

جغرافية المدن

Geography of Cities

الأستاذ الدكتور
علي سالم الشواوردة



رقم التصنيف : 304.2

المؤلف ومن هو في حكمه : علي سالم الشواورة

عنوان الكتاب : جغرافية المدن

رقم الإيداع : 2011/7/3788

الوصفات : المدن/البيئة الحضارية/التنمية الحضرية

بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع عمان -الأردن
ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزأً أو تسجيله على أشرطة
كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated,
reproduced, distributed in any form or buy any means, or stored in a data
base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2012م - 1433هـ



عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف: +962 6 5627059 فاكس: +962 6 5627049

الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف: +962 6 4617640 فاكس: +962 6 4640950

صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

www.massira.jo

جغرافية المدن

Geography of Cities

الأستاذ الدكتور
علي سالم الشواوره



الفهرس

الفهرس

21	المقدمة
----------	---------

الفصل الأول

جغرافية المدن: مناهجها وأهدافها

38	المنهج الإيكولوجي
40	المنهج الاقتصادي
41	منهج التحليل الاجتماعي للمساحات الحضرية
45	طرق البحث في جغرافية المدن
47	أهداف جغرافية الحضر
49	درجات العمران

الفصل الثاني

العمران الحضري

59	تعريف المدينة
63	حقل جغرافية الحضر ومنهجها
66	ماهية وتطور جغرافية المدن
69	لماذا هي جغرافية المدن؟؟

الفصل الثالث

نشأة المدينة وتطورها

84	أولاً: المدن العراقية القديمة
----------	-------------------------------

الفهرس

88	ثانياً: المدن المصرية القديمة
115	نمو المدن في العالم
117	الحضارة الحديثة
119	التطور الحضري في العالم

الفصل الرابع

تطور المدن والبلدان

128	مقياس النمو الحضري
130	نظريات التطور الحضري
142	مراحل التطور الحضري
156	النمو الحضري في الولايات المتحدة الأمريكية

الفصل الخامس

الموقع والموضع الجغرافي للمدينة

161	الموقع
163	الموقع والتضاريس
164	الموقع وشرايين النقل
168	الموقع والظروف السياسية
169	تغير قيمة الموقع الجغرافي بمرور الزمن
170	الموضع الجغرافي للمدينة

الفصل السادس

مورفولوجية المدينة

179	خطة المدينة
183	الخطط القديمة والتعديلات التي أصابتها

الفهرس

192	عناصر التركيب الداخلي للمدينة
192	صفات السكن المدني

الفصل السابع

سكان المدن

209	تضخم المدن في العالم.....
215	توزيع الكثافة السكانية بالمدينة
219	درجة التزاحم بالمدينة
220	تفاوت كثافة السكان بين قلب المدينة وأطرافها.....

الفصل الثامن

زحف المدن وخطورته

239	ما هو حجم المدينة المثالي ؟
241	هل من الممكن التغلب على مشكلات المدينة العصرية بوجه عام؟؟
251	ما هو مستقبل المدينة العصرية.....

الفصل التاسع

وظائف المدن

260	الوظائف الاجتماعية
260	الوظائف الاقتصادية
263	أهم وظائف المدينة
263	أولاً: الوظيفة الحربية
264	ثانياً: الوظيفة التجارية
272	ثالثاً: الوظيفة الإدارية والسياسية
274	رابعاً: الوظيفة الصناعية

الفهرس

خامساً: الوظائف الدينية والصحية والترفيهية 280

الفصل العاشر

نظريات نمو المدن وتركيبها

أولاً: نظرية النمو المركزي (الدواوير المتراكزة)	292
ثانياً: نظرية القطاعات.....	298
ثالثاً: نظرية النيوبات المتعددة	302
ضوابط التركيب الداخلي للمدن.....	307
العمليات الاجتماعية المؤثرة على استخدام أرض الحضر	313
السلوك الإنساني والقيم الاجتماعية كعوامل مؤثرة على استخدام الأرض الحضرية.....	315

الفصل الحادي عشر

استخدام الأرض والتركيب الوظيفي للمدينة

الاستخدامات السكنية	323
الاستخدامات التجارية	325
الاستخدامات الصناعية	326
الاستخدامات الترفيهية	328
الخدمات الاجتماعية	329
النقل والمواصلات	330
الحكم والإدارة	331
المناطق العسكرية	331
المدافن (مدن الأموات)	331
الأراضي الخالية	332

الفهرس

الفصل الثاني عشر

المدينة خلية فعالة في إقليمها الوظيفي

336	كيف يحدد إقليم المدينة الوظيفي؟
338	معايير قياس إقليم المدينة.....
342	العوامل التي تؤثر في شكل الإقليم الوظيفي ومساحته
343	المدينة وإقليمها الديموغرافي
355	الفرض
359	نظيرية الموضع المركزية.....

الفصل الثالث عشر

الحافة الريفية الحضرية للمدينة

367	الحالة الريفية الحضرية كإقليم من المدينة.....
370	المناطق السكنية.....
372	انهيار الهرمية الجغرافية والاجتماعية.....
373	الحافة الريفية المدنية والتواصل الريفي المدیني.....

الفصل الرابع عشر

أحجام المدن وتوزيعها المكاني

382	قاعدة الرتبة – الحجم
386	قانون المدينة المهيمنة.....

الفصل الخامس عشر

مجالات التأثير المدنی للمدن الأمريكية

391	هيمنة العاصم
-----------	--------------------

الفهرس

393	المناطق الاقتصادية الحكومية
394	المناطق الاقتصادية الوظيفية
395	نظام المدينة اليومي
397	نفوذ المدينة
399	دراسات المنطقة التابعة محلياً للمدينة
400	هرمية المدن
403	المرکز الحضري المتربولية
404	عمق الروابط الإقليمية والوطنية
405	الروابط البنكية
406	التغيرات الهرمية الحديثة
408	البنية المدنية العقدية
409	الانتشار الهرمي

الفصل السادس عشر المشكلات الحضرية

415	مشكلة النقل ووسائله المختلفة بالمدينة
417	مشكلة المرافق العامة بالمدينة
418	مشكلة السكن بالمدينة
420	مشكلة ارتفاع أسعار الأراضي بالمدينة
423	مشكلة تلوث البيئة الحضرية
424	مشكلة فقدان أماكن الترويح والاستجمام
427	عجز كفاءة الخدمات الاجتماعية بالمدينة
429	مشكلة نقص الغذاء وارتفاع أسعاره
430	مشكلة فقدان الساحات العامة لوقف السيارات بالمدينة

الفهرس

الفصل السابع عشر الدراسة الميدانية وخرائط العمران

439	جمع المعلومات عن الشكل والتوزيع
440	استخدام الأرض بالمدينة
442	تجدد مورفولوجية المدينة
442	رحلة العمل اليومية
443	علاقات المدينة بإقليمها الوظيفي
444	استنتاجات من الخرائط
445	الملاحظة والاستخبار والاستبيان وإنشاء الخرائط
447	دراسات تطبيقية لبعض المدن المختارة
461	المصطلحات الجغرافية الإنجليزية
487	المراجع

قائمة الاشكال والخرائط

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
شكل (1)	يوضح حجم المدينة الأمريكية الضخمة المطلة على المحيط الأطلسي	54
شكل (2)	منظور يوضح ما كانت عليه مدينة بابل القديمة ومدينة أور	85
شكل (3)	يوضح جزءاً من لوحة تمثل مدينة بنبور عام 1500 قبل الميلاد	86
شكل (4)	منظور لمدينة بابل القديمة	86
شكل (5)	يوضح المسقط الأفقي لمدينة بابل	87
شكل (6)	يوضح نقشاً اشوريياً لمدينة داخل السور وخارجها ويحيط النهر من حولها	87
شكل (7)	يوضح منظراً لخوش بأحد المنازل في مدينة كاهون المصرية	90
شكل (8)	يوضح مسقطاً لمنزل كبير في مدينة كاهون المصرية	90
شكل (9)	يوضح منظوراً لخوش كبير لأحد المنازل في مدينة كاهون	91
شكل (10)	يوضح خططاً لمدينة أريحا القديمة والمواقع الرومانية والبيزنطية من حولها	94
شكل (11)	يوضح الخطط العام لمدينة أريحا القديمة وأسوارها وخنادقها	95
شكل (12)	يوضح طبقات الحفريات التاريخية في موضع أريحا القديمة في تل السلطان	95
شكل (13)	يوضح منظراً جانياً لمدينة لقلعة مدينة أثينا الحصينة	96
شكل (14)	يوضح خططاً لمدينة الإسكندرية القديمة حسب خطة الزوايا القائمة عام 331 ق.م	97
شكل (15-أ)	يوضح مدينة تورينو الإيطالية القديمة	98
شكل (15-ب)	يوضح مدينة تورينو الإيطالية القديمة واتساعها خارج السور في عهود متأخرة	99
شكل (16)	مدينة ميلانو عام 1599 م	102
شكل (17-أ)	يوضح أهم مواقع المدن الإسلامية في الشرق العربي	104

الفهرس

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
105	يوضح أهم موقع المدن الإسلامية في المغرب العربي شكل (17-ب)	
108	مسقطاً أفقياً يبين مدينة بغداد المدينة المدورة في عهد الخليفة المتصور عام 146هـ-765مليادي شكل (18)	
110	يوضح موضع مدينة بغداد على نهر دجلة تحيطها الأنهار والقنوات من الغرب شكل (19)	
114	يوضح توزيع الأقاليم السكنية في مدينة بغداد الكبرى شكل (20)	
116	يوضح التطور العمراني تاريخياً لمدينة لندن منذ تأسيسها في العصور الوسطى وحتى عام 1830/ عن هارولد كارتر عام 1975م شكل (21)	
124	يوضح منحنيات التطور الحضري لبعض الأقطار المختلفة بين عامي 1851م إلى 1981م شكل (22)	
124	يوضح تطور المدن والسكان في العالم منذ 6آلاف عام قبل الميلاد وحتى عام 1981م شكل (23)	
132	يوضح التدفقات الاقتصادية الرئيسية والثانوية في القطاعين الأساسي وغير الأساسي في المدينة شكل (24)	
133	يوضح العلاقات العامة بين عناصر القطاع الأساسي وغير الأساسي وبين معامل المضاعف الحسابي وحجم المدينة السكانية شكل (25)	
134	يوضح التغذية التراكمية الراجعة الاسترجاعية للتطور الحضري شكل (26)	
165	يوضح مواضع المدن الواقعية على ملتقى الأنهر مع روافدها في مختلف الأقطار شكل (27)	
166	يوضح موقع مدينة الكوفة على نهر الفرات في العراق شكل (28-أ)	
166	يوضح تخطيط مدينة الكوفة بين بحر النجف من الغرب والفرات من الشرق شكل (28-ب)	
167	يوضح موقع لراولبندي أمام مقدمة جبال ميري ومار غالا في باكستان شكل (29)	
167	يوضح موضع النواة القديمة لبغداد في الشنة النهرية لنهر دجلة وطوبوغرافيتها شكل (29-أ)	

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
168	يوضح موضع مدينة بغداد في الشبة النهرية لدجلة وانطلاق طرق المواصلات منها	شكل (30-ب)
171	يوضح موضع مدينة البصرة الكبرى على ضفة سط العرب الغربية	شكل (31)
172	يوضح موضع مدينة الإحساء وأحياءها السكنية وشوارعها وزحف الرمال عليها من الشمال والشرق	شكل (32)
173	يوضح موضع مدينة الكويت على الخليج العربي وتوزيع الطرق والشوارع فيها	شكل (33)
179	يوضح مسقطاً لمترail في مدينة تل العماره المصرية القديمة	شكل (34)
180	يوضح تخطيط مدينة تيمجاد الرومانية	شكل (35)
181	يوضح تخطيط مدينة سامونزي الدائرية التموجية	شكل (36)
181	تخطيطاً لمدينة شريطية على مجراه النهر ستالينغراد ومدرید	شكل (37)
182	يوضح خطة الزوايا القائمة لمدينة إسلام آباد راولبندي المتربولية	شكل (38)
184	يوضح تصویر الشوارع الطوقية في مدينة بغداد والجسور المفتوحة	شكل (39)
184	يوضح التخطيط العشوائي والمنظم لراولبندي ومعسكراتها	شكل (40)
186	يوضح مدينة تلمسان القديمة وتلمسان الفرنسية الحديثة بالجزائر	شكل (41)
189	يوضح توسيع الأحياء السكنية الراقية في مدينة بغداد الكبرى وضواحيها	شكل (42)
195	يوضح توزيع شبكة طرق النقل في مدينة بغداد الكبرى	شكل رقم (43)
195	يوضح توزيع شبكة طرق النقل في مدينة راولبندي إسلام آباد تصغير	شكل (44)
196	يوضح توزيع الشوارع في مدينة ميلانو الإيطالية	شكل (45)
197	يوضح جماعة مدن خط السقوط المشرفة على الأطلسي بالولايات المتحدة الأمريكية	شكل (46)
198	يوضح جماعة مدن حوض الرور في ألمانيا	شكل (47-أ)

الفهرس

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
199	يوضح جماعة المدن البريطانية على حوض نهر التايز شكل (47-ب)	
200	يوضح التزايد الحضري المطرد في الولايات المتحدة الأمريكية شكل (48)	
202	يوضح توزيع المراكز الحضرية في أوروبا الغربية طبقاً لرحلة العمل اليومية 1964 شكل (49)	
220	يوضح تدرج كثافة السكان من مركز المدينة لأطرافها شكل (50)	
221	يوضح تدرج كثافة سكان المدن مع بعد المسافة عن المركز حسب رأي الباحث نيلنخ شكل (51)	
222	يوضح تدرج الكثافة السكانية من مركز المدينة لأطرافها شكل (52)	
222	يوضح تزايد كثافة السكان عند ضواحي المدينة شكل (53)	
223	يوضح توزيع الكثافة السكانية في المدينة تبعاً لوجهة نظر الأستاذ نورتهام شكل (54)	
223	يوضح توزيع كثافة السكان في بغداد عام 1957 م شكل (55)	
224	يوضح توزيع كثافة السكان في بغداد عام 1965 م شكل (56)	
227	يوضح توزيع كثافات السكان في ساعات النهار المختلفة في مدينة فلنت شكل (57)	
244	يوضح المدينة الحدائقة أو مدينة الغد لابتزر هوارد شكل (58)	
244	يوضح خلية مدينة الغد التي نشرعنها هوارد عام 1898 م شكل (59)	
246	أشكال (أ+ب+ج) هي رسوم منظورة لمدينة لوكوروزيه المستقبلية شكل (60)	
249	خط السماء في البلدة الإنجليزية العادمة شكل (61)	
249	خط السماء في المدن الحدائقة شكل (62)	
249	خط السماء للبلدة الأوروبية شكل (63)	
249	يوضح الميل الهرمي في المدن الحديقة شكل (64)	
250	مدينة الغد للمهندس المعماري لوكوروزيه شكل (65)	
262	يوضح توسيع موضع مدينة راولبندي إسلام أباد حتى غطى مساحة تزيد عن 650 كم شكل (66)	

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
شكل (67)	يوضح منظراً جانياً لقلعة مدينة أثينا	264
شكل (68)	يوضح موقع المصايف الجبلية والغابات والمتزهات في محافظة راوليندي إسلام أباد	283
شكل (69)	يوضح تصنيف المراكز العمرانية في محافظة راوليندي إسلام أباد	284
شكل (70)	يوضح توزيع الأحياء السكنية للطوائف المختلفة في مدينة بلفاست عام 1970م	291
شكل (71)	يوضح تأثير شواطئ بحيرة متسيغان على عدم استدارة حلقات المدينة	296
شكل (72)	يوضح مخططاً لنظرية الحلقات المتحدة المركز	297
- شكل (73) أ+ب)	يوضح توسيع المدينة عمرانياً على طول الشوارع الرئيسية في نهر نجمي	298
شكل (74)	يوضح مخطط لنظرية القطاعات المدنية للباحث هور هوایچه	301
شكل (75)	يوضح مخططاً لنظرية النويات الثلاث لمدينة البصرة واتجاه نوها على سطح العرب	303
شكل (76)	يوضح توزيع الصناعات المختلفة في مدينة شيكاغو	304
شكل (77)	يوضح توزيع الصناعات في مدينة بغداد الكبرى	305
شكل (78)	يوضح ارتفاع الأسعار الخيالي في مدينة توبيكا - كنساس بالولايات المتحدة	305
شكل (79)	يوضح العلاقة بين الإيجار والبعد عن نواة المدينة وتوزيع استخداماتها الحضرية	305
شكل (80)	يوضح مخططاً لنظرية النويات المتعددة كما وضحها جونسي هاريس وادوارد أولمان عام 1945م	307
شكل (81)	يوضح نمو وتطور مدينة بغداد ليصبح مساحتها نحو 865 كم ² عام 1985م	308
شكل (82)	يوضح موضع مدينة راوليندي إسلام أباد الذي يغطي نحو 650 كم ² عام 1976م	309

الفهرس

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
311	يوضح توزيع استخدامات الأرض المختلفة في موضع راولبندي إسلام أباد	شكل (83)
312	يوضح تركز الخدمات التجارية في النواة والمناطق السكنية على أطراف المدينة	شكل (84)
312	يوضح أهمية استخدام الأراضي في موضع المدينة بالقرب أو بعد عن مركزها التجاري وتوزيع استخداماتها الحضرية	شكل (85)
314	يوضح توزيع الواقع الصناعية على أطراف مدينة بغداد الكبرى	شكل (86)
317	يوضح دورة سلوك الإنسان بالمدينة	شكل (87)
324	يوضح توزيع الأقاليم السكنية في مدينة بغداد الكبرى	شكل (88)
324	يوضح حدود إقليم مدينة موبайл الوظيفي بالولايات المتحدة الأمريكية	شكل (89)
326	يوضح توزيع الأماكن الصناعية في الناحية الشرقية لمدينة بغداد	شكل (90)
327	يوضح توزيع الاستخدامات الصناعية في الجهة الجنوبية الغربية لمدينة راولبندي إسلام أباد	شكل (91)
329	يوضح التطور العمراني تاريخياً لمدينة لندن منذ تأسيسها في العصور الوسطى وحتى عام 1830 م عن هارولدكارتر عام 1945 م	شكل (92)
341	يوضح حدود إقليم مدينة راولبندي إسلام أباد	شكل (93)
346	يوضح حدود إقليم مدينة موبайл الوظيفي	شكل (94)
352	يوضح فكرة إقليم المدينة الوظيفة عند ابن خلدون	شكل (95)
354	يوضح استخدام الأرضي حول المدينة المنعزلة عند الباحث الألماني فتون ثونن عام 1826 م	شكل (96)
361	يوضح مبدأ التسويق للرمز $K = 3$	شكل (97-أ)
361	ثلاثة غاذج صغيرة، بعد حاجت 1965 After P.Haggett	شكل (97-ب)
362	يوضح اشتقاء هرمية المدن بعد كريستلر عام 1966	شكل (97-ج)

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
شكل (97-د)	يوضح مبدأ للرمز k=4 إدارياً	362
شكل (97-هـ)	يوضح شكل النظرية السادسية للباحث كريستالر عام 1933م	362
شكل (98)	يوضح نظام الرحلة اليومي للمدينة الرئيسة بالولايات المتحدة	395
شكل (99)	يوضح مراتب المدن في الولايات المتحدة عام 1970م	397
شكل (100)	يوضح المنطقة التابعة لمدينة موبيل الأمريكية على خليج المكسيك	398
شكل (101)	يوضح حدود الإقليم الوظيفي لمدينتي نيويورك وبوسطن عام 1950	400
شكل (102)	يوضح الانتشار الهرمي للمرأكز العمرانية	402
شكل (103)	يوضح نسبة الأرصدة البنكية للمناطق المتروبولية العظمى بالولايات المتحدة الأمريكية	405
شكل (104)	يوضح المراتب العليا والصغرى للمدن الأمريكية مع الروابط المالية بين عامي 1965-1970م	406
شكل (105)	يوضح الانتشار الهرمي للمرأكز العمرانية	410
شكل (106)	يوضح مجال المدينة بمعايير توزيع الصحف والرحلة اليومية إلى المدن الموضحة بين مدينتي لتل روك حتى ناشفيل	411
شكل (107)	يوضح نسبة الحجم السكاني لكل ولاية في الولايات المتحدة حسب إحصاء 1960م	411
شكل (108)	يوضح المراتب العليا والصغرى للمدن الأمريكية بين عامي 1965-1970م مع الروابط المالية	412
شكل (109)	يوضح ارتفاع الأسعار الخيالي في مدينة توبيكا كنساس بالولايات المتحدة	422
شكل (110)	يوضح استخدامات الأرض المختلفة في موضع مدينة راولبندي - إسلام آباد الباكستانية	446
شكل (111)	يوضح سلسلة جبال مري ومار غالا مع الأنهر والسدود المائية المطلة على موضع راولبندي إسلام آباد	449
شكل (112)	يوضح تحطيط مدينة راولبندي القديمة ومعسكراتها على ثنية	451

الفهرس

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
	نهر لانلاه كتخطيط عشوائي	
452	يوضح التخطيط العشوائي لراولبندي والتخطيط العصري لمدينة إسلام أباد العاصمة	شكل (113)
454	يوضح تصنيف المراكز العمرانية في محافظة روالبندي إسلام أباد	شكل (114)
456	يوضح إقليم راولبندي إسلام أباد الوظيفي ومقارنته مع مساحة المحافظة وتوضيح موقع الأنهار والسدود المطلة على موقع العاصمة	شكل (115)
457	يوضح حدود إقليم راولبندي إسلام أباد	شكل (116)

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
118	يوضح تقديرًا للعدد سكان المدن الكبرى والمتوقع عام 2000م	جدول رقم (1)
121	يوضح توزيعاً النسبة المئوية لسكان المدن الـ 20 ألف نسمة والـ 100 ألف نسمة فأكثر عام 1950م	جدول رقم (2)
122	يوضح توزيعاً المدن المائة ألفية في العالم ونسبتها في المائة	جدول رقم (3)
203	يوضح أمثلة على النمو الحضري لبعض المدن في أوبوا واليابان والولايات المتحدة	جدول رقم (4)
204	يوضح عدد سكان المدن الكبرى في العالم عام 2000م	جدول رقم (5)
210-209	يوضح تطور أحجام المدن الأردنية بين عامي 1952م - 1997م	جدول رقم (6)
211-210	يوضح عدد سكان المدن الرئيسية بالأردن وتجمعاتها عام 1987م	جدول رقم (7)
212-211	يوضح عدد سكان المدن في باكستان خلال تعدادي 1961م و1977م	جدول رقم (8)
213	يوضح عدد سكان المدن الكبرى في العالم عام 2000م	جدول رقم (9)
217-216	يوضح أعلى الكثافات السكانية الحضرية في العالم عام 1990م	جدول رقم (10)
218	يوضح نسب استخدام الأرض لمدن مختارة عددها 106 مدن أمريكية	جدول رقم (11)
385	يوضح ترتيب المدن تنازلياً حسب حجمها	جدول رقم (12)
402-401	يوضح توزيع هرمية المدن بالولايات المتحدة عام 1970م	جدول رقم (13)
408-407	يوضح الأقاليم المتروبولية القيادية بالولايات المتحدة من عام 1970م - 1976م	جدول رقم (14)
434	حجم المدينة وعدد السيارات المتوقع في الساحة العامة	جدول رقم (15)
435	نوع المبني والمعدل المطلوب للسيارة بالметр المربع لكل منطقة أو مؤسسة	جدول رقم (16)