

## تقييم واقع مواقف السيارات العائدة للمباني الحكومية في مدينة اللاذقية

سامر زريق\*

( قبل للنشر في 2005/1/26 )

### □ الملخص □

تعتبر مشكلة إيجاد مكان مناسب لوقوف السيارات إحدى المشاكل الأساسية التي تعاني منها المدن المتوسطة والكبيرة، ومدينة اللاذقية إحدى المدن المتوسطة في سوريا، التي شهدت في السنين الأخيرة زيادة ملحوظة في عدد السكان وتوسع وتطور كبيرين في بنية المدينة، لكن الجزء القديم من المدينة الذي تتركز فيه معظم الدوائر الحكومية والمباني المكتبية، لم يلحظ تصميمها تأمين أماكن مناسبة لوقوف السيارات بحيث لا يتعارض هذا الوقوف مع حركة المركبات والمشاة على السواء.

سوف يتعرض هذا البحث لواقع مواقف السيارات في الأبنية الحكومية والمكتبية القائم منها، وما هو قيد الإنشاء، من خلال بحث ميداني يشمل ثلاثين دائرة حكومية ومبنى مكتبي.

وقد استخدمت لهذه الغاية استمارة استبيان مكنت من الحصول على معلومات عن المباني المدروسة من حيث المساحة الطابقية وعدد المراجعين والعاملين بالمبنى وعدد مواقف السيارات المتوفر داخل وخارج المبنى... الخ، ومع مقارنة أعداد المواقف المتوفرة مع تلك المعتمدة في المواصفات العائدة لبعض المدن المتوسطة والكبيرة في العالم، تبين أن معظم المباني المدروسة لا تحقق ما أوصت به تلك المواصفات.

في نهاية البحث تم تقديم عدد من المقترحات أبرزها ضرورة تأمين أمكنة كافية لوقوف السيارات وفق المواصفات العالمية المعتمدة في مدن مماثلة لمدينة اللاذقية، والبحث في إيجاد معايير محلية تلبي الاحتياجات الحالية والمستقبلية لهذا النوع من الأبنية.

\* مشرف على الأعمال - جامعة تشرين - كلية الهندسة المدنية - قسم هندسة المواصلات والنقل

## Evaluation of Actual Parking Conditions of Office and Governmental Building in Lattakia City

Samer Zraik\*

(Accepted 26/1/2005)

### □ ABSTRACT □

Finding a suitable car parking place is considered one of the most common problems in big and median cities. Lattakia is a median city in Syria, which had, in a short time, a noticeable increase in population and it expanded widely, but the design of Governmental and office Buildings (centering in the old part of Lattakia with high rate of demand on parking ) did not take into consideration the importance of car parking to avoid conflict with the movement of vehicles and pedestrians.

This research deals with the actual car parking of governmental and office building in Lattakia, by choosing 30 Governmental and office Building (part of which are under execution), through preparing a survey sheet to get information about the area of the Buildings, the number of staff and visitors, number of available car parking inside and outside of the buildings, and comparing with car parking standards of few big and median cities in USA, England...ect.

It showed that most of the buildings do not suit what these standard have involved.

Then results and conclusions and final proposals are registered, the most prominent were the necessity of providing enough areaa for car parking, according to the standards used for cities similar to Lattakia city, search must be do in order to find local standards that fulfill the present and future needs for such kind of buildings.

---

\*Work Supervisor– Techreen University– Faculty Of Civil Engineering- Department Of Transportation

## أهمية البحث والغاية منه: Field and Objective

تقييم واقع مواقف السيارات للمباني الحكومية Governmental Building والمباني المكتبية Office Building الشبيهة بطبيعة عملها بالحكومية ( وهي المباني التي تتميز بمعدل طلب مرتفع لمواقف السيارات High Rate of Demand )، وتحديد مدى كفايتها للاحتياجات المتزايدة والطلب المستمر لوجود مواقف مناسبة، ومدى ملائمة هذه المواقف مع المعايير المعتمدة في بعض الدول المتقدمة في هذا المجال، توطئة لإيجاد مواصفات وطنية ومحلية لوقوف السيارات National and Local Parking Standard.

## الإشكالية: The problem

كان لتطور المدينة في سوريا والمرتببط بتسارع التقدم في مختلف مناحي الحياة علاقة وثيقة بظهور عدد من المشاكل التي تؤثر على كافة شرائح المجتمع، ولعل أكثرها وضوحاً في مجال النقل والمواصلات. وأدى الاعتماد الذي لا غنى عنه على مختلف وسائل النقل إلى زيادة الطلب على إمكانية لوقوف السيارات، وهذا لم يلق في بلدنا الدراسة الكافية التي تأخذ بعين الاعتبار المنظور المستقبلي لتطور المدينة في سوريا ولم تلحظها مخططاتها التنظيمية، فالسيارة تقف على مدار اليوم عدد من الساعات أكثر مما تتحرك خصوصاً السيارات السياحية Passenger Car.

من ناحية أخرى لم يكن من الممكن زيادة عرض الشوارع Street Width لاستيعاب الغزوات المرورية Traffic Flow المتزايدة أو شق شوارع جديدة في مراكز المدن City Center ( حيث تتركز نقاط الجذب المختلفة ويرتفع الطلب على الأماكن الخالية لوقوف السيارات، و تتواجد أغلب المباني الحكومية )، عندها أصبح الحصول على مكان مناسب للوقوف مشكلة يومية يعاني منها كل من يرتاد المباني الحكومية مهما كان الغرض من دخولها للعمل أو للزيارة<sup>(1)</sup>، تبين الفقرة التالية مدى أهمية الموضوع حيث أن التزايد في أعداد المركبات سنوياً يبلغ معدلات مرتفعة تزيد من معدلات الطلب على مواقف للسيارات.

## تطور أعداد المركبات في سوريا ومدينة اللاذقية:

تبين المجموعة الإحصائية السورية لعام 2004 أن تطور أعداد المركبات في سوريا على النحو التالي: (3)

جدول رقم ( 1 ) يبين تطور أعداد المركبات في سوريا منذ عام 1999-2003

1999	2000	2001	2002	2003
588288	623229	652182	746343	829141

أي بمعدل 8.1% سنوياً، كما ذكر تقرير منظمة جايا اليابانية أن معدل زيادة أعداد السيارات بمختلف أنواعها في سوريا 12.4% سنوياً، عندما أدخل أعداد المركبات من عام 1992 حتى 1996. (5)  
في محافظة اللاذقية بلغت أعداد المركبات المسجلة حسب إحصاءات مديرية النقل: (4)

جدول رقم ( 2 ) يبين تطور أعداد المركبات في محافظة اللاذقية منذ عام 2001 حتى تموز 2004

2001	2002	2003	2004 حتى نهاية تموز
38550 مركبة	42212 مركبة	44099 مركبة	45664 مركبة

## استعراض المواصفات الخاصة ببعض الدول العربية والعالمية State of the Art:

عند الإطلاع على الأنظمة الخاصة ببعض المدن العالمية والعربية والمتعلقة بإنشاء مواقف السيارات للأبنية الحكومية، تبين أن التصنيفات المعتمدة تعتمد ما تسميه المكاتب Offices تحت تقسيم رئيسي هو Businesses أو يتم الإشارة صراحة إلى المباني الحكومية Governmental Building تحت نفس التقسيم الرئيسي Businesses، أو يشار إليها باسم مباني إدارية.

وفيما يلي بعض ما أوصت به المجالس المحلية أو المواصفات المعتمدة لبعض المدن العربية والعالمية:

### في بعض المدن العربية:

▪ مدينة اللاذقية ووزارة الإسكان في سوريا:

لم تشر التعليمات والأنظمة النافذة إلى الأبنية الحكومية بالاسم، بل تمت الإشارة إلى مباني إدارية أو مكتبية، فقد حددت وزارة الإسكان والمرافق ممثلة بالإدارة العامة للتخطيط والإنشاءات من خلال دراسة المخطط التنظيمي والأسس التنظيمية الذي صدر بعد المرسوم التشريعي رقم 1982/5 الذي نقل إلى للسلطات المحلية صلاحية إصدار المخططات التنظيمية للمدن وجاء ما يلي: (( المراكز الإدارية والاجتماعية: تخضع مواقف السيارات في هذه المناطق لنسبة دنيا 0.5% بين مساحة مواقف السيارات والمساحة المبنية في مجموع الطوابق ))، { هناك فرق بين المساحة المبنية والمساحة الكلية للمبنى }

أما مجموعة أنظمة البناء لمدينة اللاذقية: (6)

(( فإنها تفرض وجود مرآب في الأبنية عندما تتجاوز أو يساوي المساحة الطابقية 1000م<sup>2</sup> للمناطق السكنية دون الشرفات و500م<sup>2</sup> للمناطق التجارية)).

أما قرار المجلس البلدي رقم 43 تاريخ 1981/8/24 فقد تضمن ما يلي:

(( يجب أن يتضمن تصميم الأبنية المعدة للسكن والتجارة أو المكاتب أو الاحتراف المهني أو الملاهي مرآبا أو أكثر تحسب مساحته على أساس 25م<sup>2</sup> لكل سيارة وفقا لما يلي: في حال المكاتب يخصص للبناء الذي تزيد مساحته عن 500م<sup>2</sup> موقف لكل 125م<sup>2</sup> وتجبر الكسور حسب قاعدة الكسور)) مصدق من وزارة الإسكان برقم 544 تاريخ 1982 /4/20.

▪ مدينة القاهرة:

نص القرار/47/ الصادر بتاريخ 1989/3/11 عن محافظ القاهرة في مادته الأولى على ما يلي:

(( يلتزم طالبوا البناء في مدينة القاهرة بتوفير أماكن لوقوف السيارات بالمباني التي يطلبون الترخيص بإقامتها وذلك وفقا للقواعد التالية: مباني الإسكان الإداري والخدمات/ بمساحة تسمح بوقوف عدد من السيارات تعادل 25% من سطح المباني التي تسمح بها قيود الارتفاع )).

▪ مدينة مكة المكرمة: (30)

نصت التعليمات الصادرة على توفير موقف لكل 50 م<sup>2</sup> للمباني ذات الاستخدام التجاري والإداري خارج الطريق الدائري الأول ( المحيط بالأماكن المقدسة ).

### في بعض المدن الإنكليزية:

▪ في مدينة Hampshire : (13)

يقدم المجلس المحلي للمدينة مواصفات خاصة بكل أنواع المنشآت نجتزئ منها ما يخص البحث:

جدول رقم ( 3 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة Hampshire

Type التصنيف	Car Parking Standard by Parking Category عدد الأماكن المطلوبة حسب تصنيف وقوف السيارات						Cycle Standard الوقوف المتكرر	
	Cat A	Cat B	Cat C	Cat D	Cat E	Cat Z (zero)	Long stay الوقوف الطويل	Short stay الوقوف القصير
B1(a) offices	1 / 30 sqm	83%	65%	48%	30%	zero	1 / 150 sqm,GFA	1 / 500 sqm,GFA

GFA (Gross Floor Area) تمثل المساحة الطابقية الكلية للمبنى

حيث يقدم الجدول التالي توضيحا للتقسيمات من A إلى E حسب وضع وسائل النقل العامة الداخلة إلى المنطقة التي يتواجد بها المبنى المدرس:

جدول رقم ( 4 ) يبين توضيحا للتقسيمات المعتمدة حسب دخول وسائل النقل العامة الداخلة إلى Hampshire

Public Transport Accessibility إمكانية وصول وسائل النقل	High Accessibility إمكانية كبيرة	High/Med. Accessibility إمكانية بين / كبيرة و متوسطة	Medium Accessibility إمكانية متوسطة	Medium Accessibility إمكانية متوسطة	Low/Med. Accessibility إمكانية بين / منخفضة و	Low Accessibility إمكانية منخفضة
تصنيف الدخول	Access Rating 5	Access Rating 4	Access Rating 3	Access Rating 2	Access Rating 1	Access Rating < 1
Parking category: تصنيف الوقوف	Zero parking: category Z	Parking: category E	Parking: category D	Parking: category C	Parking: category B	Parking: category A
	Zero parking لا يوجد وقوف					Maximum parking وقوف أعظمي
Typical area characteristics المواصفات النموذجية للمنطقة	Major Urban centres مراكز رئيسية حضرية	Urban centres مراكز رئيسية حضرية	Urban intermediate مناطق حضرية متوسطة	Suburban مناطق الضواحي	Suburban / periurban الضواحي وطوق المدنية	Rural مناطق الأرياف
	interchanges, high density تقاطعات،	MDAs, high density كثافة عالية	medium density كثافة متوسطة	medium /low density كثافة بين	low density كثافة منخفضة	low density كثافة منخفضة

يبين الجدول السابق العلاقة بين دخول وسائل النقل العامة للمنطقة والتصنيف الذي يقابله لمستوى وقوف السيارات حيث يتميز المستوى Z بدخول كبير لوسائل النقل العامة حيث لا يمكن السماح بوقوف السيارات، وتدرج

المستويات وصولاً إلى A حيث دخول وسائل النقل العامة منخفضاً ويكون إمكانية وقوف السيارات في حالتها الأعظمية

#### ملاحظات Notes وضحتها تعليمات المجلس المحلي:

1. بالنسبة للتصنيف من B إلى E فيؤخذ نسبة من A وذلك حسب مستوى تخديم المنطقة بوسائل النقل العامة حيث يعتبر المستوى A هو المستوى الأقل من حيث دخول وسائل النقل العامة ويتم ذلك بتصنيف من السلطات المحلية، كما يتعلق التصنيف بالنمو الاقتصادي للمنطقة وخصائصها التنظيمية.
2. يوجد دليل التخطيط (PPG) Planning Policy Guidance (PPG) يستأنس بها المجلس المحلي Country Council في وضع المواصفات الملائمة للمدينة. (16)
3. لهذه الحالة (PPG) توصي بأخذ مكان لوقوف سيارة لكل 35م<sup>2</sup> بدلاً من التوصية الواردة بالجدول السابق.
4. بالنسبة للوقوف ذو الزمن الطويل الخاص بالعاملين بالمبنى Staff فيحدد المطلوب من أماكن الوقوف بأخذ القيمة الأكبر بين تلك المحددة من المساحة الطابقية الكلية للمبنى (GFA) Gross Floor Area (GFA) أو مكان وقوف واحد لكل ثمانية موظفين. 1space per 8 staff .
5. تخفض الأرقام الواردة في الجدول بما يتناسب مع القرب من مركز المدينة.
6. تخفض الأرقام الواردة في الجدول حسب توفر إمكانية للوقوف الجانبي في المنطقة المحيطة بالمبنى المدروس.

### الأمكنة الواجب تخصيصها للمعاقين Spaces for Disabled :

يخصص للمعاقين 5% زيادة عما هو محسوب من الأمكنة اللازمة توضع بتصريف السيارات الخاصة بالمعاقين (disabled)، أو حسب الجدول التالي:

جدول رقم ( 5 ) يبين المواصفات الخاصة بالمعاقين

عدد الأمكنة التي يجب تخصيصها للمعاقين	عدد الأمكنة المخصصة لوقوف السيارات في المنشأة
1 مكان واحد	حتى 25 مكان
2 مكانين	حتى 50 مكان
5 أمكنة	حتى 100 مكان
يخصص مكان إضافي	كل 100 مكان إضافية أو أجزائها

كما أوصى مجلس مدينة Hampshire بما يلي: (14)

1. الحد من استعمال وسائل النقل الخاصة وتشجيع استخدام وسائل النقل العامة في الوصول لمناطق الخدمات للتخفيف من مشكلة وقوف السيارات.
2. يمكن تحقيق ما ورد في التوصية السابقة من خلال تشجيع ظاهرة Park and Ride أي أوقف سيارتك في مكان بعيد واركب وسيلة نقل عامة.

3. البحث عن آليات مناسبة لتشجيع التوقف القصير short-stay و سن سياسات للإقلال من ظاهرة التوقف الطويل long-stay parking ( أكثر من 6 ساعات).

4. تطبيق التعليمات الخاصة بوقوف السيارات بصرامة، حتى لا يصبح وضعها بلا جدوى.

▪ مدينة **Manchester** : (27)

جدول رقم ( 6 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة **Manchester**

Type of development نوع المنشأة	Maximum standard for car parking (excluding disabled parking) القيم الأعظمية لوقوف السيارات باستثناء ما يلزم لسيارات المعاقين	Minimum standard for car parking for disabled people القيم الأصغرية لوقوف السيارات الخاص بالأشخاص المعاقين
<b>B1 - Business offices</b> المكاتب	1 per 35 sqm sqm,GFA مكان لكل 35 م <sup>2</sup>	- في حال عدد مواقف السيارات المحسوب للمنشأة حتى 200 مكان: يترك مكان لكل موظف معاق بالإضافة إلى مكانين أو 5% من

▪ مدينة **York City** : (18)

قسم الجدول التالي المدينة إلى عدة مناطق ( موضحة بخريطة مرفقة من قبل المجلس البلدي (country council)، ولكل جزء له توصية خاصة به تختلف من المركز إلى المناطق المحيطة بالمدينة ذات الكثافة القليلة.

جدول رقم ( 7 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة **Manchester**

الأعمال: <b>BUSINESS (B1)</b>	عدد المواقف حسب المساحة الطابقية للمبنى	عدد المواقف الأصغري للوقوف المتكرر حسب المساحة الطابقية
Zone المنطقة	Car Parking Spaces per sq ft (sq m) sqm,GFA أمكنة ووقف السيارات حسب المساحة	Minimum Cycle Parking Spaces per sq sqm,GFA ft (sq m) العدد الأصغري لأمكنة ووقف السيارات الخاص بالوقوف المتكرر
York City Centre Foot streets شوارع المشاة في مركز مدينة يورك	1:500 (1:45)	1:660 (1.60)

Rest of york: City Center and District centers الباقي من مركز مدينة يورك ومراكز الأحياء	1:500 (1:45)	1:660 (1:60)
Built-up Area المناطق السكنية	1:500 (1:45)	1:660 (1:60)
Outside Built-up Area خارج حدود المناطق السكنية	1:330 (1:30)	1:660 (1:60)

يوصي المجلس البلدي بتخفيض الأرقام الواردة في الجدول السابق حسب:

1. طبيعة المبنى، عرض الشارع المجاور.
2. وجود إمكانية للوقوف الجانبي في الشوارع المحيطة بالمبنى.
3. طبيعة حركة المرور.
4. شكل الوصول للمبنى، ونوع وشكل وسائل النقل العامة التي تدخل لمنطقة المبنى. (15)

▪ مدينة Lancashire: (23)

ترتبط التوصيات بين موقع المبنى من المركز ( تبين الخرائط مستوى المركز ) وبين مساحة المبنى ومستوى دخول وسائل النقل العام للمنطقة الموجود بها المبنى.

جدول رقم ( 8 ) يبين المواصفات المعتمدة في المدينة

Business B1	Level of Center مستوى المركز	GFA<500m2 Or Low Accessibility المساحة الطابقية > من 500م2 أو مستوى منخفض لدخول وسائل النقل العامة	GFA>500m2	
		Medium Accessibility مستوى متوسط لدخول وسائل النقل العامة	High Accessibility مستوى عالي لدخول وسائل النقل العامة	
Office	1 & 2	1:35	1:37-1:41	1:41-1:54
Office	3 & 4	1:30	1:31-1:35	1:35-1:48

▪ مدينة Spelthorne : (25)

جدول رقم ( 9 ) يبين المواصفات المعتمدة في المدينة

BUSINESS DEVELOPMENT	Car Parking Standard مواصفات وقوف السيارات	Cycle Parking الوقوف المتكرر
Class B1 الصف 1 المكاتب offices	1 car space per 35 sq. m GFA مكــــــــــــــــان لــــــــــــــــل 35 م <sup>2</sup>	1/200 sq m. GFA

## الأمكنة الواجب تخصيصها للمعاقين في مدينة سبلثورن inSpelthorn city : Spaces for Disabled

- ✓ عدد أمكنة وقوف السيارات المتوفرة للمنشأة حتى 200 مكان: يخصص 5% من العدد المتوفر للمعاقين بما لا يقل عن مكانين.
- ✓ عدد أمكنة وقوف السيارات المتوفرة للمنشأة أكبر 200 مكان: يخصص 2% من العدد المتوفر للمعاقين، بما لا يزيد عن 6 أمكنة.

▪ في مدينة **Hereford**:

يوصي المجلس البلدي Herford and Worcester country council (11):

جدول رقم ( 10 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة Hereford

<b>Office Standard:</b>	<b>Parking</b>	1 spaces per 25m <sup>2</sup> sqm,GFA مكان لكل 25 م <sup>2</sup>	1 lorry space /250m <sup>2</sup> مكان لسيارة شاحنة لكل 250م <sup>2</sup>
-------------------------	----------------	---	---

▪ في مدينة **London**: (22)

يوصي (Appendix 1) Comments on London Boroug of Walhtam Forest Deposit

جدول رقم ( 11 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة London

<b>Office Standard</b>	<b>Parking</b>	1 spaces per 30-50m <sup>2</sup> sqm,GFA مكان لكل 30-50 م <sup>2</sup>
------------------------	----------------	---

وينبه أنه يجب استخدام المعايير الآتفة الذكر بمرونة في الأماكن التي تتوسع وتتطور حسب طبيعة الموقع الذي يتم عليه البناء.

في بعض المدن الأمريكية:

▪ مدينة **Gunnison**: (21)

جدول رقم ( 12 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة Gunnison

<b>Professional office</b> المكاتب المهنية	1 space per 300 s.f قدم مربع لكل 300
--	--------------------------------------

وتشير التوصيات في هذا الخصوص: (12)

- باستبعاد المساحات الخاصة بالمخازن وغرف الميكانيك التي قد تكون ملحقة بالمبنى من GFA المساحة الطابقية التي تحسب عليها احتياجات المبنى من مواقف السيارات.
- كما توصي بتدوير الرقم الكسري الذي نحصل عليه لأقرب رقم صحيح أعلى.
- لا يسمح لسيارات تفريغ البضاعة أو التحميل Loading/Unloading أو لسيارات الصيانة وما شابه باستخدام المواقف المحسوبة للمبنى. (7)

▪ مدينة **Georgetown , Texas**: (24)

تعطي مجموعة قواعد التطوير الموحدة Unified Development Code :

جدول رقم ( 13 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة Georgetown

Government Facilities منشآت حكومية	مكان لكل 250 قدم مربع من المساحة الطابقية الكلية 1 per 250 ft GFA
------------------------------------	--

▪ في مدينة **Washington** : (10)

في دراسة شملت 36 مكان عمل مكتبي خارج المنطقة المركزية Non-Central Business District تم حساب الطلب على أماكن الوقوف والمتوفر منها Parking Supply and Demand في الفترة الصباحية وليومين مختلفين.

بينت النتائج أن معدل أماكن الوقوف المتوفرة The Average Parking Supply كان أكبر من معدل الطلب عليها Parking Demand بـ 36% ، وكان عدد الأماكن المتوفرة لكل 1000 قدم مربع من مساحة المبنى الكلية هو 3.78 مكان مقارنة مع معدل الطلب وهو 3.05 مكان لكل 1000 قدم مربع من مساحة المبنى الكلية (GSF) أي Gross Square Feet .

وهذا يستلزم تعديل التعليمات المحلية الخاصة بوقوف السيارات بين وقت وآخر لتتناسب مع متطلبات الوقوف التي تختلف من فترة زمنية لأخرى.

• في مدينة **California** : (26)

جدول رقم ( 14 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة **Caleformi**

المكاتب <b>Offices.</b> حكومي <b>governmental,</b>	1 per 200 sf. مكان لكل 200 قدم مربع
---	--

**الأمكنة الواجب تخصيصها للمعاقين Spaces for Disabled :**

جدول رقم ( 15 ) يبين المواصفات الخاصة بالمعاقين

Total Spaces العدد الكلي لأمكنة وقوف السيارات	Spaces for Disabled الأمكنة الخاصة بالمعاقين
1 -- 40	1
41 -- 80	2
81 -- 120	3
121 -- 160	4
161 -- 300	5
301 -- 400	6
401 -- 500	7
500+	1 for each additional 200
واحد لكل 200 زيادة	

• في مقاطعة **Spalding** في ولاية جورجيا الأمريكية: (29)

جدول رقم ( 16 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة **Spalding**

المكاتب ( المهنية ) <b>Professional office</b>	1 spaces per 300 square feet,+1per 2staff
--	---

في تقرير أعده David Bergma في تشرين الأول 1997 بعنوان Off-Street Parking Requirements بين فيه الاحتياجات الخاصة لمواقف السيارات في عدد من المدن الأميركية: (9)  
جدول رقم ( 17 ) يبين المواصفات المعتمدة في بعض المدن الأمريكية

Office Parking Standard:	City	المدينة	Parking Requirements
		Arlington, Mass	One space per 750 square feet of GFA
		Aurora, Colo	One space for each 300 square feet of GFA
		Addison, Tex	one space per 300 square feet of GFA

في بعض البلدان العالمية المتفرقة:

▪ في Hong Kong : (20)

قدم التقرير النهائي بعنوان احتياجات وقوف السيارات " Final The Second Parking Demand " report " عدد من المعايير نجتزئ منها ما يتعلق بفئة المكاتب في العاصمة فيكتوريا Victoria:  
جدول رقم ( 18 ) يبين المواصفات المعتمدة في مدينة Hong Kong

Type of Development شكل المنشأة	Parking Requirements احتياجات الوقوف	Loading/Unloading Requirements احتياجات عمليات التحميل والتفريغ	
	Standards	Standards	Remarks
المكاتب Office	<p><b>- For the first 15000m<sup>2</sup> GFA:</b> لأول 1500م<sup>2</sup> من المساحة الطابقية الكلية : مكان لكل 150-200GFA 1 car space per 150 - 200m<sup>2</sup> GFA.</p> <p><b>Above 15000m<sup>2</sup> GFA:</b> المساحات فوق 1500م<sup>2</sup>: مكان لكل 200-300م<sup>2</sup> 1 car space per 200 - 300m<sup>2</sup> GFA.</p>	<p>يخصص مكان لكل 2000-3000 م<sup>2</sup> للسيارات الخاصة بعمليات التحميل والتفريغ للبضاعة أو المعدات الخاصة بالمنشأة</p> <p>يخصص مكان لكل 20000م<sup>2</sup> من مساحة المبنى لوقوف سيارات</p>	<p>يجب أن لا تكون منطقة الدخول قريبة من واجهة المبنى الرئيسية.</p>

### بالنسبة للأمكنة المخصصة للمعاقين : Spaces for Disabled

- ✓ يكون عدد مواقف السيارات 200 موقف أو أقل يترك مكان واحد على الأقل.
- ✓ عندما يكون عدد مواقف السيارات أكثر من 200 موقف يترك من 1- 2 مكان على الأقل.
- ✓ يجب أن تتوضع الأمكنة الخاصة بوقوف سيارات الأشخاص أصحاب الإعاقة في أماكن أفقية يسهل الوصول إليها.
- ✓ يجب أن تضاف للمساحة المخصصة لمكان الوقوف مساحة كافية لحركة الكرسي المتحرك الخاص بالمعاق .
- ✓ يجب أن توضع إشارات مناسبة وواضحة للجميع ( المعاقين وغير المعاقين ) تبين مواقع أماكن الوقوف الخاصة بالمعاقين.
- ✓ وهذا يستلزم تعديل التعليمات المحلية الخاصة بوقوف السيارات بين وقت وآخر لنتناسب مع متطلبات الوقوف التي تختلف من فترة زمنية لأخرى.

والجدول التالي يلخص التوصيات الخاصة ببعض البلدان في أوروبا: (2)

جدول رقم ( 19 ) يبين المواصفات المعتمدة في بعض المدن الأوروبية

البلد	التوصية
بولونيا: ( وارسو )	مكان لكل 55-100م <sup>2</sup>
السويد: ( مراكز المدن )	مكان لكل 55-100م <sup>2</sup>
ألمانيا: طريقة ( Buttner )	وزارة : مكان لكل 60 م <sup>2</sup>
	إدارة مركزية: مكان لكل 80-100 م <sup>2</sup>
	إدارة عادية: مكان لكل 100-120 م <sup>2</sup>

من خلال الاستعراض السابق يمكن مقارنة المعايير المعتمدة لبعض المدن وعدد سكانها في الجدول التالي:

جدول رقم ( 20 ) يبين مقارنة للمواصفات المعتمدة بين بعض المدن مع الأخذ بالاعتبار عدد السكان

City المدينة	Inhabitant عدد السكان (ألف نسمة)	Car Parking Standard معايير وقوف السيارات
Manchester( UK)	512,000	1 per 35 sqm sqm,GFA
York city( UK)	210,000	1 per 45-30 sqm sqm,GFA
Lancashire( UK)	3,000,000	1 per 30- 35 sqm sqm,GFA
Hereford( UK)	75,000	1 per 25 sqm sqm,GFA

London( UK)	7,790,000	1 per30- 50 sqm sqm,GFA
Washington (US)	710,000	1 per 25 sqm sqm,GFA
Warso( Poland )	1,890,000	1 per55- 100 sqm sqm,GFA
Victoria (Hong Kong )	645,000	1 per150- 200 sqm sqm,GFA
Makkh ( Sudi Arabia )	439,000	1 per 50 sqm sqm,GFA

يتبين أنه لا توجد علاقة طردية بين عدد المواقع المطلوب تأمينه وعدد سكان المدينة وذلك عندما تتم المقارنة بين عدة مدن في نفس البلد أو بين بلدان مختلفة حيث يتعلق الأمر بعدة أمور أخرى كنسب امتلاك السيارات في البلد، وطبيعة المدينة نفسها من حيث الكثافة السكانية أو توضع مراكز المدن حيث يصبح تأمين مكان للوقوف أمر بالغ الصعوبة، ومدينة اللاذقية من حيث عدد السكان فإنها تقارب مدن كمكة المكرمة و **Manchester** و **Victoria** من حيث عدد السكان لكنها تختلف عنهم من حيث نسب امتلاك المركبات المتاحة لسكان اللاذقية وطبيعة مراكز المدن.

## المنهجية Material and Method:

تم اختيار 30 ثلاثين منشأة حكومية أو مكتبية رئيسية في مدينة اللاذقية ( جدول رقم 1 ) ، منها ما هو قيد الإنشاء، كما تم إعداد استمارة استبيان ( شكل رقم 1):

الجدول رقم ( 21 ) أسماء المؤسسات والدوائر الحكومية والمباني المكتبية التي شملها البحث ومواقعها

اسم الدائرة / المؤسسة	الموقع	اسم الدائرة / المؤسسة	الموقع
بناء غرفة التجارة	ش. 8 آذار	مبنى شركة الدراسات/مشارك	ش. اليرموك
بناء نقابة المهندسين	ش. بغداد	مجلس مدينة اللاذقية	ش. عبد الناصر
بناء مديرية الأوقاف	ش. 8 آذار	مديرية السجل المدني	متفرع من ش. الثورة
القصر العدلي	ش. المغرب العربي	مؤسسة المياه والصرف الصحي	ش. الثورة
مديرية الزراعة	ش. المغرب العربي	مديرية التربية	ش. سوريا
مديرية المالية/المبنى الرئيسي	ش. المغرب العربي	مديرية البريد	ش. سوريا
مديرية المالية/المبنى الثاني	ش. المغرب العربي	مديرية التموين	ش. الخطاب
المديرية العامة للموانئ	ش. الجزائر	مديرية النقل	ش. الحسيني
مديرية الجمارك	ش. الجزائر	بناء خدمي تابع للبلدية/ قيد الإنشاء	ش. المغرب العربي
المصالح العقارية	ش. سيف الدولة	برج السلام تابع للأوقاف/ قيد الإنشاء	ش. 14 رمضان

مديرية الهاتف	ش.سيف الدولة	مديرية الخدمات الفنية / قيد الإنشاء	متفرع من المغرب العربي
مديرية الخدمات الفنية	ش.المتنبي	مؤسسة الكهرباء / قيد الإنشاء	متفرع من ش.الحسيني
مؤسسة الكهرباء/المبنى الرئيسي	ش. عبد الناصر	المديرية العامة للتبغ / قيد الإنشاء	ش. عبد الناصر
مؤسسة الكهرباء/مبنى المشتركين	متفرع من ش.أبو العلاء	مديرية فرع اللاذقية للتبغ / قيد الإنشاء	ش.14 رمضان
مديرية التبغ والتبناك	ش. اليرموك	مبنى المحافظة الجديد / قيد الإنشاء	ش.14 رمضان

وقد تم زيارة الدوائر والمباني المشار إليها بالجدول ( 21 ) ميدانيا من قبل الباحث والحصول على المعلومات المطلوبة عن المبنى من الشؤون الإدارية والذاتيات بالنسبة للمعلومات المتعلقة بأعداد الموظفين وطبيعة عمل الدائرة وتقدير عدد المراجعين اليومي ( بالإضافة لإجراء تعداد ميداني لتقدير أعداد المراجعين ) ومدى تأمين الدائرة لوسائل نقل لموظفيها ، كما تم الحصول على المعلومات الخاصة بمساحة المباني الطابقية المشيدة والتي هي قيد الإنشاء من الأقسام الهندسية إن وجدت أو تم قياسها بشكل مباشر إن نعذر الحصول عليها، أما باقي المعلومات المتعلقة بالمواقف المتوفرة داخل وخارج المبنى وشكل الوقوف ونوعية وسائل النقل العام الموجودة قرب المبنى فقد تم الحصول عليها من قبل الباحث بشكل مباشر ، تم تفريغ النتائج في الجداول التالية:

الجدول رقم ( 22 ) موقع المؤسسات والدوائر المدروسة من مركز المدينة والشوارع الرئيسية

اسم الدائرة / المؤسسة	الموقع	تقع داخل المركز	تقع خارج المركز	تقع على شارع رئيسي	تقع على شارع ثانوي
بناء غرفة التجارة	ش.8آذار	*	*	*	
بناء نقابة المهندسين	ش.بغداد	*	*	*	
بناء الأوقاف	ش.8آذار	*	*	*	
القصر العدلي	ش.المغرب العربي	*	*	*	
مديرية الزراعة	ش.المغرب العربي	*	*	*	
مديرية المالية/المبنى الرئيسي	ش.المغرب العربي	*	*	*	
مديرية المالية/المبنى الثاني	ش.المغرب العربي	*	*	*	
المديرية العامة للموانئ	ش.الجزائر	*	*	*	
الجمارك	ش.الجزائر	*	*	*	
المصالح العقارية	ش.سيف الدولة	*	*	*	*
مديرية الهاتف	ش.سيف الدولة	*	*	*	*
مديرية الخدمات الفنية	ش.المتنبي	*	*	*	
مؤسسة الكهرباء/المبنى الرئيسي	ش. عبد الناصر	*	*	*	
مؤسسة الكهرباء/مبنى المشتركين	متفرع من ش.العلاء	*	*	*	*

	*		*	ش. اليرموك	مديرية التبغ والتبناك
	*		*	ش. اليرموك	مبنى شركة الدراسات/مشارك
	*		*	ش. عبد الناصر	مجلس مدينة اللاذقية
*		*		متفرع من ش. الثورة	مديرية السجل المدني
	*	*		ش. الثورة	مؤسسة المياه والصرف الصحي
	*	*		ش. سوريا	مديرية التربة
	*	*		ش. سوريا	مديرية البريد
	*	*		ش. الخطاب	مديرية التموين
		*		ش. الحسيني	مديرية النقل
	*		*	ش. المغرب العربي	بناء خدمي تابع للبلدية/ قيد الإنشاء
	*		*	ش. 14 رمضان	برج السلام تابع للأوقاف/ قيد الإنشاء
*			*	متفرع من ش. المغرب	مديرية الخدمات الفنية / قيد الإنشاء
*		*		متفرع من ش. الحسيني	مؤسسة الكهرباء / قيد الإنشاء
	*		*	ش. عبد الناصر	المديرية العامة للتبغ / قيد الإنشاء
	*	*		ش. 14 رمضان	مديرية فرع اللاذقية للتبغ / قيد الإنشاء
	*		*	ش. 14 رمضان	مبنى المحافظة الجديد / قيد الإنشاء

الجدول رقم ( 23 ) معلومات خاصة بطبيعة المبنى المدروس والعاملين فيه

المساحة الطابقية للمبنى م <sup>2</sup>	عدد المراجعين وسطيا	استقبال المراجعين يومية	عدد العاملين بالمبنى	اسم الدائرة / المؤسسة
2000	900	نعم	160	بناء غرفة التجارة
4200	800	نعم	160	بناء نقابة المهندسين
2800	400	نعم	110	بناء الأوقاف
4800	6500	نعم	320	القصر العدلي
1450	400	نعم	325	مديرية الزراعة
4100	4500	نعم	360	مديرية المالية/المبنى الرئيسي
2700	2500	نعم	350	مديرية المالية/المبنى الثاني
1950	200	نعم	180	المديرية العامة للموائ
3000	250	نعم	110	مديرية الجمارك

3200	4500	نعم	500	المصالح العقارية
6200	1500	نعم	725	مديرية الهاتف*
2350	350	نعم	815	مديرية الخدمات الفنية
2800	400	نعم	350	مؤسسة الكهرباء/المبنى الرئيسي*
600	350	نعم	350	مؤسسة الكهرباء/مبنى المشتركين*
2250	250	نعم	375	مديرية التبغ والتبناك
4500	450	نعم	600	مبنى شركة الدراسات/مشترك
4000	2000	نعم	400	مجلس مدينة اللاذقية
1200	700	نعم	155	مديرية السجل المدني
2200	120	نعم	255	مؤسسة المياه والصرف الصحي
3100	450	نعم	680	مديرية التربية
2900	1100	نعم	120	مديرية البريد
1200	300	نعم	170	مديرية التموين
3400	800	نعم	150	مديرية النقل
10000	-	المتوقع نعم	-	بناء خدمي تابع للبلدية/ قيد الإنشاء
3200	-	المتوقع نعم	-	برج السلام تابع للأوقاف/ قيد الإنشاء
15900	-	المتوقع نعم	-	مديرية الخدمات الفنية / قيد الإنشاء
19800	-	المتوقع نعم	-	مؤسسة الكهرباء / قيد الإنشاء
8300	-	المتوقع نعم	-	المديرية العامة للتبغ / قيد الإنشاء
28000	-	المتوقع نعم	-	مديرية فرع اللاذقية للتبغ / قيد الإنشاء
15000	-	المتوقع نعم	-	مبنى المحافظة الجديد / قيد الإنشاء

\* عدد المراجعين يزداد بشكل واضح في أوقات دفع الفواتير عن باقي الأيام الأخرى.

تم حساب المساحة الطابقية الصافية للمبنى أي دون إدخال المساحات الأخرى كالمساحات المشجرة والوجائب أو المساحات المستخدمة كالمستودعات وغرف الميكانيك... الخ، حسب ما نصت عليه المواصفات.

الجدول رقم ( 24 ) عدد وشكل مواقف السيارات المتوفرة بالمبنى المدروس

اسم الدائرة / المؤسسة	عدد السيارات العائدة للمنشأة	عدد مواقف السيارات داخل المنشأة	عدد مواقف السيارات خارج المنشأة	شكل الوقوف خارج المنشأة*
-----------------------	------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------

جانبى	6	لا يوجد	28	بناء غرفة التجارة
جانبى	8	لا يوجد	24	بناء نقابة المهندسين
ساحة انتظار	60	لا يوجد	22	بناء الأوقاف
جانبى ورتل ثانى	25	25	15	القصر العدلى
-	غير مسموح	17	6	مديرية الزراعة
جانبى ورتل ثانى	10	لا يوجد	15	مديرية المالية/المبنى الرئيسى
جانبى	15	لا يوجد	10	مديرية المالية/المبنى الثانى**
جانبى	6	8	11	المديرية العامة للموانئ
جانبى	6	17	10	مديرية الجمارك
جانبى ورتل ثانى	5	10	10	المصالح العقارية
جانبى ورتل ثانى	20	لا يوجد	30	مديرية الهاتف*
-	غير مسموح	20	22	مديرية الخدمات الفنية
جانبى	8	لا يوجد	20	مؤسسة الكهرباء/المبنى الرئيسى*
جانبى	5	لا يوجد	11	مؤسسة الكهرباء/مبنى المشتركين*
جانبى	10	لا يوجد	5	مديرية التبغ والتبناك
جانبى	6	لا يوجد	35	مبنى شركة الدراسات/مشترك
جانبى	15	35	50	مجلس مدينة اللاذقية
جانبى	8	لا يوجد	3	مديرية السجل المدنى
جانبى	22	18	20	مؤسسة المياه والصرف الصحى
جانبى	10	60	25	مديرية التربية
جانبى	15	2	5	مديرية البريد
جانبى	4	لا يوجد	15	مديرية التموين
جانبى	40	15	1	مديرية النقل
-	-	لا يوجد	-	بناء خدمى تابع للبلدية/ قيد الإنشاء
-	-	لا يوجد	-	برج السلام تابع للأوقاف/ قيد الإنشاء
-	-	45	-	مديرية الخدمات الفنية / قيد الإنشاء
-	-	20	-	مؤسسة الكهرباء / قيد الإنشاء
-	-	12	-	المديرية العامة للتبغ / قيد الإنشاء
-	-	90	-	مديرية فرع اللاذقية للتبغ/ قيد الإنشاء
-	-	29	-	مبنى المحافظة الجديد/ قيد الإنشاء

\* عندما يعبر عن الوقوف برتل ثانى أي أن إمكانية الوقوف الجانبى قد استنفذت.

\*\* بعض أماكن الوقوف الموجودة عبارة عن فسحة داخلية تستغل بشكل غير نظامى للوقوف.

تم تقدير أعداد المواقف المتاحة خارج المبنى بشكل أساسي من خلال عدد وشكل المواقف المتوفر أمام كامل واجهة المبنى المطلة على شارع يسمح فيه بوقوف السيارات ( مثل مبنى مديرية المالية والقصر العدلي أو واجهتي المبنى كبناء نقابة المهندسين )، كما تم تقدير المواقف المتاحة داخل المبنى أي ما هو داخل سور المبنى تماما ولا يخضع لأي اختلاط مع حركة المرور خارج المبنى (مثل مبنى مديرية التربية ومبنى مجلس مدينة اللاذقية .

الجدول رقم ( 25 ) عدد المواقف المتوفرة مهما كان نوعها منسوبة للمساحة الطابقية الكلية للمبنى ( GFA )

اسم الدائرة / المؤسسة	عدد المواقف نسبة للمساحة spaces per sq.m (بأخذ جميع المواقف المتاحة بما فيها خارج المبنى ) *	عدد المواقف نسبة للمساحة spaces per sq.m (بأخذ المواقف الموجودة ضمن المبنى فقط ) **	مدى التوافق مع المواصفات المحلية	مدى التوافق مع المواصفات العالمية
بناء غرفة التجارة	مكان لكل 330 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
بناء نقابة المهندسين	مكان لكل 525 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
بناء الأوقاف	مكان لكل 45 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	ملائم	ملائم
قصر العدل	مكان لكل 95 م <sup>2</sup>	مكان لكل 190 م <sup>2</sup>	ملائم	ملائم
مديرية الزراعة	مكان لكل 85 م <sup>2</sup>	مكان لكل 85 م <sup>2</sup>	ملائم	ملائم
مديرية المالية/المبنى الرئيس	مكان لكل 410 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
مديرية المالية/المبنى الثاني	مكان لكل 180 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
المديرية العامة للموائئ	مكان لكل 140 م <sup>2</sup>	مكان لكل 245 م <sup>2</sup>	غير ملائم	غير ملائم
مديرية الجمارك	مكان لكل 130 م <sup>2</sup>	مكان لكل 175 م <sup>2</sup>	غير ملائم	غير ملائم
المصالح العقارية	مكان لكل 215 م <sup>2</sup>	مكان لكل 320 م <sup>2</sup>	غير ملائم	غير ملائم
مديرية الهاتف *	مكان لكل 310 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
مديرية الخدمات الفنية	مكان لكل 120 م <sup>2</sup>	مكان لكل 120 م <sup>2</sup>	غير ملائم	ملائم
مؤسسة الكهرباء/المبنى الرئيس *	مكان لكل 350 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
مؤسسة الكهرباء/مبنى المشتركين *	مكان لكل 120 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم

مديرية التبغ والتبناك	مكان لكل 225 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
مبنى شركة الدراسات/مشارك	مكان لكل 750 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
بلدية اللاذقية /دون المحافظة	مكان لكل 80 م <sup>2</sup>	مكان لكل 115 م <sup>2</sup>	ملائم	ملائم
مديرية السجل المدني	مكان لكل 150 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
مؤسسة المياه والصرف الصحي	مكان لكل 55 م <sup>2</sup>	مكان لكل 120 م <sup>2</sup>	ملائم	ملائم
مديرية التربية	مكان لكل 45 م <sup>2</sup>	مكان لكل 50 م <sup>2</sup>	ملائم	ملائم
مديرية البريد	مكان لكل 170 م <sup>2</sup>	مكان لكل 1450 م <sup>2</sup>	غير ملائم	غير ملائم
مديرية التموين	مكان لكل 300 م <sup>2</sup>	لا يوجد موقف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
مديرية النقل	مكان لكل 225 م <sup>2</sup>	لا يسمح بالوقوف داخل المبنى	غير ملائم	غير ملائم
بناء خدمي تابع للبلدية/ قيد الإنشاء	لا يوجد بالتصميم موقف	لا يوجد بالتصميم موقف	غير ملائم	غير ملائم
برج السلام تابع للأوقاف/ قيد الإنشاء	لا يوجد بالتصميم موقف	لا يوجد بالتصميم موقف	غير ملائم	غير ملائم
مديرية الخدمات الفنية / قيد الإنشاء	-	مكان لكل 350 م <sup>2</sup>	غير ملائم	غير ملائم
مؤسسة الكهرباء / قيد الإنشاء	-	مكان لكل 990 م <sup>2</sup>	غير ملائم	غير ملائم
المديرية العامة للتبغ / قيد الإنشاء	لا يوجد بالتصميم موقف	لا يوجد بالتصميم موقف	غير ملائم	غير ملائم
مديرية فرع اللاذقية للتبغ / قيد الإنشاء	-	لا يوجد بالتصميم موقف	غير ملائم	غير ملائم
مبنى المحافظة الجديد / قيد الإنشاء	-	مكان لكل 520 م <sup>2</sup>	غير ملائم	غير ملائم

\*تم الحساب بأخذ كافة أماكن الوقوف المتاحة داخل وخارج المبنى ( تجاوزا ).

\*\* تم الحساب بأخذ كافة أماكن الوقوف المتاحة داخل المبنى للمقارنة مع الحالة السابقة.

" المقصود بالمواصفات العالمية تلك التي تعود لبعض المدن المتوسطة المبنية في الجدول ( 20 ).

## مناقشة وتحليل النتائج : Disucssion of Results

من خلال دراسة النتائج والبيانات التي تم الحصول عليها من استمارات الاستبيان والجدول السابقة يتبين ما يلي:

1. تقع 80% من المباني المدروسة على شوارع رئيسية، و75% منها داخل مركز المدينة (جدول 22)، وهذا يضيف عبء كبير على حركة المرور، حيث نقاط الجذب كالأسواق التجارية بأنواعها ومباني الخدمات العامة من عيادات ومخابر...الخ.

2. تتميز جميع الدوائر والمباني المدروسة بأنها تستقبل يوميا أعداد كبيرة من المراجعين Visitors تزداد أعدادهم بشكل ملحوظ عند استحقاق دفع الفواتير كمؤسسات الهاتف والكهرباء ، كما يلاحظ معدل مرتفع لأعداد العاملين في تلك المؤسسات والدوائر ، مما يؤدي إلى معدل طلب مرتفع لأمكنة وقوف السيارات ( جدول 23 ).
3. لا يوجد في 45% من الدوائر والمباني المدروسة مواقف سيارات خاصة بالمبنى، وما يدعو للعجب أن بعض المباني الحديثة قيد الإنجاز والتي يفترض أنها درست حسب أصول هندسية سليمة، لم يلاحظ التصميم وجود موقف نظامي للسيارات ( جدول 24 ).
4. تبين الملاحظة البصرية اليومية أن الزائرين للمباني مهما كانت صفتهم يستخدمون جوانب الشوارع والأرصفة ويشكلون أرتال ثنائية تكون على حساب عرض الشارع وبالتالي على حساب سعة الشارع، وهذا يزيد الاختناقات المرورية التي أصبحت ملحوظة أثناء ساعات الدوام الرسمي ( جدول 24 ).
5. أعداد السيارات العائدة للمبنى أو المؤسسة في 74% منها تزيد عن عدد المواقف المتاحة داخل المبنى، أي أنها ستقف على حساب الأرصفة والشوارع بشكل ما ولمدد زمنية طويلة، كما أنها لا تؤمن على الإطلاق أية أمكنة للمراجعين والزوار ، ( جدول 24 ).
6. عند مقارنة عدد المواقف المتاحة نسبة لمساحة المبنى GFA في المباني المدروسة مع التوصيات المعتمدة في عدد من المدن العالمية تبين أن 20% منها فقط يقترب أو يحقق ما أوصت به مجالس المدن ( جدول 25)، حتى ساحة الانتظار الموجودة قرب بناء الأوقاف فإنها ليست ملكا لمبنى الأوقاف.
7. يلاحظ أن 93% من المباني المدروسة، تمر قريبا وسيلة نقل عامة واحدة على الأقل، و هذا عامل إيجابي ساعد على عدم تفاقم المشكلة المطروحة أكثر من ذلك (نتائج استمارة الاستبيان).
8. تبين أن 75% من المؤسسات والمباني المدروسة لا تؤمن للعاملين فيها وسيلة نقل للوصول والخروج من وإلى العمل، وهذا ما يزيد من حدة المشكلة القائمة (نتائج استمارة الاستبيان).
9. تبين أن 80% من المؤسسات والمباني المدروسة لا يوجد فيها مواقف خاصة بالعربات الشاحنة التابعة للمبنى أو لأغراض التحميل والتفريغ اللازمة (البريد- الكهرباء... الخ )، مما يجعل هذه العمليات تتم على حساب الأرصفة وحركة المرور والمواقف الأخرى الخاصة بالمبنى (نتائج استمارة الاستبيان).
10. جميع المؤسسات والمباني المدروسة لا يوجد فيه مواقف خاصة لأصحاب الإعاقات البدنية، (نتائج استمارة الاستبيان).
11. لا يوجد فصل بين مواقف السيارات الخاصة بالعاملين، Staff Employment أي من أجل الوقوف الطويل Long Stay وبين مواقف السيارات الخاصة بالزوار والمراجعين والخدمات Visitors, Customers, Service, أي من أجل الوقوف القصير Short Stay، إلا في منشأتين قيد الإنجاز (نتائج استمارة الاستبيان).
12. غياب أي أساليب لتنظيم وضبط عملية وقوف السيارات بهدف الاستثمار الأمثل للمواقف المتوفرة، مثل عدم وجود شواخص مرورية ودهان على الأرض (نتائج استمارة الاستبيان).
13. هنالك مبنى واحد يتوقع أن يوجد بقره مستقبلا موقفا نظامي للسيارات، أي أنه لا يوجد في الأفق القريب أو المتوقع أمل في توجه جدي لحل مشكلة وقوف السيارات قرب المباني الحكومية والمكتبية (نتائج استمارة الاستبيان).

14. هنالك عدد من الدوائر الحكومية تتخذ من الشقق السكنية مقر لها دون أن يكون لها مبانيها المستقلة، وبطبيعة الحال لا تتوفر أمكنة خاصة لوقوف السيارات العائدة للدائرة وموظفيها أو للمراجعين اليوميين، كمديرية الصناعة ومديرية الإحصاء...الخ.

## الاستنتاجات Conclusions:

1. تركز معظم الدوائر الحكومية والمكتبية الكبيرة داخل مركز المدينة.
2. لم تلقت الجهات المصممة للمباني القديمة وحتى الحديثة إلى أهمية وجود مواقف نظامية للسيارات.
3. الحاجة الملحة للوقوف قرب المباني الحكومية والمكتبية أدى إلى وقوف السيارات بشكل غير صحيح وعلى حساب الأرصفة وعرض الشوارع اللازم لتمرير الكثافات المرورية المتزايدة، مما سبب وبشكل جلي أزمات مرورية خانقة نراها بوضوح خصوصا في ساعات الدوام الرسمية.
4. عدم مقارنة التوصيات والتعليمات الصادرة عن وزارة الإسكان والمجلس البلدي في مدينة اللاذقية عما هو معمول به في معظم مدن العالم لتعالج مشاكل ومتطلبات لحظتها التوصيات العالمية، ولم تلحظها توصيتنا المحلية مثل:
  - ✓ التفريق في المواصفات بين مناطق المدينة المختلفة حيث التباين في المتطلبات فيما بينها.
  - ✓ توضيح تأثير دخول وسائط النقل العامة على متطلبات الوقوف.
  - ✓ تخصيص أصحاب الإعاقات البدنية بمواقف خاصة بهم.
  - ✓ وجود مواقف خاصة للسيارات الشاحنة في المنشآت التي قد تحتاج لهذا النوع من المواقف.
  - ✓ الفصل بين احتياجات الوقوف الطويل والوقوف القصير.
5. قصور مجلس المدينة في تطبيق حتى التوصيات الموجودة حاليا على الرغم من الحاجة الماسة لتطويرها، حيث تتجاهل الجهات المنفذة للمباني الحديثة التوصيات المحلية.
6. لا توجد كفاءة عالية أو مستقبلية لتلبية الاحتياجات المتزايدة والطلب المتزايد على مواقف السيارات بسبب الزيادة الدائمة لأعداد السيارات في سوريا بين 8-14% سنويا وفي مدينة اللاذقية 6% وسطيا ( إحصاءات أعداد السيارات في سوريا واللاذقية المبين في الجدول رقم 1 ).

## المقترحات النهائية Final Proposal:

1. إعطاء الأفضلية في الوصول إلى مركز المدينة لوسائل النقل العامة.
2. وضع مواقف مدفوعة الأجر في مراكز المدن، لتشجيع استخدام وسائل النقل العامة.
3. عمل توازن بين الطلب على مواقف السيارات والمتوفر منها Demand and available ..
4. قيام الجهات البلدية بدورها الحاسم بعدم السماح ببناء أي مبنى لا يؤمن موقف نظامي للسيارات وفق المواصفات والاعتبارات المرعية.
5. البحث عن استراتيجيات لتخفيض الوقوف الطويل ودعم الوقوف القصير.

6. السماح بالانتظار الطويل عند نقاط التبديل ( محطات القطار - المترو - الحافلات .. الخ) و تشجيع سياسة أوقف سيارتك الخاصة واركب وسيلة نقل عامة Park and Ride.
7. تعميم وجود وسائل نقل تنقل العاملين في المؤسسات والدوائر من وإلى العمل.
8. إنشاء هيئات خاصة تضع مواصفات وتعليمات لاحتياجات مواقف السيارات Parking Standard وتطويرها من حين لآخر، لمواكبة التطورات المختلفة والحتمية التي تستلزم تعديلها.
9. الانتباه لخصوصية كل جزء من أجزاء المدينة ووضع المواصفات الملائمة لكل جزء.
10. الانتباه بكل جدية للمشاكل التي سوف تنشأ بسبب زيادة نسب امتلاك السيارات، قبل الوصول إلى مرحلة يصبح معها حل مسائل وقوف السيارات أمراً بالغ الصعوبة.
11. العمل على بناء الأبنية الحكومية الجديدة خارج حدود مركز المدينة لتخفيف العبء عليه وتخفيف الطلب على مواقف السيارات، وتخصيص الدوائر التي تتخذ من الشقق السكنية بمباني جديدة تأخذ بالاعتبار تحقيق متطلبات وقوف السيارات.
12. العمل على التخفيف من حدة الروتين والإسراع في إنجاز المعاملات الإدارية، وتشجيع استخدام التعامل الإلكتروني في الدوائر الحكومية، لتقليل عدد الزيارات للمؤسسات والدوائر، وبالتالي تقليل الطلب على مواقف السيارات.

### الشكل رقم (1) نموذج استمارة المسح المستخدمة في الدراسة

جامعة تشرين

كلية الهندسة المدنية

قسم هندسة المواصلات والنقل

تقييم واقع مواقف السيارات العائدة للمباني الحكومية في مدينة اللاذقية

استمارة استبيان

التاريخ:

رقم الاستمارة

### المعلومات العامة

- اسم الدائرة/المؤسسة: الموقع:
- داخل/خارج مركز المدينة: شارع رئيسي ( ) شارع ثانوي ( )

### معلومات خاصة بعمل الدائرة/المؤسسة

- عدد الموظفين في الدائرة/المؤسسة:
- طبيعة عمل الدائرة/ المؤسسة :
- استقبال المراجعين بشكل يومي: نعم ( ) لا ( )
- عدد المراجعين الوسيط يوميا:
- مساحة المبنى الطابقية :

### معلومات خاصة بمواقف السيارات

- عدد السيارات العائدة للدائرة /المؤسسة:
- عدد مواقف السيارات الإجمالي داخل الدائرة/المؤسسة:
- عدد المواقف المخصص للعاملين في الدائرة (الوقوف الطويل):
- عدد المواقف المخصص للمراجعين (الوقوف قصير الأمد):
- عدد المواقف المخصص للسيارات العائدة لأصحاب العاهات:
- عدد مواقف السيارات الموجود خارج مبنى الدائرة /المؤسسة:
- شكل الوقوف خارج المبنى: بشكل جانبي ( ) رتل ثاني ( ) موقف نظامي ( )
- هل الموقف إن وجد منظم بشواخص مرورية وطلاء على سطح الأرض: نعم ( ) لا ( )
- هل توجد حاجة لوجود موقف خاص بسيارات شاحنة عائدة للمبنى: نعم ( ) لا ( )
- الموقف مؤمن: ( ) غير مؤمن: ( )
- هل توجد إمكانية لتطور متوقع قرب الدائرة يؤمن موقف نظامي للسيارات: نعم ( ) لا ( )

### معلومات خاصة بمنظومة النقل العام

- هل توجد وسيلة نقل عام تمر قرب المبنى: نوعها إن وجدت:
- هل تقوم الدائرة/المؤسسة بتأمين وسيلة نقل عام خاصة بالعاملين:

## المراجع:

- .....
1. الدكتور المهندس الخاير يحيى، 1994- هندسة المرور، جامعة دمشق .
  2. الدكتور المهندس رستم أكرم، 1997- هندسة المرور، جامعة تشرين .
  3. -المجموعة الإحصائية السورية 2004 /السنة السابعة والخمسون .
  4. إحصاءات المركبات المسجلة لدى مديرية النقل في محافظة اللاذقية من عام 2001 حتى منتصف 2004.

5. تقرير منظمة جايا اليابانية الخاص بدراسة النقل في مدينة دمشق، 1998.  
6. نظام ضابطة البناء - بلدية اللاذقية.

- 7) Box, C, Paul 1994- Parking and Terminals,ch7, Prentice-Hall inc,USA.  
8) Pigantaro , J ,Louis,1973- TrafficEngineering Theory and Practice, Prentice-Hall inc,USA  
9) Urban Design Standard Manual chap.12 ( [www.iowasudas.org/design](http://www.iowasudas.org/design) )  
10) Parking Utilization Study, June 1992- Research and Market Strategy Division, Transit Department,  
11) HerefordshireUnitary Development Plan Deposit, Septemper 2002  
Draft,Appendix B, Vehicle Parkinf Standard.  
12) Urban Desighn Standard Manual,chap. 15: American Association of state High-way and Transportation officials.

### مواقع على شبكة الانترنت:

13. [www.oldham.gov.uk/council/puplications/planning/parking standard](http://www.oldham.gov.uk/council/puplications/planning/parking standard)  
14. [www.hants.gov.uk/carparking/](http://www.hants.gov.uk/carparking/)  
15. [www.melton.gov.uk/localplan](http://www.melton.gov.uk/localplan)  
16. [www.ibwf.gov.uk/environment/](http://www.ibwf.gov.uk/environment/)  
17. [www.melton.gov.uk/LocalPlan/](http://www.melton.gov.uk/LocalPlan/)  
18. <http://www.york.gov.uk/planning/localplan/>  
19. <http://www.westminster.gov.uk/environment/>  
20. [www.info.gov.hk/planning/tech\\_doc/hkpsg/english/ch8](http://www.info.gov.hk/planning/tech_doc/hkpsg/english/ch8)  
21. [www.ci.gunnison.co.us/documents/](http://www.ci.gunnison.co.us/documents/)  
22. [www.rbkc.gov.uk/Planning/LondonPlan/](http://www.rbkc.gov.uk/Planning/LondonPlan/)  
23. [www.lancashire2016.com/pdf/propchanges parking/](http://www.lancashire2016.com/pdf/propchanges parking/)  
24. [www.georg town.or/pdfs/ds.ude.offstreet parking/](http://www.georg town.or/pdfs/ds.ude.offstreet parking/)  
25. [www.spelthorne.gov.uk/env\\_planning/](http://www.spelthorne.gov.uk/env_planning/)  
26. [www.transit oriented development.dot.cagov/project/](http://www.transit oriented development.dot.cagov/project/)  
27. [www.planning or/pas/parking](http://www.planning or/pas/parking)  
28. [www.eity.vancouver.bc.ca/ctyclerk/clerk/](http://www.eity.vancouver.bc.ca/ctyclerk/clerk/)  
29. [www.spalding country .com/planning develop/](http://www.spalding country .com/planning develop/)  
30. [www.holymakkah.gov.sa/arc-rules/](http://www.holymakkah.gov.sa/arc-rules/)