ، والتي تسببت في الكثير من المشاكل كعرقلة الحركة والفوضى خاصة في أوقات الذروة.

4-1- أماكن التوقف:- يجب الاهتمام بتوفير المواقع في مركز المدينة ، والتي تلعب دور هام في

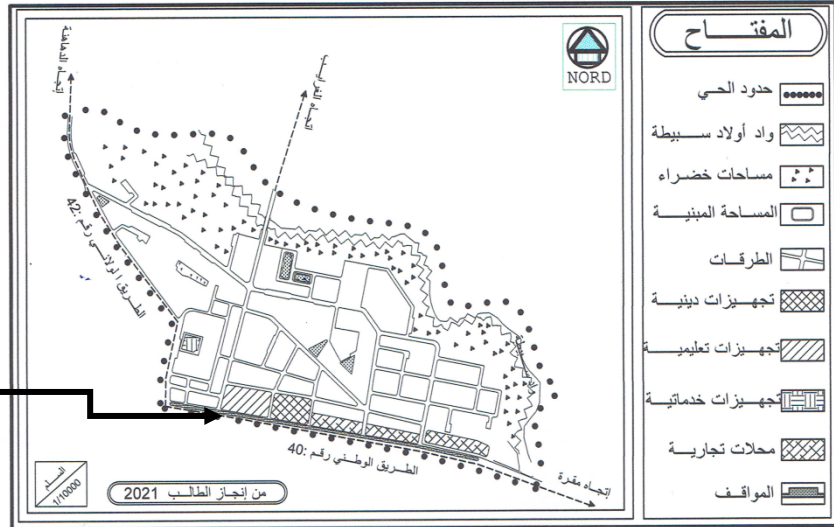
تخطيط النقل ، فمركز مدينة برهوم يفتقر لاماكن توقف السيارات مما نتج عن ذلك الانتشار العام للمواقف العشوائية بكافة شوارع المدينة ، وعليه قمنا بأخذ 4 نقاط أو مراكز أساسية في المدينة وهي كتالي

4-1-1- المواقف العشوائية بحي السلام : تنتشر المواقف العشوائية على جانبي الطريق الوطني رقم 40 ، من خلال المعاينة الميدانية نجد أن لوحات ترقيم السيارات اغلبها ليست من المدينة (للزائرين) وذلك لتوفر المحلات التجارية والمطاعم

الصورة رقم (6) موقف عشوائي أمام مسجد السلام



من التقاط الطالب سنة 2021



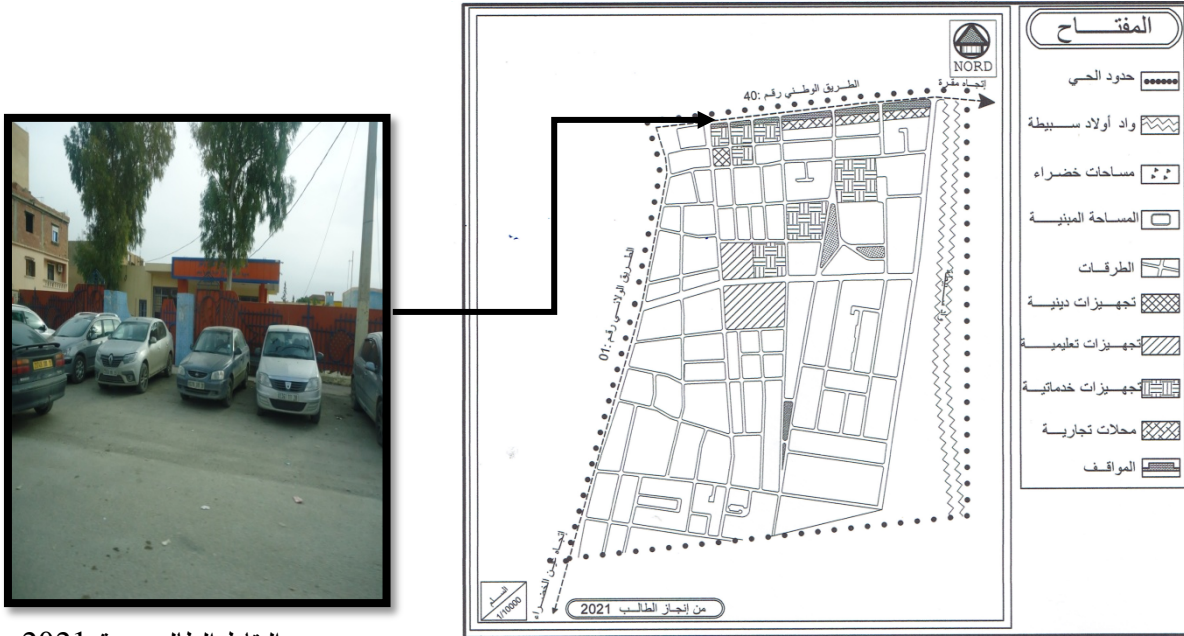
⁽¹⁾مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي من إنجاز الطالب ميهوبي مسعود سنة 2017

4-2- المواقف بحي هواري بومدين :

4-2-1 المواقف المهيأة : توجد المواقف المهيأة على محور الطريق الوطني رقم 40 و أمام

التجهيزات العمومية والمحلات التجارية نوعها مواقف بجوار الرصيف مساحتها 1963.18م²

الصورة رقم (7) موقف مهيأ بحي هواري بومدين.



من التقاط الطالب سنة 2021

ملاحظة:- من خلال المعاينة الميدانية وحساب المساحة المواقف المهيأة ، نجد أنها تليبي حاجيات

مستعملها ، إلا أنها لا تؤدي دورها كونها غير موزعة بشكل جيد.

4-2-2- المواقف العشوائية : تنتشر المواقف العشوائية على مستوى جانبي الطريق الوطني رقم 40 .

ملاحظة :- من خلال المعاينة الميدانية لوحظ انتشار المواقف العشوائية على مستوى الطريق الوطني

رقم 40 كونه محور عبور، لوحات ترقيم السيارات اغلبها ليست من المدينة (للزائرين) وذلك لتوفر

المحلات التجارية (بيع اللحوم) والمطاعم.

- ضيق عرض الطريق.

- تداخل الحركة الميكانيكية مع المشاة.

5-1-1- المواقع بحي زيغود يوسف :

5-1-1-1 المواقع المهيأة : توجد المواقع المهيأة على محور الطريق الوطني رقم 40 و الطريق

الوطني رقم 42 و أمام التجهيزات العمومية نوعها مواقف بجوار الرصيف مساحتها 1849.60م²

الصورة رقم (9) موقف مهياً بحي زيغود يوسف.



التقاط الطالب سنة 2021

الملاحظة:- من خلال المعاينة الميدانية لوحظ بالرغم من أن الموقف مهياً إلا أنه غير كافي

بسبب موقعه على مستوى الطريق الوطني رقم 40 وهذا راجع إلى:

- غير مطابق للمواصفات التقنية.

- الدخول والخروج للموقف يعيق حركة المرور.

الصورة رقم (10) موقف عشوائي بحي زيغود يوسف.



النقاط الطالب سنة 2021

5-2-2- المواقف العشوائية بحي زيغود يوسف : تنتشر المواقف العشوائية على مستوى جانبي

الطريق الوطني رقم 40.

الملاحظة:- من خلال المعاينة الميدانية لوحظ عجز كبير في المواقف بسبب ضيق عرض الطريق ، خاصة على مستوى الطريق الوطني رقم 40. مما أدى إلى انتشار المواقف العشوائية على طول الطريق.

5-1- المواقف بحي الشهداء :

5-1-1 المواقف المهيأة : توجد المواقف المهيأة على محور الطريق الوطني رقم 40 و الطريق

الولائي رقم 01 و أمام التجهيزات العمومية نوعها مواقف بجوار الرصيف مساحتها 1118.70م² . إلا

أنها غير كافية بسبب موقعها بجوار الطريق الوطني رقم 40 وهذا راجع إلى:

- غير مطابق للمواصفات التقنية.
- الدخول والخروج للمواقف يعيق حركة المرور .

الصورة رقم (11) موقف مهياً بجي الشهداء .



التقاط الطالب سنة 2021



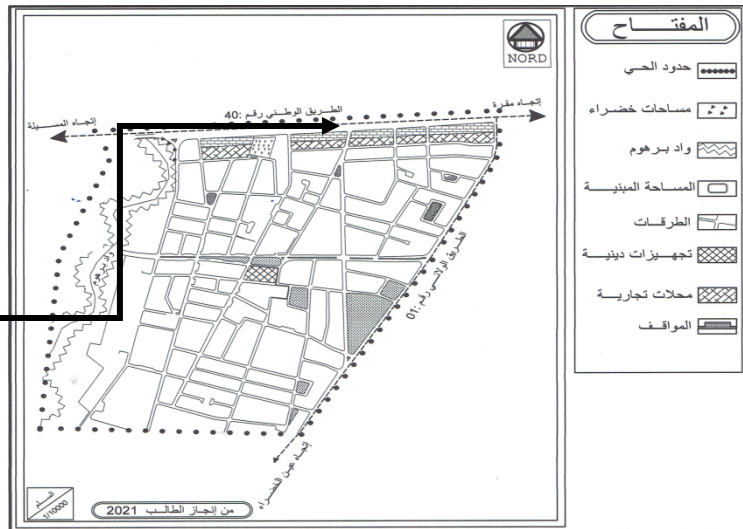
5-2-2- المواقف العشوائية بجي الشهداء: تنتشر المواقف العشوائية على بعض المقاطع على

مستوى الطريق الوطني رقم 40 كونه محور عبور للمركبات وسيارات الزائرين.

الصورة رقم (12) موقف عشوائي بجي الشهداء .



إلتقاط الطالب سنة 2021



- 5- الفرضيات

- الفرضية الأولى: يرجع سبب التوقف العشوائي إلى نقص مساحات التوقف بمركز المدينة خاصة على مستوى الشوارع الرئيسية.

1- نقص عرض الطريق.

2- تمركز المحلات التجارية بجانب الشارع الرئيسي.

3- سوء تهيئة وتنظيم المواقع.

ومنه استنتجت من خلال هذه المشاكل التي وجدتها أثناء دراستي لمركز المدينة أن الفرضية الأولى محققة.

- الفرضية الثانية : التوقف العشوائي ساهم إلى حد كبير في سوء تنظيم حركة المرور بمركز المدينة.

1 - التداخل في الحركة الميكانيكية وحركة المشاة.

2 - غياب الردع من طرف السلطات الأمنية زاد في انتشار الظاهرة. ومنه استنتجت من خلال هذه المشاكل التي وجدتها أثناء دراستي لمركز المدينة أن الفرضية الثانية محققة.

خلاصة الفصل

من خلال الدراسة التحليلية لمركز مدينة برهوم تبين انه يعاني من مشكل الازدحام المروري ، نظرا للعدد الهائل للمحلات التجارية التي تستقطب الكثير من السكان والزوار لهذه المدينة.

ومما زاد في هذا المشكل هو عجز في مواقف السيارات الأمر الذي زاد في انتشار مواقف عشوائية في كل شوارع مركز المدينة، ومنه نقترح إنجاز موقف ذو طوابق لتغطية العجز .

6- الاقتراحات والتوصيات:

تمهيد:

بعد دراستنا لمركز المدينة استنتجنا أن نقص المواقع وتوزيعها الغير جيد أدى إلى عرقلة الحركة انتشار المواقع العشوائية ، وعليه نرى انه من الضروري اقتراح بعض التدخلات لحل هذا المشكل بهدف تحقيق انسيابية وسهولة الحركة والتنقل في مركز المدينة والقضاء على التوقف العشوائي والازدحام المروري قمنا بوضع الاقتراحات التالية:

- التدخل الأول: اقتراح موقف متعددة الطوابق بالقرب من حي السلام بجوار الطريق الولائي رقم 42

- المساحة المستعملة للمشروع : (3396.91 م² + 1570.60 م²) = 4967.51 م²

- عدد الطوابق : طابق ارضي +3 طوابق.

- عدد أماكن التوقف : 397 موقف في كل طابق (أبعاد كل موقف 5*2.5م).

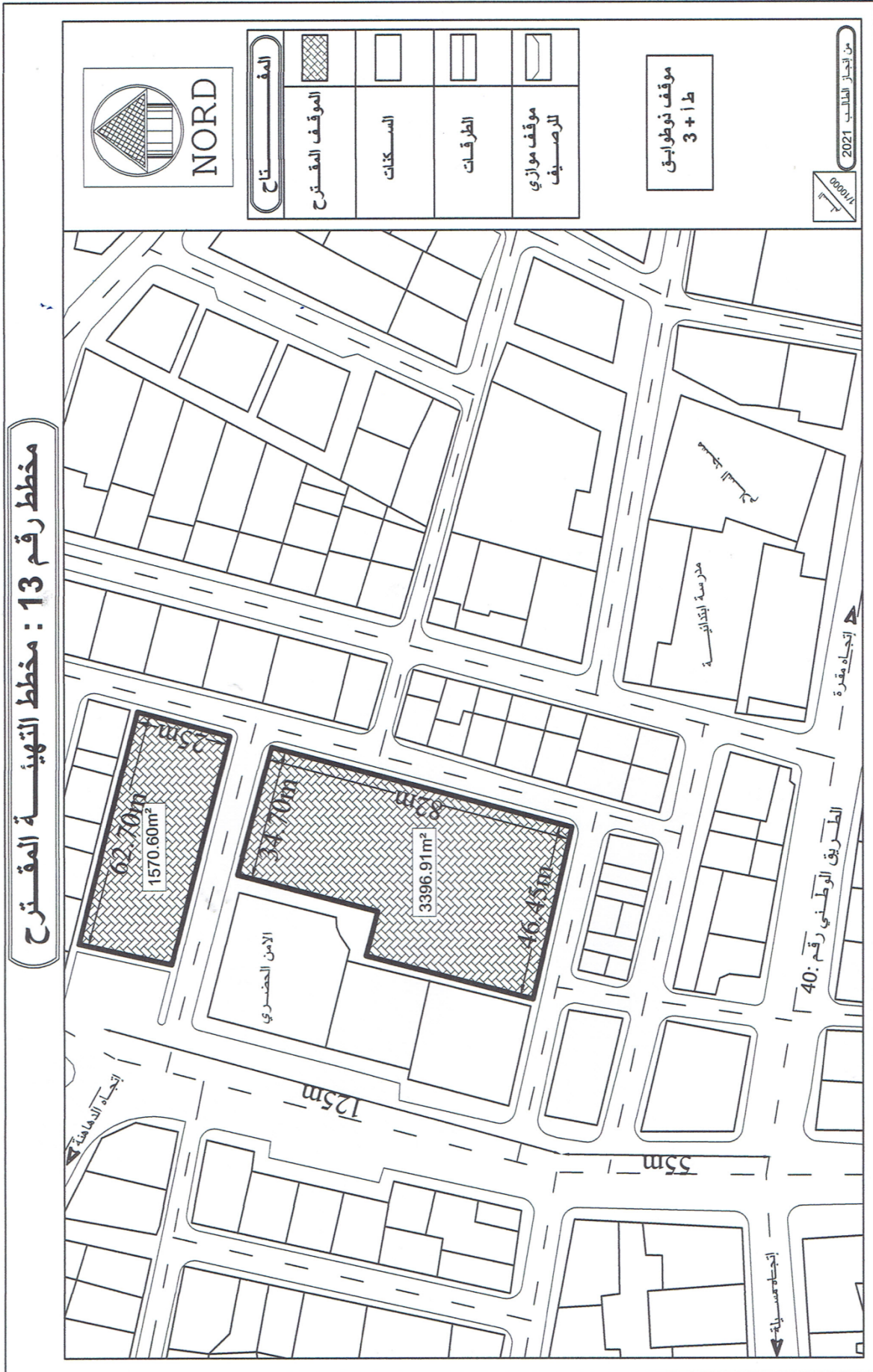
- عدد أماكن التوقف الإجمالي 1588 = 4 X 397

- عدد المداخل : 01

- ارتفاع الطوابق : 2.60م

- عدد المخارج : 01

- سعر التوقف : 50دج/ساعة.



- التدخل الثاني:

- اقتراح مواقف سطحية جديدة في مدخل المدينة من الجهة الشرقية (حي هوارى بومدين).

7- الخاتمة :

إن انتشار المواقف العشوائية خاصة على مستوى مركز المدينة والمحاور الرئيسية أصبحت ظاهرة تتفاقم بشكل ملفت للانتباه ، الأمر الذي دفعنا للقيام بدراسة تحليلية شاملة للمواقف بمركز المدينة ، حيث من الدراسة واستعمال المنهج الوصفي تم تأكيد صحة الفرضية الأولى التي تقوم على افتراض أن سبب التوقف العشوائي على مستوى مركز المدينة هو نقص المواقف والفرضية الثانية التي تقوم على افتراض أن التوقفات العشوائية على جانب الطرق تؤدي إلى عرقلة حركة المرور وحدوث الازدحام ، بعدها حاولنا تقديم بعض الاقتراحات لحل هذا المشكل حيث تم اقتراح موقف متعدد الطوابق بجوار الطريق الولائي رقم 42 بحي السلام لتغطية العجز الموجود ، اقتراح مواقف سطحية جديدة في مدخل المدينة من الجهة الشرقية (حي هوارى بومدين) ، وتوفير مدا خيل لفائدة البلدية.

1- المواقع الإلكترونية:

- ❖ <http://dspace.univ-msila.dz>
- ❖ [http:// googlearth.com](http://googlearth.com)
- ❖ <http://ar.m.wikipedia.org>

2- الكتب بالعربية:

- ❖ دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات 2005.
- ❖ الدكتور احمد فريد مصطفى 2005، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، دليل المعايير التخطيطية لمواقف السيارات ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض 1426 الطبعة الاولى.
- ❖ متعب بن عبد العزيز (وزارة الشؤون البلدية والقروية) دليل تحسين الاداء المروري للشوارع والطرق 2005.

3- الكتب بالفرنسية:

- ❖ Cite pour Monet
- ❖ Extrait de l'introduction de l'ouvrage de gustraogioannoni

4- الوثائق البيانية:

- ❖ مراجعة مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير -برهوم-الدهاهنة-اولادعدي- سنة 2017.
- مركز الدراسات والانجاز العمراني بسطيف -فرع المسيلة-.
- ❖ مذكرة تخرج ماستر من انجاز الطالب ميموني فريد .
- ❖ مذكرة تخرج ماستر اكاديمي من انجاز الطالب حسني وهاب سنة 2018.
- ❖ مذكرة تخرج ماستر اكاديمي من انجاز الطالب ميهوبي مسعود سنة 2017.